

Геннадий КИБАРДИН, ведущий натуролог России

ВОДА ЛЕЧИТ



- ГОЛОВНЫЕ БОЛИ
- ОСТЕОПОРОЗ
И ОСТЕОАРТРИТ
- БОЛИ
В ПОЯСНИЦЕ
- СУСТАВЫ
И СВЯЗКИ



НЕИССЯКАЕМЫЙ ПРИРОДНЫЙ ИСТОЧНИК
ЗДОРОВЬЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ

Геннадий Кибардин
Вода лечит

© Кибардин Г.М., текст, 2017

Введение

О воде можно сказать, что это главное богатство нашей планеты, самое удивительное вещество в своей простоте и скрытой силе. Человек на 75–80 % состоит из воды: чистота и долговечность водной составляющей физического тела напрямую зависят от состава и качества жидкости, которую мы ежедневно потребляем в течение всей своей жизни.

Специалисты считают, что многие болезни человека и его преждевременная старость связаны с двумя процессами: нарушениями в обменных функциях организма и самоотравлением физического тела, особенно в пожилом возрасте.

Вода в нашем теле активно влияет на протекание обменных процессов и на своевременный вывод наружу продуктов жизнедеятельности (отходов). Уважаемый читатель, прочитав эту книгу, ты узнаешь, что питьевая вода не просто утоляет жажду, вода помогает людям быть здоровыми, красивыми и успешными.

Одного мудреца спросили: «Как увеличить продолжительность своей жизни?» И мудрец ответил: «Научитесь ее не укорачивать». Понимание того, что означает для человека обыкновенная питьевая вода, может качественно изменить вашу жизнь. Вода – это самое лучшее лекарство, это один из важнейших факторов долголетия человека.

Автор предлагает читателям посмотреть на питьевую воду с различных сторон, постараться принять воду как неиссякаемый источник своего здоровья и долголетия, который подарила природа каждому человеку. Воспользуйтесь этим подарком в полной мере, и тогда перед вами раскроются безграничные просторы здоровой, счастливой и долголетней жизни. Дерзайте, и у вас все получится.

Часть 1. Воздействие и полезные свойства воды

Глава 1. Состав и свойства питьевой воды

Состав питьевой воды существенно влияет на качество нашей жизни, на функционирование всех органов и систем тела человека, способствует долгожительству или укорачивает жизнь.

Вода простая и непостижимая

Вода – вещество во многих отношениях уникальное. Это соединение двух газов (H_2O), существующих тем не менее в виде жидкости при комнатной температуре, что обусловлено молекулярным строением и внутренними связями. Прочность внутренних связей препятствует разделению молекулы на ионы, поэтому чистая вода содержит незначительное количество ионов и обладает слабыми электропроводными свойствами. Вода способна сохранять свои свойства даже при тяжелых внешних условиях. Вода может быть заморожена при отрицательных температурах или нагрета до состояния пара при крайне высоких температурах, сохраняя при этом свою молекулярную структуру.

Связь между молекулами воды позволяет ей существовать в виде жидкости при обычных температурах, в то время как другие соединения похожего веса представляют собой газы. Например, метан и аммиак немного легче воды, в то время как окись углерода и двуокись углерода тяжелее воды, однако все они в обычных условиях являются газами, а не жидкостью.

Вследствие асимметричной структуры молекула воды неуравновешенна. Она имеет два атома водорода на одном конце и один атом кислорода на другом конце. Такая структура делает молекулу полярной, то есть молекула воды воздействует на окружающую среду как слабый магнит. Под действием такого магнитного притяжения, которое является более сильным, чем обычное межмолекулярное притяжение, молекулы воды самостоятельно образуют упорядоченные структуры.

Данное притяжение является основой наличия высокого поверхностного натяжения воды, которое позволяет легким предметам,

например стальной швейной иглке, держаться на поверхности. Вода не является «превосходным смачивающим веществом», в противном случае иглка не смогла бы удержаться на водной поверхности.

Полярное действие воды также позволяет ей растворять некоторые вещества и разделять их на ионы. Ионы остаются разделенными, включаясь в магнитные цепочки воды. Это замечательное свойство воды делает ее почти универсальным растворителем.

Вода – единственное природное вещество, существующее в трех физических состояниях в узком диапазоне земных температур.

