

УДК 616-00

https://doi.org/10.33619/2414-2948/111/25

## АСПЕКТЫ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ВЫСОКОГОРНЫХ (ЧОН-АЛАЙСКИЙ РАЙОН) И СРЕДНЕГОРНЫХ (МЫРЗА-АКИ) РЕГИОНАХ

©*Ешиев А. М.*, ORCID: 0000-0003-2617-8360, SPIN-код: 6447-6287, д-р мед. наук,  
Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан  
©*Эрмеков Э. О.*, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан

### Aspects of primary prevention of dental diseases in school-age children in high-mountain (Chon-Alai region) and mid-mountain (Myrza-Aki) regions

©*Eshiev A.*, ORCID: 0000-0003-2617-8360, SPIN-code: 6447-6287, Dr. habil.  
Osh State University, Osh, Kyrgyzstan  
©*Ermekov E.*, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan

*Аннотация.* Работа посвящена проблеме индивидуальной гигиены полости рта и профилактики стоматологических заболеваний среди школьников. Исследование выявляет недостаточный уровень санитарно-гигиенических знаний и навыков у учащихся, что способствует росту распространенности стоматологических заболеваний, особенно среди детей и подростков. Сравнительный анализ показывает, что школьники из Мырза-Аки имеют более высокие показатели гигиенического воспитания по сравнению с их сверстниками из Даравт-Кургана. Это подчеркивает необходимость внедрения программ профилактики стоматологических заболеваний и регулярных санитарно-просветительных мероприятий в образовательных учреждениях. В работе рассматриваются современные и традиционные методы гигиены полости рта как часть комплексной профилактики кариеса. Особое внимание уделяется разработке школьных стоматологических программ, включающих участие детского врача-стоматолога и внедрение инновационных подходов к профилактической помощи. Результаты исследования подчеркивают важность повышения уровня гигиенических знаний и навыков у школьников для улучшения состояния здоровья полости рта у детей.

*Abstract.* This work is devoted to the problem of individual oral hygiene and the prevention of dental diseases among schoolchildren. The study reveals an insufficient level of sanitary and hygienic knowledge and skills among students, which contributes to an increase in the prevalence of dental diseases, especially among children and adolescents. A comparative analysis shows that schoolchildren from Myrza-Aki have higher rates of hygiene education compared to their peers from Daraut-Kurgan. This emphasizes the need to introduce dental disease prevention programs and regular health education activities in educational institutions. The work also examines modern and traditional methods of oral hygiene as part of comprehensive caries prevention. Particular attention is paid to the development of school dental programs that include the participation of a pediatric dentist and the introduction of innovative approaches to preventive care. The study results highlight the importance of improving hygiene knowledge and skills among schoolchildren to improve children's oral health.

*Ключевые слова:* гигиена полости рта, стоматологические заболевания, профилактика, санитарно-просветительные мероприятия, гигиенические знания.

**Keywords:** oral hygiene, dental diseases, prevention, sanitary and educational activities, hygienic knowledge.

Токийская декларация о стоматологической помощи и гигиене полости рта, принятая в 2015 году, выступает с призывом к специалистам в области здравоохранения о необходимости значительного снижения глобального бремени заболеваний, связанных со здоровьем полости рта. Декларация акцентирует внимание на важности обеспечения более широкого доступа к стоматологическим услугам и справедливости в их предоставлении. Для достижения сокращения проблем со здоровьем полости рта требуется реформа стоматологической помощи, которая должна сместить акцент с инвазивных методов лечения на профилактические меры и борьбу с заболеваниями полости рта, основываясь на принципах, ориентированных на человека. Важным аспектом является необходимость разработки более эффективной политики, направленной на воздействие на детерминанты заболеваний полости рта и неинфекционных заболеваний, а также на устранение неравенства через инклюзивный доступ к медицинским услугам для всех слоев населения.

Работа в области гигиены полости рта должна сосредоточиться на укреплении пропаганды гигиенических практик среди населения и обеспечении ухода за полостью рта в рамках системы первичной медико-санитарной помощи [1].

Здоровье полости рта представляет собой важный индикатор общего состояния здоровья, благополучия и качества жизни, охватывающий широкий спектр заболеваний и состояний, включая кариес, пародонтоз и потерю зубов. Согласно данным Глобального исследования бремени болезней 2017 г, заболевания полости рта затрагивают около 3,5 миллиарда человек по всему миру [2].

Ключевой целевой аудиторией для реализации стратегий по улучшению стоматологического здоровья являются дети школьного возраста. Этот период жизни является критически важным для формирования устойчивых убеждений и привычек, способствующих здоровому образу жизни [3].

Таким образом, акцент на профилактику и образование в области стоматологического здоровья в раннем возрасте может значительно повлиять на снижение заболеваемости и улучшение общего состояния здоровья населения.

