# СОДЕРЖАНИЕ:

# Здоровый образ жизни. Вода и напитки

# 1. Вода и здоровье ……………………………………………………………………………. 3

#  Последствия обезвоживания ……………………………………………………….. 3

##  Худеем по – мокрому …………………………………………………………………. 9

##  Водицы напиться да исцелиться ………………………………………………….. 10

##  Закаливание водой ………………………………………………………………….. 14

# 2. Очистка воды методом зонного вымораживания …………………………………… 16

# 3. Ароматизированные напитки …………………………………………………………… 17

# 4. Кофеинсодержащие напитки …………………………………………………………… 18

# 6. Практика ……………………………………………………………………………………. 22

# 5. Использованная литература ……………………………………………………………. 22

# Тема: «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ. ВОДА И НАПИТКИ»

# 1. ВОДА И ЗДОРОВЬЕ.

Вода для человеческого организма — это второе по значимости вещество после кислорода. Общеизвестно, что наши тела состоят почти на две трети из воды. Неслучайно человек может жить без пищи более 4 недель, а без воды — не более 7 дней. Многие ученные считаю, что человеческая жизнь, представляет собой «борьбу за воду». Вода — индикатор старения. Тело ребенка от рождения до годовалого возраста содержит 80–85% воды. При достижении возраста 18 лет содержание воды уменьшается до 65–70%, а в старости — до 25%. Многие ученые склоняются к мысли, что в обеспечении организма качественной водой и в количестве, необходимом для нормального процесса обмена веществ, заключается секрет продления молодости

 Вода помогает функционировать почти каждой части человеческого тела:

* Мозг на 75% состоит из воды. Обезвоживание может причинять головные боли и головокружение.
* Регулирует температуру тела.
* Кровь на 92% состоит воды.
* Несет питательные вещества и кислород ко всем клеткам тела.
* Вода требуется для выдоха, увлажняет кислород для дыхания.
* Защищает и буферизирует жизненно важные органы.
* Помогает преобразовывать пищу в энергию.
* Помогает питательным веществам усваиваться органами.
* Выводит отходы.
* Кости на 22% состоят из воды.
* Мускулы на 75% состоят из воды, в них находится около половины всей воды тела.
* Пот, молоко, желудочный сок и т. п. на 99% состоят из воды.

## Последствия обезвоживания.

Главные признаки обезвоживания — боль, одышка и аллергия. Если вы не будете прислушиваться к этим «звоночкам» и не примете соответствующие меры, то рискуете довести свой организм до тяжелого расстройства, вызванного изменением химической среды в состоянии недостаточного снабжения водой. Ведь обезвоживание имеет ко всему прочему еще и метаболический аспект (потеря ряда незаменимых аминокислот, невозможность усвоения жизненно важных микроэлементов и витаминов, постоянная потребность в жирных кислотах и т. д.).

Огромная армия аллергиков в большинстве своем и не подозревает, что их состояние вызвано хроническим обезвоживанием. Дело в том, что в состоянии обезвоживания и необходимости распределять воду так, как в блокадном Ленинграде распределяли хлеб, уровень производства гистамина возрастает в геометрической прогрессии. Если же вода поступает в организм в достаточном количестве, гистамин сам собой исчезает там, где его не должно быть; его выделение в кровь прекращается, и такие симптомы аллергии, как, например, одышка, сами собой сходят на нет.

В противном случае чрезмерное высвобождение гистамина в кровь может привести к тому, что некоторые типы лейкоцитов, особенно чувствительные к высокой концентрации этого вещества, начнут погибать. Поскольку лейкоциты отвечают за иммунную функцию, нетрудно догадаться, что снижение их количества способно привести к ослаблению защитных сил организма. В результате подавляется иммунная система костного мозга.

Гистамин «отстраняется» от работы с иммунной системой и начинает поступать в большом количестве в ткани. При этом выработка антител для борьбы с антигенами оказывается недостаточной. В результате возникают аллергические явления, связанные с аллергенами различного рода — например, цветочной пыльцой или шерстью животных.

Если бы в организме было достаточно воды, гистамин бы просто «вымывался» из него, и проблемы аллергии снимались бы сами собой. Кстати, именно так и происходит в том случае, когда во время сезонного цветения растений у аллергиков начинается повышенное слезотечение — организм «вымывает» повышенную концентрацию гистамина с помощью воды (в данном случае — слезной жидкости).

 Астматикам, вместо того чтобы принимать в большом количестве антигистаминные препараты, следует перед надвигающимся приступом просто выпить 2—3 стакана воды, которая нейтрализует действие гистамина и сигнализирует мозгу о том, что в его выработке уже нет необходимости.

Чаще всего аллергия и одно из ее проявлений — астма — поражает детей и подростков. И это опять-таки косвенно свидетельствует о том, что главной причиной возникновения подобных состояний является обезвоживание. Ведь именно в период интенсивного роста вода необходима нашему организму гораздо больше, чем в зрелом возрасте. Для того чтобы растущие клетки смогли наполниться водой на положенные им 75%, подростку необходимо пить гораздо больше воды.

Однако потребление популярных искусственно подкрашенных и содержащих кофеин напитков приводит к тому, что молодой организм недополучает необходимую ему воду. В результате астма и аллергия проявляются в детском и подростковом возрасте особенно часто.

Следующее распространенное заболевание, которое называют одной из болезней цивилизации — гипертония, — также связано с недостаточным поступлением в наш организм воды.