Вода встречается в виде твердого вещества (лед), жидкости (вода) и газа (водяной пар). В то время как большинство веществ уплотняется при замораживании, вода, наоборот, расширяется, лед становится легче воды и способен плавать. Это очень хорошо, иначе, если бы лед был тяжелее воды, он бы тонул на дне океанов и озер, превращая их в сплошную ледяную глыбу. В то же время расширение воды при замерзании может привести к плачевным результатам, если замерзающая вода находится в трубах или радиаторах, вызывая их разрыв.

Вода на Земле так же важна из-за своей способности абсорбировать большое количество тепла без значительного увеличения собственной температуры, что оказывает смягчающий эффект на климат планеты. Солнце, по оценкам специалистов, за минуту преобразует 250 миллионов тонн вещества в энергию. Земля получает лишь небольшую часть этой энергии, но если бы энергию излучения Солнца на Земле не поглощала вода, то поверхность Земли была бы полностью сожжена. Вода сохраняет эту тепловую энергию ночью, чтобы защитить землю от холода космического пространства. Теплостойкость воды настолько высока, что она используется в качестве эталона при сравнении с теплостойкостью других веществ. Это свойство воды позволяет эффективно использовать ее в системах отопления и охлаждения.

Многие люди считают, что им все хорошо известно о воде. Что же мы знаем о воде на самом деле? мы знаем, что некачественная вода вредна, и бежим в магазины покупать «хорошую» воду или ходим и

ездим к различным природным источникам воды. Многие из людей пользуются специальными фильтрами для очистки питьевой воды в домашних условиях. На этом, как правило, и заканчиваются наши знания о свойствах питьевой воды и ее функциях в нашем организме. За свои ошибочные представления о потребностях организма в питьевой воде человечество платит сегодня самую большую цену. И эта цена выражается в многочисленных проблемах со здоровьем людей, в преждевременной старости и смерти. А ведь питьевая вода является по своей сути самым дешевым и самым надежным источником здоровья людей.

Всем нам ежедневно приходится сталкиваться с тем фактом, что многие люди заменяют процесс питья чистой воды на прием чая, кофе и других сладких напитков. Лишь немногие люди в России, не более 8 %, осознают, что никакие напитки не способны в полной мере поддерживать функционирование организма человека так, как это делает вода. Ничто не может заменить ежедневное потребление человеком чистой питьевой воды в достаточном количестве. Любая массовая замена питьевой воды другой жидкостью (искусственными соками, чаем, кофе, лимонадами и т. п.) вызывает ненужные организму человека повышенные нагрузки. Многие заболевания людей, особенно в пожилом возрасте, связаны с обыкновенным обезвоживанием организма.

Источники питьевой воды

Где же взять чистую питьевую воду? Для этого имеется несколько путей, которые тесно связаны с местом вашего проживания и с финансовыми возможностями.

Если вы проживаете возле природного источника чистой питьевой воды, проверенной на пригодность к потреблению соответствующими организациями, то вам крупно повезло.

Если вы имеете финансовую возможность и считаете, что лучше потреблять чистую воду, покупая ее в магазине, то в этом случае обратите внимание на содержание этикетки, наклеенной на емкость с водой. На этикетке обязательно должна быть указана следующая минимальная информация:

- Страна – производитель воды.
- Название фирмы производителя, ее адрес и телефон.
- Номер и название скважины, где добыта вода.
- Технические условия, номер лицензии, регистр и другие документы, подтверждающие право на разлив данной воды.
- Дата выпуска и срок годности воды.
- Наличие штрихкода.

Если на этикетке с водой отсутствует информация хотя бы по одному из указанных выше пунктов, то воздержитесь от покупки емкостей с этой водой. Ибо у вас есть все шансы приобрести подделку. Эта вода может быть налита из ближайшего водопровода в антисанитарных условиях. Не относитесь пренебрежительно к своему здоровью, не экономьте на нем.

Если вы регулярно покупаете один и тот же сорт воды в одном и том же магазине, то не обольщайте себя тем, что эта вода должна быть всегда пригодной для питья. К сожалению, законы развития бизнеса таковы, что через шесть месяцев после выпуска любой продукции начинается производство ее подделок.

Подделка бутылок с питьевой водой отличается от подлинника целым рядом внешних признаков:

- Общий цвет или цветовые оттенки этикетки несколько отличаются от этикеток фирмы-изготовителя.

- Не указан номер скважины, где добывалась вода.
- На этикетке отсутствуют адрес и номера телефонов фирмы-изготовителя.
- При переворачивании емкости вверх дном на ее дне видны осадки.
- Изменились привычные для вас вкусовые качества воды и т. п.

