

ВОДА – ИСТОЧНИК ЖИЗНИ

Бердашкевич А.А., студ., Мусатов А.Г., зав.каф., Жевлаков В.Ю., преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены полезные свойства воды для и способы применения воды в жизни человека.

Ключевые слова: вода, питьевой режим, организм, водно-солевой баланс.

Вода является неперменной составной частью всего живого. Содержание воды в организме человека значительно превышает содержание всех остальных химических элементов.

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.).

Вода является важнейшей частью рациона. Она обеспечивает обмен веществ, правильное пищеварение, выведение лишнего из организма, теплорегуляцию и многое другое.

Что мы все знаем о воде? То, что она состоит из одного атома кислорода и двух атомов водорода, а вот о том что они притягиваются, друг к другу водородной мостиковой связью знают не все. Эта связь объясняет ее основные свойства.

- H_2O имеет высокое поверхностное натяжение, то есть тенденцию принимать сферический объем.

- Другим свойством является капиллярность.

- Удельная теплоемкость у нее примерно в 4 раза больше, чем у воздуха.

- Плотность воды увеличивается с понижением температуры, примерно до 4 °С. Ниже этого порога плотность уменьшается.

- Она обладает минимальной вязкостью при высоких давлениях.

В нормальных условиях вода, является жидкостью. Это единственное известное вещество, которое существует в природе во всех трех классических состояниях материи: жидком, твердом, газообразном.

Многие витамины, молекулы сахара могут использоваться организмом только через воду. Органические вещества расщепляются в воде и транспортируются к нужным органам. Кроме того, она является важным компонентом клеток и тканей.

Питьевой режим – это установленный порядок потребления жидкостей (соки, минеральная вода, обычная питьевая вода и т.д.), специфика которого зависит от возраста человека, пола, его рода деятельности и условий проживания/окружающей среды (питание, климат и прочие).

Известно, что в норме количество потребляемой и образующейся в нашем теле воды практически полностью соответствует ее выделяемому объему. В среднем здоровому и взрослому человеку необходимо около 35–40 мл на 1 кг веса в сутки.

Почему соблюдение питьевого режима имеет большое значение даже для тех, кто спортом не увлекается?

- Во-первых, чрезмерное потребление жидкостей может вызывать привыкание.

- Во-вторых, это может являться следствием нарушений осморегуляции, выделительной функции почек и прочих отклонений от нормы.

- В-третьих, если водно-питьевой режим неправильный и в организм поступает слишком большое количество воды, это обычно вызывает увеличение объемов крови, понижение количества ее форменных элементов, способствует развитию пищеварительных нарушений, ухудшению работы сердечно-сосудистой системы, появлению судорог и иных достаточно серьезных патологических состояний.

С другой стороны, если организация питьевого режима была проведена, так сказать, с недостаточной нормой, то есть, если Вы пьете слишком мало, это также не сулит ничего хорошего для здоровья и самочувствия.

Какие напитки может и должен включать питьевой режим человека в летний период, в

жару? При длительном тепловом воздействии эффективными являются черный и зеленый байховые чаи с добавлением витаминов, поскольку при их использовании исчезает сухость во рту и уменьшается количество выпиваемой жидкости – до 1,9 раза по сравнению с обычным потреблением воды. Может ваш режим и рацион питья включать и различные напитки, которые наряду с микроэлементами содержат еще и комплекс органических кислот (аскорбиновую, лимонную и так далее), объясняется необходимость в них тем, что при перегревании регулярно возникает так называемый кислотный аппетит. Также целесообразным в жару является потребление прохладительных напитков, способствующих и уменьшению потоотделения, и снижению температуры тела.

Но не стоит забывать, что вода поступает в организм не только в чистом виде. Мы едим много овощей, фруктов, пьем кофе и различные напитки, да и вообще, вода содержится практически во всем, что мы едим и пьем.

На чем должна основываться организация водно-питьевого режима человека?

Нужно понять, что, как и в случае с питанием, режим питья при интенсивных физических нагрузках в зависимости от тяжести этих самых нагрузок предусматривает специальную регламентацию, варьирующуюся как по составу напитков и количеству, так и по времени их приема.

По факту нормальный водно-солевой баланс – это одно из главных условий для поддержания физической работоспособности спортсмена, для корректной работы головного мозга при повышенных нагрузках и для восстановления организма после травм.

Спортивные нагрузки вызывают серьезные изменения в организме человека, и грамотный питьевой режим – один из основных способов поддержания здоровья и работоспособности. Специалисты сформулировали ряд правил употребления жидкостей во время тренировок и в обычной жизни спортсменов.

