

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

ФТОРИДЫ — ЭТО КРАЕУГОЛЬНЫЙ КАМЕНЬ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ КАРИЕСА (Об итогах работы VII Всемирного конгресса по превентивной стоматологии “Профилактика в 21 веке”)

Л.М. Яновский

Государственный медицинский университет, г. Иркутск

Этими словами, вынесенными в заголовок нашего сообщения, закончил свой доклад “Фториды: роль в профилактике” профессор стоматологического колледжа из Дублина (Ирландия) John Clarkson. Его эмоциональным, убедительным докладом, продолжительностью ровно один час, была открыта первая пленарная сессия VII Всемирного конгресса по превентивной стоматологии “Профилактика в 21 веке”.

Конгресс был проведен в Пекине 24–27 апреля 2001 года под патронажем Всемирной Организации Здравоохранения (WHO). Организаторами конгресса были Международная ассоциация стоматологических исследований (IADR), Американская ассоциация оздоровления органов полости рта (AAPD), Азиатская академия превентивной стоматологии (AAPD) и другие международные организации. Встречающей стороной явились Китайская стоматологическая ассоциация (CSA) и Национальный комитет оздоровления органов полости рта (NCOH). Практическим устройством и организацией всего конгресса занимался Китайский международный центр конгрессов по наукам и технологиям (CJCCST).

Открыл конгресс министр здравоохранения КНР Dr. Zhang Wenkang, затем участников конгресса приветствовали президент IADR Dr. Eli Schwarz, президент CSA профессор Zhang Zhenkang, президент NCOH профессор Bian Jinyou, а также представители ВОЗ и других организаций.

Первое пленарное заседание “Фториды: их роль в настоящей и будущей активной профилактике” открыл заказным докладом профессор John Clarkson. Он остановился на истории вопроса: об открытии явления “крапчатой эмали” в 1901 в Колорадо-Спрингс (McKay); “denti negri” (J.M. Eager, 1902); о том, что в 30-х годах уже прошлого века H.V. Churchill нашел высокие концентрации фтора в области разработки бокситов; о крупном научном вкладе, сделанном H. Trendley Dean, который сделал обзор географического распространения “крапчатой эмали”, взаимосвязи кариеса и “крапчатости”, провел исследования в 21 городе и установил, что

при концентрации фторидов в питьевой воде 1 мг/л отмечается минимум “крапчатости” и максимум редукции кариеса. До сих пор эта концентрация считается оптимальной.

Докладчик огласил метод оригинальной концепции активной фторпрофилактики. Это систематическое введение фторидов, усиление воздействия фторидов в период развития зубов и растворимости апатитов при ослаблении структуры эмали. Действие фторидов после прорезывания зубов способствует реминерализации, задерживает деминерализацию, гликолиз, выработку экстрацеллюлярных полисахаридов, ослабляет образование зубной бляшки, уменьшает кариесогенность *Streptococcus mutans*, оказывает бактерицидное действие при высоких концентрациях.

Далее докладчик привел современные сведения об оптимальных уровнях поступления фторидов в организм у различных возрастных групп детей в мг на кг веса тела. По данным различных исследований это уровни от 0,05–0,07 до более низких — 0,03–0,04.

Разбирая действие фторидов на организм, нельзя пройти мимо флюорозного поражения зубов. Профессор Clarkson подробно остановился на вопросах флюороза при различных уровнях поступления фторидов.

Докладчик остановился и на способах доставки фторидов в организм. Это фторирование питьевой воды, а также альтернативные методы: фториды в составе пищевых продуктов (соль, молоко, хлеб, сахар) и различных препаратов (лаки, гели, силанты, зубные пасты, жевательные резинки, ополаскиватели и т.д.). Бесконтрольное использование всего этого арсенала не может не вызывать тревоги в связи с возможным избыточным поступлением фторидов в организм и связанной с этим опасностью возникновения флюороза не только зубов, но и скелета, связочного аппарата, особенно у детей.