Проверьте емкости с питьевой водой по указанным выше признакам. Если хотя бы один из них подтверждается, то приобретите воду другой марки или в другом магазине.

Ваше здоровье нужно в первую очередь лично вам.
Не забывайте об этом.

Если вы считаете, что вода хороша тогда, когда она прошла очистку в вашем доме, то в этом случае используется домашний фильтр по очистке воды. Отпадают проблемы поиска и ежедневного посещения источников с родниковой водой или походов в магазины за питьевой водой. Все внимание направляется на кран с водопроводной водой, который всегда под рукой.

Состав питьевой воды и здоровье человека

Химический состав природной воды зависит от тех почв, на которых они формируются и протекают. Воды, сформированные на почвах магматического происхождения, образованные миллионы лет назад, т. е. вулканического происхождения, содержат в себе мало солей. Сюда относятся районы Якутии, бассейны озера Байкал, реки Лены. Эти почвы твердые, они малорастворимые под воздействием воды.

Что касается вод Кавказа, то здесь воды в основном образуются от таяния снега и ледников, то есть талые воды. Если в местах таяния вода почти бессолевая, то по всей длине течения их могут лежать почвы, где вода легко растворяет соли и обогащается ими. В отдельных районах, в одной и той же реке возможен различный химический состав воды.

Почвы же древних морей в основном состоят из известняков, содержащих в себе много солей кальция, а поэтому воды растворяют известняк, обогащаясь кальцием. Воды с высоким содержанием

кальция имеют реки Украины и значительной части Европы, поэтому в этих районах практически нет долгожителей.

В наше время «модно», чтобы на «фазенде» была вода, поступающая с пробуренных скважин. Такая вода очень часто содержит пугающую цифру концентрации кальция: 70–91 мг/л. Однако только для посвященных людей она пугающая. Остальные же люди спокойно и безразмерно пьют такую воду по поводу и без повода при любой погоде, тем самым существенно укорачивая (по незнанию) на несколько десятков лет свою жизнь.

В России люди чаще всего употребляют воду из крана, так как это наиболее удобно. Сегодня получили распространение бытовые фильтры, монтируемые непосредственно на кухне в водопроводную сеть. Тем не менее неуклонно растет число людей, заботящихся о своем здоровье, здоровье близких, которые используют для питья и приготовления пищи бутилированную воду или воду в розлив из скважин.

Потребитель в большинстве своем не знает об истинных критериях качества питьевой воды, предлагаемой рынком.

Зайдя в магазин, читая буклеты фирм – поставщиков питьевой воды, покупатель с трудом может выбрать полезную для него воду.

Производитель предпочитает (с целью уменьшения издержек) активно предлагать «экологически чистую» питьевую воду с минимальной информацией о ее химическом составе. Умелый маркетинг, используемый продавцами воды без каких-либо убедительных доказательств, ласкающие слух термины «вода природная», «живая», «кристально чистая», применение материалов емкостей и этикеток с цветовой природной гаммой безотказно покоряют потребителя.

Название вод за редким исключением не несет какой-либо полезной информации. Выражение «экологически чистая питьевая вода» в настоящее время является термином свободного использования и часто не соответствует истине. Поэтому покупателю следует обратить внимание на любые сведения по химическому составу воды, которые приводятся на этикетке.

А что же надобно человеку знать о составе питьевой воды? Попробуем разобраться в этом. Большинство химических элементов в питьевой воде представлено в виде солей. Из них наибольшую часть составляют карбонаты (CO_3) натрия и кальция – до 80 %. Сульфаты натрия, кальция и магния составляют около 13 %. Другие соли, состав которых варьируется в достаточно широких пределах, составляют оставшиеся 7 %.

Соли присутствуют как в диссоциированном виде (растворенном до ионов), так и в недиссоциированном (чистом) виде. К числу главных растворенных минеральных компонентов питьевой воды относятся ионы Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , H^+ , Cl^- , HCO_3^+ , CO_3^{2-} , SO_4^{2-} и газы, O_2 , N_2 , CO_2 и H_2S . В малых количествах содержатся ионы Fe^{2+} , Fe^{3+} , Mg^{2+} , Br^- и др. Совместные исследования медиков и геологов показывают, что малое содержание минералов в питьевой воде (около 30 мг/л) является положительным фактором, способствующим отсутствию у населения тяжелых заболеваний. И наоборот, в районах с высокой минерализацией питьевой воды (до 2000–2300 мг/л) наблюдается высокий процент онкологических заболеваний местного населения.