Как мы уже говорили, в условиях недостатка воды дефицит клеточной жидкости составляет 66%, а межклеточной — 26% . Если организм не испытывает недостатка в воде, эритроциты его крови содержат около 94% воды. В случае обезвоживания максимальные потери жидкости в системе кровообращения составляют «всего» 8%. Однако недостаток этих 8% может вызвать далеко идущие последствия.

Организм стремится более всего сохранить целостность сердечно-сосудистой системы, необходимой для поддержания жизнедеятельности нашего тела и насыщения тканей и органов жизненно важным кислородом. Но при этом для сохранения своей целостности сердечно-сосудистая система сужает сеть капилляров, и это, безусловно, имеет свои последствия. В результате постоянной циркуляции сгущенной крови в организме может наступить сосудистый коллапс.

Дело в том, что организм стремится выжить любой ценой, и в результате кровеносная система приспосабливается к потере воды и, соответственно, уменьшает свою емкость. В результате крупные сосуды сжимаются (ведь если они не сожмутся, то возможно появление в системе транспортировки крови газовых пробок, а это может вызвать гибель всего организма), а мелкие (капилляры) так и вовсе закрываются.
Результат — отсутствие полноценного кровоснабжения и значительный рост давления в крупных кровеносных сосудах — артериях. А что такое повышенное артериальное давление? Правильно, гипертония.

Но посмотрим, что происходит в системе распределения крови дальше. Сначала повышается Давление в сосудах. Одновременно с этим начинается процесс задержки соли в организме — для того чтобы удерживать то небольшое количество воды, которое все-таки поступает в него. Это естественно — ведь таким образом наше тело стремится создать резервные запасы воды, которая в случае острой необходимости будет подана в жизненно важные клетки. Таким образом, удержание соли — аварийная мера, с помощью которой организм стремится удержать драгоценную влагу.

 Каким образом можно избавиться от возникающих в таком случае отеков? Только с помощью достаточного потребления воды, которая «вымоет» излишки соли и нормализует водно-солевой обмен, можно избежать дальнейшего развития гипертонии.

Однако что в таких случаях делает наша официальная медицина? Она предпочитает назначить страдающему гипертонией мочегонные препараты, заставляя его организм лишаться остатков столь необходимой ему воды. Если почки гипертоника в порядке, принимать мочегонные препараты для него абсурдно. Лучшее мочегонное — это чистая вода, которая борется с возникающими при гипертонии отеками гораздо эффективнее всех лекарств, полученных химическим путем.

Прием лекарств, выводящих из организма воду, усугубляет его обезвоживание и ускоряет развитие многих заболеваний, которые в конце концов приводят к рассогласованию работы всех систем организма.

Низкосолевая диета, которую назначают гипертоникам, обладает примерно тем же действием, что и прием мочегонных. По результатам исследований, проведенных еще в 1995 году, выяснилось, что у тех, кто соблюдал низкосолевую диету, резко повышалась вероятность сердечного приступа или даже инсульта — по сравнению с теми кто употреблял в пищу соль без каких-либо ограничений.

Кроме гипертонии, к последствиям хронического обезвоживания относится и диабет. Механизм развития этого заболевания тоже тесно связан с водно-солевым обменом. Мозг изначально нуждается в большом количестве воды. Если поступление ее оказывается недостаточным, мозг отдает команду повысить уровень глюкозы в крови — чтобы самостоятельно обеспечивать себя необходимой для работы энергией. В результате мозг начинает «полагаться» на глюкозу как на источник энергии.

Известно, что в чрезвычайных ситуациях мозг способен удовлетворить потребность в энергии за счет сахара на 85%. Особенность клеток мозга состоит в том, что для «пропуска» глюкозы им не нужен инсулин, в отличие от всех остальных клеток организма. Длительное обезвоживание и необходимость снабжать мозг энергией сахара приводит к тому, что организм перестает вырабатывать инсулин самостоятельно.

Точка зрения, по которой инсулинозависимый диабет является генетически определяемым заболеванием, подтверждается также фактами, что структура ДНК (хранителя наследственной информации) определяется белками, связанными с регулированием содержания воды. Таким образом, повреждения белковых структур, входящих в состав ДНК, могут стать причиной того, что диабет, вызванный длительным хроническим обезвоживанием, приобретает наследственное течение.

К болезням, имеющим своей причиной обезвоживание, относят и те, которые сопровождаются болями различного характера. Боль — это отчаянная просьба организма о воде. Дело в том, что причина возникновения болевого синдрома — это кислотные ожоги внутри клеток. В зависимости от места расположения этих очагов повышенного содержания кислоты может возникнуть боль в разных областях. Классические виды боли — это не что иное, как свидетельства того, что скопления кислоты нуждаются в очищении с помощью сильного потока воды. К таким болям относятся боли при: изжоге, диспепсии, ангине, колите, а также боли: ревматоидные, поясничные, фибромиалгические, мигрень.

Нормальное состояние внутриклеточной жидкости — слабощелочная среда. Дело в том, что вода, которая циркулирует в организме, попадает в клетки и выносит оттуда молекулы водорода (а именно они определяют уровень кислотности). Для того чтобы поддерживать нормальную для живого организма концентрацию ионов водорода (или, по-другому, нормальный уровень pH), равную 7,4, организму необходимо достаточное количество воды. При обезвоживании кислота накапливается внутри клеток и органов, вызывая ожоги, провоцирующие боль. Если уровень воды в организме достаточный, в нем поддерживается слабощелочная среда.

Показатель эффективного выведения кислоты из организма — светлый цвет мочи. Если же цвет выделяемой жидкости становится ярко-желтым или даже оранжевым — это тревожный сигнал, который свидетельствует об опасной степени обезвоживания.

