

Доклад на заседании МО

«Питьевой режим»

Подготовил:

Чернышов Д.И., учитель
физической культуры

Вода в жизни человека

Значение воды в жизни человека определяется теми функциями и той огромной долей, которую она занимает в общей массе тела человека и его органов.

Достаточное поступление воды в организм является одним из основных условий здорового образа жизни. Вода активно участвует в химических реакциях, проходящих в нашем теле, доставляет питательные вещества в каждую клетку, выводит токсины, шлаки и излишки солей, содействует понижению кровяного давления. Потребление достаточного количества воды - это один из лучших способов предотвратить образование камней в почках. Вода как бы "смазывает" суставы, выполняя тем самым роль амортизатора для спинного мозга, а также регулирует температуру тела и обеспечивает эластичность кожи. Вода необходима для нормального пищеварения. Участвуя в обмене веществ, эта уникальная жидкость позволяет уменьшить жировые накопления и снизить вес.

Многие из тех, кто хочет похудеть, считают, что их организм удерживает воду, и стараются как можно меньше ее пить. Однако вода является естественным мочегонным средством, и, если вы действительно хотите похудеть, то самый лучший способ - пить больше воды. Кстати, если уж речь зашла о "вечном", то есть о лишних килограммах, то есть простой, но эффективный рецепт. Вам с трудом удастся придерживаться диеты. Даже при легком чувстве голода вы не можете удержаться от куска хлеба с маслом? Постоянно тянет к "вкусенькому"? Так вот, пейте воду - это поможет снизить аппетит, и вы сможете легко отказываться от тяжелой, высококалорийной пищи.

Одна из хитростей, помогающих французским женщинам сохранять стройность: в течение дня они часто и понемногу пьют минеральную воду.

Определенное и постоянное содержание воды - одно из необходимых условий существования живого организма.

Необходимо всегда поддерживать оптимальное количество воды в организме!

Сколько воды требуется человеку?

Человек чрезвычайно остро ощущает изменение содержания воды в организме и может прожить без нее всего несколько суток.

При потере воды до 2% массы тела (1-1,5 л) появляется жажда, при утрате 6-8% наступает полубморочное состояние.

При нехватке 10% появляются галлюцинации, нарушается глотание.

При потере воды в объеме 12% от массы тела, человек погибает.

Недостаточное потребление воды нарушает нормальную жизнедеятельность организма: появляется усталость и снижается работоспособность, нарушаются процессы пищеварения и усвоения пищи, замедляется течение биохимических реакций, увеличивается вязкость крови, что создает условия образования тромбов, нарушается процесс кроветворения. Без воды невозможна регуляция теплообмена организма с окружающей средой и поддержание постоянной температуры тела. Поскольку мозг на 75% состоит из воды, относительное его обезвоживание вызывает у клеток мозга сильнейший стресс. Обезвоживание негативно влияет на важнейшие функции организма, ослабляя его и делая уязвимым для болезней.

По мнению ряда специалистов дефицит воды в организме - хроническое обезвоживание - является важнейшей причиной многих заболеваний: астмы, аллергии, повышенного артериального давления, избыточного веса, некоторых эмоциональных проблем, в том числе депрессии.

Потребность в воде зависит от характера питания, трудовой деятельности, состояния здоровья, возраста, климата и других факторов. Потребность в воде взрослого человека, проживающего в средней полосе, - 2,5-3 л в сутки. В США нормой считается 1 л воды на 1000 ккал рациона

питания. Ученые подсчитали, что часть воды (1,5 - 2л) мы потребляем с пищей и напитками, около 3% (0,3 л) воды образуется в результате биохимических процессов в самом организме. Таким образом, потребность организма в питьевой воде составляет примерно 1,2 - 1,5л в сутки.

Однако в последнее время некоторые специалисты склоняются к мысли, что нормальному здоровому человеку выпивать нужно все-таки 2 литра в день. На всякий случай. Чтобы ни в коем случае не допустить даже небольшое обезвоживание. "Точно так же, как Вы не ждете, пока в вашей машине закончится бензин прежде, чем ехать на заправку, не ждите, пока Ваш организм обезвожится прежде, чем пить воду".

Кстати, йоги рекомендуют употреблять 8-10 стаканов чистой воды в день, т.е. тоже около 2х литров.

