

Н.А. Тимофеева, И.Д. Ушницкий

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОГЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ г. ЯКУТСКА

В настоящее время кариес зубов остается актуальной проблемой клинической стоматологии и медицины в целом [1-4, 10]. Это связано с тем, что эта патология широко распространена среди различных возрастных групп населения. При высоком уровне интенсивности поражения кариес в значительных случаях заканчивается развитием его осложнений, что нередко способствует потере зубов. А это в свою очередь приводит к нарушению функциональной деятельности зубочелюстной системы, а также формирует развитие очагово-обусловленных заболеваний в организме человека [9]. В связи с этим профилактика кариеса зубов является важной общемедицинской задачей.

Условия Севера характеризуются суровыми природно-климатическими условиями в течение длительного годового периода, резкими перепадами атмосферного давления, недостаточностью ультрафиолетового облучения, низким уровнем минерализованности основных источников питьевой воды и т.д. Данные факторы в комплексе с другими известными местными и общими факторами риска оказывают негативное воздействие на состояние органов и тканей полости рта. Это подтверждает тот факт, что при проведении первичной профилактики кариеса зубов необходимо учитывать региональные средовые и биологические факторы риска с целью повышения эффективности проводимых мероприятий [5].

Цель работы. Определить эффективность эндогенной профилактики кариеса зубов у детей школьного возраста г. Якутска.

Материалы и методы. Для изучения кариесстатической эффективности фторида натрия нами было обследовано 67 детей общеобразовательной средней школы № 7 г. Якутска в возрасте 7 лет. Обследованные дети были подразделены на контрольную (35 детей) и опытную группы (32 ре-

бенка). На первом этапе наблюдения у детей обеих групп определялись распространенность, интенсивность кариеса и концентрация фтора в моче по методике, рекомендованной ВОЗ (1996). В опытной группе в качестве первичной профилактики кариеса постоянных зубов назначались таблетки фторида натрия по 2,2 мг 1 раз в день в течение учебного года с перерывами на летние месяцы. Динамический контроль проводился через годичный период наблюдения.

Результаты исследования. Известно, что эпидемиологическая характеристика кариеса зубов у жителей высоких широт, как правило, интерпретируется как высокий уровень. В нашем случае это не стало исключением, что подтверждается полученными нами данными. Так, на начальном этапе исследования у детей контрольной и опытной групп распространенность поражений твердых тканей зубов кариесом составила 100% в обеих группах. При этом выраженность патологических процессов тканей зубов деминерализующего характера в обеих группах варьировала в различных пределах. И среднестатистические показатели интенсивности кариеса постоянных зубов у детей контрольной группы составили $1,4 \pm 0,15$, опытной – $0,68 \pm 0,05$.

Следует отметить, что выбор препарата профилактического действия был осознанным и обоснованным. Прежде всего это связано с тем, что основные источники питьевой воды Республики Саха (Якутия) характеризуются крайне низким содержанием фтора и низким уровнем минерализованности. Многими исследованиями был доказан выбор препаратов фтора как альтернативное средство при его низком содержании в воде и как оптимальное средство, влияющее на структурную резистентность твердых тканей зубов [6-8, 11]. Таблетки фторида натрия в качестве профилактического средства назначались детям по одной таблетке ежедневно в течение учебного года с перерывами на летние месяцы.

Необходимо отметить, что проведенные мероприятия, направленные на предупреждение дефектов твердых

тканей зубов кариозного происхождения дали определенные клинические результаты, которые подтверждаются полученными нами данными. Так, через год исследования уровень интенсивности кариеса постоянных зубов у детей контрольной группы составил $2,35 \pm 0,08$, опытной – $0,79 \pm 0,05$ ($P < 0,05$). Аналогичные динамические изменения были выявлены в показателях прироста кариеса зубов за период наблюдения у детей представленных групп. Так, среднестатистический показатель прироста кариеса в группах соответственно составил $0,95 \pm 0,02$ и $0,11 \pm 0,01$ ($P < 0,05$). Полученные достоверно значимые результаты интенсивности поражения и прироста кариеса зубов у детей младшего школьного возраста контрольной и опытной групп свидетельствуют о выраженной клинической эффективности проведенных профилактических мероприятий.