Первый признак того, что концентрация кислоты в организме становится критической, — это боль при изжоге. Слизистая желудка таким образом сигнализирует нам о том, что организму необходима вода.

Механизм возникновения боли напрямую связан с повышенным производством гистамина — главного «свидетеля» обезвоживания. Когда эта связь выяснилась, фармацевтическая промышленность тут же стала выпускать огромное число антигистаминных препаратов. Однако для купирования болевых приступов вовсе не обязательно поглощать упаковки супрастина — достаточно выпить стакан чистой воды. Если наш организм снабжается водой в достаточной степени, гистамин ограничивает свою активность. В противном случае он усиливает свое действие, одним из последствий которого может стать увеличение производства кислоты в желудке. А это немедленно вызывает изжогу — первый и самый достоверный индикатор жажды.

Многие из нас считают такую боль — боль при изжоге — проявлением чувства голода. И стремятся заглушить ее с помощью приема антацидных препаратов или «перекуса». В результате в одном случае мы подвергаем свое здоровье опасности, так как большинство антацидов содержит алюминий, вызывающий заболевания нервной системы (доказана связь накопления содей алюминия в организме с развитием болезни Альцгеймера).

В другом случае, когда мы принимаем сигнал жажды за сигнал голода, мы переедаем. Отсюда и лишний вес, и проблемы с пищеварением. Которые не только не исчезают, но и усугубляются — за счет того, что организм начинает расходовать драгоценную воду на выработку дополнительного количества слюны, вместо того чтобы использовать ее для выведения кислоты.

Поскольку мы не привыкли считать изжогу сигналом жажды, многие из нас доводят дело до того, что в конце концов «зарабатывают» себе язву желудка. Язва возникает на месте постоянного кислотного ожога, который не устраняется дополнительным приемом пищи.

Такая боль при первых признаках обезвоживания может ввести в заблуждение не только самого больного, но и врача, который способен посчитать этот симптом показанием к диагностической операции. В некоторых случаях боль локализуется в области аппендикса и напоминает приступ аппендицита. Иногда она перемещается в область толстого кишечника и становится похожей на колит. Тем не менее все это — признаки обезвоживания организма и сигналы жажды, которые наше тело подает нам. Для того чтобы снять приступы такого рода болей, иногда бывает достаточно выпить стакан воды.

Булимия — еще одно проявление чувства жажды, насколько странным это бы ни показалось. Те, кто болен булимией, просто не могут отличить чувство голода от чувства жажды. Приступы рвоты, характерные для больных булимией, — всего лишь защитная реакция организма, который не может справиться с чрезмерным количеством пищи просто потому, что не располагает достаточным количеством воды, необходимым для пищеварения и усвоения.

Колит — боль, возникающая в толстом кишечнике, — также является результатом недостаточного потребления воды. На заключительном этапе переваривания пищи вода необходима для того чтобы конечные продукты переработки нормально прошли через кишечник. В этом отделе кишечника происходит окончательное формирование «сухого остатка», и при недостаточном водоснабжении перистальтика кишечника усиливается, что может вызвать боль. В таком случае необходимо выпивать утром натощак 2—3 стакана воды, и проблема запоров и болей при прохождении каловых масс через толстый кишечник исчезнет сама собой.

Еще один вид боли — головная боль при мигрени — также вызывается повышенным производством гистамина. Если мозг получает недостаточное количество воды, то в результате стресса, перегрева или приема алкоголя начинается повышенная выработка гистамина, действие которого вызывает головную боль. Таким образом, мигрень — еще один сигнал обезвоживания мозга. Примечательно, что при мигренях практически ни одно из обезболивающих средств не дает эффекта — ведь болевой сигнал посылается центральной нервной системой.

В других случаях, когда боль локализуется, например, в суставах и проявляется в форме ревматоидного артрита, прием обезболивающих хоть и дает кратковременный эффект, но не приводит к исцелению. Лечение в данном случае представляет собой управление болью, а не устранение первопричины заболевания. То же самое можно сказать и о болях в пояснице: хроническая боль в суставах или нижнем отделе позвоночника свидетельствует о том, что эти области недостаточно снабжаются водой.

Таким образом, место возникновения болей — участок недостаточного водоснабжения и локального обезвоживания. Все суставные боли и боли в позвоночнике вызваны тем, что хрящ, разделяющий костные структуры, при недостаточном снабжении водой теряет эластичность, и его скользящая способность уменьшается. В результате кости начинают тереться друг о друга, это вызывает сильную боль и приводит к гибели клеток хряща. В результате может возникнуть остеоартрит — последняя стадия процесса, вызванного обезвоживанием.

На этом этапе человек не может существовать без сильнодействующих обезболивающих средств. А на сегодняшний день выявлена четкая зависимость между приемом анальгетиков и... развитием гипертонии. Ответ один — пейте воду для того, чтобы  избежать разрушения хрящевой и костной ткани, и предупредить развитие гипертонии.

## Худеем по – мокрому.

Вода способна предотвращать болезнь, от которой страдает практически половина населения цивилизованных стран. По данным американской медицины, ожирение является одной из главных причин преждевременных смертей более 400 000 человек ежегодно. Однако это заболевание можно предупредить с помощью правильного употребления простой воды. Вода является самым лучшим и безопасным средством предупреждения и лечения ожирения.