В Кыргызской Республике, несмотря на проводимые мероприятия по организации лечения и профилактики кариеса зубов и его осложнений у детей, наблюдается ухудшение качества стоматологической помощи и снижение её доступности. При этом объем профилактической работы уменьшается, что в значительной мере обусловлено увеличением объема лечебных манипуляций и закрытием стоматологических кабинетов в учебных заведениях [4]. Эти тенденции могут негативно сказаться на общем состоянии стоматологического здоровья детского населения, подчеркивая необходимость комплексных мер, направленных на восстановление и улучшение профилактического обслуживания в этой области. Одной из ключевых задач систем здравоохранения является улучшение стоматологического здоровья среди детского населения.

Эффективное планирование профилактических программ должно основываться на детальном ситуационном анализе заболеваемости стоматологическими заболеваниями в конкретном регионе, а также на выявлении факторов, оказывающих влияние на эту заболеваемость. Увеличение распространенности и тяжести основных стоматологических заболеваний во многом связано с низким уровнем жизни населения и недостаточной мотивацией к поддержанию здоровья [5].

Кроме того, одним из местных факторов, способствующих развитию кариеса, является

недостаточный уровень гигиенического ухода за полостью рта, что подчеркивает необходимость проведения. Одной из ключевых задач систем здравоохранения является улучшение стоматологического здоровья среди детского населения. Эффективное планирование профилактических программ должно основываться на детальном ситуационном анализе заболеваемости стоматологическими заболеваниями в конкретном регионе, а также на выявлении факторов, оказывающих влияние на эту заболеваемость. Увеличение распространенности и тяжести основных стоматологических заболеваний во многом связано с низким уровнем жизни населения и недостаточной мотивацией к поддержанию здоровья [6].

Кроме того, одним из местных факторов, способствующих развитию кариеса, является недостаточный уровень гигиенического ухода за полостью рта, что подчеркивает необходимость проведения анкетирования среди школьников для оценки их привычек и знаний в этой области.

Цель данного исследования состоит в проведении анкетирования среди школьников, обучающихся в высокогорной школе села Даравтурган и среднегорной школе Мырза-Аки, с акцентом на уход за полостью рта.

#### *Материалы и методы исследования*

В рамках нашего исследования было проведено стоматологическое обследование учащихся двух образовательных учреждений: школы в селе Даравтурган Чон-Алайского района и 2 школы в селе Мырза-Аки Узгенского района Ошской области, которые функционируют в различных социально-экономических условиях. Цель данной процедуры заключается в обучении школьников правильной технике чистки зубов, с особым вниманием к тщательной обработке труднодоступных участков и зон, подверженных риску развития кариеса. Стоматологическое здоровье учащихся оценивалось на основе анализа результатов клинического стоматологического обследования, проведенного в стандартных условиях школьного стоматологического кабинета. Результаты данного обследования были зафиксированы в разработанной медицинской карте стоматологического пациента.

#### **АНКЕТА ДЛЯ ДЕТЕЙ (на русском языке)**

Данное анкетирование проводится анонимно, просьба дать правдивую информацию на все вопросы:

*Знаете ли Вы о состоянии здоровья своих зубов?*

- о да
- о нет

*Как часто Вы чистите зубы?*

- о реже чем 1 раз день
- о 1 раз в день
- о 2 раза в день
- о 3 и более раз в день

*Сколько времени занимает чистка зубов?*

- о меньше минуты
- о одна-две минуты
- о три минуты
- о пять и более минут

*Как Вы чистите зубы? (возможно несколько вариантов ответов)*

- о горизонтальными движениями
- о вертикальными движениями (подметающими)

- о круговыми движениями
- о не задумываюсь об этом, как получится
- о не пользуюсь зубной щёткой
- о затрудняюсь ответить.

*Как часто Вы меняете зубную щетку?*

- о один раз в месяц
- о один раз в три месяца
- о один раз в год или реже
- о ориентируюсь на индикатор окрашивания щетины
- о пока щетина на головки щетки не потеряет форму

*Какой степени жесткости Ваша зубная щетка?*

- о мягкая
- о средняя
- о жесткая

*Как часто Вы меняете зубную щётку? (один ответ)*

- о раз в 3 месяца
- о раз в 6 месяцев
- о раз в год
- о очень редко
- о когда как
- о не пользуюсь зубной щёткой
- о затрудняюсь ответить.

*Как ухаживаете за полостью рта в течении дня?*

- о ополаскивание полости рта специальными средствами
- о жевательная резинка
- о прополаскивание полости рта водой
- о не ухаживает

*Знаете ли Вы, что такое кариес зубов?*

- о да
- о нет

*Есть ли у Вас кариес зубов?*

- о да
- о нет

#### *Результаты исследования и их обсуждения*

Результаты опроса школьников специально разработанной анкете. Общее число школьников составило - 460, из них 231 мальчиков и 219 девочек в возрасте 7-12 лет.