Потребность в воде увеличивается в среднем:

на 10% при повышении температуры тела на каждый градус выше 37°C;

при физической работе средней тяжести потребность повышается - до 4-5 л;

при тяжелой работе на свежем воздухе до 6л, а при работе в горячих цехах может увеличиваться до 15 л. (В.Г. Лифляндский, доктор медицинских наук, "Вода для здоровья и долголетия").

Исследования показали: если спортсмен принуждает себя пить больше воды, чем требует чувство жажды, то его выносливость резко повышается.

Немецкие ученые, проведя испытания на студентах-добровольцах, пришли к выводу, что те, которые пьют воды и напитков больше, проявляют и больше выдержки и склонности к творчеству, чем пьющие меньше.

К сожалению, большинство людей, как показала практика, выпивают лишь одну треть необходимого количества жидкости. А свои недомогания никак не связывают с недостатком воды.

Вообще-то первые признаки обезвоживания хорошо известны, только мало кто на них обращает внимание. Если начала сохнуть и шелушиться кожа, Вы чувствуете усталость, появились вялость, головная боль и головокружение, боли в спине и суставах, понизилась работоспособность - все это сигналы SOS, которые подает организм. Организму не хватает воды.

Примите стаканчик удивительного вещества, утолите жажду! И в будущем никогда не забывайте о нем. Помните, регулярное поступление чистой воды в организм в достаточном количестве обеспечит Вам выносливость и жизненный тонус, избавит от недомоганий, а, по мнению специалистов и от многих серьезных заболеваний

Употребление кофеина и алкоголя приводит к обезвоживанию. На каждую выпитую чашку кофе или порцию алкоголя надо выпить дополнительно стакан воды;

Курение также способствует обезвоживанию организма. Если Вы курите - пейте больше воды.

Вода необходима для поддержания всех обменных процессов, она принимает участие в усвоении питательных веществ клетками. Пищеварение становится возможным только тогда, когда пища приобретает водорастворимую форму. Измельченные крохотные частицы пищи обретают способность проникать сквозь ткани кишечника в кровь и внутриклеточную жидкость. Более 85% всех обменных процессов нашего организма происходит в водной среде, поэтому недостаток чистой воды неизбежно приводит к образованию свободных радикалов в крови человека, что приводит к преждевременному старению кожи и, как следствие, образованию морщин.

Вода является теплоносителем и терморегулятором. Она поглощает излишки тепла и удаляет его, испаряясь сквозь кожу и дыхательные пути. Вода увлажняет слизистые оболочки и глазное яблоко. В жару и при физических упражнениях происходит интенсивное испарение воды с

поверхности тела. Потребление прохладной чистой воды, которая всасывается в кровь из желудка, обеспечивает своевременное охлаждение Вашего организма, предохраняя от перегрева. В течение тренировок, для нормального функционирования организма, необходимо выпивать небольшими порциями примерно 1 литр за час.

Даже если не слишком утруждать себя физическими упражнениями, все равно необходимо постоянно восполнять дефицит воды. Атмосфера в современных зданиях часто перегрета и кондиционирована. Это сушит воздух и обезвоживает организм. То же самое происходит при путешествиях на поездах, самолетах и автомобилях. Кофе, чай, алкоголь - все эти радости жизни способствуют выведению воды из организма. Взрослый человек в состоянии прожить без пищи больше месяца, без воды же несколько дней. Обезвоживание организма на 10% приводит к физической и психической недееспособности. Потеря 20% воды приводит к смерти. В течение суток от 3 до 6% воды, содержащейся в организме, подвергается обмену. Половина воды, содержащейся в организме, обменивается в течение 10 дней.

Количество воды, требуемое для поддержания водного баланса, зависит от возраста, физической активности, окружающей температуры и влажности. Суточная потребность взрослого человека составляет около 2.5 л.

Чистая питьевая вода также повышает защиту организма от стресса. Она разжижает кровь, борется с усталостью, помогает сердечно-сосудистой системе, борется со стрессом. Здоровый образ жизни основан на правильном питании, активности и потреблении чистой воды.

При таком большом значении воды для человека, вода должна быть соответствующего качества, если же вода содержит какие-либо вредные вещества, то они будут неизбежно распространены по всему организму.