Известно, что эффективность первичной профилактики кариеса зубов можно определить по некоторым показателям обменных процессов в организме. Например, показатели экскреции фтора с уриной позволяют определить его усвоение и взаимосвязь с кариесстатическим эффектом профилактических средств эндогенного действия. В связи с этим нами было проведено изучение показателей выведения фтора с мочой у обследованных детей контрольной и опытной групп. При этом были выявлены некоторые особенности метаболизма фтора в организме на этапах динамического контроля. Так, в начале лабораторного анализа концентрация фтора в моче у детей контрольной и опытной групп колебалась в пределах $0,20 - 0,98$ ppm, а средние значения в группах соответственно составили $0,42$ и $0,50$ ppm ($P > 0,05$).

Через год после проведения первичной профилактики кариеса зубов препаратом натрия фторида у детей опытной группы наблюдаются выраженные изменения в показателях концентрации фтора в моче. И он, соответственно, выражается достоверным увеличением содержания фтора в урине у детей опытной группы. Так, после годовичного мониторинга этот пока-

затель у группы детей, принимающих профилактическое средство, находился на уровне 1,13 ppm ($P < 0,05$). Полученные фактические данные показателей экскреции фтора с мочой при проведении мероприятий, направленных на предупреждение кариеса постоянных зубов у детей, характеризуют оптимальную усвояемость активных ионов фтора в их организме. Данный факт также подтверждается значительным кариесстатическим эффектом препарата фторида натрия у детей опытной группы по сравнению с детьми контрольной группы.

Заключение

Таким образом, клинически апробированный в условиях г. Якутска метод эндогенной профилактики кариеса зубов у детей младшего школьного возраста в практическом плане выявил положительные моменты. Они выражаются оптимальной усвояемостью препарата фторида натрия в организме и его значительным кариесстатическим эффектом, приводящим

к повышению резистентности твердых тканей постоянных зубов к воздействию агрессивных факторов внешней и внутренней среды. Полученные факты диктуют необходимость активизации и оптимизации первичной профилактики кариеса зубов у детского населения Республики Саха (Якутия) с использованием препаратов фтора, за исключением территорий, относящихся к эндемическим районам по отношению к флюорозу.

Литература

1. Антонова А.А. Кариес зубов у детей в условиях микроэлементозов Хабаровского края: патогенез, профилактика: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А.А. Антонова. – Омск, 2006. – 40 с.
2. Богомолова И.А. Клинико-статистический анализ стоматологической заболеваемости и обоснование необходимости ранней герметизации фиссур постоянных зубов у школьников Санкт-Петербурга: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.А. Богомолова. – СПб, 2006. – 19 с.
3. Боровский Е.В. Кариес зубов / Е.В. Боровский, П.А. Леус. – М.: Медицина, 1979. – 256 с.
4. Боровский Е.В. Биология полости рта / Е.В. Боровский, В.К. Леонтьев. – М., 1991 – 304 с.
5. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний / Э.М. Кузьмина // Клиническая стоматология. – 2001. – №5. – С. 23-25.
6. Лукиных Л.М. Лечение и профилактика кариеса зубов / Л.М. Лукиных. – Н.Новгород: Изд-во НГМА, 1998. – 168 с.
7. Луцкая И.В. Влияние фторсодержащих зубных паст на кислотоустойчивость эмали / И.В. Луцкая // Клиническая имплантология и стоматология (электронная версия). – 1997. – №3.
8. Стоматологическая профилактика у детей / В.Г. Сунцов [и др.]. – Омск, 2005. – 343 с.
9. Ханды М.В. Комплексная оценка состояния здоровья сельских школьников Республики Саха (Якутия): автореф. дис. ... д-ра мед. наук / М.В. Ханды. – М., 1997. – 39 с.
10. Lussi A. Erosive potential of oral care products / A. Lussi, E. Hellwig // Caries Res. – 2001, № 35, Suppl. 1. – P. 52-56.
11. Petzold M. The influence of different fluoride compounds and treatment conditions on dental enamel: a descriptive in vitro study of the CaF₂ precipitation and microstructure / M. Petzold // Caries Res. – 2001. – №35. – P. 45-51.