Таблица 1

#### ЧАСТОТА ЧИСТКИ ЗУБОВ В СЕЛО ДАРАУТКУРГАН НА 225 ОПРОШЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Частота чистки зубов	Пол				Всего (n=225)	
	Мальчики (n=124)		Девочки (n=101)		абс. число	P+m
	абс. число	P+m	абс. число	P+m		
Один раз в день	73	32,4±2,5*	70	31,1±4,6*	143	63,6±3,2*
Два раза в день	42	18,6±3,1	40	17,7±2,7	82	36,4±3,3
Три и более раз	-	-	-	-	-	-

Примечание: P+m - интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, \* -  $p > 0,05$ .

В проведенном исследовании не выявлено значительных различий в частоте чистки зубов между мальчиками и девочками. Средняя частота чистки зубов составила один раз в день, что соответствует значениям  $32,4 \pm 2,5$  для мальчиков и  $31,1 \pm 4,6$  для девочек, при этом уровень значимости  $p > 0,05$  указывает на отсутствие статистически значимых различий.

В результате проведенного анализа частоты чистки зубов среди школьников было установлено, что существует статистически значимое различие между группами, осуществляющими чистку один раз и два раза в день. Средние показатели составили  $63,6 \pm 3,2\%$  для тех, кто чистит зубы один раз в день, и  $36,4 \pm 3,3\%$  для тех, кто выполняет эту процедуру дважды. Таким образом, можно заключить, что 1,7 раза в день не соответствует установленным нормам гигиенического ухода за полостью рта. В проведенном исследовании не было зафиксировано случаев, когда школьники из села Дарауткурган чистили зубы три и более раз в день. Это свидетельствует о том, что соблюдение рекомендованных норм гигиенического ухода за полостью рта в данной группе учащихся не достигает оптимального уровня.

Среди школьников села Дарауткурган преобладает практика чистки зубов один раз в день, как среди мальчиков, так и среди девочек. При сравнении частоты чистки зубов один и два раза в день выявлено статистически значимое различие. Однако между мальчиками и девочками в отношении частоты чистки зубов не наблюдается достоверных различий.

В сельской школе Мырза-Аки наблюдается, что большинство школьников проводят гигиеническую чистку зубов два раза в день ( $54,0 \pm 3,3\%$ ) и один раз в день ( $43,8 \pm 3,3\%$ ). При этом случаи чистки зубов три раза и более составляют лишь  $2,1 \pm 1,0\%$ , что статистически значительно ниже ( $p < 0,001$ ). Это свидетельствует о том, что в данной школе учащиеся в основном придерживаются рекомендаций по чистке зубов два и один раз в день, что является более распространенной практикой по сравнению с частотой чистки три раза и более. (Таблица 2).

Таблица 2

ЧАСТОТА ЧИСТКИ ЗУБОВ ШКОЛЬНИКАМИ ШКОЛЫ СЕЛА МЫРЗА-АКИ  
 НА 235 ОПРОШЕННЫХ

Частота чистки зубов	Пол				Всего (n=235)	
	Мальчики (n=105)		Девочки (n=130)		абс. число	P+m
	абс. число	P+m	абс. число	P+m		
Один раз в день	59	$25,1 \pm 2,9$	44	$18,7 \pm 2,8^*$	103	$43,8 \pm 3,3$
Два раза в день	45	$19,1 \pm 2,6$	82	$34,8 \pm 2,9^*$	127	$54,0 \pm 3,3$
Три и более раз	1	$0,42 \pm 0,6$	4	$1,7 \pm 0,8^*$	5	$2,1 \pm 1,0$

Примечание: P+m - интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, \* -  $p > 0,05$ .

В результате анализа данных среди мальчиков были выявлены статистически значимые различия в частоте чистки зубов один и два раза в день, составившие  $25,1 \pm 2,9$  и  $19,1 \pm 2,6$  соответственно. У девочек также наблюдаются достоверные различия:  $18,7 \pm 2,8$  для чистки один раз в день и  $34,8 \pm 2,9$  для чистки два раза в день, при этом  $p < 0,05$ . Исключение составляют мальчики, которые чистят зубы три раза и более, где показатели составляют  $0,4 \pm 0,6$  и  $2,1 \pm 1,0$  соответственно, с  $p < 0,001$ . Таким образом, установлено, что существует значительная разница в частоте чистки зубов между мальчиками и девочками, с  $p < 0,05$ .

В ходе сравнительного анализа между школами было установлено, что учащиеся школы Дарауткургана значительно чаще чистят зубы один раз в день ( $63,6 \pm 3,2\%$ ), в то время как в школе села Мырза-Аки этот показатель составляет  $43,8 \pm 3,3\%$ , при  $p > 0,05$ . Согласно данным

ряда исследователей, существует обратная зависимость: чем больше школьников придерживается режима чистки зубов два раза в день, тем меньше наблюдается случаев кровоточивости десен.

Таким образом, процент детей, соблюдающих рекомендованный режим чистки зубов два раза в день, можно рассматривать как один из субъективных индикаторов стоматологического здоровья, который является высокоинформативным показателем поведенческих факторов риска, влияющих на стоматологическое здоровье.

