

ДИСМИНЕРАЛИЗАЦИЯ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ г. НОВОДВИНСКА

Т.Н.Юшманова, Н.Г.Давыдова, С.Н. Драчев, О.Н. Ипатов, Н.В. Скрипова

Северный медицинский университет, г. Архангельск

Здоровье населения - один из важнейших критериев благополучного развития общества. Формирование его происходит под действием многих факторов социально-экономического и природно-биологического характера. Исследованиями отечественных и зарубежных ученых установлено, что определяющее значение в нарушении здоровья населения принадлежит образу жизни (50%), загрязнению природной среды, экологии (20%), генотипу популяций (20%), а роль здравоохранения оценивается в 10%.

В 1999 году при эпидемиологическом стоматологическом обследовании детей и подростков г. Новодвинска установлены высокие показатели распространенности и интенсивности некариозных поражений зубов, возникших в период их формирования и минерализации (дисминерализация зубов).

Дисминерализация зубов была обнаружена у $45,76 \pm 2,95\%$ 6-летних детей, $73,08 \pm 3,17\%$ - 12-летних, $74,0 \pm 2,11\%$ - 15-летних подростков. Средняя интенсивности поражения (число пораженных зубов) составила $2,51 \pm 0,42$; $16,35 \pm 1,66$; $16,58 \pm 1,82$ соответственно. Для сравнения укажем, что в экологически неблагоприятном г. Череповце Вологодской области средняя интенсивность поражения была значительно ниже: у 6-летних детей - $0,33 \pm 0,12$; 12-летних - $2,28 \pm 0,76$; 15-летних - $2,67 \pm 0,59$ ($P < 0,05$) [1].

Одной из причин высокой распространенности и интенсивности дисминерализации зубов у детей и подростков в г. Новодвинске явилось избыточное поступление фтора в организм детей в период фторирования питьевой воды (с 1978 г. до 1997 г.), чему способствовала несовершенная технология, не позволяющая поддерживать стабильный уровень фторида (он колебался от 0,1 до 2,37 мг/л), а также применяемый фотометрический метод количественного исследования фторида, существенно занижающий определяемый уровень по отношению к истинному его значению вследствие влияния других макро- и микроэлементов (в частности, алюминия, содержание которого достигало 3,5 мг/л при разрешенной для фотометрического метода концентрации 0,2 мг/л) [1].

В возникновении дисминерализации нельзя исключить роль таких факторов, как низкая минерализация питьевой воды (пониженное содержание Ca^{2+}), экологически не-

благоприятная ситуация в городе, особенности питания детей и подростков, климато-географические факторы Европейского Севера России.

Экстремальные условия Севера, когда суровый климат дополняется воздухом, загрязненным предприятиями целлюлозно-бумажной промышленности (например, средний уровень метилмеркаптана в г. Новодвинске за последние годы превышал ПДК в 16 раз при максимальных выбросах 320 ПДК), химическим и бактериологическим неблагополучием водных объектов, почв, радиационно-космической опасностью, не могут не отражаться на стоматологическом здоровье населения, в том числе и на формировании твердых тканей зубов.

Неадекватность питания детского населения, индустриальный, «цивилизованный» тип питания населения с преимущественным потреблением свободных углеводов, также сказываются на процессах формирования стоматологического благополучия детей.

Некариозные поражения зубов требуют особой тактики лечения. Основой этих мероприятий должна быть общая и местная реминерализующая терапия, которая включает назначение фосфорно-кальциевых и некоторых других препаратов для принятия внутрь и использование фосфорно-кальциевых препаратов для местной аппликации на зубы. Как показали исследования Ю.А. Федорова и В.А. Дрожжиной (1997) [2], комплексное назначение этих препаратов обеспечивает эффективную минерализацию эмали и дентина, что подтверждено электронной микроскопией и электронным зондированием.

Общая реминерализующая терапия назначалась нами курсами (от одного до трех курсов в год в зависимости от нозологической формы и клинического проявления заболевания). Курс включал в себя прием глицерофосфата кальция в течение месяца. Доза препарата зависела от возраста пациента (в 7-9 лет - по 0,5 г в сутки, в 10-13 лет – 1,0 г, в 14-16 лет -1,5 г в сутки). Детям старше 10 лет назначали также «Кламин» по 1 таблетке в день за 15 минут до еды в течение месяца (это препарат содержит биологически активные вещества, в том числе активные антиоксиданты и микроэлементы) и поливитамины по 2 драже в день («Комплевит» , «Квадевит» и др.).

Местная реминерализующая терапия предусматривала регулярный и тщательный уход за зубами с использованием паст, содержащих глицерофосфат кальция («Жемчуг», «Чебурашка»), а также активное проникновение макро- и микроэлементов в эмаль

зубов при местном воздействии этих препаратов (указанных паст или кашицы из порошка глицерофосфата кальция) в виде аппликаций на зубы. Аппликации пасты на зубы осуществляли сами пациенты (или их родители), предварительно изолировав зубы с помощью ватных валиков. Процедура аппликации продолжалась 10 -20 минут. 16 подросткам были изготовлены на зубы обеих челюстей каппы из стандартных пластин Specialty Sheet Resins (Soft-eva) с помощью вакуумного формовщика Proform sil. Использование капп значительно облегчало процедуру аппликации, увеличивало время воздействия препаратов и эффективность лечения.

Детям старше 7 лет назначали также 2 раза в год (в промежуток между курсами общей реминерализующей терапии) электрофорез 2,5% раствора глицерофосфата кальция 10 сеансов по 15 минут.

Диспансерное наблюдение за пациентами показало достаточно высокую эффективность проводимых лечебных мероприятий при условии тщательного выполнения всех рекомендаций детьми и их родителями, серьезной заинтересованности их в результатах лечения. Причем, при клинической картине, где некариозные поражения зубов не были связаны со значительным дефектом тканей зуба удалось добиться хороших результатов без других вмешательств. При наличии дефектов (эрозий, бороздок, крапинок и др.) общая и местная реминерализующая терапия также проводилась в течение месяца, предшествующего реставрационному пломбированию зубов. При пломбировании зубов использовали стеклоиономерные цементы. Курс общего лечения повторяли через 4-5 месяцев, а аппликации фосфатсодержащих зубных паст продолжали в течение 5-6 месяцев. Это позволило добиться более стойких отдаленных результатов лечения и предупредить развитие кариеса в местах наложения пломб и на других участках зуба. Рекомендуемое рядом авторов отбеливание пигментированной эмали нами не проводилось и последствия его не изучались.

Таким образом, выявленная у детей и подростков г. Новодвинска высокая распространенность дисминерализации зубов диктует необходимость разработки лечебной тактики врача-стоматолога. Обычное пломбирование дефектов зубов часто неэффективно. Нужна длительная комплексная реминерализующая терапия.

Литература

1. Юшманова Т.Н., Образцов Ю.Л. Стоматологическое здоровье населения Европейского Севера России. - Архангельск, 2001.-233 с.
2. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А. Клиника, диагностика и лечение некариозных поражений зубов // Новое в стоматологии.-1997.-№10.-с.- 3-66.