Питьевой режим и баланс воды в организме

Под питьевым режимом принято понимать рациональный порядок потребления воды. Правильный питьевой режим обеспечивает нормальный водно-солевой баланс и создает благоприятные условия для жизнедеятельности организма.

Баланс воды, в свою очередь, подразумевает, что организм человека в процессе жизнедеятельности получает из вне и выделяет наружу одинаковое количество воды. Вода, питьевой режим, вода в организме человека, баланс воды в организме, вода и здоровье, чистая питьевая вода, минеральная вода, вода и полезные минералы, микроэлементы, макроэлементы, водный баланс, водно-солевой баланс, водно-солевой обмен.

При нарушении этого баланса в ту или иную сторону наступают изменения вплоть до серьезных нарушений процесса жизнедеятельности.

При отрицательном балансе, т.е. недостаточном поступлении в организм воды падает вес тела, увеличивается вязкость крови - при этом нарушается снабжение тканей кислородом и энергией и, как следствие, повышается температура тела, учащаются пульс и дыхание, возникает чувство жажды и тошнота, падает работоспособность.

С другой стороны, при излишнем питье ухудшается пищеварение (слишком сильно разбавляется желудочный сок), возникает дополнительная нагрузка на сердце (из-за чрезмерного разжижения крови). Организм стремится компенсировать количество поступающей воды за счет большего потоотделения, резко увеличивается и нагрузка на почки. При этом с потом и через почки более интенсивно начинают выводиться ценные для организма минеральных веществ (в частности, поваренная соль), что нарушает солевой баланс. Даже кратковременная перегрузка водой может привести к быстрой утомляемости мышц и даже стать причиной судорог. Поэтому, кстати, спортсмены никогда не пьют во время соревнований, а только полощут рот водой.

Установлено, что суточная потребность в воде взрослого человека равна 30-40 г на 1 кг веса тела. В среднем же принято считать, что в сутки человек потребляет суммарно 2.5 л воды и столько же выводится из организма.

Основные пути поступления воды в организм следующие:

Следует отметить такой важный момент. Непосредственно в виде свободной жидкости (разных напитков или жидкой пищи) взрослый человек в среднем потребляет в сутки около 1,2 л воды (48% суточной нормы). Остальное составляет вода, поступающая в организм в виде пищи - около 1 л (40% суточной нормы). Мы не задумываемся над этим, но в кашах содержится до 80% воды, в хлебе - около 50%, в мясе - 58-67%, рыбе - почти 70%, в овощах и фруктах - до 90% воды. В целом наша "сухая" еда на 50-60% состоит из воды.

И, наконец, небольшое количество воды, около 0.3л (3%), образуется непосредственно в организме в результате биохимических процессов.

В основном вода выводится из организма через почки, в среднем 1,2 л в сутки - или 48% общего объема, а также посредством потоотделения (0,85 л. - 34%). Часть воды удаляется из организма при дыхании (0,32л в сутки - около 13%) и через кишечник (0,13 л - 5%).

Полезьа воды

Плохое самочувствие мы обычно объясняем усталостью или стрессами, недостатком витаминов и т. д. А ведь зачастую организм, таким образом, требует обыкновенной воды. Потому что без воды невозможна полноценная работа всех наших органов.

Взять, к примеру, печень. Печень защищает организм от разрушительного воздействия, которое оказывают микробы и вирусы, пищевые красители и консерванты, балластные вещества и продукты распада алкоголя. Задача печени состоит в том, чтобы токсины перевести в водорастворимую форму и вывести их благополучно из организма. Благодаря

нормальному водному балансу печень затрачивает меньше времени на переработку отходов и делает это качественно, а значит, предотвращает развитие различных заболеваний.

Почки фильтруют все виды жидкости в организме. Когда человек пьет достаточно воды, то почки выводят лишнюю жидкость с мочой, а вместе с ней и все вредные вещества. Если употребляется мало воды, тогда почки вынуждены экономить её и задерживать в организме. В этом случае образуется меньше мочи, она сильно концентрирована, что создает трудности для работы почек.

Все вредные вещества, попадающие в кровь, «утилизирует» лимфа. Лимфа собирает мертвые клетки и другие отходы, доставляет их в лимфатические узлы, где они фильтруются, а затем отправляются на переработку в печень и почки. А справляться с этим ответственным делом лимфе помогает нормальный водный баланс.