В результате анкетирования было установлено, что у школьников школы Мырза-Аки продолжительность чистки зубов менее одной минуты ( $44,9 \pm 3,3\%$ ) и от одной до двух минут ( $46,7 \pm 3,3\%$ ) встречается почти с одинаковой частотой, при этом  $p > 0,05$ . Чистка зубов в течение трех и более минут наблюдается у  $8,4 \pm 1,8\%$  школьников, с  $p < 0,05$ .

В интервале одной-двух минут чистят зубы  $20,5 \pm 2,7\%$  мальчиков и  $26,2 \pm 2,8\%$  девочек,  $p < 0,05$ , в то время как три и более минуты чистят  $1,3 \pm 1,4\%$  мальчиков и  $7,1 \pm 1,2\%$  девочек, соответственно,  $p < 0,05$ . Большинство мальчиков уделяют чистке зубов менее одной минуты ( $28,9 \pm 2,9\%$ ), от одной до двух минут —  $20,5 \pm 2,7\%$ , при этом лишь  $1,3 \pm 1,4\%$  мальчиков чистят зубы три минуты и более. Девочки, в свою очередь, уделяют больше времени чистке зубов, и большая часть из них чистит зубы в течение одной-двух минут ( $26,2 \pm 2,8\%$ ), в то время как менее одной минуты —  $16,0 \pm 4,6\%$  девочек, и три и более минуты —  $7,1 \pm 1,2\%$  девочек, с  $p < 0,001$ .

Таблица 3

ЧАСТОТА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЧИСТКИ ЗУБОВ ШКОЛЬНИКОВ МЫРЗА-АКИ.

Частота чистки зубов	Пол				Всего (n=225)	
	Мальчики (n=124)		Девочки (n=101)		абс. число	P+m
	абс. число	P+m	абс. число	P+m		
Менее одной минуты	65	$28,9 \pm 2,9$	36	$16,0 \pm 4,6^*$	101	$44,9 \pm 3,3$
Одна-две минуты	46	$20,5 \pm 2,7$	59	$26,2 \pm 2,8^*$	105	$46,7 \pm 3,3$
Три и более минуты	3	$1,3 \pm 1,4$	16	$7,1 \pm 1,2^*$	19	$8,4 \pm 1,8$

Примечание: P+m - интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, \* -  $p > 0,05$

В результате проведенного исследования установлено, что в школе села Мырза-Аки средняя продолжительность чистки зубов среди школьников составляет две минуты. При этом у мальчиков этот показатель составляет менее одной минуты, в то время как девочки уделяют чистке зубов в среднем две минуты.

В результате проведенного исследования в школе села Дарауткургона установлено, что  $67,5 \pm 3,0\%$  школьников чистят зубы менее одной минуты, что в 2,2 раза больше, чем  $28,4 \pm 3,0\%$  школьников, которые чистят зубы 1-2 минуты, при этом  $p < 0,001$ . Существенных различий между мальчиками и девочками в отношении чистки зубов менее одной минуты не выявлено ( $36,4 \pm 3,2\%$  у мальчиков и  $31,1 \pm 3,0\%$  у девочек,  $p > 0,05$ ). Однако среди тех, кто чистит зубы три и более минуты, мальчики ( $0,4 \pm 0,7\%$ ) значительно опережают девочек ( $2,6 \pm 1,0\%$ ), с  $p < 0,001$ .

Таким образом, в школе Дарауткургона большинство школьников чистят зубы менее одной минуты, и хотя различия в этой категории между мальчиками и девочками незначительны. В результате проведенного анкетирования в школе села Дарауткургона было установлено, что  $67,5 \pm 3,0\%$  школьников чистят зубы менее одной минуты, что в 2,2 раза больше, чем  $28,4 \pm 3,0\%$  школьников, которые чистят зубы одну-две минуты, при этом отмечается достоверная различия  $p < 0,001$ . Существенных различий в продолжительности

чистки зубов между мальчиками и девочками не выявлено: 36,4±3,2% мальчиков и 31,1±3,0% девочек чистят зубы менее одной минуты ( $p>0,05$ ), а 0,4±0,7% мальчиков и 2,6±1,0% девочек чистят зубы три и более минуты.

Таблица 4  
 ЧАСТОТА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЧИСТКИ ЗУБОВ ШКОЛЬНИКОВ ДАРАУТКУРГАНА.

Частота чистки зубов	Пол				Всего (n=225)	
	Мальчики (n=107)		Девочки (n=118)		абс. число	P+m
	абс. число	P+m	абс. число	P+m		
Менее одной минуты	82	36,4±3,2	70	31,1±3,0*	152	67,5±3,0
Одна-две минуты	24	10,6±1,9	42	18,6±2,6**	64	28,4±3,0
Три и более минуты	1	0,4±0,7	6	2,6±1,0**	7	3,1±1,3

Примечание: P+m - интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, \* -  $p>0,05$ , \*\* -  $p<0,001$ .

