

тифакториальным влиянием на тромбопоэз. В нашем исследовании информация о функциях тромбоцитов больного посредством анализа количества тромбоцитов и показателя СОТ были получены в результате быстрого и доступного анализа гемограммы, что позволило сделать правильный выбор стратегии лечения путем анализа альтернативных методов. Принимая во внимание эти данные, а также сложность и мультифакториальность процесса тромбоза требуются более крупные научные работы для дальнейших исследований и подтверждения имеющихся результатов.

Литература

1. Bhatt DL, Fox KA, Hacke W, et al. Clopidogrel and aspirin versus aspirin alone for the prevention of atherothrombotic events. *N Engl J Med.* 2006;354:1706-1717.
2. Gurbel PA, Bliden K, DiChiara J, et al. Evaluation of dose-related effects of aspirin on platelet function: results from the Aspirin-Induced Platelet Effect (ASPECT) study. *Circulation.* 2007;115:3156-3164.
3. Lev EI, Patel RT, Maresh KJ, et al. Aspirin and clopidogrel drug response in patients undergoing percutaneous coronary intervention: the role of dual drug resistance. *J Am Coll Cardiol.* 2006;47:27-33.
4. Lakkis N, Dokainish H, Abuzahra M, et al. Reticulated platelets in acute coronary syndrome: a marker of platelet activity. *J Am Coll Cardiol.* 2004;44:2091-2093.
5. Guthikonda S, Lev EI, Patel R, et al. Reticulated platelets and uninhibited COX-1 and COX-2 decrease the antiplatelet effects of aspirin. *J Thromb Haemost.* 2007;5:490-496.
6. Huczek Z, Kochman J, Filipiak KJ, et al. Mean platelet volume on admission predicts impaired reperfusion and long-term mortality in acute myocardial infarction treated with primary percutaneous coronary intervention. *J Am Coll Cardiol.* 2005;46:284-290.
7. Van der Loo B, Martin JF. A role for changes in platelet production in the cause of acute coronary syndromes. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 1999;19:672-679.
8. Pabon P, Nieto F, Morinigo JL, et al. The effect of mean platelet volume on the short-term prognosis of acute myocardial infarction. *Rev Esp Cardiol.* 1998;51:816-822.
9. Rinaldi MJ. Clinical, procedural, and pharmacologic correlates of acute and subacute stent thrombosis: Results of a multicenter case-control study with 145thrombosis events. *Am Heart J.* 2008;155:654-660.
10. Guthikonda S. Role of reticulated platelets and platelet size heterogeneity on platelet activity after dual antiplatelet therapy with aspirin and clopidogrel in patients with stable coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol.* 2008;52:743-749.

Значение фторидсодержащей зубной пасты в профилактике стоматологических заболеваний у детей

Г. К. Зейналова

Azerbaijan Medical University, Department of Pediatric Dentistry
23, Bakixanov Street, Baku 1022, Azerbaijan

Corresponding author: (+99450) 3261968. e-mail: nauchnaya@rambler.ru
Manuscript received January 16, 20012; revised February 02, 2012

G. K. Zeynalova

Value of ftorid toothpaste prevention of dental diseases in children

The aim of the study. Effect of ftorid toothpaste on periodontal condition and oral hygiene. Children participating in a clinical study (a total of 909 people), were filled with a thorough examination recommended by WHO epidemiological survey maps (Geneva, 1997). The clinical study and processing of the results allowed us to conclude that school education prevention program to train oral health using ftorid toothpaste is a modern effective in preventing dental caries and periodontal diseases.

Key words: ftorid toothpaste, prevention of periodontal disease, oral hygiene.

Реферат

Цель исследования. Влияние фторидсодержащей зубной пасты на состояние пародонта и гигиену полости рта. Дети, участвующие в клиническом исследовании (всего 909 человек), проходили тщательный осмотр с заполнением рекомендованных ВОЗ карт эпидемиологического обследования (Женева, 1997). Проведенное клиническое исследование и обработка его результатов позволили прийти к заключению, что Школьная Образовательная Программа профилактики по обучению гигиены полости рта с использованием фторидсодержащих зубных паст является современным эффективным методом профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта.

Ключевые слова: фторидсодержащие зубные пасты, профилактика заболеваний пародонта, гигиена полости рта.

