

кальциферол (витамин D₃), которые хотя и не являются основными «кирпичиками» костной ткани и твердых тканей зубов, но без них говорить о полноценной структуре невозможно.

Несбалансированное питание, недостаточное употребление продуктов, содержащих микроэлементы, неизбежно ведут к дефициту этого вещества в организме и как следствие патологии костной системы и твердых тканей зубов у детей.

По данным Челнаковой Л.А., 2011 [2], в общепопуляционном распределении количество детей, употребляющих достаточное количество кальция с пищей, невысоко. Полный отказ от молока чаще преобладал у девочек 12 лет в 2,1 раза больше, чем у мальчиков. По мере взросления мальчиков, которые отказываются от молока и кисломолочных продуктов, становится больше. Ежедневно употребляют молоко 15,5% детей и подростков, не менее одного раза в неделю — 20,4%, один раз в месяц — 33,3%, не употребляют вообще — 30,8%. Следовательно, потребление кальция с пищей недостаточно для достижения нормальной минеральной плотности костной ткани и твердых тканей зубов.

С учетом изложенного выше наше внимание привлечен препарат «Кальцемин Адванс», который содержит кальций (кальция цитрат и кальция карбонат) — 500 мг, холекальциферол (витамин D₃) — 200 МЕ, медь — 1,0 мг, магний — 40 мг, цинк — 7,5 мг, бор — 250 мкг, марганец — 1,8 мг. Витамин D способствует адекватному усвоению кальция, участвует в процессах регенерации и построения костной ткани. Магний участвует в метаболизме костной ткани, являясь кофактором ряда остеотропных ферментов. Цинк является составным компонентом различных ферментов организма (более 200 видов), которые синтезируют протеины и нуклеиновые кислоты. Также обеспечивает экспрессию, регенерацию и рост клеток. Положительно влияет на активность фермента щелочной фосфатазы, от которой в свою очередь зависит обмен самого кальция. Марганец способствует синтезу веществ, которые являются компонентами костной и хрящевой ткани (гликозаминогликанов). Потенцирует кальций-сберегающую способность витамина D. Медь участвует в про-

цессах образования эластина, коллагена. Способствует остановке явления деминерализации костных структур. Бор нормализует активность гормона паращитовидной железы — паратгормона, который участвует в обмене кальция, холекальциферола, фосфора, магния. Влияние на минеральный обмен паратгормона не зависит от поступления витамина D₃.

Цель работы — изучение эффективности применения препарата «Кальцемин Адванс» в комплексе лечебных и профилактических мероприятий при кариесе зубов у подростков 12–15 лет.

Материалы и методы исследования. Нами была проведена оценка клинической эффективности препарата «Кальцемин Адванс» у 46 больных (22 мальчика, 24 девочки) в возрасте 12–15 лет. При оценке стоматологического статуса использовали коэффициент распространенности и интенсивности поражения (КИП), ТЭР-тест по В.Р. Окушко (1989), упрощенный индекс гигиены полости рта (ОHI-S), J.C. Green, J.R. Vermillion (1964), рентгенологическое исследование зубов. Пациенты были распределены на 2 группы по 23 человека (11 мальчиков и 12 девочек) в каждой. Общее состояние подростков было удовлетворительное, из анамнеза были выявлены сезонные простудные заболевания, заболевания ЛОР-органов в стадии ремиссии. Всем детям после санации полости рта был назначен традиционный комплекс экзогенной профилактики кариеса: фторсодержащая зубная паста, зубная щетка средней жесткости, зубной ополаскиватель, реминерализующая терапия. Подросткам 1-й группы с первого дня стоматологического лечения назначали препарат «Кальцемин Адванс» в дозировке: по 1 таблетке в сутки, 30 дней, 4 курса в год. Во второй группе в качестве препарата лечебно-профилактического средства общего действия был выбран традиционный препарат: таблетки лактата кальция по 0,5 г 3 раза в день, 30 дней, 4 курса в год. Длительность наблюдения составила 12 месяцев, контрольные осмотры проводили сразу после лечения, через 6 месяцев и через год после лечения.



Результаты исследования. При стоматологическом осмотре и обследовании было установлено, что интенсивность кариеса у лиц обеих групп была высокой: в 1-й — КПУ = $9,52 \pm 0,78$, во 2-й — КПУ = $9,43 \pm 1,05$. Значение ТЭР-теста у пациентов колебалось в пределах 6–7, что свидетельствовало о пониженной устойчивости эмали к кариесу. Значение индекса OHI-S составило $1,9 \pm 0,54$ балла. Таким образом, исходя из полученных показателей, исследуемые группы были идентичны.

