Автор: admin
02.11.2013 23:06 -

Какова роль воды в жизни человека?

Вода – сок жизни. Так сказал Леонардо да Винчи. Действительно, вода является непременной составной частью всего живого. В растениях содержится до 90% воды, в теле же взрослого человека ее 65%. Даже кости содержат 22% воды. В мускулах её уже 70%, в мозгу и жировых тканях – 75%. В крови – аж 92%. Основная часть воды, около 70%, сосредоточена внутри клеток, а 30% – это внеклеточная вода, которая разделяется на две части: меньшая часть, около 7%, - это кровь и лимфа, а большая часть – межтканевая, омывающая клетки.

И вода не просто там содержится, а играет важнейшую роль в жизнедеятельности организма. Определенное и постоянное содержание воды – вот необходимое условие существования живого организма. При изменении количества потребляемой воды и ее солевого состава нарушаются процессы пищеварения и усвоения пищи, кроветворения. Без воды невозможна регуляция теплообмена организма с окружающей средой и поддержание температуры тела. Вода выводит из организма продукты жизнедеятельности и вредные вещества.

То есть основные физиологические функции воды – наполнитель, растворитель, терморегулятор, носитель (транспортная и информационная роль).

Как **наполнитель** – вода поддерживает не только внешнюю форму отдельных органов и внешний вид человека в целом, но и обеспечивает нормальное их функционирование. Поэтому человек должен поддерживать нужное количество воды в организме. Человек очень быстро ощущает нарушение водного баланса. Если количество воды в человеческом организме уменьшится на 1-2% (0,5-1л) против нормы, человек испытывает жажду; при уменьшении на 5-8% (2-3 л) его кожа сморщивается, во рту пересыхает, сознание затемняется, могут появиться галлюцинации; потеря 10% влаги (~5 л) вызывает расстройство психического аппарата, нарушение глотательного рефлекса; при потере 14-15% (7-8 л) человек умирает.

Как универсальный **растворитель** – вода растворяет питательные вещества для их проникания в клетку, участвует в химических процессах при пищеварении, а также вымывает продукты жизнедеятельности и уходит из организма через почки и кожу, унося с собой вредные вещества. Кроме того, вода является той физико-химической средой, благодаря которой может осуществляться большинство реакций обмена

веществ, обеспечивающих непрерывный процесс разрушения и восстановления живых тканей. Таким образом, вода является основной биологической жидкостью. Она не только инертная среда, она может также вступать в соединение с другими компонентами живой материи.

Вода играет и **терморегулирующую** роль – поддерживает необходимую температуру тела.
Она осуществляет это своей большой теплоёмкостью в случае снижения температуры и испарением с поверхности тела при его перегреве.

Транспортная функция воды осуществляется благодаря её высокому поверхностному натяжению. Благодаря этому свойству она может проникать в самые тонкие капилляры и межклеточные пространства, неся клеткам организма питание и выводя из них продукты жизнедеятельности. О воде, как носителе **информации** – позднее.

Качество выполнения всех этих жизненно важных функций зависит от различных свойств воды, чему будет посвящено несколько последующих статей.

Автор - **Валерий Яковлев**
Источник