

## Обмен воды

Пополнение тела водой происходит постоянно за счет всасывания ее из пищеварительного тракта. Человеку нужно в сутки 2–2,5 л воды при нормальном пищевом режиме и нормальной температуре окружающей среды. Это количество воды поступает из следующих источников:

- а) воды, потребляемой при питье (от 1 л и более);
- б) воды, содержащейся в пище (около 1 л);
- в) воды, которая образуется в организме при обмене белков, жиров и углеводов (300–350 мл).

**Китайская народная медицина рекомендует обильное питье чистой воды. Так все же, сколько воды пить в сутки? Рекомендуется свою массу тела разделить на коэффициент 20. Например, 70 кг : 20=3,5 л.**

Основные органы, удаляющие воду из организма, – почки, потовые железы, легкие и кишечник. Почки за сутки из организма удаляют 1,2–1,5 л воды в составе мочи. Потовые железы через кожу в виде пота удаляют 500–700 мл воды в сутки. При нормальной температуре и влажности воздуха на 1 см<sup>2</sup> кожного покрова каждые 10 мин выделяется около 1 мг воды. В пустынях Аравийского полуострова, однако, человек ежедневно теряет с потом около 10–12 л воды. При интенсивной работе в виде пота выделяется также много жидкости: например, за два тайма напряженного футбольного матча футболист теряет около 4 л воды.

Легкие в виде водяных паров выводят 350 мл воды. Это количество резко возрастает при углублении и учащении дыхания, и за сутки тогда может выделиться 700–800 мл воды.

Через кишечник с калом выводится в сутки 100–150 мл воды. При расстройстве деятельности кишечника с калом может выводиться большое количество воды (при поносе), что может привести к обеднению организма водой. Для нормальной деятельности организма важно, чтобы поступление воды полностью покрывало ее расход.

Отношение количества потребленной воды, к количеству выделенной составляет *водный баланс*.

Если воды из организма выводится больше, чем поступает в него, то возникает чувство *жажды*. В результате жажды человек пьет воду до восстановления нормального водного баланса.

## Литература

1. Физиология человека. Под ред. Г.И. Косицкого. – 3-е изд., перераб. и доп. –М.: Медицина, 1985. 544 с. ил.
2. Коробков А.В., Чеснокова С.А. Атлас по нормальной физиологии. Пособие для студ. мед. и биол. спец. вузов. Под ред. Н.А. Агаджаняна. –М.: Высшая школа, 1987. – 351 с., ил. (на стр. 102).