В ряде регионов России водопроводная вода часто характеризуется высоким содержанием железа (до 20 ПДК), повышенной жесткостью (до 3–4 ПДК), а также периодическим превышением ПДК солей тяжелых металлов.

Чрезмерный избыток даже одного элемента в питьевой воде может способствовать проявлению различных заболеваний местного населения.

Рассмотрим, как влияет «безобидный» избыток в питьевой воде железа на здоровье человека. Избыток железа повышает риск проявления инфарктов, длительное потребление чрезмерно железосодержащей воды оказывает негативное влияние на репродуктивную функцию (рождение детей). Кожа человека приобретает неприятный серый оттенок.

Недостаток некоторых элементов в питьевой воде или их плохая усвояемость организмом человека также негативно влияет на здоровье. Например, недостаток хрома способствует появлению атеросклероза,

уровень сахара в крови становится нестабильным, что способствует появлению диабета. Недостаток железа и меди ведет к расстройству ферментального аппарата человека. Недостаток железа – прямая дорога к болезням крови и падению иммунитета. Недостаток кальция и магния увеличивает риск получения инсульта, гипертонии, ишемической болезни сердца.

Для поверхностных питьевых вод европейской части Земли характерен недостаток кальция и магния. Низкая жесткость воды, обусловленная пониженным содержанием солей кальция и магния, выявлена у поверхностных водоисточников Мурманской, Архангельской, Псковской, Новгородской, Вологодской и других областей, Республики Коми и Карелии.

Относительные пропорции содержания элементов в питьевой воде часто не менее важны, чем их количество. Оптимальным соотношением кальция к магнию считается 2:1. Там, где это соотношение больше, например 7:1 (некоторые виды бутилированной воды в Финляндии), наблюдается такой же эффект, как при недостатке магния с кальцием. Существуют двойные и тройные соотношения различных элементов, которые диктуются потребностями нашего организма и о которых мы пока еще мало знаем.

Глава 2. Роль воды в организме человека

Невозможно в двух словах пояснить роль воды в организме человека. Наше тело на 75–80 % состоит из воды, и это объясняет многое. Один только перечень причин, по которым вода ежедневно необходима нашему организму, состоит из нескольких десятков позиций.

Функции питьевой ВОДЫ в теле человека

Многие люди считают, что вода необходима только для удовлетворения жажды. Между тем основные функции питьевой воды в организме человека многообразны и порой совершенно не видны и не осязаемы. И только многочисленные исследования специалистов плюс долголетняя клиническая практика позволяют описать многочисленные функции воды в организме человека. К основным функциям воды в теле человека относятся:

1. Генерирование электрической и магнитной энергии внутри каждой клетки тела.
2. Вода является связующим материалом клеточной структуры физического тела.
3. Вода защищает ДНК клеток от повреждений и повышает эффективность восстановительных механизмов, вода уменьшает количество аномалий в ДНК.
4. Вода повышает эффективность иммунного механизма спинного мозга.
5. Вода является главным растворителем всех видов пищи, витаминов и минералов, поддерживает процессы метаболизма и усвоения.
6. Вода наполняет пищу энергией, после чего частицы пищи обретают способность передавать эту энергию организму в процессе пищеварения.
7. Вода повышает способность организма к усвоению жизненно важных веществ, содержащихся в пище.

8. Вода обеспечивает транспортировку веществ в организме человека.

9. Вода усиливает способность эритроцитов к накоплению кислорода в легких.

10. Вода снабжает клетки тела кислородом и уносит отработанные газы в легкие для выведения их из организма.

11. Вода выводит токсичные отходы из различных частей тела, доставляет их в печень и почки для окончательного удаления.

12. Вода является основным смазочным материалом в суставных щелях, способствует предотвращению артрита и болей в пояснице, в позвоночных дисках вода создает «амортизирующие водяные подушки».

13. Вода является лучшим средством от запоров.

14. Вода предохраняет артерии сердца и мозга от закупорки.

15. Вода является важнейшей составляющей системы охлаждения (пот) и обогрева (электризация) организма.

16. Вода дает силу и электрическую энергию для всех мозговых функций и в первую очередь для мышления.

17. Вода необходима для производства всех гормонов, вырабатываемых мозгом, включая мелатонин.

