

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ, ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ОРВИ

Каськова Л.Ф., Павленкова О.С.

ВГУЗ Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия»

(Украина, г. Полтава)

Введение

Исследования показали, что в возникновении и течении кариеса важную роль играют состав и свойства ротовой жидкости, особенно – показатели лизоцима и уреазы. Лизоцим как гидролитический фермент, расщепляющий специфические полисахариды клеточных оболочек бактерий, имеет широкий спектр физиологических эффектов: бактериологический, бактериостатический, иммуномодулирующий, регуляторный и др. [1, 3, 6, 8]. Снижение активности лизоцима свидетельствует об ослаблении антимикробного действия ротовой жидкости. Важно и определение содержания уреазы, которая является продуктом жизнедеятельности микроорганизмов и свидетельствует об обсемененности ими полости рта. Дисбаланс этих показателей вызывает дисбиоз полости рта и приводит к патологическим изменениям органов ротовой полости [2, 11].

У детей с интактными зубами концентрация кальция значительно выше, чем у имеющих кариес, то есть содержание кальция влияет на минерализующие процессы эмали. Снижение этого показателя приводит к прекращению реминерализующих функций и как следствие - к возникновению кариеса [5, 7].

Мы обнаружили, что дети, часто болеющие острыми респираторно-вирусными инфекциями (ОРВИ), относятся к группе риска, поскольку в их ротовой жидкости снижено содержание ионизированного кальция и неорганического фосфора, что требует проведения профилактических мероприятий.

В связи с этим **целью** нашего исследования было изучение показателей лизоцима, уреазы, кальция и фосфора ротовой жидкости детей, часто болеющих острыми респираторно-вирусными инфекциями (ОРВИ), в процессе проведения лечебно-профилактических мероприятий для повышения резистентности твердых тканей зубов.

Объект и методы исследования

Под нашим наблюдением находились 80 детей 6-7 лет, обучающихся в организованных детских коллективах г. Полтавы. Первое обследование проводили до начала профилактических мероприятий, второе - через 1 месяц после начала профилактических мероприятий, третье - через 6 месяцев после первого обследования. Всех детей разделили на 4 группы по 20 детей. 1 группа

- практически здоровые дети, которым была проведена профессиональная гигиена полости рта и назначена только гигиена полости рта. 2 группа - дети, часто болеющие острыми респираторно-вирусными инфекциями, которым проведена профессиональная гигиена полости рта и назначена только гигиена полости рта. 3 группа - дети, часто болеющие острыми респираторно-вирусными инфекциями, которым назначали проведение профессиональной гигиены два раза в год, применение препарата «Остеовит», использование лечебно-профилактического зубного эликсира «Санодент», поливитаминный препарат «Киндер Биовиталь гель», использование зубной пасты «Дракоша» [10]. 4 группа - дети, часто болеющие острыми респираторно-вирусными инфекциями, которым назначали предложенный нами комплекс, включающий проведение профессиональной гигиены два раза в год, применение кальцийсодержащих и противовирусных препаратов («Лецитин Д₃» (*ЛеКаД₃*) (разработан Институтом стоматологии АМН Украины и НПА «Одесская биотехнология»), «Биотрит С» (разработан НПА «Одесская биотехнология», Институтом стоматологии АМН Украины и Институтом глазных болезней и тканевой терапии им. Филатова), поливитаминный комплекс «Супервит» (изготовитель - «Киевский витаминный завод»), зубной эликсир «Лизодент» (рецептура разработана Институтом стоматологии АМН Украины и НПА «Одесская биотехнология»), а также применение кальцийсодержащей зубной пасты [12].

Уровень активности лизоцима определяли методом Горина (1971) в модификации А.П. Левицкого и А.А. Жигиной (1974). Метод активности уреазы ротовой жидкости основан на способности уреазы расщеплять мочевины с образованием аммиака, который определяют при помощи реактива Несслера [9]. Содержание фосфора и ионизированного кальция в ротовой жидкости определяли набором «Реагент» («DAS - SpektroMed srl», Молдова) [4].

Результаты исследования и их обсуждение

Нами разработан способ профилактики кариеса зубов у детей, часто болеющих ОРВИ, путем изучения и анализа различных методов профилактики кариеса при болезнях внутренних органов, позволяющий достичь подбора профилактических средств с учетом патогенетических механизмов возникновения кариеса и ОРВИ с отсутствием побочных действий, обеспечить максимальный профилактический эффект и его повышение.

Способ профилактики кариеса зубов у детей, часто болеющих острыми респираторно-вирусными инфекциями, включает в себя одновременное применение кальцийсодержащих и повышающих иммунные свойства препаратов.