Кроме эстетической стороны вопроса, ожирение грозит человеку массой сопутствующих недугов, начиная с той же гипертонии и заканчивая повышенным уровнем холестерина низкой плотности, который, как известно, с течением времени может привести к атеросклерозу и сосудистой катастрофе. Повышенный уровень холестерина, триглицеридов в системе кровообращения провоцирует формирование холестериновых бляшек в артериях и последующий коронарный тромбоз. Последствия — сердечная недостаточность и многократные инсульты.

С ожирением люди борются с незапамятных времен. И до сих пор не найдено эффективного и безопасного средства, способного избавить нас от лишних жировых накоплений. Между тем многие из нас переедают не потому, что голодны, и даже не потому, что являются неисправимыми чревоугодниками. Причина в другом — большинство людей не способны различить чувство голода и чувство жажды.

Дело в том, что оба состояния — голода и жажды — локализуются болью в одной и той же области и вызываются гистамином. Эти два сигнала очень легко перепутать, поэтому многие из нас ошибочно принимают желание пить за желание «чего-нибудь пожевать». Для того чтобы отграничить эти два состояния, существует верный и совершенно безопасный способ — необходимо пить воду перед едой. Большинство животных именно так и поступают: прежде чем отправиться на пастбище, скотина сначала идет к водопою. Цивилизованные же люди поступают с точностью до наоборот: сначала принимают пищу, а затем пьют воду, причем практически сразу. Но это, как показывают исследования, прямой путь к накоплению лишних килограммов.

Почему мы едим, вместо того чтобы пить? Потому что пища, безусловно, дает организму энергию. И потом, гораздо приятнее уничтожить аппетитную котлетку, вместо того чтобы выпить стакан простой воды. Тем не менее именно вода, как это ни парадоксально, обеспечит мозг гораздо большим количеством энергии, чем съеденный шоколадный батончик. Дело в том, что вода гораздо быстрее и эффективнее способна поставить мозгу необходимую ему энергию.

Однако практически никто этого не осознает, и люди продолжают поглощать большое количество пищи. И даже сахар, который так необходим нашему мозгу, мы съедаем в таком количестве, которое превышает необходимое в пять и более раз. Естественно, все это количество твердой пищи, во-первых, обезвоживает организм еще больше, а во-вторых, остается «про запас» в виде жировых отложений.

Между тем мозгу нужна вода, которую он с успехом преобразует в гидроэлектрическую энергию. Поэтому, вместо того чтобы поглощать крахмал и углеводы, выпейте стакан-другой воды за полчаса до еды и через два с половиной часа после. За полчаса вы успеете разобраться в том, действительно ли вы хотите есть, или же ваше тело просит воды. Если чувство голода было на самом деле вызвано потребностью в воде, вы станете принимать пищу только тогда, когда будете действительно голодны. В любом случае, выпив перед обедом пол-литра воды, вы почувствуете себя сытым и съедите гораздо меньше обычного.

Нормализация водно-солевого обмена и регулярные физические упражнения вместо изнуряющих и обезвоживающих диет приносят гораздо больше пользы вашему здоровью. У воды нет никаких побочных эффектов — излишек этого чудодейственного лекарства почки выведут из организма без всяких последствий. Большинство способов похудения основано на том, что человек теряет не жир, а воду. Диеты же лишают наш организм столь необходимых ему белков, аминокислот и микроэлементов.

## Водицы напиться да исцелиться.

Вода способна принести облегчение абсолютно при любом заболевании.

На сегодняшний день многие из нас убедились, что таблетки — продукты фармацевтической и химической индустрии — не вылечивают от болезней. Наоборот, длительный прием сильнодействующих лекарств небезопасен и сам, в свою очередь, способен вызвать болезненные состояния и осложнения. Химические лекарства только временно снимают острые симптомы, которые являются всего лишь внешними проявлениями внутренней рассогласованности организма.

Большинство препаратов, назначаемых при хронических заболеваниях (например, мочегонное при гипертонии), больной оказывается вынужденным принимать всю оставшуюся жизнь. При этом пациенты не излечиваются! Нет ни одного стопроцентно эффективного препарата, который смог бы излечить человека от ревматоидного артрита, бронхиальной астмы или диабета. Больные артритом знают, что ни один из предлагаемых современной фармацевтикой анальгетиков не способен вылечить это мучительное заболевание. Равно как и такие состояния, диспепсия, изжога, мигрень или миалгия.

Между тем вода способна даже снимать болевые синдромы при таких заболеваниях, как язва желудка и двенадцатиперстной кишки, почечных кишечных и желудочных коликах, приступе гипертонической болезни и многих других. Вместо обезболивающего лекарства (на самом деле разрушающего наше тело, а не лечащего его) достаточно бывает выпить два, три стакана воды, чтобы боль утихла или исчезла совсем. В западной литературе описан случай, когда в безвыходной ситуации врач, находившийся рядом с большим количеством больных в состоянии болевого криза и не имевший доступа к медикаментам, снимал болевые синдромы с помощью обычной воды из под крана.

В случае заболевания вода может выступать в роли жидкого лекарства. И на время болезни необходимо изменить свой питьевой режим.

Что предпринять нам для того, чтобы избежать развития того множества заболеваний, которые вызываются обезвоживанием? Прежде всего восполнять запасы воды. Для этого нужно выпивать от 6 до 10 стаканов воды ежедневно — именно столько воды теряется ежесуточно в процессе рециркуляции жидкой среды нашего тела. Принимать воду нужно порциями по 250—500 мл, перед едой (как мы уже сказали, за полчаса до приема пищи). Особенно эта рекомендация актуальна для тех, кто уже страдает расстройствами пищеварительной системы (гастрит, дуоденит, изжога, язва, колит и т. п.).