Таким образом, в школе Даравтургана большинство школьников чистят зубы менее одной минуты, и существенных различий между мальчиками и девочками в этой категории не наблюдается. Оба пола чаще чистят зубы менее одной минуты.

В результате сравнительного анализа продолжительности чистки зубов у школьников двух школ было установлено, что в школе Даравтургана 67,5±3,0% детей чистят зубы менее одной минуты, что значительно больше, чем в школе. Мырза-Аки, где этот показатель составляет 44,9±3,3%, с  $p<0,001$ . При этом среди мальчиков в обеих школах наблюдается тенденция к более короткой продолжительности чистки зубов: 36,4±3,2% мальчиков школы Даравтургана и мальчиков школы Мырза-Аки чистят зубы менее одной минуты — 28,9±2,9, в то время как среди девочек эти показатели составляют 31,1±3,0 и 16,0±4,6% соответственно, с  $p<0,05$ , что указывает на достоверное статистически значимых различий.

Что касается продолжительности чистки зубов до двух минут, то большинство школьников школы Мырза-Аки — 46,7±3,3% чистят зубы в этом диапазоне, в то время как в школе Даравтурган этот показатель составляет 28,4±3,0%, с  $p<0,05$ .

Таким образом, результаты исследования подчеркивают необходимость акцентирования внимания на гигиеническом обучении детей школьного возраста, особенно в формировании правильной техники чистки зубов.

В результате опроса в школе Мырза-Аки было установлено, что 54,2±3,3% школьников меняют зубную щетку один раз в полгода, что значительно больше по сравнению с 32,9±3,1% школьников, которые меняют щетку один раз в три месяца, и 12,9±2,2% — один раз в год, при этом отмечается статический достоверности  $p<0,05$ . Эти данные подчеркивают важность регулярной замены зубной щетки для поддержания гигиены полости рта среди школьников.

Таблица 5  
 ЧАСТОТА СМЕНЫ ЗУБНЫХ ЩЕТОК ШКОЛЬНИКАМИ ШКОЛЫ МЫРЗА-АКИ

Частота чистки зубов	Пол				Всего (n=225)	
	Мальчики (n=124)		Девочки (n=101)		абс. число	P+m
	абс. число	P+m	абс. число	P+m		
Один раз в три месяца	33	14,7±2,3	41	18,2±2,5*	74	32,9±3,1
Один раз в полгода	79	35,1±3,1	43	19,1±2,6**	122	54,2±3,3
Один раз в год	12	5,3±1,4	17	7,5±1,7*	29	12,9±2,2

Примечание: P+m - интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, \* -  $p>0,05$ , \*\* -  $p<0,001$

В результате исследования в школе Мырза-Аки было установлено, что среди школьников не выявлено существенной разницы в частоте замены зубной щетки между мальчиками и девочками, которые меняют щетку один раз в три месяца ( $14,7 \pm 2,3\%$  и  $18,2 \pm 2,5\%$  соответственно) и один раз в год ( $5,3 \pm 1,4\%$  и  $7,5 \pm 1,7\%$  соответственно), при этом  $p > 0,05$ . Однако мальчики достоверно чаще меняют зубные щетки один раз в полгода ( $35,1 \pm 3,1\%$ ) по сравнению с девочками ( $19,1 \pm 2,6\%$ ), с  $p < 0,05$ .

Большинство мальчиков меняют зубную щетку раз в полгода ( $35,1 \pm 3,1\%$ ), что значительно больше, чем те, кто меняет щетку один раз в три месяца ( $14,7 \pm 2,3\%$ ) и один раз в год ( $5,3 \pm 1,4\%$ ), с  $p < 0,05$ , но девочки меняют щетку один раз в год ( $7,5 \pm 1,7\%$ )  $p < 0,001$ .

В школе Мырза-Аки школьники чаще меняют зубную щетку один раз в полгода ( $54,2 \pm 3,3\%$ ) и один раз в три месяца ( $32,9 \pm 3,1\%$ ). Мальчики чаще меняют зубные щетки, чем девочки, и большинство мальчиков предпочитают замену щетки раз в полгода, в то время как девочки меняют щетку как раз в полгода, так и в три месяца. В результате исследования в школе села Дараут-Кургане было установлено, что большинство школьников меняют зубную щетку раз в год ( $56,0 \pm 3,3\%$ ), в то время как  $35,5 \pm 3,1\%$  меняют щетку раз в полгода. При этом лишь  $8,4 \pm 1,8\%$  школьников меняют зубную щетку через три месяца, что также является статистически значимым ( $p < 0,001$ ). Эти данные подчеркивают необходимость повышения осведомленности о важности регулярной замены зубной щетки для поддержания гигиены полости рта среди школьников.

