

Ю.А. Федоров, Т.Ю. Соболева

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

Профилактика кариеса зубов: очередной миф или реальная действительность?

В последние 15–20 лет за счет быстрого (по сути скачкообразного) изменения структуры рынка средств гигиены полости рта в России, появилась возможность оценить профилактическую эффективность метода фторпрофилактики кариеса. Показатели заболеваемости кариесом среди детей, не смотря на широкое использование фторсодержащих зубных паст, практически не изменились, а в некоторых регионах отмечается рост распространенности и интенсивности этой патологии, особенно в младших возрастных группах. Вместе с тем, разработанная нами и испытанная в больших пилотных проектах программа профилактики обеспечивает снижение заболеваемости кариесом на 60–70%. Это открывает широкие возможности для проведения успешных и эффективных профилактических программ среди детей и подростков, как в организованных коллективах (школах, детских садах, училищах и т. п.), так и индивидуально по рекомендации врача.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ДЕТИ, КАРИЕС, ПРОФИЛАКТИКА.

Контактная информация:

Федоров Юрий Андреевич,
доктор медицинских наук,
профессор кафедры терапевтической
стоматологии № 1 Санкт-Петербургской
медицинской академии последипломного
образования

Адрес: 191028, Санкт-Петербург,
Д-28, ул. Чайковского, д. 27,
тел. (812) 273-31-28

Статья поступила 19.06.2007 г.,
принята к печати 01.10.2007 г.

Профилактика кариеса остается одной из нерешенных проблем Российского здравоохранения. Многолетнее чрезмерное увлечение фторпрофилактикой кариеса зубов мешало поиску и развитию альтернативных способов борьбы с заболеваниями зубов. Многим сторонникам общего и местного применения фторидов казалось, что с помощью последних проблема кариеса будет быстро решена, однако этого не произошло, и это можно объяснить рядом причин. Во-первых, выяснилось, что фторирование питьевой воды и применение фторсодержащих зубных паст обеспечивает снижение ежегодного прироста кариеса зубов у детей на 35–40% только при наличии в водопроводных сетях достаточного высокого уровня кальция и фосфора [1–3]. Именно эти минеральные компоненты являются минерализующими веществами, а фтор лишь содействует их задержанию в организме и минерализованных тканях. К сожалению, это не учитывалось ни при общем применении фтора, ни при местном его использовании. В итоге — разочаровывающие низкие результаты профилактических программ.

Во-вторых, рекламный бум вокруг уникальной профилактической роли гигиены полости рта, которая якобы решает все проблемы и позволяет сохранить здоровые зубы, дезориентировал и стоматологов и потребителей зубных паст. Фториды и триклозан, входившие в состав самых модных и рекламируемых зубных паст не привели к ожидаемому существенному снижению кариеса зубов у населения; более того, даже негативно повлияли на зубы и ткани полости рта из-за развития флюороза и уничтожения сапрофитной микрофлоры, что резко снизило защитные силы организма. Конечно, гигиена полости рта — важный фактор профилактики, но при этом необходимо учитывать

117

U.A. Fedorov, T.U. Soboleva

St Petersburg Medical Academy
of Postgraduate Education

Caries prophylaxis: just another myth or reality?

DUE TO THE FAST (AND DRASTIC) CHANGES OF THE ORAL CARE PRODUCTS MARKET IN RUSSIA FOR THE LAST 15–20 YEARS, IT'S BECOME FEASIBLE TO EVALUATE THE EFFICIENCY OF CARIES FLUORINE PROPHYLAXIS. DESPITE THE WIDE USAGE OF FLUORINE-CONTENT TOOTHPASTES, THE RATES OF CARIES AMONG CHILDREN HAVEN'T ACTUALLY CHANGED. MOREOVER, IN SOME REGIONS A GROWTH OF FREQUENCY AND INTENSITY OF THIS PATHOLOGY HAS BEEN WITNESSED, ESPECIALLY IN YOUNGER AGE GROUPS. AT THE SAME TIME, THE INTRODUCTION OF NEW PROPHYLAXIS PROGRAMS RESULTS IN REDUCED RATES OF CARIES (DECREASE BY 60–70%). THIS OPENS WIDE OPPORTUNITIES FOR SUCCESSFUL AND EFFICIENT PROPHYLAXIS PROGRAMS FOR KIDS AND TEENAGERS — BOTH WITHIN ORGANIZATIONS (SCHOOLS, KINDERGARTENS, COLLEGES) AND INDIVIDUALLY BY DOCTOR'S RECOMMENDATION.