В.Г. Часнык, Т.Е. Бурцева, С.Я. Яковлева, Л.А. Николаева, С.Л. Аврусин, А.Я. Яковлев, К.М. Степанов, В.Д. Батюшкин ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ГРУДНОГО МОЛОКА У ЖЕНЩИН (на примере Республики Саха (Якутия) и Ямало-Ненецкого автономного округа)

Введение. Самым сбалансированным продуктом для детей раннего возраста является грудное молоко, которое рассматривается как «золотой стандарт» оптимального питания, отработанного многотысячной эволюцией млекопитающих и человека. Перевод на искусственное вскармливание, по образному выражению И.М. Воронцова, следует рассматривать как «экологическую катастрофу для ребенка». В связи с этим в настоящее время в большинстве развитых стран

произошла очередная революция в сфере детского питания — массовый возврат к грудному вскармливанию. Например, в Соединенных Штатах Америки более 55% матерей кормят младенцев грудью. В России, к сожалению, распространенность грудного вскармливания заметно снизилась, составляя не более 40-50% детей в возрасте до 4 месяцев [7]. По результатам экспедиционной работы ЯНЦ СО РАМН, показатель естественного вскармливания широко варьирует от 13 до 95% в населенных пунктах Арктического побережья Якутии.

Рациональное вскармливание детей раннего возраста оказывает существенное влияние на нервно-психическое и физическое развитие детей. Грудное молоко содержит все необходимые пищевые вещества, биологически активные соединения, защитные факторы, необходимые для ребенка первого года жизни. К сожалению, в нашей стране, несмотря на наметившуюся тенденцию и государственную поддержку, грудное вскармливание все

еще не имеет широкого распространения. До сих пор на территории России встречаются случаи вскармливания грудных детей цельным коровьим, козьим молоком, неадаптированными молочными смесями [1-6,8,10].

И.М. Воронцов с соавт. [1] отметили, что при вскармливании детей неадаптированными молочными смесями могут наблюдаться: ускорение темпов физического развития, увеличение мышечной ткани, замедление темпов развития психомоторного развития на фоне отставания темпов миелинизации нервных волокон. Эту точку зрения поддерживает Ф. Pohlandt [9], отмечая неблагоприятное воздействие чрезмерной нагрузки белком, аминокислотами на созревание головного мозга. Для новорожденных детей наиболее значимым является избыток таких аминокислот, как фенилаланин или тирозин. Их повышенная концентрация, связанная с избыточным поступлением с пищей, может иметь отрицательное влияние на формирование и функционирование ЦНС из-за

ЧАСНЫК Вячеслав Григорьевич – д.м.н., зав. кафедрой СПбГПМА; **БУРЦЕВА Татьяна Егоровна** – к.м.н., зав. лаб. ЯНЦ СО РАМН; **ЯКОВЛЕВА Светлана Яновна** – зав. КП ПЦ РБ №1-НЦМ; **НИКОЛАЕВА Людмила Алексеевна** – директор ПЦ РБ №1-НЦМ; **АВРУСИН Сергей Львович** – к.м.н., докторант СПбГПМА; **ЯКОВЛЕВ Артур Янович** – директор Якутского республиканского ревизионного союза с/х кооперативов; **СТЕПАНОВ Константин Максимович** – к.вет.н., зав. лаб. ЯНИИСХ; **БАТЮШКИН Владимир Дмитриевич** – ст. инженер ЯНИИСХ.