Введение

Без специального обучения детей чистке зубов и без контроля над этим процессом хорошего уровня гигиены полости рта достигнуть трудно [1, 2, 3]. Поэтому, обучение и контроль гигиены полости рта является важным моментом достижения эффективности профилактического воздействия фторидсодержащих зубных паст [4, 5]. Следует подчеркнуть, что контролируемая гигиена полости рта во много раз эффективнее произвольной [6].

Цель исследования: влияние фторидсодержащей зубной пасты на состояние пародонта и гигиены полости рта.

Материал и методы

Дети, участвующие в клиническом исследовании (всего 909 человек), проходили тщательный осмотр с заполнением рекомендованных ВОЗ карт эпидемиологического обследования (Женева, 1997). Обследование одних и тех же детей, разделенных на 3 группы, проводили на протяжении 3 лет, через каждые 6 месяцев. Обследованию были подвергнуты учащиеся I-III классов средних школ Насиминского, Наримановского и Сабаилловского районов г. Баку (в соответствии с проводимой Азербайджанской Стоматологической Ассоциацией в 1998 году Школьной Образовательной Программы по обучению гигиене полости рта в республике). Группы были обозначены следующим образом:

1 группа – с контролируемой гигиеной (КГ) полости рта – (Наримановский район – 298 человек). Дети этой группы, на протяжении 3 лет находились под контролем врача, чистили зубы 2 раза в день фторидсодержащей зубной пастой «Blend-a-med» или «Colgate super star»;

2 группа – с неконтролируемой гигиеной (НКГ) полости рта – (Насиминский район – 303 школьника). Участники этой группы один раз были ознакомлены с правилами гигиенического ухода за полостью рта и чистили зубы 2 раза в день фторидсодержащей зубной

пастой «Blend-a-med» или «Colgate super star». Контролю врача на протяжении исследования не подвергались;

3 группа – группа сравнения (ГС) – (Сабаилловский район – 308 человек). Дети этой группы чистили зубы зубной пастой «Blend-a-med» или «Colgate super star».

Необходимо отметить, что содержание фторида в питьевой воде в г. Баку и в вышеназванных районах в частности 0,3-0,5 мг/л.

Полученные цифровые данные подверглись статистической обработке методами медицинской статистики. Вычислены средние значения полученных выборок (M), их среднеквадратические отклонения (σ), стандартные ошибки (m), минимальные (min) и максимальные (max) значения рядов, а также определены частоты появления исследуемых качественных признаков в рядах. Для количественной оценки разницы между вариационными рядами, использовался параметрический критерий t-Стьюдента, для частотного анализа критерий согласия Пирсона – χ^2 . Вычисления проводились на компьютере с помощью электронной таблицы EXCEL.

Результаты и обсуждение

Результаты влияния фторидсодержащей зубной пасты на состояние пародонта и гигиену полости рта у детей КГ представлены в таб. 1 и 2, а также на рис. 1 и 2. Уже через 6 месяцев после начала реализации профилактической программы наблюдалась значительная положительная динамика. На 1,8% снизилась распространенность заболеваний пародонта. Число здоровых секстантов возросло с 0,37 до 0,83 (на 224%). Количество секстантов с кровоточивостью также снизилось с 5,47 до 5,06 (на 0,41 или на 13,0%). Несколько снизилось количество секстантов с зубным камнем (на 0,05), упало общее число пораженных секстантов с 5,63 до 5,17 (на 0,46 или на 9,4%). Такая картина наблюдалась на фоне снижения индекса гигиены почти вдвое.

Таблица 1

Результаты динамического изучения заболеваний пародонта у детей группы КГ (n = 308)

Сроки исследования	Состояние пародонта			Всего пораженных секстантов
	Число здоровых секстантов	Число секстантов с кровоточивостью	Число секстантов с зубным камнем	
Исход	0,37 ± 0,02 ^^^	5,47 ± 0,49	0,16 ± 0,01 ^^^	5,63 ± 0,47
Через 6 мес.	0,83 ± 0,04 *** ^^^ ###	5,06 ± 0,44	0,11 ± 0,01 *** ^^^ ###	5,17 ± 0,39
Через 12 мес.	1,18 ± 0,06 *** ^^^ ###	4,72 ± 0,36	0,10 ± 0,01 *** ^^^	4,82 ± 0,29 ^
Через 18 мес.	2,25 ± 0,14 *** ^^^ ###	3,66 ± 0,31 ** ^^^	0,09 ± 0,02 ** ^^^ ###	3,75 ± 0,22 *** ^^^ #
Через 24 мес.	2,93 ± 0,19 *** ^^^ ###	2,99 ± 0,18 *** ^^^ ###	0,08 ± 0,01 *** ^^^	3,07 ± 0,19 *** ^^^ ###
Через 36 мес.	4,09 ± 0,29 *** ^^^ ###	1,85 ± 0,12 *** ^^^ ###	0,06 ± 0,01 *** ^^^ ###	1,91 ± 0,16 *** ^^^ ###