18. Вода повышает общую работоспособность, улучшает фиксацию внимания.

19. Вода помогает снимать стресс, тревогу и депрессию, восстанавливает сон, снимает усталость.

20. Вода делает кожу гладкой, уменьшая эффект старения.

21. Вода помогает предотвратить глаукому.

22. Вода нормализует кроветворные системы костного мозга и помогает предотвратить лейкемию и лейкому.

23. Вода повышает эффективность работы иммунной системы при изменении климатических условий.

24. Вода разжижает кровь и не дает ей сворачиваться в процессе циркуляции.

25. Вода и сокращения сердца разжижают кровь и создают волны, которые не позволяют твердым веществам оседать на стенках кровеносных сосудов.

26. Обезвоживание останавливает производство половых гормонов, является одной из главных причин импотенции и потери полового

влечения.

27. Потребление воды помогает отличить ощущение жажды от голода, вода является хорошим средством для снижения избыточного веса.

28. Обезвоживание является одной из причин проявления токсичных отложений в организме. Вода расчищает эти отложения.

29. Вода уменьшает частоту приступов утренней тошноты и рвоты у беременных женщин.

30. Регулярный прием питьевой воды помогает предотвратить потерю памяти при старении, снизить риск болезни Альцгеймера, рассеянного склероза, болезни Паркинсона.

31. Вода помогает избавлению от вредных привычек, включая тягу к кофеину, алкоголю и наркотикам.

Сегодня многие люди в России считают, что организм человека сам, самостоятельно регулирует процесс потребления воды. Увы, это глубоко ошибочное мнение. С возрастом у человека притупляется чувство жажды. И он потребляет все меньше и меньше жидкости. Пожилые люди в России сплошь и рядом становятся жертвами процесса обезвоживания их организма. Клетки тела пожилого человека постепенно «усыхают» из-за нехватки воды и перестают нормально выполнять свои функции. В такой ситуации начинает прогрессировать процесс старения всего организма. При нехватке воды у пожилых людей кожа становится сухой и покрывается морщинами. При хронической нехватке воды в организме пожилого человека возникают так называемые «возрастные» болезни. К этим болезням относятся: отложение солей, гипертония, одышка, диабет, высыпания на коже, стойкие запоры, разрушения суставного хряща и т. п.

Долгожительство и вода

Ряд исследований, проведенных различными учеными и медиками России и других стран в местах проживания долгожителей (Якутия, Абхазия, Дагестан, некоторые районы Северного Кавказа и др.), показал, что главным фактором долгожительства во всех этих регионах является местная природная вода, точнее ее состав.

Многолетний опыт проживания исследователей в районах долгожительства показывает следующее: если постоянно пить не какую-то активно рекламируемую сегодня «лечебную» воду (насыщенную минералами, омагниченную, серебрянную, «живую и мертвую» и т. п.), а наиболее приемлемую (оптимальную) для организма питьевую воду из местных источников, то многих болезней у человека может не быть в течение всей жизни. Такому человеку, возможно, никогда не придется лечиться. Вода в местах долгожительства выступает не в лечебных, а чисто в бытовых и профилактических целях. И такой вариант устроил бы многих людей, но не могут же все люди Земли постоянно проживать на ограниченной территории современных долгожителей. Тогда остается узнать, какую же воду пьют долгожители и что следует сделать другим людям, чтобы постоянно иметь возле себя оптимальную по своему составу воду долгожителей?

Особенности природной воды напрямую зависят от почвы, которая и формирует минеральный состав вод.

А потом на этих водах вырастают овощи и фрукты, которые поступают к долгожителям на стол. На этих водах вырастают и травы, которые поедают домашние животные, а затем все это передается и людям.

В 1978–1979 годах исследованием причины повышенного числа долгожителей в Абхазии занималась совместная советско-американская группа. Ее труды изложены в сборнике под названием «Феномен долгожительства» (Москва, 1982).

Однако на состав местной воды в этих исследованиях не было обращено должного внимания.