После предварительного обследования всем пациентам было проведено рентгенологическое исследование с целью выявления скрытых кариозных полостей и осложненного кариеса. Санация была проведена по показаниям, причем чаще диагностировались острые формы кариеса, как в первой, так и во второй группах, поэтому использовали кальцийсодержащие лечебные прокладки, стеклоиономерные цементы и компомеры.

В аспекте индивидуальной гигиены полости рта все пациенты были обучены стандартному методу чистки зубов, правилам пользования флоссом.

Реминерализующую терапию пациенты обеих групп применяли в домашних условиях, используя препарат «Profluorid Gelee» (VOCO, Германия), согласно рекомендациям фирмы производителя.

Первый контрольный осмотр сразу после лечения показал, что гигиеническое состояние улучшилось как в 1-й, так и во 2-й группе. Так, показатели OHI-S в 1-й группе составили $0,6 \pm 0,05$ балла («хорошая гигиена»), во 2-й группе — $0,75 \pm 0,01$ балла («удовлетворительная»). Значение гигиенического индекса у пациентов 1-й группы через шесть месяцев составило $0,5 \pm 0,03$ балла. Во второй — значение соответствовало $0,6 \pm 0,02$ балла, т.е. хорошей гигиене полости рта, однако это граница перехода к удовлетворительному показателю гигиены. Через год также наблюдалось изменение динамики гигиенического индекса: в первой группе — $0,57 \pm 0,06$ балла, во второй — $0,9 \pm 0,05$ балла. Следовательно, у подростков первой группы гигиеническое состояние было лучше, чем во второй группе, причем это сохранялось на протяжении всего срока наблюдений.

Значение ТЭР-теста у пациентов 1-й группы через год после лечения изменилось и стало равным 5, что соот-

ветствует умеренной резистентности эмали к кариесу, во второй группе цифры резистентности остались прежними.

Через шесть месяцев у 12 пациентов 2-й группы были выявлены кариозные полости и проведено соответствующее лечение, в первой же группе новых кариозных полостей не было.

Контрольный осмотр через 12 месяцев показал, что в первой группе прироста кариеса не наблюдалось, во второй же он был равен 0,74.

Таким образом, проведенные исследования показали, выбор препарата для лечения и эндогенной профилактики кариеса зубов у подростков имеет основополагающее значение. Препарат должен обладать комплексным действием на минеральный обмен с учетом возрастных особенностей становления организма, и таковым является «Кальцецин Адванс». В результате проведенных исследований было установлено, что для эффективности проводимых мероприятий имеет значение, какая соль кальция входит в состав медикаментозного средства. Так, в глюконате кальция содержится 130 мг кальция на 1 г соли, в цитрате кальция — 211 мг. Кроме того, цитратная соль кальция хорошо растворяется и абсорбируется в пищеварительном тракте, что обуславливает хорошую всасываемость кальция в организме и соответственно эффективность препарата при его профилактическом или лечебном применении.

Так как экзогенные мероприятия в полости рта в двух группах были идентичны, то можно сделать вывод, что именно применение препарата «Кальцецин Адванс», содержащего кроме кальция витамин D₃ и микроэлементы, способствовало эффективному воздействию на баланс процессов ре- и деминерализации эмали, что подтверждалось уменьшением значения ТЭР-теста и отсутствием новых кариозных полостей в первой группе.

Выводы. Комбинированный препарат «Кальцецин Адванс», который представляет собой витаминно-минеральный комплекс, эффективен при лечении и эндогенной профилактики кариеса зубов у подростков, особенно в период активного роста организма.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Москаленко В.Ф. Стоматологическое здоровье детей в контексте глобальной защиты здоровья будущих поколений / Москаленко В.Ф., Гульчич О.П., Хоменко Л.А. Доповідь на Міжнародній науково-практичній конференції «Досконалення сучасної стоматології — дітям», Київ, 29-30 жовтня 2009.
2. Чельнакова Л.А. Количественная оценка употребления с пищей кальция // Матеріали науково-практичної конференції молодих вчених, присвяченої 150-річчю заснування Харківського медичного товариства «Медицина ХХІ», 30 листопада 2011. — Харків, 2011. — С. 105–106.