Артрит доставляет страдания многим людям, но мало кто знает, что причиной этой болезни часто является хроническое обезвоживание организма. В здоровой хрящевой ткани содержится большое количество воды – она исполняет роль смазки, чтобы суставы не терлись друг о друга. Если организм подвергается хроническому недостатку жидкости, то суставы серьезно повреждаются и это приводит к артриту.

Занятия физкультурой. Во время занятий физкультурой вредно недостаточное употребление воды, так как быстро наступает усталость, нарушается координация движений, возникают мышечные судороги. Почему это происходит? Когда человек активно двигается, он больше потеет - у него уменьшается объем крови. Если запас жидкости не пополняется, то сердцу тяжелее перекачивать кровь. Поэтому воду нужно пить до занятий, во время занятий и после них, чтобы избежать обезвоживания организма. Недостаточный прием воды приводит к обезвоживанию организма. Обезвоженный организм не может полностью очищать органы от вредных

веществ, они поступают в кровь и это неизбежно отражается на состоянии кожи. Кожа становится бледной, дряблой, шелушится, с землистым оттенком, на лице появляются прыщи, а на бедрах и ягодицах – целлюлит, наблюдается сухость пяток и локтей.

Кроме всего прочего, вода помогает избавляться от лишнего веса и является даже ключевым фактором в похудении. В воде не содержится жир и холестерин, в ней нет калорий, вода уменьшает аппетит и участвует в переработке запасов жира. Если воды в организме недостаточно, то почки не могут нормально функционировать. Тогда их роль берет на себя печень, а её способность участвовать в обмене жиров снижается. В результате жир начинает накапливаться в организме и человек толстеет. Поэтому, если человек стремится сбросить лишний вес, но нужное количество воды не пьет, то организм не будет нормально перерабатывать жир.

Также нужно признать, что часто полнеют от того, что в организме задерживается вода. Например, человек склонный к застою жидкости в организме считает, что если он будет пить меньше воды, то проблема решится сама собой. Но результат бывает обратным.

Если организму не хватает воды, то он старается удерживать каждую каплю жидкости и откладывает её про запас в кисти рук и ступни ног. Поэтому рекомендуется давать организму достаточно воды. И нужно помнить: чем больше соли употребляет человек, тем больше организм задерживает воды, чтобы эту соль растворить.

Правильный питьевой режим обеспечивает нормальный водно-солевой обмен, создаёт благоприятные условия для жизнедеятельности организма. Беспорядочное или излишнее потребление воды ухудшает пищеварение; увеличивая общий объём циркулирующей крови, создаёт дополнительную нагрузку на сердечнососудистую систему и почки, усиливает выделение через почки и потовые железы необходимых для

организма веществ (например, поваренной соли). Временная перегрузка жидкостью (например, одномоментный приём большого количества воды) нарушает работу мышц, приводит к их быстрому утомлению, иногда вызывает судороги. При недостаточном потреблении воды ухудшается самочувствие, повышается температура тела, учащаются пульс и дыхание, снижается работоспособность и т.п.; обезвоживание организма может вызвать и более тяжёлые последствия.

Питьевой режим -- порядок потребления воды, устанавливаемый с учетом характера и степени тяжести работы людей, а также условий окружающей среды. Питьевой режим приобретает особое значение при обильной потере воды организмом, что может иметь место в условиях жаркого климата, в так называемых горячих цехах, при длительной и значительной физической нагрузке. Недостаток воды вызывает в организме значительные изменения (падение веса тела, увеличение вязкости крови, учащение пульса и дыхания, возникновение жажды и тошноты, сухость кожи и др.). Правильный питьевой режим способствует нормализации водно-солевого обмена и улучшает деятельность нервной системы, а также отправления всех органов. Целесообразно сочетать приемы воды с приемами пищи. Беспорядочное питье больших количеств воды вредно для организма: ухудшается пищеварение, развивается гидремия, создается добавочная нагрузка на сердечнососудистую систему и почки. При избыточном питье через почки и потовые железы выводится увеличенное количество солей.

Исследования показали, когда человек испытывает жажду, его настроение меняется в худшую сторону, а хорошее употребление жидкости меняет его в лучшую сторону. Поэтому когда настроение не достаточно хорошее – выпейте чашку воды.