Основное действие «Лецитина Д₃» направлено на формирование здоровой ткани зубов и костей. В его состав входят лецитин, цитрат кальция и витамин D₃.

Лецитин является источником легкоусвояемого органического фосфора, необходимого для образования при наличии кальция гидроксиапатита –

основного компонента костной ткани. Одновременно лецитин стимулирует ферменты, отвечающие за интенсивность минерализации зубов и костей.

Источником кальция в препарате «*ЛеКаД₃*» является цитрат кальция, обладающий самой высокой биодоступностью, кроме того, он угнетает секрецию паратгормона, таким образом снижая интенсивность разрушения костной ткани. Кальций в составе цитрата не вызывает кальциноза сосудов и камнеобразования в почках и желчевыводящих путях.

Витамин D₃ способствует усвоению кальция, активизирует синтетические процессы в костной ткани. При наличии лецитина витамин D₃ значительно лучше всасывается, особенно важно это при заболеваниях печени и желчного пузыря. Витамин D₃ образуется под воздействием солнечных лучей, поэтому препарат «*ЛеКаД₃*» особенно показан в осенне-зимний период.

В состав зубного эликсира «*Лизодент*» входит естественный фермент лизоцим, обладающий способностью растворять клеточную оболочку бактерий и грибов, подавлять размножение вирусов, стимулировать иммунитет и усиливать антимикробное действие иммуноглобулинов.

Лизоцим обладает противовоспалительным и ранозаживляющим действиями, усиливающимся при наличии цетавлона. «*Лизодент*» с успехом заменяет и усиливает действие других антимикробных средств, не подавляя при этом жизнедеятельности полезной микрофлоры.

Применение «*Лизодента*» необходимо при стоматитах, гингивитах, пародонтитах, при хирургических вмешательствах, ортопедическом и ортодонтическом лечении.

«*Биотрит С*» стимулирует иммунитет на клеточном и системном уровнях. Обладает адаптогенным, антитоксическим, иммуностимулирующим, антиоксидантным, радиопротекторным, антистрессовым, противоопухолевым действиями.

При инфекционных и вирусных заболеваниях препарат повышает защитные силы организма, не допускает бактериальных осложнений. Профилактический прием «*Биотрита С*» предупреждает грипп, а в случае заболевания значительно облегчает его течение и ускоряет выздоровление.

Препарат способствует скорейшей реабилитации после хирургических вмешательств, лучевой и химиотерапии.

Обладает мягким седативным действием и эффективно снижает последствия стресса. Курс приема «*Биотрит С*» повышает уровень здоровья, работоспособность и качество жизни.

Применение часто болеющими детьми курса этих препаратов обеспечило улучшение биохимических и иммунологических показателей их ротовой жидкости.

На первом обследовании выявлено снижение в 3,13 раза уровня активности лизоцима у детей, которые часто болеют ОРВИ (2-4 группы наблюдения), по сравнению с показателями здоровой группы. Во время 2-го обследования детей 3 и 4 групп наблюдали повышение уровня лизоцима в обеих группах наблюдения по сравнению с 1 обследованием, но более весомый

результат обнаружен у детей 4 группы. Третье обследование (через 6 месяцев) показало, что у детей 4 группы наблюдается пролонгированное действие предложенного комплекса, что приводит к устойчивому повышению уровня лизоцима.

Активность уреазы свидетельствует об обсемененности полости рта микроорганизмами. У детей, которые часто болеют острыми респираторно-вирусными инфекциями, она выше, чем в практически здоровых детей. На втором обследовании показатели активности уреазы несколько улучшились как в 3, так и в 4 группе исследования, но значительно лучшим показателем был в 4 группе. Третье исследование показало, что у детей 3 группы повышается уровень активности уреазы, что свидетельствует о кратковременности действия комплекса, принимаемого детьми этой группы.

Применение предложенного нами комплекса показало, что во время 2 обследования детей 3 и 4 групп наблюдается повышение уровня кальция в обеих группах наблюдения по сравнению с 1 обследованием, но более весомым результатом обнаружен у детей 4 группы, которые принимали предложенный нами профилактический комплекс. Третье обследование (через 6 месяцев) показало, что у детей 3 группы снижается содержание кальция по сравнению со вторым обследованием, но остается выше, чем до проведения профилактических мероприятий. У детей 4 группы наблюдается устойчивое действие предложенного нами комплекса, что приводит к стойкому повышению содержания кальция.