Примечание: статистически значимая разница:

- с исходными показателями: * – $p_0 < 0,05$; ** – $p_0 < 0,01$; *** – $p_0 < 0,001$.
- с показателями ГС: ^ – $p_1 < 0,05$; ^^ – $p_1 < 0,01$; ^^ ^ – $p_1 < 0,001$.
- с показателями НКГ: # – $p_2 < 0,05$; ## – $p_2 < 0,01$; ### – $p_2 < 0,001$.

Таблица 2

Результаты динамического изучения уровня гигиены полости рта и распространенности заболеваний пародонта у детей группы КГ (n = 308)

Сроки исследования	Распространенность заболеваний пародонта и уровень гигиены	
	Распространенность заболеваний пародонта	Индекс гигиены
Исход	304 98,7 ± 0,6%	2,20 ± 0,14 (0 – 5)
Через 6 мес.	289 ** ^^ 93,8 ± 1,4%	1,29 ± 0,09 (0 – 4) *** ^^
Через 12 мес.	265 *** ^^ 86,0 ± 2,0%	0,98 ± 0,08 (0 – 3) *** ^^
Через 18 мес.	223 *** ^^ 72,4 ± 2,5%	0,70 ± 0,05 (0 – 2) *** ^^
Через 24 мес.	199 *** ^^ 64,6 ± 2,7%	0,69 ± 0,05 (0 – 2) *** ^^
Через 36 мес.	174 *** ^^ 56,5 ± 2,8%	0,44 (0 – 2) *** ^^

Примечание: статистически значимая разница:

- с исходными показателями: * – p0 < 0,05; ** – p0 < 0,01; *** – p0 < 0,001.
- с показателями ГС: ^ – p1 < 0,05; ^^ – p1 < 0,01; ^^ – p1 < 0,001.
- с показателями НКГ: # – p2 < 0,05; ## – p2 < 0,01; ### – p2 < 0,001.

Через 12 месяцев наблюдалась дальнейшая положительная динамика. Распространенность заболеваний пародонта снизилась до 8,6%. Вновь значительно увеличилось количество секстантов со здоровым пародонтом – с 0,37 до 1,18 (на + 0,81 или на 318%). Продолжало уменьшаться количество секстантов с кровоточивостью – с 5,47 до 4,72 (на + 0,75 или на 13,7%) и с зубным камнем, практически вдвое. Произошло дальнейшее снижение общего числа пораженных заболеваниями пародонта секстантов – с 5,63 до 4,82 (на 0,81 или на 14,4%). Все это сопровождалось дальнейшим улучшением гигиены полости рта с соответствующим снижением индекса.

Через 18 месяцев распространенность заболеваний пародонта еще более резко снизилась - с 98,7 % до 72,4% (на 26,3%). Одновременно возросло число здоровых секстантов с 0,37 до 2,55 (на + 2,18 или на 589%). Резко уменьшилось число секстантов с кровоточивостью – с 5,47 до 3,66 (на 1,81 или на 33,0%). На том же пониженном уровне осталось и число секстантов с зубным камнем, а общее количество пораженных болезнями пародонта секстантов резко снизилось с 5,63 до 3,75 (на 1,88 или на 33,4%). Состояние гигиены полости рта улучшилось. Таким образом, через 18 месяцев после начала контролируемой чистки зубов произошли значимые изменения в лучшую сторону. Через 24 месяца распространенность заболеваний пародонта продолжала падать – с 98,7 до 64,6% (на 34,1%). Выросло еще больше число секстантов со здоровым пародонтом – с 0,37 до 2,93 (на + 2,56 или на 691%). Продолжилось снижение количества секстантов с кровоточивостью – с 5,47 до 2,99 (на 2,48 или на 45,3%) и уменьшилось общее количество пораженных секстантов с 5,63 до 3,07 (более чем вдвое, на 2,56 или на 45,5%). Продолжилось далее снижение индекса гигиены полости рта.