Пить воду следует всегда, когда вы чувствуете жажду, в том числе и во время приема пищи. Последствия обезвоживания гораздо разрушительнее, чем последствия разбавления желудочного сока. Что касается питья воды после еды, то следует это через 2,5 часа после приема пищи — так лучше завершается процесс пищеварения и устраняется обезвоживание, которое вызывается повышенным слюноотделением во время пережевывания твердой пищи.

Когда еще нужно пить? Многочисленные советы выпивать два-три стакана воды утром, натощак, медики дают не зря. Таким образом, мы, во-первых, компенсируем потерю воды во время сна (через легкие и кожу в виде пара и пота), а во-вторых, предупреждаем возможные нарушения процесса пищеварения, которые проявляются в виде запоров и колитов.

В случае простуды врачи однозначно рекомендуют: пить, пить и пить. И как можно больше. И это не просто дежурные советы: при простуде или гриппе повышается температура тела. А при ее повышении на каждый градус обмен веществ ускоряется примерно на 7% . И ровно на столько же возрастает потребность организма в воде. И тут уж не до рекламных лозунгов вроде «Верь жажде своей!» — пить нужно даже через силу. И лучше всего простую воду — чистую, разумеется.

Кроме простуды нас подстерегает еще одна распространенная напасть, сопровождающая расстройство пищеварения, — диарея. Это заболевание способно очень быстро привести к обезвоживанию организма. Самое неприятное, что больной
теряет не только жидкость, но и соли минералов и глюкозу. И первое, что нужно сделать, — это восполнять их запасы. Тут как раз и пригодятся те самые  «спортивные»  и «энергетические» напитки.

Такой напиток, кстати, проще приготовить самим. Для этого нужно растворить четверть чайной ложки соды в стакане воды или газировки. Другой рецепт: взять стакан фруктового сока и размешать в нем половину чайной ложки меда (сахара) и щепотку поваренной соли. Это, конечно, не так вкусно, зато полезно и позволяет восполнить потерю необходимых минеральных веществ.

Повышенная потребность в жидкости возникает не только при простуде. Увеличить потребление воды необходимо и при более серьезных заболеваниях. Например, тем, кто склонен к образованию камней в почках, врачи советуют выпивать по меньшей мере 2,5 литра воды в сутки — чтобы избежать рецидивов. Еще одно показание для повышенного потребления жидкости — инфекции мочевыводящих путей. Что касается тех, кто болен достаточно редким заболеванием — несахарным диабетом, — то им необходимо много и часто пить даже через силу.

Оказывается, лечение гипертонии осложняется тем фактором, что большинство пациентов не употребляет достаточное количество простой воды.

Все лекарства, принимаемые гипертониками и предназначенные для снижения давления крови, действуют на основе уменьшения объема крови и влияния на то, как клетки контролируют содержание воды в организме.

По мнению американских врачей, для того, чтобы способствовать действию этих механизмов, самое лучшее, что большинство пациентов могут сделать, — это существенно увеличить количество ежедневно выпиваемой воды. Ежедневный прием 2—3 литров воды существенно снижает нагрузку на организм и помогает успешно снизить кровяное давление, а также уменьшает образование отеков (!).

Это может показаться абсурдным, но даже больные страдающие от отеков, тоже оказывают услугу, увеличивая потребление воды. Единственные, кому трудно будет справиться с увеличением количества выпиваемой воды, — это те, у которых отказали почки.

Однако если вы страдаете вышеупомянутыми заболеваниями, водопитьевой режим должен установить для вас врач. Он предпишет вам качество и количество жидкости, учитывая особенности течения вашего заболевания и действие одновременно принимаемых вами лекарств. Потому что одной водой такие серьезные нарушения в работе внутренних органов вылечить, вопреки убеждению западных адептов водолечения, невозможно.

Хотя способности воды к нормализации состояния здоровья действительно достаточно велики: вода не только помогает лечению, она, как выяснили недавно все те же американцы, способна предотвращать некоторые болезни — например, даже такие серьезные, как мочекаменная болезнь и рак мочевого пузыря.

Судя по статистике, эти заболевания — практически полностью мужская прерогатива. Эти недуги поражают в основном сильную половину человечества, поскольку 75% заболевших являются представителями мужского пола. Медики задались вопросом — почему? И в результате исследований пришли к такому выводу: мужчины, оказывается, слишком мало пьют!

Вот так — мужчина с медицинской точки зрения должен быть пьющим. И что примечательно большинство мужчин, оказывается, действительно следует этой рекомендации. И отнюдь не в смысле потребления горячительных напитков мужчины действительно пьют больше, чем женщины, потому что за день среднестатистический мужчина выпивает примерно на пол-литра больше жидкости, чем прекрасная представительница слабого пола.

Однако все эти усилия сводятся на нет тем, что за тот же период времени мужчина теряет на целых 0,7 литра больше! И в итоге оказывается «в минусе». В результате моча становится более концентрированной и насыщенной солями, а это приводит к травмированию мочевого пузыря и, естественно, негативно сказывается на его состоянии.

Что делать? Пить! Чтобы избежать тяжелой болезни, мужчинам не следует пренебрегать рекомендациями врачей — как можно больше пить. Американские врачи рекомендуют потомкам Адама выпивать в среднем 2,5 литра воды в сутки и даже более. По результатам обследований, при этих условиях риск заболевания раком мочевого пузыря у мужчин становится вполовину меньше, чем у тех, кто выпивает всего литр жидкости в день. Таким образом, каждый выпиваемый в день стакан воды снижает риск заболевания мочевыводящих путей на 7%!