В докладе были освещены вопросы эффективности профилактики при некоторых методах поступления фторидов в организм. Так, до начала фториро-

вания питьевой воды в Дублине в 1961 году индекс DMFT у 12-летних детей (количество кариозных, пломбированных и удаленных зубов на одного обследованного) составлял 6,7, в 1970 — 4,5, в 1984 — 2,2, 1993 — 1,2. Несколько меньшим является эффект при употреблении фторированной пищевой соли в Колумбии, Коста-Рике, Ямайке, Венгрии, Мексике и Швейцарии. К более поздним предложениям по способам доставки фторидов в организм является фторирование молока (Болгария, Чили, Китай, Россия, Великобритания). Исходные концентрации для фторирования соли следующие: домашняя соль должна содержать 400 мг фторид-иона на 1 кг, если соль используется повсеместно, то 200 мг/кг. Молоко фторируется из расчета 5 мг фторид-иона на 1 л молока.

Одно из последних предложений в мировой практике фторпрофилактики кариеса зубов — это фторирование сахара. Сам же докладчик склонен к тому, что наилучшим способом решения проблемы было бы фторирование бутилированной питьевой воды.

Фторирование зубной пасты для профилактического эффекта должно быть на уровне 1000–1100 ppmF, высокие концентрации (1500 ppmF) и низкие (250–500 ppmF) могут дискредитировать метод. В одном случае вызвать флюороз, а в другом — отсутствие заметного профилактического действия. Использование фтористого лака у детей дает эффект редукции кариеса на 35–45%.

В практике врача-стоматолога необходимо использовать фторсодержащие лаки, гели, силанты, стеклоиономерные цементы, полимерные мембраны. Фторированные ополаскиватели следует использовать у детей под наблюдением после шестилетнего возраста. При концентрации NaF 0,05% можно использовать ежедневно, при концентрации NaF 0,2% — один раз в неделю.

Профессор Clarkson считает, что необходима международная кооперация в исследованиях метаболизма фторидов, их ассимиляции и экскреции, биодоступности, а также исследования точных механизмов действия на молекулярном и генетическом уровнях при профилактике кариеса и развитии флюороза, контроль уровней флюороза.

Содоклад первого пленарного заседания был сделан представительницей Панамериканской Организации Здравоохранения (Нью-Йорк) Saskia Estupinan Day. Она осветила вопросы доставки в организм человека фторидов в странах Северной и Южной Америки. Ею были проведены программы фторирования пищевой соли в 12 странах. В США произведены расчеты стоимости фторирования питьевой воды и пищевой соли на одного человека. Стоимость расходов при переходе с фторирования питьевой воды на фторирование пищевой соли снижается с 0,54\$ до всего лишь 0,06\$ на одного человека в год.

Оба доклада были сделаны на высоком профессиональном уровне, очень хорошо иллюстрированы, с очень плотным использованием выделенного докладчиком времени.

Необходимо отметить, что ни в основных докладах, ни в докладах на секциях, ни в стендовых докладах не встретилось информации об исследованиях и применении других, кроме фтора, макро- и микроэлементов. Известно, что наибольшим антикариесным профилактическим действием обладают фториды. В последние годы удалось установить, что фтор является эссенциальным микроэлементом (Авцын, Жаворонков, 1993; Жаворонков и др., 1999). В то же время известно, что недостаток и некоторых других макро- и микроэлементов оказывает прямое или косвенное влияние на состояние зубочелюстной системы человека. Здесь, вне докладов конгресса, уместно упомянуть о йодной недостаточности, проблеме в настоящее время очень актуальной, т.к. дефицит тиреоидных гормонов негативно влияет на организм. Нет такого органа или системы, которая бы не страдала от недостатка гормонов щитовидной железы, в том числе зубочелюстная система. Так, общая заболеваемость детей с увеличением щитовидной железы — 2317,6 на 1000 обследованных детей, а среди детей не имеющих этой патологии — 1023,2, в том числе болезни зубов — 248,0 и 170,6, соответственно (Щеплягина, 2000).