Через 36 месяцев, распространенность заболеваний пародонта осталась на достигнутом ранее уровне, но число здоровых секстантов выросло далее с 0,37 в начале

исследования до 4,09 (на + 3,72 или на 1054%). Таким образом, у 2/3 школьников участвовавших в профилактической программе, состояние пародонта стало лучше. Вновь несколько снизилось количество секстантов с зубным камнем, а общее число пораженных секстантов уменьшилось до 1,91 (на 3,71 или на 65,9%). Следовательно, более 2/3 всех секстантов из всех обследуемых детей не имели признаков поражения пародонта. Таким образом, за 36 месяцев достигнут значительный успех в улучшении состояния пародонта у детей с неконтролируемой гигиеной полости рта: заболеваемость снизилась почти вдвое, количество здоровых секстантов пародонта возросло более чем в 10 раз, а общее число пораженных секстантов упало на 2/3. В связи с этим, очень интересно сравнение указанных результатов с состоянием и динамикой пародонта в других группах (рис. 1, 2).

Высокие и значительные изменения в состоянии пародонта произошли только в группе с контролируемой

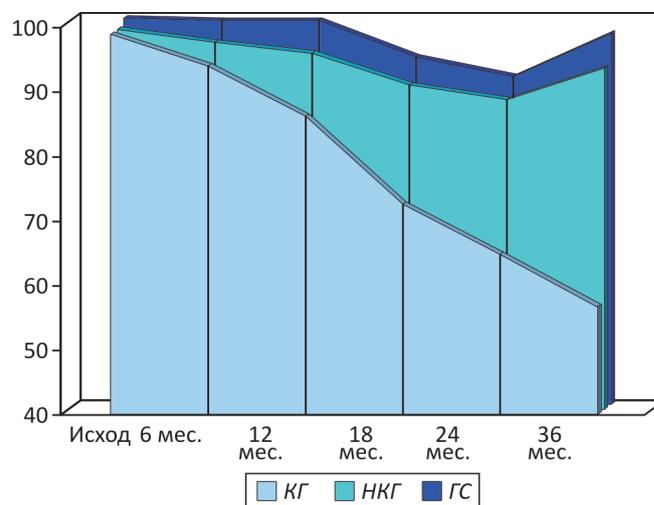


Рис. 1. Динамика распространенности заболеваний пародонта в группах исследования.

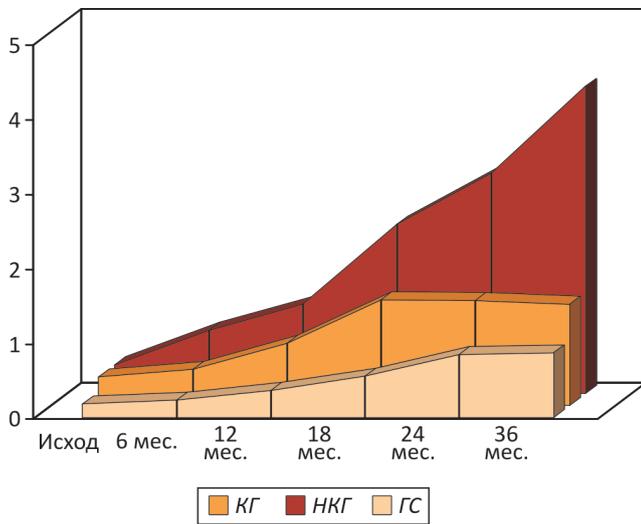


Рис. 2. Прирост числа здоровых секстантов пародонта в обследуемых группах.

гигиены полости рта. Распространенность заболеваний в группе снизилась почти вдвое (на 42%), тогда как в группе НКГ распространенность снизилась всего на 6,0%, а в группе сравнения – только на 2,5%. Еще более значимые изменения произошли в нормализации состояния пародонта - по росту числа здоровых секстантов. В группе с контролируемой гигиеной их количество возросло в 10 раз, достигнув 2/3 всех секстантов. В группе с НКГ тенденция к нормализации лишь наметилась, и количество секстантов возросло втрое – с 0,37 до 1,34. Худшие результаты отмечены у детей группы сравнения, где число здоровых секстантов стало в среднем 0,85. Некоторое увеличение числа здоровых секстантов в этой группе мы связываем с особенностями состояния пародонта в период смены зубов.

