

П.А. Леус, А.И. Жардецкий,  
Л.Ф. Жугина, Л.Н. Полянская,  
А.С. Русак, Н.П. Щур  
Белорусский государственный медицин-  
ский университет, Минск

## Оценка клинической эффективности детских зубных паст R.O.C.S. в профилактике хронических гингивитов у детей в 6-месячной школьной программе контролируемой чистки зубов

По ряду прогнозов, кариозная болезнь у детей будет ликвидирована в ближайшие годы [5]. К этому есть достаточно предпосылок, и не только в странах Западной Европы, Австралии, США, где более 80–90% детей здоровы, а средний КПУ постоянных зубов варьирует в пределах единицы, но и в Беларуси, где 30% 12-летних детей здоровы (свободны от кариеса) при среднем КПУ зубов 2,2 [6].

Однако на уровень стоматологического здоровья влияют также болезни пародонта (пародонтоз), распространенность которых, в отличие от кариеса, пока контролируется недостаточно. Очень много зависит от методов исследований. «Пародонтоз» у детей не находят. Распространенность хронических гингивитов у детей в Украине варьирует от 51 до 100% [7]; в России здоровый пародонт (пародонт) у детей 12 лет составляет 52%, 15 лет — 43% [3]; в Беларуси у 90% 15-летних подростков выявлены признаки болезни пародонта в виде кровоточивости и поддесневоего зубного камня [1]. При всем этом разнообразии очевидно одно — у детей выявляются болезни пародонта в виде начальной стадии (кровоточивость, зубной налет), которые через несколько

десятков лет являются причиной потери зубов, даже если они будут свободны от кариеса. По данным J. Lindhe [8], в 30–35% случаев зубы удаляются из-за болезней пародонта.

Вышеизложенное обосновывает актуальность профилактики болезней пародонта начиная с детского возраста. Каким образом? Единственно эффективным методом массовой профилактики болезней пародонта является гигиена рта [9], т.е. чистка зубов зубными щетками и пастами, которых предлагается великое множество. В этой связи не только обычный потребитель, но и врач-стоматолог не может оценить и сделать правильный выбор, руководствуясь надписями на упаковке и рекламой. Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) эффективность зубных паст должна оцениваться в реальных условиях их потребления [10].

Если в отношении рекомендаций зубных щеток особых проблем среди стоматологов не возникает [4], то по вопросу, какую зубную пасту следует рекомендовать ребенку, единого мнения нет. Особенно это касается детей дошкольного и младшего школьного возраста, которые, как известно, с удовольствием

кушают любые зубные пасты, особенно вкусные. Однако при всем желании угодить детям, нельзя допустить поступление в организм ребенка компонентов зубной пасты, которые могут отрицательно повлиять на его здоровье. Больше всего дискуссий среди ученых по поводу фторидов. С одной стороны, фториды полезны для зубов, с другой — нельзя допустить избыточное поступление фтора в организм ребенка, особенно в районах эндемического флюороза или оптимальной концентрации фтора в питьевой воде, или в стране, где фторируется пищевая соль. При таких обстоятельствах ВОЗ рекомендует ограничить концентрацию фтора в зубных пастах для детей до 0,05%. В то же время фтор в зубных пастах не только предупреждает кариес зубов, но и обладает противовоспалительным действием благодаря подавлению токсичных продуктов в микробном зубном налете [10].

В практическом здравоохранении возникает вопрос: «Какими зубными пастами чистить зубы детям дошкольного и младшего школьного возраста для профилактики хронических гингивитов?». На рынке СНГ и дальнего зарубежья появилась новая генерация зубных паст «минерализующая система защиты зубов» (R.O.C.S.), которая адаптирована к возрасту ребенка и условиям окружающей среды. R.O.C.S. обладает эффективным противокариозным действием [2], однако очищающий и противовоспалительный эффекты фторсодержащих и бесфтористых детских зубных паст R.O.C.S. в длительных клинических исследованиях изучены недостаточно.

Целью настоящего исследования была оценка клинической эффективности фторсодержащих и бесфтористых рецептур детских зубных паст R.O.C.S. в профилактике хронических гингивитов у детей младшего школьного возраста.