Среди 87 докладов, сделанных на 11 секциях прямому исследованию фторидов, их действию в составе ополаскивателей, лаков, таблеток, фторсодержащей зубной пасты, метаболизму, экскреции было посвящено 18 сообщений. Из 110 стендовых докладов этим вопросам было посвящено 14 сообщений. Всего 5 сообщений было посвящено исследованию флюороза зубов. Это и неудивительно, так как проблемы, поставленные в программу конгресса, касались различных разделов в исследованиях челюстно-лицевой области. Для кругозора читателей журнала о том, что в компетенцию стоматологии входят не только зубы, приведу только лишь названия четырех пленарных заседаний (первое уже известно Вам) и двух симпозиумов. Это “Табак и профилактика злокачественных новообразований органов полости рта”, “Содействие здоровью и повышение качества жизни”, “Доказательные подходы к профилактике”, “Краниофациальные дефекты — перспективы международного сотрудничества”. Симпозиумы: “Предупреждение рака: международные аспекты и сотрудничество” и “Нанесение ущерба состоянию органов полости рта — невыполнимая миссия”. И после всего этого, в завершении конгресса, актуальнейший доклад профессором из Калифорнийского университета (Сан-Франциско) Deborah Greenspan и John Greenspan “Перспективы профилактики и лечения ВИЧ-инфекции и СПИДа”.

К сожалению, из России и стран СНГ был только один представитель, автор этих строк, с докладом “Эффективность профилактики кариеса зубов у детей при их миграции из различных геохимических ландшафтов”, где сообщалось о различных уровнях эффективности профилактики кариеса зубов лаком и таблетками у детей, прибывших в поселки Байкало-Амурской магистрали из различных геохимических

ландшафтов. Близкими этой теме были два стендовых доклада китайских специалистов: стоматологов Ren Jifang с соавторами “Профилактика флюороза зубов у детей в регионе с высокими уровнями фтора провинции Шанси” и геохимика Zheng Baoshan о геохимических проявлениях фторидов.

Результаты хорошо организованного и успешно проведенного конгресса еще раз убеждают, что сотрудничество ученых разных стран, живой обмен информацией и опытом способствует быстрейшему решению проблем предупреждения различных видов патологии человека.

Литература

Авцын А.П., Жаворонков А.А. 1993. Биогеохимические эндемии (микроэлементозы) человека. Руководство по медицинской географии. СПб: Гиппократ. С.194–212.

Жаворонков А.А., Михалева Л.М., Авцын А.П. 1999. Микроэлементозы — новый класс болезней человека, животных и растений // Проблемы биогеохимии и геохи-

мической экологии. Тр. биогеохим. лаб. Т.23. М.: Наука. С.183–199.

Щеплягина Л.А. 2000. В XXI век без йодного дефицита. Программа действий для правительственных и неправительственных организаций // Загрязнение продуктов питания, дефицит йода и здоровье населения России. М.: Российская ассоциация общественного здоровья, фонд “Здоровье и окружающая среда”. С.108–136

Clarkson J.J. 2001. Fluorides: Role in Prevention // Prevention in 21st Century. 7th World Congress on preventive Dentistry. April 24-27, 2001. Beijing, China. P.194.

Estupinan D.S. 2001. Fluorides: Role in Prevention // Prevention in 21st Century. 7th World Congress on preventive Dentistry. April 24-27, 2001. Beijing, China. P.59.

Jifang R., Yuanyuan J., Lianping Z. 2001. Prevention on Children’s stained Dental Fluorosis in High-level Fluorine Area of Shanxi Province // Prevention in 21st Century. 7th World Congress on preventive Dentistry. April 24–27, 2001. Beijing, China. P.194.

Yanovsky L.M. 2001. Geochemistry of Children Migration Starting Places Teeth Caries // Prevention in 21st Century. 7th World Congress on preventive Dentistry. April 24–27, 2001. Beijing, China. P.166.