Причем медики не обошли вниманием и другие виды жидкостей, но в конкурентной борьбе — с небольшим, правда, преимуществом — победила обыкновенная вода. А вот в отношении мочекаменной болезни более полезными для мужчин оказались кофе, чай, вино и пиво. Чем не повод выпить вечером бутылочку, сидя перед телевизором? А вот яблочным и грейпфрутовым соками злоупотреблять не следует — они, как выяснилось, повышают риск образования камней в почках.

## Закаливание водой.

**Водные процедуры - более интенсивные закаливающие процедуры, так как вода обладает теплопроводимостью в 28 раз большей, чем воздух.**

Главным фактором закаливания служит температура воды. Систематическое применение водных процедур - надёжное профилактическое средство против вредных влияний различных случайных охлаждений тела.

Самое благоприятное время для начала закаливания водой - лето и осень. Лучше всего проводить процедуры в утренние часы, сразу же после сна или в конце утренней зарядки. Вначале водные процедуры рекомендуется проводить при температуре воздуха +17 - +20°С, затем, по мере развития закалённости, следует переходить к более низкой температуре.

Приступая к закаливанию водой, вначале принимают лёгкие водные процедуры с температурой воды +33 - +34°С. Затем переходят к более сильным процедурам, снижая через каждые 3-4 дня температуру воды на 1°, и постепенно, за 1,5-2 месяца, доводят её в зависимости от самочувствия и состояния здоровья до +20 - +18°С и ниже. Во время процедур человек не должен испытывать неприятных ощущений и озноба. Нужно всегда помнить, что основным закаливающим фактором является температура воды, а не продолжительность водной процедуры. Поэтому необходимо придерживаться следующего правила: чем холоднее вода, тем короче должно быть время её соприкосновения с телом.

При закаливании водой рекомендуются следующие виды процедур: **обтирание, обливание, души, купания.**

Обтирание - начальный этап закаливания водой. В течение нескольких дней производят обтирание полотенцем, губкой или просто рукой, смоченной водой. Сначала эту процедуру делают лишь по пояс, а затем переходят к обтиранию всего тела. Обтирание осуществляется последовательно, начиная с верхней половины туловища: обтерев водой шею, грудь, руки и спину, вытирают их насухо и растирают полотенцем до красноты по ходу движения крови к сердцу. После этого так же обтирают нижние конечности. Вся процедура, включая и растирание тела, не должна превышать 5 минут.

Обливание - следующий этап закаливания водой. При этой процедуре к действию на организм низкой температуры воды присоединяется небольшое давление струю воды. При обливаниях вода выливается из какого-либо сосуда или шланга. Для первых обливаний применяется вода с температурой около +30°, в дальнейшем температура снижается до +15°С и ниже. После обливания производится энергичное растирание тела полотенцем. Длительность всей процедуры - 3-4 минуты.

Душ - ещё более эффективная водная процедура. В начале закаливания вода в душе должна быть +30 - +35°С, а продолжительность процедуры - не более одной минуты. Затем температура воды постепенно снижается, а время приёма душа увеличивается до 2 минут. Процедура должна обязательно заканчиваться энергичным растиранием тела полотенцем. Как правило, после приёма душа появляется бодрое и хорошее настроение.

Купание в открытых водоёмах - один из наиболее эффективных способов закаливания. При купании осуществляется комплексное влияние на организм воздуха, воды и солнечных лучей. Начинать купания можно, когда температура воды достигает +18 - +20°С. Начинающие не должны купаться при температуре воздуха ниже +14 - +15°С и температуре воды 11-13°С. Желательно купаться в утренние и вечерние часы, первое время 1 раз в день, а затем 2-3 раза в день, соблюдая при этом промежуток между купаниями в 3-4 часа.

**Растирание снегом и купание в ледяной воде** («моржевание») являются исключительно сильнодействующими закаливающими процедурами. Они предъявляют чрезвычайно высокие требования к организму человека. Поэтому их могут применять с разрешения врача только люди с отличным здоровьем и после многолетнего систематического закаливания. Однако следует подчеркнуть, что эти процедуры не являются необходимыми, ибо высокого уровня закаливания можно добиться путём ежедневного применения обычных закаливающих средств.

Для закаливания наряду с общими рекомендуется применять и местные водные процедуры. Наиболее распространённая из них - обмывание стоп и полоскание горла холодной водой. Эти процедуры играют важную роль в повышении устойчивости организма к простудным заболеваниям, ибо при этом закаливаются наиболее уязвимые для охлаждения места организма.

Обмывание стоп проводится в течение всего года ежедневно перед сном. Начинают обмывание с температуры воды +26 - +28°С, а затем доводят до температуры +12 - +15°С. После обмывания стопы тщательно растирают до покраснения.

Полоскание горла нужно проводить каждый день утром и вечером. Начальная температура воды должна быть +23 - +25°С, постепенно через неделю она снижается на 1-2° и доводится до +5 - +10°С.

**2. ОЧИСТКА ВОДЫ МЕТОДОМ ЗОННОГО ВЫМОРАЖИВАНИЯ.**

На водопроводных станциях в нашей стране используется следующая схема водоочистки: водозабор хлорирование, флокуляция, фильтрация. Существует ряд причин неэффективности технологии очистки методом хлорирования. Огромное количество промышленных отходов выносится в водоемы со сточными водами предприятий черной и цветной металлургии, химической, нефтехимической, угольной, лесной промышленности. Среди промышленных отходов наиболее опасными являются соли тяжелых металлов(кадмия, свинца, алюминия, цинка и др.).