KEY WORDS: CHILDREN, CARIES, PROPHYLAXIS.

обеспеченность организма и полости рта микроэлементами, витаминами, минералами.

В-третьих, очевидное предпочтение и активное продвижение программ по фторпрофилактике определенной группой специалистов, в том числе облеченных властью, привело к игнорированию альтернативных программ, направленных на предупреждение развития кариеса зубов — комплексных, весьма эффективных, безопасных и общедоступных. Новизна и оригинальность таких программ заключалась не в простой замене профилактических препаратов, а в выборе средств, встраивающихся в физиологический процесс минерализации зубов и в основу обменных механизмов в среде эмаль-слюна. При этом учитывались результаты многолетних наблюдений, проведенных более чем у 250 тыс человек в населенных пунктах России и Украины, в т.ч. 24-летнее наблюдение в Санкт-Петербурге, а также в регионах со сложными условиями работы, в Мировом океане и Антарктиде [4–7].

Важно отметить, что схемы профилактики с использованием комплекса биологически активных веществ для детей и взрослых не были одинаковыми. Вместе с тем, в отличие от фторидов, предложенный комплекс биологически активных веществ, апробированный в течение многих лет, оказывал противокариозное действие и у детей, и у взрослых даже в экстремальных условиях жизни и работы, в том числе при использовании ортодонтических аппаратов [8]. Кроме того, было убедительно продемонстрировано существенное снижение ежегодного прироста числа кариозных зубов при длительном профилактическом применении комплекса биологически активных веществ, как у пациентов со съёмными, так и с несъёмными ортодонтическими конструкциями (см. таблицу).

Надо сказать, что подобные конструкции ухудшают очистку зубов, препятствуют физиологической минерализации эмали, являясь, таким образом, фактором риска поражения зубов кариесом (см. табл.). Активная и регулярная гигиена полости рта в этих условиях способствовала очистке зубов от налета, а фосфорно-кальциевые препараты, витамины и микроэлементы, назначенные местно и внутрь, обеспечивали физиологический процесс реминерализации эмали зубов и снижали прирост кариеса в среднем в 2–2,5 раза.

Профилактические схемы зависели от возраста детей. Так, для дошкольников и учеников 1–3 классов наиболее целесообразен комплекс, состоящий из витаминов В₁ (2 мг в сут), В₆ (2,5 мг в сут) и глицерофосфата кальция (0,5 г в сут) — в течение 1 мес каждые полгода. Глицерофосфат кальция вводили во 2-е блюда, а витамины в 3-и.

Для более старшего возраста и подростков к указанной схеме добавили североморскую ламинарию (морскую капусту) как источник важнейших микроэлементов и незаменимых аминокислот, активно влияющих на процессы минерализации зубов и на организм в целом. Аптечную (сухую) морскую капусту добавляли в первые овощные блюда по 0,5 г в сут, консервированную — из расчета 1 чайная ложка в сутки.

При этом подросткам и взрослым дозировку глицерофосфата кальция увеличили до 1,0 г в сут, а витамина В₆ — до 5 мг в сут. Схему также назначали на 1 мес каждые полгода.

Указанные профилактические программы с обязательным контролем ухода за зубами используются уже около 40 лет и полностью оправдывают себя экономически и социально, так как снижают ежегодный прирост числа кариозных зубов у детей и подростков в 2–3 раза (рис. 1), а у взрослых даже в тяжелых и сложных условиях труда не менее чем в 2 раза. При этом врачи-педиатры отметили двукратное снижение заболеваемости детей (рис. 2), а стоматологи зафиксировали стойкое улучшение резистентности эмали после проведения указанных профилактических мероприятий (рис. 3). Кроме того, при биохимических ис-

Рис. 1. Показатели ежегодного прироста числа кариозных зубов в различных группах детей и подростков