Другая научная экспедиция проводила исследования по зависимости химического состава крови от высоты местности. Результаты этих исследований изложены в книге К. А. Хасановой «Микроэлементы в норме и патологии у жителей разных высот Таджикистана» (1980). Начав от устья горной реки, эта экспедиция постепенно продвигалась вдоль ее русла до высоты 2000 метров. Состав крови у исследуемых людей непрерывно изменялся и каким-то образом был связан с высотой. Механизм такой связи исследователями данной экспедиции

обнаружен не был. Спустя несколько лет при анализе полученных результатов данной экспедиции повысотный химический состав воды той реки, вдоль которой шла экспедиция и из которой пили воду участники экспедиции и местные жители, случайно был увязан другими учеными с минеральным составом крови проживавшего в этом месте населения. И тут произошло настоящее открытие. Была выявлена высокая корреляция (взаимная связь) химического состава воды определенного места реки и минерального состава крови местных жителей по большинству макро- и микроэлементов.

В местах, где кальция меньше или больше этого интервала, там число долгожителей резко снижается, хотя долгожители имеются везде, где проживают люди. Последнее обстоятельство говорит о том, что долгожительство не является каким-то феноменом. Это естественное свойство людей жить долго, до 120–150 лет, и только всевозможные неблагоприятные факторы укорачивают людям жизнь. Одним из таких факторов является неосознанное людьми постоянное и повышенное потребление кальция с питьевой водой и с продуктами питания. Долгожительству людей способствует природная вода, содержащая очень мало кальция. Следствием этого является низкий уровень кальция в крови (около 5 мг на 100 г крови), что и является одной из главных причин долгожительства людей в этих районах. Почти в прямой зависимости от содержания кальция в природной воде находится и его содержание в местных продуктах: овощах, фруктах, а особенно в молочных продуктах.

Итак, современные ученые нашли главный показатель качества питьевой воды – она должна быть очень мягкой. Мы же сегодня в России повсеместно пьем преимущественно жесткую воду, в которой содержится много кальция, а поэтому и не становимся долгожителями.

Следует отметить, что жесткость воде придают ионы кальция, магния и некоторых тяжелых металлов.

Основную жесткость воде придают преимущественно ионы кальция.

Основную жесткость воде придают преимущественно ионы кальция – их в воде практически всегда находится намного больше, чем ионов других металлов, могущих влиять на жесткость воды. Однако, говоря о

степени жесткости воды, мы подразумеваем все же концентрацию ионов кальция в ней. Но, оценивая качество питьевой воды, мы должны пользоваться не понятием жесткости, а количеством ионов кальция в ней.

Проблема заключается в том, что подавляющее большинство различных солей, попав в организм человека, очень быстро выводятся за его пределы самыми различными способами (с потом, мочой, естественными отходами и т. п.). И только соли кальция надолго задерживаются в нашем теле. Еще есть одна особенность. Только органический кальций усваивается телом человека и идет на его нужды, а неорганический кальций, попадающий в наше тело с водой, с большинством различных «чудо»-добавок, не усваивается организмом и очень медленно выводится за его пределы, оседая на стенках кровеносных сосудов, в почках, селезенке, в желчном пузыре и т. п.

Глава 3. Соль и питьевая вода

Просматривая многочисленные «советы специалистов» от рекламы по телевидению и в гляцевых журналах, россияне привыкли к тому, что пищевая соль вредна, и стараются поменьше использовать «белую смерть» в своей пище. Увы, это убеждение глубоко ошибочно. Исследования, проведенные за последние 25 лет ведущими специалистами мира в области медицины и биологии, полностью опровергают это устаревшее и очень вредное для здоровья человека мнение о роли пищевой соли.

Функции соли в теле человека

Пищевая соль (хлорид натрия) – одно из веществ, жизненно необходимых организму человека. Баланс содержания воды, соли и калия в нашем теле является важнейшим условием обеспечения нормального обмена. Калий и вода поступают в наш организм естественным путем (калий содержится во многих фруктах и овощах), соли как таковой в неприготовленных продуктах нет. Ее нужно обязательно добавлять.

Какие функции выполняет соль, находящаяся в человеческом теле? Соль отвечает за регуляцию количества воды, находящейся вне клеток. Это очень важно. Наше здоровье во многом зависит от равновесия двух объемов: внутри- и внеклеточной жидкости нашего тела. Достигается оно за счет приема воды, соли и богатых калием продуктов питания.

Если мы пьем мало воды, она не может свободно поступать в клетки, и организму приходится задействовать внеклеточный резерв. Такой способ водоснабжения клеток не является нормальным, его можно назвать «аварийным». Именно ему мы обязаны образованием отеков при сильном обезвоживании: организм создает дополнительный резерв, чтобы при необходимости использовать его. Для этого мозг дает указание почкам удерживать как можно больше воды и соли.

