

## **ЭТО ИНТЕРЕСНО ЗНАТЬ:**

### **Гигиенические требования к химическому составу питьевой воды.**

Природные воды отличаются самым разнообразным химическим составом и степенью минерализации. Из минеральных солей в воде могут находиться соли кальция, натрия, хлориды, сульфаты, карбонаты, фосфаты и др. В небольших количествах в воде содержатся микроэлементы: йод, фтор, медь, цинк, марганец и др.

Минеральные соли и микроэлементы играют большую роль в процессах жизнедеятельности человеческого организма, в минеральном обмене.

Содержание солей кальция и магния определяет жесткость воды. При небольшом их количестве вода считается мягкой, при значительном – жесткой. Жесткая вода причиняет массу неудобств: в ней труднее развариваются овощи и мясо, при стирке увеличивается расход моющих средств, накипь портит чайники и котлы, засоряет водопроводные трубы.

Повышенное содержание солей железа в воде придает ей специфический болотистый вкус, при кипячении на посуде образуется накипь красно-бурого цвета. Если в такой в воде постирать белье, на нем останутся ржавые пятна.

Содержание в воде минеральных солей более 1000 мг/л придает ей неприятный соленый или горько-соленый вкус. Такая вода может нарушить нормальную работу желудочно-кишечного тракта.

С постоянным недостатком в продуктах питания и воде йода связано появление у населения эндемического зоба – заболевания, при котором происходит опухолевидное увеличение щитовидной железы. Для профилактики данного заболевания в пищу необходимо добавлять специально выпускаемую промышленностью йодированную поваренную соль.

При содержании в воде избыточного содержания фтора у населения может возникнуть заболевание – флюороз, проявляющееся в поражении зубов (пятнистая эмаль). Тяжесть поражения колеблется от появления на зубах слабоокрашенных желтоватых точек до полного разрушения зуба. В больших концентрациях фтор встречается в глубоких артезианских водах. Отсутствие или малая концентрация фтора ведут к другому поражению зубов – кариесу. Для профилактики этих заболеваний воду или освобождают от излишнего количества фтора, либо добавляют его.

Повышенное содержание в воде нитратов (солей азотной кислоты) может вызвать у детей грудного возраста, находящихся на искусственном вскармливании, особое изменение состава крови, при котором развивается цианоз (синюшность). Заболевание возникает в том случае, если сухие молочные смеси разводятся водой с повышенным содержанием в ней нитратов.

Показатели безвредности химического состава воды, включены в гигиенические нормативы оценки качества водоснабжения, контролируются заинтересованными службами, в том числе санитарно-эпидемиологической службой.

Врач-гигиенист  
Отделения коммунальной гигиены

О.Э. Воронова