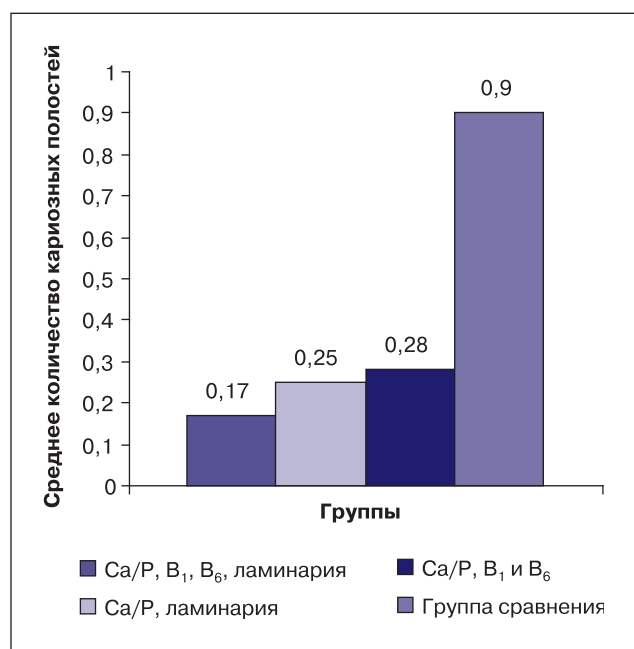


Таблица. Профилактическая эффективность применения комплекса биологически активных препаратов у пациентов с ортодонтическими конструкциями в полости рта*

Группа	Индекс гигиены, баллы	Среднегодовой прирост кариозных зубов	Тест резистентности эмали, баллы
Профилактическая¹			
с несъемной аппаратурой	1,70 ± 0,20	0,82 ± 0,13	5,52 ± 0,15
со съемной аппаратурой	1,52 ± 0,10	0,72 ± 0,14	5,20 ± 0,15
Группа сравнения²			
с несъемной аппаратурой	2,61 ± 0,22	2,27 ± 0,17	7,67 ± 0,20
со съемной аппаратурой	2,53 ± 0,36	2,23 ± 0,26	8,92 ± 0,22

Примечание:

* результаты представлены в виде среднего значения ± стандартная ошибка средней;

¹ — пациенты, принимавшие комплекс биологически активных веществ;

² — пациенты, получавшие традиционную стоматологическую помощь.

уже есть чем грызть?



теперь есть чем чистить!



С появлением первого зуба у малыша должна появиться первая зубная щетка и зубная паста. Уход за молочными зубами ребенка снижает вероятность заболевания постоянных зубов. Ведь кариес – это инфекционное заболевание! ROCS® Baby содержит ксилит в высокой концентрации, который подавляет активность кариесогенных бактерий. Фтор, отдушки и красители исключены из состава пасты, так как малыши ее полностью проглатывают. Паста ROCS® Baby может быть рекомендована детям, склонным к аллергии.*

* Доказано в ходе лабораторных тестов



ROCS®
REMINERALIZING ORAL CARE SYSTEMS
Умные зубные пасты!

следованиях смешанной слюны зафиксировано существенное повышение активности фосфатаз при снижении концентрации неорганического фосфора в ротовой жидкости, что убедительно свидетельствовало о реальном улучшении процессов реминерализации в среде эмаль-слюна [3, 5, 7, 9, 11].

Таким образом, комплекс препаратов, содержащий биологически активные вещества, такие как активные антиоксиданты, минералы, витамины и аминокислоты, характеризуется не только наличием выраженного противокариозного эффекта, но и положительным влиянием на организм в целом, проявляющимся снижением частоты возникновения простудно-аллергических заболеваний у детей.

Понимание этого и объективная оценка результатов представленных многолетних профилактических программ очень важны в настоящее время, когда создан доступный и удобный для повсеместного применения специальный препарат, включающий все перечисленные выше компоненты в оптимальных соотношениях. Это открывает самые широкие возможности для проведения успешных и эффективных профилактических программ для детей, подростков и взрослых, как в организованных коллективах (школах, детских садах, училищах и т.п.), так и для применения в индивидуальном порядке по рекомендации врача. При этом не исключается возможность сочетания данной программы с применением фторо- или фосфатсодержащих зубных паст, так как тщательная гигиена полости рта — одно из важнейших условий реализации профилактических мероприятий. Следует лишь учесть, что содержание фторидов в пастах должно быть умеренным или минимальным, а уровень кальция в питьевой воде или пище достаточным.

При наличии выбора программ для снижения прироста кариеса зубов открываются новые перспективы для стоматологов и пациентов. Надеемся, что реализация профилактических стоматологических программ позволит уменьшить рост осложненного кариеса зубов, а также снизить нуждаемость в протезировании. Следовательно, в наших возможностях превратить миф в реальность и сохранить зубы здоровыми.

