

"БЕЛАГЕЛЬ" - высокоэффективное средство реминерализации эмали и профилактики кариеса

19.01.2010

Чув В.П.

генеральный директор ЗАО "ВладМиВа", к.х.н., чл.-корр. РАМТН

Колченко Л.С.

н.с. ЗАО "ВладМиВа".

Кариес зубов в настоящее время является наиболее распространенным заболеванием человечества. Вызывая самые различные последствия, начиная от неприятных ощущений и заканчивая возникновением заболеваний опорно-двигательного аппарата, кариес давно стал не только клинической, но и социальной проблемой. На сегодня выдвинуто около 400 теорий, объясняющих причины возникновения кариеса, однако к единому мнению стоматологи еще не пришли [1].

Нарушение равновесия в механизмах минерального обмена в эмали приводят к образованию очагов деминерализации, которые при визуальном осмотре проявляются в виде пятен белого, светло-коричневого или мест с матовой поверхностью. По С.П.Онищенко и В.П.Зеленовскому белое кариозное пятно состоит из нескольких зон, отличающихся пониженным содержанием фтора кальция и уменьшенной плотностью.

Доказана способность зубных тканей к восстановлению в начальных стадиях кариеса, что обеспечивается главным минеральным веществом зуба - кристаллом гидроксиапатита, изменяющего свою химическую структуру. При потере части ионов кальция и фосфора в благоприятных условиях гидроксиапатит может путем диффузии и адсорбции этих элементов из слюны восстанавливаться до исходного состояния. При этом может происходить также новообразование кристаллов гидроксиапатитов из адсорбированных зубными тканями ионов кальция и фосфата. Этот процесс получил название реминерализации. Реминерализация возможна только при определенной степени поражения зубных тканей. Предел поражения определяется сохранностью белковой матрицы. Если белковая матрица сохранена, то в силу присущих ей свойств она способна соединиться с ионами кальция и фосфата. В дальнейшем на ней образуются кристаллы гидроксиапатита [2].

На основе препарата "Ремодент", созданного Г.А. Пахомовым и группой сотрудников ЦНИИ стоматологии, фирма "ВладМиВа" разработала гель "Белгель Са/Р" пролонгированного воздействия. Длительность действия препарата достигается за счет образования пленки, из которой постепенно высвобождаются и проникают в эмаль реминерализующие ионы кальция, фосфора, магния, калия и т.д..

Пленкообразователем является природный полисахарид - альгинат натрия, являющийся одновременно полиэлектролитом, обеспечивающим повышенную проницаемость эмали при насыщении ее недостающими ионами.

Возможны два способа применения "Белгель Са/Р": в виде пленки, образующейся на поверхности зубов, и в виде длительной аппликации с применением каппы.

Перед применением препарата реминерализуемую поверхность зуба необходимо очистить от мягкого налета и высушить (например, с помощью набора паст "Полидент" фирмы "ВладМиВа").

Затем внутрь каппы выдавить тонкой полоской реминерализующий гель. Каппу надеть на зубы и держать в установленном врачом режиме, желательнее, всю ночь. После чего каппу снять, зубы прополоскать водой.

Если нет индивидуальной каппы, нанести гель на зубы тонким равномерным слоем. Высушить образующуюся пленку потоком воздуха в течение 5-7 минут. Чтобы избежать преждевременного удаления пленки, рекомендуется в течение 3-5 часов не принимать твердую пищу и не чистить зубы.

На курс лечения назначают 10-15 аппликаций "Белагель Са/Р" ежедневно или через день. При необходимости курс повторить.

Реминерализующий гель "Белагель Са/Р" предназначен для профилактики кариеса на начальной его стадии - белого пятна. Состав препарата позволяет применять его также для реминерализации эмали при некариозных ее поражениях, возникших в период формирования зубов; при гиперестезии твердых тканей зуба, гипоплазии эмали, эрозии твердых тканей зуба и т.п.

Для лечения подобных некариозных заболеваний зубов, сопровождающихся гиперестезией, "ВладМиВа" выпускает также пасту и жидкость "Белагель К". Препарат быстро снимает чувствительность зубов при воздействии различных раздражителей: сладкого, кислого, холодного, горячего. Входящие в состав активные ионы стронция проникают в канальца обнаженной дентина, связываются с органическими компонентами зубов, образуя защитный барьер, препятствующий проникновению раздражения. Ионы калия, входящие в состав препарата, препятствуют передаче боли по нерву, а гидроксипатит реминерализует твердые ткани зуба. Для снятия повышенной чувствительности достаточно 2-3 аппликаций, наносимых через день.

После проведения реминерализующих процедур и снятия чувствительности необходимо придать эмали большую прочность и кислотостойкость. Это достигается фторированием. Ионы фтора способствуют нормальному минеральному и белковому обмену в организме, а также подавляют кислотообразование микроорганизмами зубного налета. Ионы фтора вступают в химическое взаимодействие с основными минеральными компонентами твердых тканей зуба - гидроксипатитом, замещая в нем гидроксильную группу с образованием гидроксифторпатита и фторпатита, которые в несколько раз более устойчивы к действию кислот. Накопление фторпатита в эмали снижает ее проницаемость, поэтому процесс реминерализации необходимо завершить фторированием.

Для этих целей фирма "ВладМиВа" выпускает два фторирующих препарата - "Белагель F" и "Белак F".

"Белагель F" изготавливается на основе природного полисахарида хитозана, который сам по себе обладает рядом уникальных свойств: бактерицидностью, фунгицидностью, является хорошим полиэлектролитом, обеспечивающим растворимость NaF и высокую проникающую способность ионов F в ткани зуба. "Белагель F" обладает сильным фторирующим действием. Применять его рекомендуется при необходимости быстрого воздействия - при травмах поверхности эмали, при обнажении шейки зубов, при операциях на пародонте, после удаления зубного камня, после препарирования зубов под протезы и т.п.

Так же как и "Белагель Са/Р", "Белагель F" входит в набор гелей для отбеливания и реминерализации твердых тканей зуба и может применяться в виде длительной аппликации с применением каппы.

Если нет индивидуальной каппы, гель наносят тонким слоем на предварительно очищенные и высушенные зубы. После просушивания в течении 3-5 минут струей воздуха, полоскания раствором питьевой соды образуется нерастворимая бесцветная пленкаосновной формы хитозана.

"Белак F", также содержащий в своем составе ионы фтора, обладает более мягким действием и рекомендуется для профилактики кариеса у детей и подростков в регионах с пониженным содержанием фтора в питьевой воде, а также рекомендуется как лечебное средство при гиперестезии зубов, травматических повреждениях эмали и др.

В качестве профилактики кариеса у детей и подростков, "Белак F" рекомендуется использовать 1 раз в месяц.

Таким образом, система фторирующих и реминерализирующих лаков и гелей фирмы "ВладМиВа" является мощным профилактическим и лечебным средством. Применение препаратов позволит осуществлять комплексный подход к профилактике и лечению кариеса и других стоматологических заболеваний, оказывая населению быструю и действенную врачебную помощь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бажанов Н.Н. Стоматология. Учебник. -М.: Медицина, 1997.-с. 63.
2. Лукиных Л.М. Кариес зубов. Н. Новгород: изд-во НГМА, 1999. -с.36.
3. Борисенко А.В. Кариес зубов. Практическое руководство. - К.: Книга плюс, 200. -с.254