Негосударственное образовательное учреждение

Высшего профессионального образования

Владимирский Институт Туризма и Гостеприимства

Контрольная работа

на тему: «Роль воды в жизни человека»

Выполнила: студентка гр. ЗМО 110

Проверила: Дубкова Г.В.

Владимир,2011г.

Введение

Вода - на первый взгляд простейшее химическое соединение двух атомов водорода и одного атома кислорода - является, без всякого преувеличения, основой жизни на Земле. Не случайно ученые в поисках форм жизни на других планетах солнечной системы столько усилий направляют на обнаружение следов воды.

РОЛЬ ВОДЫ ВЖИЗНИ 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.

СОБЛЮДЕНИЕ ПИТЬЕВОГО РЕЖИМА

Для нашего нормального самочувствия и для обеспечения жизнедеятельности организма необходимо соблюдение питьевого режима. Человек чрезвычайно остро ощущает изменения содержания воды в организме. При чрезмерном употреблении жидкости происходит перегрузка сердечно-сосудистой системы (из-за разжижения крови), нарушается пищеварение (из-за разбавления желудочного сока), увеличивается нагрузка на почки (из-за усиления выработка мочи), развивается изнуряющее потоотделение, ослабляется организм. С потом и мочой интенсивно выводятся микроэлементы, что нарушает солевой баланс. Это опасно тем, что даже кратковременная перегрузка организма водой может привести к быстрой утомляемости мышц и к судорогам. Поэтому спортсмены во время соревнований никогда не пьют, а только полощут рот водой. В виде разных напитков или жидкой пищи взрослый человек получает в сутки около 1,2 л воды (48% суточной нормы), остальную недостающую воду организм получает с пищей – около 1л (40% суточной нормы). Небезынтересно узнать, что в кашах содержится до 80% воды, в хлебе – около 50%, в мясе – 58-67%, в овощах и фруктах – до 90% воды, т.е. “сухая” еда состоит на 50-60% из воды. А около 3% (0,3 л) воды образуется в результата биохимических процессов в самом организме.рожить без нее всего несколько суток.

Теперь уместно вспомнить пути выведения воды из организма: в основном, вода выводится из организма через почки –1,2 л (48%); 0,85л (34%) выводится с потом; 0,32 л (13%) – при дыхании; 0,13л (5%) – через кишечник. Понятно, что приведенные цифры очень усреднены, не учтена степень физической нагрузки, температура и влажность окружающего воздуха, состояние болезни и т.д.

В жаркую погоду организм человека теряет около четырех литров жидкости в сутки. И это очень много. Ведь при потерях одного литра нас начинает мучить жажда, при дефиците двух - снижается умственная деятельность, при недостатке трех - начинается головокружение, а при утечке четырех - возможны даже обмороки и сердечные приступы.

Восполнять потерянное нужно обязательно.

Но с умом и в меру!

Медики рекомендуют именно на воду делать основной упор. Они даже вывели точную цифру: на каждую 1000 потребляемых килокалорий нужно выпивать около литра воды. По мнению ученых, вода особенно необходима для человеческого организма, потому что принимает участие в таких важных процессах как: регуляция температуры тела, растворение минеральных солей, "транспортировка" питательных веществ внутри тела, вывод продуктов обмена из организма и других.

вода питьевой минеральный столовый

МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА

Питьевые минеральные воды— как правило, подземные (известны также талые, искусственные и др.) воды, которые характеризуются наличием определённых солей и других химических соединений. В зависимости от температуры, выделяют холодные, тёплые и горячие минеральные воды. Некоторые минеральные воды обладают природной радиоактивностью. Отличием минеральных вод от питьевых является более высокий уровень минерализации — порядка 1 г\л и выше.

По химическому составу различается шесть классов минеральных вод: гидрокарбонатные, хлоридные, сульфатные, смешанные, биологически активные и газированные. Но есть и другая трактовка этой классификации — по ионному составу :

гидрокарбонатные — эта вода предназначена для тех, кто занимается спортом. Применяются при лечении мочекаменной болезни. Противопоказания — гастрит;

сульфатные — рекомендуется такая вода тем, у кого наблюдаются проблемы с печенью и желчного пузыря, ожирение и сахарный диабет. Категорически нельзя употреблять такую воду детям и подросткам, так как сульфаты препятствуют росту костей;

хлоридные — такая вода способствует регулировку работы кишечной, желчной путей и печени. Противопоказания к применению (категорически) — повышенное давление;

магниевые — помогает при стрессовых ситуациях. Противопоказания — склонность к расстройству желудка;

железистые;

В зависимости от концентрации солей, природные минеральные воды делят на:

Столовые

-минеральная (натуральная) вода пригодна для ежедневного применения, содержание солей в ней не превышает 1 грамма на литр воды. Как правило, она мягкая, приятная на вкус, без постороннего запаха и привкуса. Нормативные документы на минеральные столовые воды отсутствуют. Поэтому критерии отнесения вод к минеральным столовым водам не стандартизованы

Лечебно-столовые

- в этой воде может содержаться от 1 до 10 граммов солей на литр воды. Достоинство лечебно-столовых минеральных вод состоит в их многофункциональности: их можно употреблять как столовый напиток и систематически — для лечения;

Лечебные

— самая насыщенная по солевому составу вода. К этой категории относят минеральные воды с минерализацией — более 10 граммов на литр, либо воды с повышенным содержанием активных микроэлементов, например, мышьяка или бора. Ее следует пить строго по рекомендации врача.

Список используемых источников:

1.Вода. http//akva-vita.ru/water and human.php

2.Баланс вод в организме. http//chistaia.voda.info/…/pitevoi regim

3.Минеральная вода http//Wikipedia.org/…/минеральная вода

4.Вода в жизни человека http//water.ru/bz/…/water\_in\_live.