В 2007 г. разработанный нами состав в виде таблеток получил свою коммерческую форму, в ближайшем будущем такие таблетки поступят в продажу под названием «R.O.C.S.» — реминерализующие системы для полости рта. Таблетки для рассасывания изготовлены таким образом, чтобы обеспечить и общее и местное реминерализующее действие препарата.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кошовская В.А. Общее состояние здоровья и развития дошкольников при профилактике кариеса // Пробл. терапевт. стоматологии. — Киев, 1974. — Т. 9. — С. 48–51.
2. Кошовская В.А., Кеймах А.С., Хаит К.Б. Связь распространенности кариеса зубов с содержанием минеральных солей и фтора в питьевой воде // Терапевт. стоматология. — Киев, 1976. — Вып. 11. — С. 19–22.
3. Федоров Ю.А. Профилактика заболеваний зубов и полости рта. — Л.: Медицина, 1979. — С. 144.
4. Агапова Т.А. Профилактика кариеса зубов и заболеваний пародонта в процессе адаптации плавсостава в длительных рейсах: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб, 1992. — С. 22.
5. Федоров Ю.А., Кошовская В.А. Опыт профилактики кариеса зубов у детей школьного возраста // Стоматология. — 1979. — № 4. — С. 61–65.
6. Федоров Ю.А., Локоть В.А. и др. Двадцатилетний опыт комплексной профилактики кариеса зубов у детей Кировского района

Рис. 2. Количество простудно-аллергических заболеваний у детей

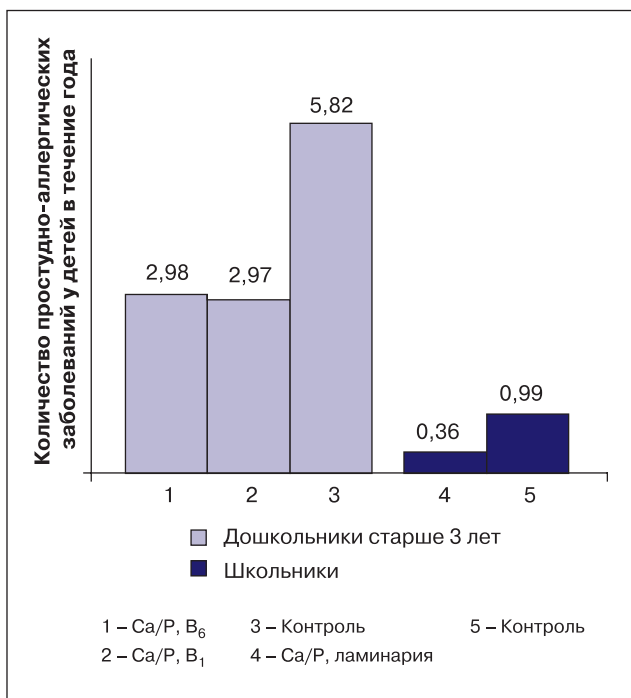
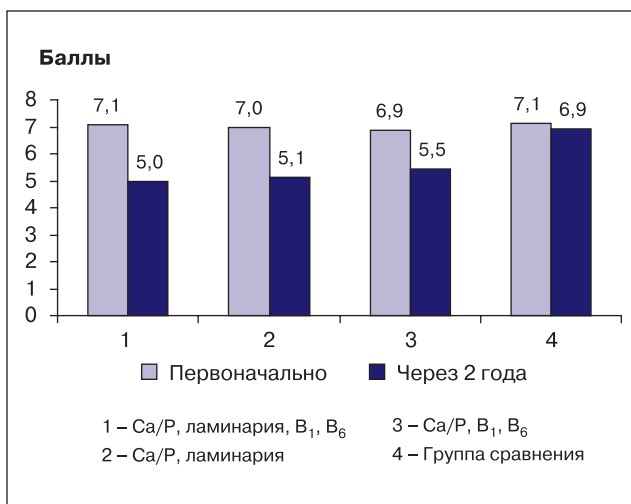


Рис. 3. Показатели резистентности эмали зубов



- Санкт-Петербурга // Стоматология детского возраста и профилактика. — 2001. — № 3. — С. 9–15.
7. Федоров Ю.А. Роль кальция в эффективной профилактике // Профилактика сегодня. — 2006. — № 9. — С. 8–13.
 8. Соболева Т.Ю. Результаты профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта у лиц, пользующихся ортодонтическими аппаратами // Новое в стоматологии. — 1996. — № 4. — С. 66–76.
 9. Федоров Ю.А. Основные принципы и пути профилактики кариеса зубов у детей. Труды V Всесоюзного съезда стоматологов. — М.: Медицина, 1970. — С. 35–39.
 10. Fedorov Y.A. Zahnjahre Erfahrung in Organisation und Durchföhrung einer umfangreichen Kariesprävention bei Kindern // Stomatol. DDR. — 1983. — Bd.33, № 7. — S.477–483.
 11. Fedorov Y.A. The restoration of mineral Components hard dental tissues // Odontol. Bevy. — 1967. — V. 17, Suppl. 10. — P. 33–43.