Серьезная физическая активность неизбежно сопровождается обильным потоотделением. С потом человек теряет не только жидкость, но и минеральные соли – в первую очередь кальций, калий и натрий. Недостаток минеральных солей может вызвать судороги, хрупкость костей и общие нарушения баланса веществ в организме.

Очень важным является минеральный состав питьевой воды. Человек обычно пьет воду, в которой на один литр приходится от 0,02 до 2 граммов минеральных веществ. Вода, которая течёт из крана, обеззараживается хлором, поэтому в ней всегда имеются соединения хлора в значительных количествах. Употребление водопроводной воды в качестве питьевой, даже если она прозрачная, крайне нежелательно. Поэтому перед тем, как употреблять воду из-под крана в качестве питьевой, её следует непременно фильтровать.

Вода в организме:

- помогает преобразовать пищу в энергию, когда вода проникает в клетку, она не только доставляет пищу в клетку, но также вырабатывает гидроэлектрическую энергию, которая способна заряжать молекулы АТФ.
- регулирует температуру тела-защищает жизненно важные органы
- смазывает суставы, употребление воды улучшает подвижность суставов и обеспечивает защиту других органов и тканей и многое другое.

Человек обязан заботиться о своих внутренних органах, т. к. это его жизнеобеспечение. Употребляя чистую, некипяченую воду, мы ежедневно проводим влажную уборку в своем организме, очищая его от шлаков и токсинов. Без воды, какие бы процедуры по очищению организма Вы не проводили, это будет сухая уборка. Без воды невозможно качественно сделать уборку, обязательно нужна вода.

Помимо того, что воду можно пить, есть и другие способы использовать её в благих целях для организма. Хорошим примером является бассейн. Это один из видов физической нагрузки, где тело не только находится в тонусе, но и расслабляется.

Однако есть и минусы в этом виде спорта. Когда мы находимся в воде и потеем, пот не может выходить из кожи за счет давления воды на тела, что не даёт организму очищаться и отрицательно влияет на работу почек.

Одним из прекрасных использованием воды является любимая баня. За одно посещение бани вы теряете достаточное количество потов и шлаков, которые накопились за неделю, это помогает очистить организм и дать место для насыщения полезными свойствами.

Водные процедуры широко используются и в медицине. Лечение водой оказывает комплексное воздействие на организм. Эффект от процедуры зависит от давления воды и её температуры. Под воздействием гидротерапии происходит активизация многих

биологических процессов, которые положительно влияют на работу внутренних органов и систем.

Контраст температуры воды тонизирует и оказывает общеукрепляющее действие. В зависимости от температуры воды «ударная» струя повышает или понижает тонус поперечно-полосатой (скелетной) мускулатуры и кровеносных сосудов, возбуждает или тормозит процессы, происходящие в центральной нервной системе, повышает или понижает артериальное давление.

Гидротерапия показана как здоровым людям для укрепления организма, так и тем, кто имеет в анамнезе различного рода заболевания. Водная терапия может применяться для лечения и профилактики следующих заболеваний и состояний: закаливание, снятие напряжения и усталости, нарушение сна, болезни сердечно-сосудистой системы, мигрень и др.

Это далеко не все болезни, лечить которые можно при помощи водных процедур, но в любом случае использовать подобную терапию нужно по рекомендации врача. Водолечение не всегда приносит пользу, имеет несколько противопоказаний: нарушение кровообращения, хронический тромбофлебит, тяжелые формы стенокардии и многое другое.

Хорошо отрегулированный питьевой режим создает благоприятные условия для жизнедеятельности организма и помогает правильно отрегулировать водно-солевой обмен.

Водно-солевой обмен – соотношение между количествами поступивших в организм и выведенных из него воды и солей. Нарушение водно-солевого обмена ведет к нарушению терморегуляции организма человека.

Список использованных источников

1. Быков, И. В. Гигиена физической культуры и спорта: учебник / И. В. Быков, А. Н. Гансбургский. – М., 2010. – 192 с.
2. Виленский, М. Я. Физическая культура студента: учебник для студ. Вузов / М. Я. Виленский, А. И. Зайцев, В. И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2000. – 385.
3. Малая медицинская энциклопедия. – М., 2000–2010 гг.
4. Смирнов, В. М. Фтиология физического воспитания и спорта: Учебник для студ. сред. и высш. учебных заведений / В. М. Смирнов, В. И. Дубровский. – М.: Изд-во Владос-Пресс, 2002. – 608 с.