Таблица 6

ЧАСТОТА СМЕНЫ ЗУБНЫХ ЩЕТОК ШКОЛЬНИКАМИ ШКОЛЫ СЕЛА ДАРАУТ-КУРГАНЕ

Частота чистки зубов	Пол				Всего (n=225)	
	Мальчики (n=107)		Девочки (n=118)		Абс. число	P+t
	Абс. число	P+t	Абс. число	P+t		
Один раз в три месяца	8	$3,5 \pm 1,2$	11	$4,9 \pm 1,4^*$	19	$8,4 \pm 1,8$
Один раз в полгода	53	$23,5 \pm 2,8$	27	$12,0 \pm 2,1^{**}$	80	$35,5 \pm 3,1$
Один раз в год	46	$20,5 \pm 2,6$	80	$35,5 \pm 3,1^{**}$	126	$56,0 \pm 3,3$

Примечание: P+t - интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, \* -  $p > 0,05$ , \*\* -  $p < 0,001$

В результате исследования в школе села Дараут-Кургане было установлено, что среди школьников девочки чаще меняют зубную щетку раз в год ( $35,5 \pm 3,1\%$ ) по сравнению с мальчиками ( $20,5 \pm 2,6\%$ ), с  $p < 0,001$ . Что касается замены зубной щетки раз в три месяца, то девочки ( $4,9 \pm 1,4\%$ ) меняют ее немного чаще, чем мальчики ( $3,5 \pm 1,2\%$ ), однако разница не является статистически значимой ( $p > 0,05$ ). Мальчики в основном меняют зубную щетку раз в полгода ( $23,5 \pm 2,8\%$ ) и раз в год ( $20,5 \pm 2,6\%$ ), при этом разница между этими двумя частотами не является статистически значимой ( $p > 0,05$ ). Девочки же, в свою очередь, чаще меняют зубные щетки раз в год и реже раз в полгода ( $12,0 \pm 2,1\%$ ), с  $p < 0,01$ .

Результаты исследования показывают, что в школе села Дараут-Кургане большинство школьников меняют зубную щетку раз в год и раз в полгода, при этом девочки чаще меняют щетку раз в год и раз в три месяца по сравнению с мальчиками. В результате анализа частоты смены зубных щеток среди школьников в разных школах были выявлены интересные тенденции. В школе Мырза-Аки большинство школьников меняют зубные щетки один раз в полгода ( $54,2 \pm 3,3\%$ ), в то время как в школе села Дараут-Кургане преобладает замена щеток раз в год ( $56,0 \pm 3,3\%$ ), при этом разница между этими показателями не является статистически значимой ( $p > 0,05$ ).

Также стоит отметить, что среди мальчиков наблюдается тенденция чаще менять зубные щетки раз в полгода, в то время как девочки предпочитают менять их раз в год. Это подчеркивает различия в привычках ухода за полостью рта между мальчиками и девочками. Некоторые авторы рекомендуют менять зубную щетку каждые три-четыре месяца, что может быть полезной рекомендацией для повышения гигиеничности и здоровья полости рта среди школьников.

Таким образом, результаты исследования подчеркивают важность регулярной замены зубной щетки и необходимость повышения осведомленности о гигиенических нормах среди учащихся. В результате исследования гигиенического состояния ротовой полости среди школьников школы Мырза-Аки было установлено, что большинство учащихся (80,4±2,6%) регулярно ухаживают за полостью рта, в то время как лишь 19,5±2,6% не соблюдают гигиенические нормы, с  $p < 0,001$ . Эти данные подчеркивают важность регулярного ухода за полостью рта для предотвращения стоматологических заболеваний. Регулярная гигиена полости рта является ключевым фактором в поддержании здоровья зубов и десен, что особенно актуально для школьников, находящихся в процессе роста и развития.

Таблица 7

УХОД ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА ШКОЛЬНИКАМИ ШКОЛЫ МЫРЗА-АКИ

№ п/п	Пол				Всего (n=225)	
	Мальчики (n=124)		Девочки (n=101)		Абс. число	P+m
	Абс. число	P+m	Абс. число	P+m		
Проводят уход за полостью рта						
1	98	43,5±3,3	83	36,9±3,2*	181	80,4±2,6
Ополаскивание полости рта специальными средствами						
2	5	2,2±0,9	14	6,2±1,6***	19	8,4±1,8
Использование жевательной резинки						
3	75	33,3±3,1	56	24,9±2,8**	131	58,2±3,2
Ополаскивание водой						
4	18	8,0±1,8	13	5,7±1,5**	31	13,7±2,2
Не проводят уход за полостью рта						
5	26	11,5±2,1	18	8,0±1,8*	44	19,5±2,6

Примечание: P+m -интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, \* -  $p > 0,05$ , \*\* -  $p < 0,05$ , \*\*\* -  $p < 0,01$

В результате исследования гигиенического состояния ротовой полости среди школьников школы Мырза-Аки было установлено, что в уходе за полостью рта не выявлено достоверных различий между мальчиками (43,5±3,3%) и девочками (36,9±3,2%), с  $p > 0,05$ . Это свидетельствует о том, что оба пола в равной степени соблюдают гигиенические нормы.