Чем дольше организм человека существует в условиях нехватки воды, тем более привычным становится данный способ доставки воды

в клетки. Привычным, но неправильным. По мере увеличения числа клеток, снабжаемых водой, увеличивается и давление, необходимое для впрыскивания. А его рост – одна из причин повышения артериального давления, то есть гипертонии.

Для нашего организма фильтрацию воды и ее доставку в клетки проще всего осуществлять ночью. Дело в том, что вода за день скапливается в основном в ногах, а при горизонтальном положении тела ее проще оттуда добыть, так как не нужно преодолевать силу тяжести. При продолжительном обезвоживании, как бы странно это ни звучало, вода начинает скапливаться в легких. Это объясняется тем, что извлечение воды из внеклеточного пространства становится практически единственным способом водоснабжения клеток. Дыхание в подобной ситуации становится затрудненным.

Если дело зашло так далеко, увеличивать прием воды нужно постепенно, обязательно следя за тем, чтобы одновременно увеличивалось и количество мочи. Осторожность необходимо соблюдать и при нарушениях сердечной деятельности, вызванных обезвоживанием. Когда потребление питьевой воды возрастет, выведение соли из организма ускорится и вы избавитесь от отечности, предоставив клеткам нормальный естественный источник влаги. Никаких дополнительных мочегонных средств не понадобится. Более безвредного и эффективного мочегонного, чем вода, вы, как бы ни старались, не найдете.

Регулировка содержания воды в теле человека – далеко не единственная, хотя и очень важная, функция соли.

Соль также является естественным антигистаминным средством. Астматикам, чувствующим приближение приступа, можно использовать соль и воду вместо ингалятора. Выпив пару стаканов воды, нужно положить на язык несколько крупинок пищевой морской соли. В повседневной жизни нужно просто добавлять соль в пищу или воду.

Соль играет важную роль в понижении кислотности внутри клеток, так как участвует в выведении отходов клеточного обмена. В особенности это касается клеток мозга. Если вы заботитесь о своем здоровье, ни в коем случае не переходите на бессолевую диету!

Помогает соль и в выведении избыточной кислоты из организма. Если в организме не хватает соли, тогда внутренняя среда организма становится не слабощелочной, как это должно быть, а кислотной, что чревато возникновением множества заболеваний.

Соль и вода выполняют функции естественного противоокислительного средства и освобождают тело от токсичных отходов. Наличие соли в организме в достаточных количествах помогает поддерживать уровень таких важных аминокислот, как триптофан и тирозин. При нехватке соли и воды аминокислоты вынуждены «замещать» их на посту антиоксидантов. Когда организм насыщен водой и солью, триптофан может выполнять свои прямые обязанности: поступать в мозговую ткань и там участвовать в производстве серотонина, мелатонина и триптамина. А это способствует улучшению положительного эмоционального состояния человека, появляется желание радоваться окружающей жизни.

Последствия солевой диеты

Результаты современных исследований в области медицины и клиническая практика ведущих врачей мира полностью опровергают укоренившееся представление о том, что при повышенном кровяном давлении стоит придерживаться бессолевой диеты.

Главное в этом случае – соблюдение баланса. Нельзя резко увеличивать прием воды, не принимая при этом соли. Без соли жидкость просто-напросто не сможет задерживаться в системе кровообращения и будет постоянно выводиться наружу. Объем крови при этом будет сокращаться, что не позволит организму в необходимом количестве наполнять кровью все кровеносные сосуды.

Водно-солевой обмен – один из самых тонких механизмов, сконструированных природой, поэтому очень важно учитывать потребности организма и в соли, и в воде. Нельзя забывать, что их пропорции зависят даже от образа жизни и климатических условий. Жители жарких стран теряют воду посредством поверхностного испарения, сами того не замечая. Их потребность в соли как средстве удержания воды гораздо выше, чем у жителей регионов с умеренным или холодным климатом. Примерно из тех же соображений следует исходить людям, которые активно занимаются физическими

упражнениями, тем более что с потом за пределы организма выходит не только вода, но и соль. Если вы заметили, что вес тела резко увеличился за один день, и при этом знаете, что съели совсем немного, на следующий день исключите из своего рациона соль и пейте больше воды: так вы избавитесь от излишков жидкости, которые, скорее всего, и стали причиной прибавки в весе.

Самой лучшей с точки зрения здоровья вашего тела сортом соли является пищевая морская соль, которая содержит множество полезных для организма минералов.