#### НАБЛЮДАЕМЫЕ ГРУППЫ ДЕТЕЙ, МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ

В рамках программы ежегодного мониторинга стоматологического здоровья школьников Беларуси, в шести больших школах Минска и Бобруйска методом случайной выборки, с разрешения администрации школ и родителей, было проведено стоматологическое

обследование 634 школьников первых классов в возрасте 6–7 лет. Количество 6- и 7-летних детей, а также девочек и мальчиков в общем числе обследованных школьников было примерно одинаковым. Стоматологическое обследование проведено клинически калиброванными врачами-стоматологами в школьных стоматологических кабинетах при искусственном освещении с использованием стандартного набора зубоветеринарных инструментов. Определяли уровень гигиены рта по индексу Грина–Вермиллиона (1964) и интенсивность хронических гингивитов по десневому индексу GI (Лое-Силнесс, 1963). Данные исследования заносили в специальную карту, адаптированную для регистрации данных индексов.

После стоматологического обследования дети всех 6 школ, с согласия родителей, были вовлечены в программу профилактики стоматологических заболеваний, которая включала уроки здоровья, согласно школьной учебной программе, беседы с родителями об исключении факторов риска болезней и о необходимости гигиены рта с использованием зубных щеток и паст. В 4 школах из 6 программа профилактики включала ежедневную чистку зубов в школе под наблюдением учителей. Чистка зубов осуществлялась в комнате гигиены, расположенной рядом со столовой. В комнате имелись умывальники, зеркала, теплая и холодная вода. Процедура чистки зубов осуществлялась сразу после школьного завтрака. Учителя, контролирующие гигиену рта школьников, были обучены методам правильной чистки зубов школьным стоматологом. Средства гигиены — зубные пасты и щетки — хранились в классных комнатах с соблюдением всех необходимых санитарных условий, одобренных соответствующими службами.

В 2 из 6 школ с общим количеством первоклассников, участвующих в программе гигиены рта — 208 детей, использовали детские зубные щетки и зубную пасту R.O.C.S. «Фруктовый рожок», содержащую кальция глице-рофосфат (1%) и ксилит (12%) (группа наблюдения «А»). В других двух школах с общим количеством первоклассников 220 детей для чистки зубов использовали детскую зубную пасту R.O.C.S. «Малина–клубника», содержащую Olafur

(0,05% F) и 10% ксилит (группа «Б»). Обе зубные пасты зарегистрированы в Республике Беларусь (регистрационный № 3623638 от 03.01.2008) и были предоставлены фирмой «ЕвроКос-Мед» (Россия) для данной программы на безвозмездной основе по договору о сотрудничестве в поддержку Национальной программы профилактики кариеса зубов и болезней пародонта в Республике Беларусь (Приказ Минздрава РБ 1998 г.). Две оставшиеся школы с общим количеством первоклассников 206 детей не были включены в программу контролируемой чистки зубов с предоставлением зубных паст, но были охвачены аналогичной школьной программой уроков здоровья и плановой санации. Эти школы были определены в качестве контроля (группа «В») для сравнительной оценки медицинской эффективности мероприятий, проводимых в группах А и Б.

Повторные стоматологические осмотры были проведены теми же врачами-стоматологами при условии, что им было неизвестно, какая программа и/или какая зубная паста использовалась для чистки зубов («слепой» метод). При повторном стоматологическом исследовании использовались те же методики, что и при первичном осмотре. Полученные данные обрабатывались статистически без участия исследователей с использованием современной компьютерной системы статистической обработки ANOVA.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Исходный уровень гигиены рта по индексу Грина–Вермиллиона у детей варьировал от 1,69 в группе В до 1,75 в группе А; десневой индекс GI варьировал от 0,72 в группе В до 0,81±0,05 в группе А, что указывало на наличие хронического гингивита легкой степени взаимосвязанного с неудовлетворительной гигиеной рта.

Через 6 мес после начала программы контролируемой чистки зубов проведено повторное стоматологическое исследование 187, 195 и 191 школьника в группах А, Б и В соответственно. Средний индекс гигиены рта ОНІ-S у детей, участвующих в программе контролируемой чистки зубов (группы А и Б) уменьшился на 35% от исходного уровня

ТАБЛИЦА 1. ДИНАМИКА ИНДЕКСА ГИГИЕНЫ В ПРОГРАММЕ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ЧИСТКИ ЗУБОВ ПЕРВОКЛАССНИКОВ

Зубная паста	Количество детей	Индекс гигиены ОНI-S		Изменения	Достоверность, <i>p</i>
		Исходный	Через 6 мес		
«Рожок» (А)	187	1,75±0,04	1,13±0,03	-0,62 (35%)	<0,01
«Малина» (Б)	195	1,64±0,05	1,09±0,03	-0,55 (34%)	<0,01
Пассивный контроль (В)	191	1,69±0,03	1,52±0,04*	-0,17 (10%)	<0,05

\* Различия между «пассивным» контролем и группами 1, 2, 3: *p*<0,01.