Однако, эффективность мер профилактики зависит от используемых методов и средств гигиены. Наиболее часто среди школьников используется жевательная резинка (58,2±3,2%), причем мальчики используют её чаще (33,3±3,1%) по сравнению с девочками (24,9±2,8%), с  $p < 0,05$ . Таким образом, несмотря на отсутствие значительных различий в общем уходе за полостью рта между мальчиками и девочками, наблюдаются различия в использовании определенных средств гигиены. Это подчеркивает необходимость дальнейшего повышения осведомленности о гигиенических нормах и методах ухода за полостью рта среди школьников.

В результате исследования гигиенического состояния ротовой полости среди школьников школы села Дараут-Кургане было установлено, что 52,0±3,3% учащихся

осуществляют уход за полостью рта, в то время как  $48,0 \pm 3,3\%$  не уделяют должного внимания дополнительным мерам гигиены, с  $p > 0,05$ . Это свидетельствует о том, что в целом уровень ухода за полостью рта среди школьников данной школы остается низким.

Среди методов гигиенического ухода наиболее распространенным является ополаскивание водой, которое практикуют  $40,9 \pm 3,2\%$  школьников. При этом девочки используют этот метод чаще ( $30,7 \pm 3,0\%$ ) по сравнению с мальчиками ( $10,2 \pm 2,0\%$ ), с  $p < 0,001$ .

В школе села Дараут-Кургане только половина опрошенных учащихся использует специальные средства по уходу за полостью рта. Наиболее часто применяется ополаскивание водой, причем девочки используют этот метод чаще, чем мальчики. Эти данные подчеркивают необходимость повышения осведомленности о важности гигиенического ухода за полостью рта среди школьников.

В результате сравнительного анализа гигиенического состояния ротовой полости среди школьников двух школ было установлено, что в школе Мырза-Аки уделяют больше внимания уходу за полостью рта ( $80,4 \pm 2,6\%$ ) по сравнению со школой села Дараут-Кургане ( $52,0 \pm 3,3\%$ ), с  $p < 0,001$ . Кроме того, в школе Мырза-Аки чаще используют жевательную резинку как дополнительное средство гигиены ( $58,2 \pm 3,2\%$ ), в то время как в школе села Дараут-Кургане более распространено ополаскивание водой ( $40,9 \pm 3,2\%$ ), с  $p < 0,001$ . Эти различия подчеркивают необходимость дальнейшего повышения осведомленности о различных методах ухода за полостью рта среди школьников, а также возможные различия в привычках и предпочтениях между учащимися разных школ.

Таблица 8

УХОД ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА ШКОЛЬНИКАМИ ШКОЛЫ СЕЛА ДАРАУТ-КУРГАНЕ

№ п/п	Пол				Всего (n=225)	
	Мальчики (n=107)		Девочки (n=118)		Абс. число	P+m
	Абс. число	P+m	Абс. число	P+m		
Уход за полостью рта						
1	39	$17,3 \pm 4,6$	78	$34,7 \pm 3,1^{***}$	117	$52,0 \pm 3,3$
Ополаскивание полости рта специальными средствами						
2	2	$0,9 \pm 0,6$	4	$1,8 \pm 0,8^*$	6	$2,7 \pm 1,0$
Использование жевательной резинки						
3	14	$6,2 \pm 1,6$	5	$2,2 \pm 0,9^{**}$	19	$8,4 \pm 1,8$
Ополаскивание водой						
4	23	$10,2 \pm 2,0$	69	$30,7 \pm 3,0^{***}$	92	$40,9 \pm 3,2$
Отсутствие ухода за полостью рта						
5	68	$30,2 \pm 3,0$	40	$17,7 \pm 2,5^{***}$	108	$48,0 \pm 3,3$

Примечание: P+m - интенсивный показатель и ошибка репрезентативности, \* -  $p > 0,05$ , \*\* -  $p < 0,01$ , \*\*\* -  $p < 0,001$

Индивидуальная гигиена полости рта играет ключевую роль в профилактике стоматологических заболеваний. Регулярное и тщательное удаление зубных отложений с помощью различных средств по уходу помогает предотвратить развитие кариеса, гингивита и других заболеваний. Однако, как показывают исследования, уровень санитарно-гигиенических знаний и навыков среди школьников часто остается низким.

Отсутствие мотивации к соблюдению гигиенических норм и участие в профилактических программах также способствуют росту распространенности стоматологических заболеваний среди детей и подростков. Это подчеркивает необходимость внедрения образовательных программ, направленных на повышение осведомленности о

важности гигиены полости рта, а также на формирование у школьников привычки заботиться о своем здоровье.

Таким образом, для улучшения состояния здоровья полости рта у детей важно не только обеспечить доступ к средствам гигиены, но и активно работать над повышением их знаний и мотивации к соблюдению гигиенических норм.

