**Влияние питьевой воды на зубную эмаль**

Несмотря на то, что зубная эмаль — самая твердая ткань организма, она подвержена риску разрушения больше, чем другие костные ткани. При употреблении некачественной воды эмаль способна разрушаться. В ее состав входят неорганические вещества – апатиты, общее количество которых составляет 92%. Кроме того, в ней содержатся соли кальция – 2,7%, а также соли магния – 2,3%. При нарушении баланса этих веществ эмаль постепенно разрушается, зубы начинают болеть, и мы бежим к стоматологу.

Отдельного разговора заслуживает питьевая вода. Качество питьевой воды влияет на состояние зубов. Дело в том, что зубная эмаль на 92% состоит из неорганических веществ – апатитов, на 2,7% — из кальция – его солей и на 2,3 % из солей магния. В случае, если в питьевой воде этих веществ недостаточно или они в избытке, возникает дисбаланс, который способствует разрушению эмали. Вторым важным элементом, содержащимся в воде, является фтор. Человек должен употреблять в день не меньше 2 мг фтора, который наш организм усваивает, в основном, из воды. Однако, почти на всей территории России фтора в воде очень мало. В крупных городах питьевая вода проходит специальную подготовку и, нередко, обогащается, необходимы веществами. Но в сельской местности или в пригородах многие владельцы домов и предприятий копают колодцы, бурят скважины для того, чтобы добыть грунтовую воду или пользуются открытыми источниками. В этом случае необходимо провести **анализ воды,** которую планируется использовать, как питьевую на ее пригодность и содержание в ней необходимы веществ. В противном случае о ее низком качестве могут через несколько лет сообщить разрушающиеся в ускоренном темпе зубы.

*Фтор*

В сутки человеку требуется 2 мг фтора. Большую часть этого микроэлемента (70%) он получает именно с водой. Если фтора в воде недостаточно, происходит истончение эмали зуба, что ведет к развитию кариеса. В случае, когда фтора наоборот чрезмерно много – развивается другая патология, именуемая флюорозом.

В регионах, где вода чрезмерно насыщена фтором, не рекомендуется пользоваться пастой, также содержащей много этого элемента. Для зубов такая ситуация грозит появлением бурого налета и неровных белых пятен и полос. Впоследствии они заметно увеличиваются и темнеют, эмаль разрушается. Особенно опасен флюороз у детей: сначала поражаются молочные, а затем и коренные зубы. Они буквально крошатся, даже во время обычного приема пищи. Например, из-за нарушения работы очистительной системы на одном из подмосковных заводов, более 90% детей из близлежащего поселка болело флюорозом. Отравление фтором было настолько сильным, что к 15-ти годам многим подросткам пришлось ставить коронки.

*Железо*

Согласно принятым нормам, содержание железа в воде не должно быть выше 0,3 мг. В противном случае такая вода не считается пригодной для питья и бытовых нужд. Увеличение в воде количества железа окрашивает эмаль в бурый цвет, истончает и разрушает ее.

*Кальций*

Кальций - основной строительный материал для костной ткани, а значит и для зубов. Нехватка кальция приводит к тому, что человеческий организм переходит на использование внутренних запасов этого элемента. В первую очередь страдают зубы. Известно, что беременные женщины подвержены риску развития кариеса именно потому, что кальций, содержащийся в их зубах, уходит на построение костной системы эмбриона.

Чрезмерное содержание кальция в организме тоже опасно. При этом соли кальция начинают откладываться в суставных хрящах, что провоцирует развитие артритов и артрозов.

*Нитраты*

Ни одно сельское хозяйство не обходится в наши дни без нитратов. В строго регламентированных концентрациях нитраты являются необходимым компонентом для нормального роста растений и получения хороших урожаев. Тем не менее, перенасыщение почв этими веществами в погоне за большей урожайностью ведет к тому, что они попадают не только в помидоры, огурцы и арбузы, но и в сточные воды. Нитраты, содержащиеся в питьевой воде, грозят развитием кариеса и болезней десен.

Чаще всего для получения чистой воды дома достаточно его отфильтровать. Многие считают, что пропустив воду через фильтр, они сделают ее очищенной и полезной для здоровья. Конечно, в процессе фильтрации вода очищается, однако некоторые фильтры наряду с вредными примесями удаляют из воды также микроэлементы, необходимые человеческому организму.

Важно помнить о том, что если мы фильтруем воду, то должны обеспечить всю семью дополнительными источниками витаминов и микроэлементов. Только так можно устранить их дефицит в потребляемой нами фильтрованной воде.

Многие долго кипятят воду перед употреблением. При этом из нее высвобождается кальций, который оседает на внутренних стенках чайника. Чтобы не потерять весь кальций, содержащийся в воде, нужно пить воду, которая только начинает закипать. А тем, кто сильно переживает по поводу состава воды в кране, рекомендуется провести ее химический анализ. Только так можно достоверно узнать, какие микроэлементы находятся в норме, а какие нужно восполнять с помощью лекарственных средств.

Химик-эксперт медицинской организации Иванова И.В.

Филиал ФБУЗ «Цeнтр гигиeны и эпидeмиологии в

Чувашской Рeспубликe-Чувашии в г. Новочeбоксарскe»