 Высокое качество очистки водопроводной воды от хлорорганических соединений может быть получено методом зонного вымораживания воды в домашних условиях: воду кипятят для удаления летучих хлорорганических соединений, остужают и ставят в морозильную камеру в алюминиевой посуде, неплотно закрыв крышкой. Процесс замерзания должен продолжаться, пока не замерзнет 1/2 - 1/3 воды. Тогда незамерзшую часть воды сливают, и часть льда вокруг также удаляют, растопив его крутым кипятком. Если вся вода успела замерзнуть полностью, то кипятком следует растопить середину льда и удалить эту часть воды. Оставшийся лед подвергнуть оттаиванию и полученную чистую воду использовать.

**3. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ НАПИТКИ.**

Ароматизированные напитки являются популярными заменителями воды. Чаще всего они ничего особенного собою не представляют и содержат сахар, химические добавки, углекислый газ и, может быть, немного сока. В напитках очень мало витаминов, они не заменяют необходимую организму воду и добавляют к диете несбалансированное количество минерального фосфора. Пить напитки вместо воды не рекомендуется по следующим причинам:

 1. 120 – 180 калорий, содержащихся в ароматизированных напитках, приходится на долю сахара, в котором нет ни витаминов, ни микроэлементов.

 2. Содержащийся в напитках сахар требует дополнительного количества воды. Таким образом, содержащаяся в напитках вода используется для его усвоения.

 3. Сладкий напиток поднимает уровень сахара в крови, замедляет пищеварение, дополнительные калории способствуют увеличению жировых отложений. Одновременно, чтобы нормализовать уровень сахара в крови, организм выбрасывает в кровь дополнительное количество инсулина, появляется усталость, дрожь, потливость, усталость и чувство голода.

 4. Содержащиеся в напитках химические соединения – вкусовые добавки, красители, консерванты – способны раздражать слизистую оболочку желудка и печени, т. ч. почкам приходиться их обезвреживать и удалять. Эти процессы требуют дополнительного количества воды.

 5. Некоторые содовые напитки содержат минеральный фосфор. Поступление в организм чрезмерного количества фосфора приводит к вымыванию из организма кальция. Таким образом, постепенно кости становятся хрупкими и легко ломаются вследствие развившегося остеопороза.

 Простая чистая вода не требует переваривания, а сладкие напитки желудок переваривает также как и пищу. Кроме того, холодные напитки, вызывая охлаждение нежной слизистой оболочки желудка, понижают на время температуру его содержимого и, соответственно, уменьшают выделение желудочного сока. Пищеварение замедляется до тех пор, пока температура содержимого желудка не восстанавливается.

**4. КОФЕИНСОДЕРЖАЩИЕ НАПИТКИ**

 Кофеин является самым популярным в мире психостимулятором. Он заставляет надпочечника выделять в кровь мощные стрессовые химические вещества, суживающие кровеносные сосуды, уровень сахара в крови, учащающие сердцебиение вызывающие чрезмерную секрецию желудочного сока.

 Кофеин создает чувство повышенной умственной и физической активности, но не способствует улучшению памяти, сообразительности, ясности мышления. Он стимулирует нервную систему, создавая иллюзию дополнительного источника энергии, тогда как на самом деле организм просто заимствует эту энергию из своего энергетического резерва. Кофеин способен проникать через плаценту в кровь плода и в некоторых случаях повреждать хромосомы. Это приводит к рождению неполноценных детей. Кофеин также может быть причиной выкидышей и мертворождения.

В ходе популяционного исследования были опрошены женщины, которые обратились в 1982 - 1984 гг. в одну из лондонских клиник в связи с беременностью. 93% из 1800 женщин, взятых в этот период под акушерское наблюдение, согласились участвовать в исследовании и были опрошены на предмет употребления кофеинсодержащих напитков и курения. У 640 женщин три раза брали кровь на разных сроках беременности: при первом обращении (в среднем на сроке 14 нед), а также в 28 и 36 нед. Массу ребенка при рождении оценивали с учетом возраста наступления беременности, роста женщины, количества у нее родов в прошлом и пола ребенка.

Употребление кофеина определяли по количеству выпитых кофеинсодержащих напитков в течение недели, предшествующей опросу, из расчета, что в одной чашке чая содержится 70 мг кофеина, в чашке кофе - 92 мг, в порции какао - 5 мг, а в порции кока-колы - 40 мг.

Потребление кофеина (мг/нед) и его концентрация в крови (мг/л) у 640 женщин в разные сроки беременности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Срок беременности  | Средняя концентрация кофеина в крови  | Среднее потребление кофеина  |
| При первом обращении (в среднем 14 нед)  |  2,35  |  2323  |
| 28 нед  |  3,20  |  2605  |
| 36 нед  |  4,12  |  2427  |

Как оказалось, потребление кофеина в течение беременности не изменялось, в то время как его концентрация в крови росла, повышаясь к 36 нед на 75% (см. таблицу). Курящие женщины употребляли на 50% кофеина больше, чем некурящие, однако концентрация кофеина в крови у них была значительно ниже.

Было установлено, что в целом показатели массы ребенка были ниже на фоне более высокого потребления кофеина, однако эта обратно пропорциональная зависимость наблюдалась лишь у курящих. С другой стороны, не было обнаружено взаимосвязи между массой ребенка при рождении и концентрацией кофеина в крови женщин в течение беременности. Ключом к пониманию этих противоречий, несомненно, является признание того, что на концентрацию кофеина в крови влияет не только его потребление, но и другие факторы. Так, в более ранних работах, посвященных внутриутробному развитию плода, недостаточно полно учитывалась роль курения. Возможно, что, несмотря на более активный метаболизм кофеина у курящих, вредное влияние на рост плода может оказывать не концентрация самого кофеина, а высокое содержание в крови матери какого-либо из его метаболитов. Кроме того, существенное влияние на результаты исследования могло оказать и то, что, как известно, кофеин очень медленно всасывается в организм плода, а его концентрация в крови беременной женщины и ее будущего ребенка различны.