Показатели неорганического фосфора в ротовой жидкости детей обследуемых групп не имели существенных отличий. У детей, которые часто болеют острыми респираторно-вирусными инфекциями, он ниже, чем у практически здоровых детей. На 2 обследовании содержание неорганического фосфора несколько улучшилось как в 3, так и в 4 группе исследования, но значительно лучшим показателем был в группе, которой был предложен наш комплекс профилактики.

После 3 обследования (через 6 месяцев) показатели фосфора повысились у детей обеих групп наблюдения, и все же выше исследуемый показатель был в детей 4 группы, что свидетельствует о высокой эффективности предложенного нами комплекса профилактики кариеса зубов у детей, часто болеющих ОРВИ.

Вывод

Применение предложенного нами лечебно-профилактического комплекса, включающего кальцийсодержащие и повышающие иммунитет препараты («Лецитин ДЗ», «Биотрит С», поливитаминный комплекс «Супервит», зубной эликсир «Лизодент»), а также применение кальцийсодержащей зубной пасты, способствует усилению защитных свойств ротовой жидкости, что подтверждается улучшением показателей лизоцима, уреазы, кальция и фосфора, то есть создает благоприятные условия для повышения резистентности твердых тканей зубов у детей, что позволяет снизить показатели пораженности кариесом у этих детей. Полученные

результаты обусловлены включением в предложенный комплекс кальцийсодержащих и повышающих иммунные свойства препаратов.

Литература

1. Барабаш Р.Д. Ферментативные механизмы антимикробной защиты ротовой полости / Р.Д. Барабаш, А.П. Левицкий.- Одесса: КП ОГТ, 2005. – С.75.
2. Гаврикова Л.М. Уреазная активность ротовой жидкости у больных с острой одонтогенной инфекцией челюстно-лицевой области / Л.М. Гаврикова, И.Т. Сегень // Стоматология. – 1996. – Спец. вып. – С. 49 -50.
3. Динаміка показників карієсу у дітей із зубощелепними аномаліями під впливом профілактичних заходів / Л.Ф. Каськова, К.В.Марченко, О.Е. Бережна [та ін.] // Лікарська справа-Врачебное дело. – 2015. – №1-2. - С. 63-67.
4. Елизарова В.М. Нарушение гомеостаза кальция при множественном кариесе зубов у детей / В.М. Елизарова, Ю.А. Петрович // Стоматология. – 2002. – №1. – С. 67-71.
5. Каськова Л.Ф. Вміст кальцію та неорганічного фосфору в ротовій рідині в дітей із родин ліквідаторів аварії на ЧАЕС / Л.Ф. Каськова // Український стоматологічний альманах. – 2001. – Т. 4, №2. – С. 149–151.
6. Каськова Л.Ф. Динаміка показників активності лізоциму та уреаз ротової рідини в дітей із хронічним катаральним гінгівітом у період змінного прикусу / Л.Ф. Каськова, Є.М. Новіков // Український стоматологічний альманах. – 2013. – №1. – С. 84–87.
7. Каськова Л.Ф. Зміна вмісту кальцію та фосфору в ротовій рідині дітей із дисбактеріозом кишечника в процесі проведення профілактичних заходів / Л.Ф. Каськова, Г.О. Акжитова // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2010. – Т. 10, №3. – С. 19–21.
8. Каськова Л.Ф. Зміна рівня активності лізоциму та уреаз ротової рідини в дітей у процесі профілактичних заходів / Л.Ф. Каськова, К.В.Марченко // Український стоматологічний альманах. – 2012. – №2. – С. 97–99.
9. Левицкий А. П. Лизоцим вместо антибиотиков / А. П. Левицкий. – Одесса: КП ОГТ, 2005. – С. 74.
10. Особенности стоматологического статуса населения территории Украины в разные исторические эпохи / Л.Ф. Каськова, Л.І. Амосова, А.В. Артемьев [и др.] // Медицинские новости Грузии. – 2014. – №12(237). – С. 35-39.
11. Пат. 37803 Україна, МПК (2006) А61К6/00. Спосіб підвищення резистентності твердих тканин тимчасових зубів у дітей із дисбактеріозом кишечника / Л.Ф. Каськова, Г.О. Акжитова. – №200808553; заявл. 27.06.08; опубл. 10.12.08, Бюл. №23.
12. Пат. 100910 Україна, МПК (2006.01) А61К33/06, А61К6/00, А61Р1/02, А61Р31/16. Спосіб профілактики карієсу зубів у дітей, які часто хворіють на гострі респіраторно-вірусні інфекції / Л.Ф. Каськова, О.С. Павленкова. - №u201502625; заявл. 23.03.15; опубл. 10.08.15, Бюл. №15/2015.