Общее число пораженных секстантов в группе с КГ полости рта также резко снизилось – с 5,63 до 1,91 (на 66%), тогда как в группе с НКГ оно снизилось почти на 1,0 секстант (на 17,2%), в группе сравнения – на 0,68 секстанта.

Полученные данные хорошо согласуются с результатами состояния гигиены полости рта у школьников в группах, по данным ИГ (рис. 3).

В группе с КГ индекс ИГ снизился с 2,20 до 0,44 (в 5 раз) и достиг хорошего уровня. В группе с НКГ он также изменился в лучшую сторону с 2,20 до 1,33, но это изменение не столь существенно. Практически никаких изменений в ИГ не произошло в группе сравнения (2,13 и 2,02), что полностью соответствует результатам анализа состояния пародонта в этой группе по индексу СРІ. Таким образом, состояние пародонта находится в тесной связи с уровнем гигиены полости рта, что полностью подтвердило наше исследование.

Выводы

1. Школьная Образовательная Программа профилактики основных стоматологических заболеваний с использованием фторидсодержащих зубных паст является

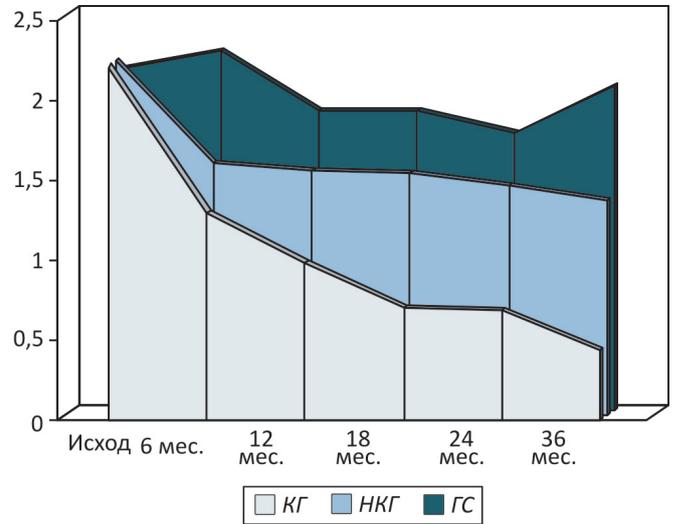


Рис. 3. Динамика индекса ИГ в обследуемых группах.

современным эффективным методом профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта, позволяющим в течение короткого срока снизить прирост интенсивности заболеваний пародонта в 2-4 раза.

2. Внедренная профилактическая программа с использованием фторидсодержащих зубных паст оказала высокую эффективность на состояние пародонта по всем основным показателям распространенности, количеству секстантов с кровоточивостью, зубным камнем, количеству здоровых секстантов и общему количеству пораженных секстантов. Через 2,0-2,5 года эти показатели в группе контролируемой гигиены были в 2-10 раз лучше, чем в группе сравнения, изменения были устойчивыми и имели положительную динамику во все сроки наблюдения. Полученные результаты позволяют с полным основанием рекомендовать профилактическое использование фторидсодержащих зубных паст как эффективное средство нормализации и оздоровления пародонта у детей.

Литература

1. Аврамова ОГ, Шевченко СС. О реализации комплексной школьной программы по профилактике стоматологических заболеваний у детей. Материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции, труды XI съезда СтАР и VIII съезда стоматологов России. М., 2006;4-7.
2. Живанкова УФ, Орехова ЛА, Саленков ВГ. Эффективность уроков здоровья у детей младшего школьного возраста. *Вестник Смоленской медицинской академии*. 2003;3:128-129.
3. Curnow MM, Pine CM, Burnside G, et al. A randomised controlled trial of the efficacy of supervised toothbrushing in high-caries-risk children. *Caries Res*. 2002;36(4):29.
4. Пахомов ГН, Синтез Дж.Л, Леонтьев ВК, и др. Фторидсодержащая зубная паста в интегрированной программе первоочередной стоматологической помощи населению. М., 2002;24.
5. Azarpazhooh A, Main PA. Fluoride Varnish in the Prevention of Dental Caries in Children and Adolescents: A Systematic Review. *JCDA*. 2008;74(1):73-79.
6. Лукиных ЛМ, Косюга СЮ. Интенсивность и распространенность кариеса зубов и мотивация к регулярному уходу за полостью рта у детей. *Новое в стоматологии*. 2001;5:73-75.