Выводы. В работе не было получено данных о том, что внутриутробный рост плода зависит от концентрации кофеина в крови матери, однако, как считают авторы, учитывая широкое потребление кофеинсодержащих напитков, необходимо помнить следующее:

•метаболизм кофеина сильно замедляется в течение беременности, что ведет к значительному повышению его концентрации в крови даже в том случае, если не происходит увеличения потребления кофеинсодержащих напитков; •несмотря на то что курящие женщины употребляют кофеина на 50% больше, чем некурящие, его концентрация в крови ниже за счет ускоренного метаболизма. Таким образом, если беременная женщина бросит курить, это может привести к выраженному повышению концентрации кофеина в крови в том случае, если кофеинсодержащие напитки будут употребляться в прежнем количестве.

В связи с этим авторы публикации советуют всем беременным женщинам, бросающим курить, одновременно уменьшить потребление кофеина.

Кофеин, содержащийся в чае, кофе, коле, шоколаде, в медицинских препаратах, вызывает такие заболевания и симптомы как:

1. заболевание коронарных артерий, гипертонию, повышение содержания в крови жиров и холестерина;

2. язвы желудка;

3. преждевременные роды;

4. желудочно-кишечные заболевания;

5. хронические расстройства сна в результате чрезмерной нейромышечной и психической стимуляции;

6. стресс, депрессия, раздражительность, нервозность, тревожные реакции, аритмии, нарушение дыхания – следствие выброса в кровь «стрессовых гормонов»;

7. гипер и гипогликемия;

8. усиленное желание курить.

**НО:**

## У людей, потребляющих ежедневно 4 или больше порции кофеинсодержащих напитков, риск смерти от заболеваний сердца оказался на 53% ниже, чем у людей, потреблявших менее половины порции в день.

Проведенное в США обширное исследование, посвященное вопросам взаимосвязи питания и здоровья, показало, что после еды давление крови падает, причем с возрастом этот эффект становится все более выраженным. А употребление кофеинсодержащих напитков может вызвать «здоровое» повышение давления, которое должно компенсировать снижение.

Из 6594 взрослых участников исследования за девятилетний период его проведения от сердечных заболеваний умерли 426 человек. Исследователи обнаружили, что у людей в возрасте 65 лет и старше увеличенное дневное потребление кофеина было связано с меньшим риском смерти от заболеваний сердца. В данном случае просматривалась четкая зависимость «доза — эффект». Чем выше уровень кофеина, тем ниже риск, и наоборот.

 У людей, потребляющих ежедневно 4 или больше порции кофеинсодержащих напитков, риск смерти от заболеваний сердца оказался на 53% ниже, чем у людей, потреблявших менее половины порции в день. У участников исследования, выпивавших 2-4 порции ежедневно, риск смерти был ниже на 32%.

С кофе дело обстоит несколько иначе. В порции молотого и растворимого кофе содержится очень большое количество кофеина. Поэтому исследователи говорят, что статистически выраженный благотворный эффект связан лишь с определенными кофеинсодержащими напитками.

У участников исследования моложе 65 лет столь явной закономерности выявлено не было, а на людей со значительно повышенным кровяным давлением потребление кофеинсодержащих напитков вообще не оказывало благотворного действия.

Многочисленные исследования влияния кофеина на здоровье сердца давали противоречивые результаты, в основном потому, что кофеин оказывает неодинаковое действие на людей разного возраста. По мнению исследователей, потребление кофе увеличивает риск для молодых людей, но с возрастом этот эффект сглаживается.

По мнению ученых, исследование должно получить дальнейшее развитие ввиду широкой популярности кофе и высоких показателей смертности от сердечных заболеваний.

Кофеин – наркотик, классифицируется не только как стимулятор, но и яд. Смертельная доза для человека – 10 гр.

Люди, которые употребляют чрезмерное количество кофеинсодержащих напитков, постепенно привыкают к ним, так что уже не ощущают на себе действие кофеина. К кофеину привыкают так же, как к никотину.

Синдром отмены кофеина возникает у лиц, привыкших ежедневно употреблять кофе или другой напиток, содержащий кофеин. Если по каким-то причинам человек не получает дозы этого наркотического вещества, происходит расширение кровеносных сосудов головы и возникает головная боль.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.**

 1. Антропометрия: измерить рост, вес, вычислить росто-весовой показатель, К = вес /рост (м ). Сделать заключение.

 К =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 2. Измерить артериальное давление. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 3. Измерить частоту сердечных сокращений в покое (ЧСС). \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 4. Определить свой идеальный вес. вес = К х рост , где К = 20 – 25.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 5. Вычислить минемальное суточное количество требуемой воды по формуле: идеальный вес / 12 + 1 стакан на каждый килограмм избыточного веса.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 6. Составить режим приема воды в течение суток.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА.**

1. Ланина С. Н., Кливер О. Г. Методические указания: Здоровый образ жизни. Часть 1. Вода и напитки. – Мурманск: МГТУ, 2002.

 2. Артюхова Ю. Как закаливать свой организм. – Изд. «Харвест»: Ммнск, 1998.

 3. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек. – М., 1998.