ТАБЛИЦА 2. ДИНАМИКА ДЕСНЕВОГО ИНДЕКСА В ПРОГРАММЕ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ЧИСТКИ ЗУБОВ ПЕРВОКЛАССНИКОВ

Зубная паста	Количество детей	Десневой индекс GI		Изменения	Достоверность, <i>p</i>
		Исходный	Через 6 мес		
«Рожок» (А)	187	0,80±0,04	0,56±0,02	-0,24 (30%)	<0,01
«Малина» (Б)	195	0,81±0,05	0,60±0,03	-0,21 (26%)	<0,01
Пассивный контроль (В)	191	0,72±0,03	0,70±0,03*	-0,02 (3%)	>0,1

\* Различия между «пассивным» контролем и группами 1, 2, 3: *p*<0,05.

ня: с 1,64–1,75 до 1,09–1,13; десневой индекс снизился на 26–30% в группах Б и А соответственно до уровня 0,56 в группе А и 0,60 в группе Б. В группе сравнения, благодаря урокам здоровья, индекс гигиены улучшился на 10% от исходного уровня и десневой индекс

уменьшился на 3%, но без статистической достоверности. Подробные данные представлены в табл. 1 и 2.

Все дети, участвующие в шестимесячной программе контролируемой чистки зубов по уровню гигиены рта перешли из категории «неудовлетворительная»

в «удовлетворительную», а по состоянию десен перешли в категорию «легкий гингивит», что близко к реальным возможностям профилактики гингивитов в массовых программах гигиены рта. Полученные данные позволяют считать детские зубные пасты серии R.O.C.S. высокоэффективными в очищении зубов от налета и в уменьшении интенсивности хронических гингивитов у детей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Шестимесячная программа чистки зубов первоклассников в возрасте 6–7 лет в школе под наблюдением учителей с использованием детских зубных паст серии «R.O.C.S.» была результативной в улучшении гигиенического индекса на 34–35% и снижении интенсивности хронических гингивитов на 26–30%. Клиническая эффективность детской зубной пасты «Фруктовый рожок», содержащей 1% кальция глицерофосфата и зубной пасты «Малина–клубника», содержащей 0,05% F, была одинаковой.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Борисенко Л.Г. Современная геронтостоматология. — Минск, 2006. — 172 с.
2. Васина С.А. и др. Эффективность применения зубных паст серии «R.O.C.S.» с различной концентрацией фторида для лечения очаговой деминерализации эмали. — *Dental Forum (Россия)*. — 2007. — № 2. — С. 25–28.
3. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России. — М., 1999. — 229 с.
4. Полянская Л.Н. Изучение эффективности зубных щеток в удалении зубного налета и профилактике гингивита. — *Стоматологический журнал (Беларусь)*. — 2001. — № 3. — С. 16–19.
5. Радлинский С.В. Валерий Леонтьев: «Будет больше семейных стоматологов и меньше узких специалистов». — *ДентАрт (Украина)*. — 2009. — № 3. — С. 5–7.
6. Терехова Т.Н. Стоматологический статус детского населения Республики Беларусь. В кн.: Материалы 7-й научно-практической конференции по стоматологии. — Минск, 2008. — С. 16–17.
7. Хоменко Л.А. Терапевтическая стоматология детского возраста. — Киев: Книга плюс, 2007. — 815 с.
8. Lindhe J. Clinical periodontology and implant dentistry. — Munksgaard, Copenhagen, 1997. — 973 p.
9. World Health Organization. Prevention of dental diseases. — WHO, TRS-846. — 1994. — 48 p.
10. World Health Organization. Fluorides and Oral Health. Report of a WHO Expert Committee on Oral Health Status and Fluoride Use. — WHO Technical Report Series 846. — Geneva, 1994. — 38 p.