#### *Заключение*

Полученные результаты о гигиенических знаниях и навыках школьников по уходу за полостью рта подчеркивают недостаточный уровень гигиенического воспитания среди учащихся. В частности, школьники из Мырза-Аки демонстрируют более высокий уровень осведомленности и навыков по сравнению с их сверстниками из Дарауткургана. Это различие указывает на необходимость внедрения программ профилактики стоматологических заболеваний для детей школьного возраста, а также на проведение регулярных санитарно-просветительных мероприятий в школах. Такие меры могут способствовать снижению числа начальных кариозных поражений и повышению уровня гигиены полости рта у детей.

Современные и традиционные методы гигиены полости рта в рамках комплексной профилактики кариеса на начальных стадиях позволяют эффективно защищать твердые ткани зуба и слизистую полости рта. При разработке школьных стоматологических программ важно определить последовательность этапов проведения мероприятий, направленных на повышение гигиенических знаний и навыков у школьников. В этом процессе необходимо участие детского врача-стоматолога, а также внедрение инновационных рекомендаций и новых подходов к оказанию лечебно-профилактической помощи в условиях школьного стоматологического кабинета. Это позволит создать более эффективную систему профилактики стоматологических заболеваний и улучшить общее состояние здоровья полости рта у детей.

#### *Список литературы:*

1. Политическая декларация совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними. Резолюция Генеральной Ассамблеи от 19 сент. 2011 г. // 66 сессия Генеральной Ассамблеи ООН. П. 117. 2012. 16 с.
2. Kassebaum N. J., Smith A. G., Bernabé E., Fleming T. D., Reynolds A. E., Vos T. GBD Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors // Journal of dental research. 2017. V. 96. №4. P. 380-387.
3. Кузьмина Э. М. Профилактика стоматологических заболеваний. М., 2003. 216 с.
4. Орозбекова М. М., Юлдашев И. М., Гурьева Н. А. Результаты профилактических стоматологических осмотров населения Кыргызской Республики // Медицина и организация здравоохранения. 2020. №1. С. 29-35.
5. Jürgensen N., Petersen P. E. Promoting oral health of children through schools—Results from a WHO global survey 2012 // Community Dent Health. 2013. V. 30. №4. P. 204-18. [https://doi.org/10.1922/CDH\\_3283Petersen15](https://doi.org/10.1922/CDH_3283Petersen15)
6. Kotha A., Vemulapalli A., Mandapati S. R., Aryal S. Prevalence, trends, and severity of early childhood caries in the United States: National health and nutritional examination survey data 2013 to 2018 // Pediatric Dentistry. 2022. V. 44. №4. P. 261-268.

#### *References:*

1. Politicheskaya deklaratsiya soveshchaniya vysokogo urovnya General'noi Assamblei po

profilaktike neinfektsionnykh zabolevanii i bor'be s nimi. Rezolyutsiya General'noi Assamblei ot 19 sent. 2011 g. (2012). *66 sessiya General'noi Assamblei OON, 117*. (in Russian).

2. Kassebaum, N. J., Smith, A. G., Bernabé, E., Fleming, T. D., Reynolds, A. E., Vos, T., ... & GBD 2015 Oral Health Collaborators. (2017). Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors. *Journal of dental research*, *96*(4), 380-387.

3. Kuz'mina, E. M. (2003). *Profilaktika stomatologicheskikh zabolevanii*. Moscow. (in Russian).

4. Orozbekova, M. M., Yuldashev, I. M., & Gur'eva, N. A. (2020). Rezul'taty profilakticheskikh stomatologicheskikh osmotrov naseleniya Kyrgyzskoi Respubliki. *Meditsina i organizatsiya zdravookhraneniya*, (1), 29-35. (in Russian).

5. Jürgensen, N., & Petersen, P. E. (2013). Promoting oral health of children through schools—Results from a WHO global survey 2012. *Community Dent Health*, *30*(4), 204-18. [https://doi.org/10.1922/CDH\\_3283Petersen15](https://doi.org/10.1922/CDH_3283Petersen15)

6. Kotha, A., Vemulapalli, A., Mandapati, S. R., & Aryal, S. (2022). Prevalence, trends, and severity of early childhood caries in the United States: National health and nutritional examination survey data 2013 to 2018. *Pediatric Dentistry*, *44*(4), 261-268.

*Работа поступила  
в редакцию 03.01.2025 г.*

*Принята к публикации  
10.01.2025 г.*

*Ссылка для цитирования:*

Ешиев А. М., Эрмеков Э. О. Аспекты первичной профилактики стоматологических заболеваний у детей школьного возраста в высокогорных (Чон-Алайский район) и среднегорных (Мырза-Аки) регионах // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №2. С. 205-216. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/111/25>

*Cite as (APA):*

Eshiev, A., & Ermekov, E. (2025). Aspects of Primary Prevention of Dental Diseases in School-Age Children in High-Mountain (Chon-Alai region) and Mid-Mountain (Myrza-Aki) Regions. *Bulletin of Science and Practice*, *11*(2), 205-216. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/111/25>