



ПОЛЕЗНЫЕ МИКРОЭЛЕМЕНТЫ в воде

Питьевая вода не является основным источником эссенциальных для человека элементов (за редким исключением), однако признается, что ее вклад может быть значительным, поскольку эти элементы присутствуют в воде в виде свободных ионов и легче абсорбируются из воды, чем из пищи (ВОЗ, 2010).

При правильном подходе питьевая вода может восполнить дефицит эссенциальных (необходимых) макро- и микроэлементов вследствие неправильного питания, способствовать восстановлению после интенсивных физических нагрузок, при работе в высокотемпературных условиях среды.

Следует обращать внимание на содержание катионов и анионов: **физиологически полноценные по содержанию основных значимых макро- и микроэлементов питьевые воды** должны содержать: кальция 25 - 80 мг/л, магния 5 - 50 мг/л, калия 2 - 20 мг/л, бикарбонатов — 30 - 400 мг/л, фтора — 0,5 – 1,5 мг/л, йодидов 10 - 125 мкг/л.

Кальций. Его биологическая роль весьма многообразна, основное значение — пластическое (основной структурный компонент в формировании опорных тканей и оссификации костей). Кальций участвует в процессе свертывания крови, в мышечном сокращении, регуляции проницаемости клеточных мембран и проведения нервного импульса, в процессах клеточного иммунитета, углеводном обмене.

При недостатке кальция отмечаются увеличение числа смертельных исходов при сердечно-сосудистых заболеваниях, нарушаются процессы свертывания крови и нормального образования костей.

При избытке кальция происходит отложение солей в почках и мочевыводящих путях, отмечаются ранее обызвествление костей и очаги обызвествления в стенках сосудов, остановка роста скелета.

Оптимальное содержание кальция в воде 25 – 80 мг/л.

Магний. Участвует в передаче нервного возбуждения, обладает сосудорасширяющими свойствами, стимулирует перистальтику кишечника и повышает желчевыделение. Имеются данные о снижении уровня холестерина при «магниевой» диете.

При недостатке магния отмечаются увеличение числа смертельных исходов при сердечно-сосудистых заболеваниях.

При повышенном содержании – раздражение желудочно-кишечного

===ВОДА и ЗДОРОВЬЕ===ВАДА і ЗДРАВ'ОЎ===WATER and HEALTH=== ВОДА и ЗДОРОВЬЕ===ВАДА і ЗДРАВ'ОЎ===



тракта.

Оптимальное содержание магния в воде 5 – 65 мг/л.

Калий. Основное значение калия в жизнедеятельности организма заключается в его способности усиливать выведение жидкости из организма. Играет важную роль в процессе внутриклеточного обмена, в поддержании постоянства среды организма. Ионы калия играют большую роль в процессах проведения нервного возбуждения к мышцам.

Оптимальное содержание калия в воде 2 – 20 мг/л.

Фтор. Участвует в организме в активации ряда ферментов. При оптимальных дозах фтора отмечается увеличение содержания кальция, фосфора, магния в костях, антиатеросклеротическое действие, повышение иммунной реактивности, увеличение устойчивости пародонта. При недостатке фтора развивается кариес зубов. При его избытке появляется крапчатость эмали зубов, увеличивается выведение кальция, уменьшается содержание кальция и фосфора в костях, подавляется иммунная реактивность.

Оптимальное содержание фторидов в воде 0,5 – 1,5 мг/л (для детей – 60-70 мг/л).

Последнее обновление: 20 июня 2022 года

===ВОДА и ЗДОРОВЬЕ===ВАДА і ЗДАРОВЬЕ===WATER and HEALTH=== ВОДА и ЗДОРОВЬЕ===ВАДА і ЗДАРОВЬЕ===