Морская соль содержит около 80 необходимых организму минеральных элементов, некоторые из которых нужны в ничтожных количествах.

Обычная столовая соль, которую покупают в магазинах, лишена сопутствующих элементов и может содержать добавки типа силиката алюминия, которые делают ее рыхлой. Алюминий оказывает сильное токсическое воздействие на нервную систему человека. Он был признан учеными одним из главных виновников болезни Альцгеймера.

Диета с малым содержанием соли при увеличенном потреблении воды может вызвать у некоторых людей повышение давления. Если вы пьете воду и не принимаете соль, вода не будет задерживаться в системе кровообращения в таком количестве, которое необходимо для оптимального наполнения кровеносных сосудов. У одних людей это может привести к обморокам; у других вызовет сжатие артерий до такой степени, что у них поднимается кровяное давление. Один-два стакана воды и немного соли – несколько кристаллов на язык – быстро и эффективно успокоят учащенный пульс и «трепетание» сердца, а в конечном итоге понизят кровяное давление.

Соль помогает нормализовать сон. Если вы спите беспокойно, выпейте вечером стакан воды и положите на язык несколько крупинок пищевой морской соли. Выкиньте из головы все мысли, и вы заснете крепким, глубоким сном. Только не нарушайте равновесия: не используйте соль без воды и наоборот.

Соль и вода как лекарство

Соль как лекарство используется целителями с незапамятных времен. В некоторых культурах она ценится на вес золота. Жители пустыни знают, что употребление соли – это гарантия их выживания. Для них соляные копи – это синоним золотых рудников.

В последнее время соль получила заслуженное признание как важная диетическая добавка. Вода, соль и калий регулируют содержание воды в организме. Вода регулирует содержание воды внутри клеток, прокладывая путь во все клетки, до которых она может добраться. Ей нужно попасть туда, чтобы промыть клетки и удалить токсичные отходы клеточного метаболизма. Как только вода попадает внутрь клетки, содержащийся там калий связывает и удерживает ее – в таком количестве, какое позволяет наличие калия. Даже в царстве растений калий – это тот элемент, который придает фруктам твердость, удерживая воду внутри плода. Наш ежедневный пищевой рацион содержит большое количество калия, получаемого из естественных источников, таких, как фрукты и овощи, но естественных источников соли в нем нет. Вот почему мы должны ежедневно добавлять в пищу соль. Кстати, не принимайте слишком много калия в виде пищевых добавок – это может вызвать ряд проблем со здоровьем.

Соль заставляет часть воды составлять ей компанию вне клеток (осмотическое удержание воды солью). Она регулирует количество воды, которое удерживается снаружи клеток.

По существу, в организме два объема воды: один удерживается внутри клеток, а другой – снаружи.

Хорошее здоровье зависит от исключительно тонкого баланса между объемами, который достигается с помощью регулярного приема воды и соли, богатых калием фруктов и овощей, которые содержат также необходимые витамины.

Соль помогает избавиться от второго подбородка. Если недостает соли, это означает, что организму сильно не хватает воды. Слюнные железы ощущают нехватку соли и берут на себя обязанности вырабатывать больше слюны, чтобы обеспечить достаточно смазки для

процесса пережевывания и глотания, а также для того, чтобы доставить в желудок воду, необходимую для расщепления пищи. Приток крови к слюнным железам увеличивается, и кровеносные сосуды начинают «протекать», чтобы дать железам достаточно воды для производства слюны. Просачивающаяся кровь распространяется за границы желез, накапливаясь под кожей подбородка, щек и шеи. Появляется второй подбородок.

Соль жизненно необходима для профилактики и лечения рака. Раковые клетки погибают под воздействием кислорода: это анаэробные организмы. Им необходима бедная кислородом среда. Когда организм хорошо насыщен водой, а соль повышает объем циркулирующей крови, помогая ей достигать всех частей тела, кислород и активные, мотивированные иммунные клетки попадают в раковую ткань и разрушают ее. Обезвоживание – нехватка воды и соли – угнетает иммунную систему и активность ее клеток, сражающихся с болезнями.

Когда воды для свободного поступления в клетки не хватает, то она отфильтровывается из внешнего соленого объема воды и впрыскивается в клетки, которые несут слишком большую нагрузку, несмотря на недостаток воды. Этот вторичный и аварийный способ снабжения важных клеток принудительно введенной водой является причиной того, что в условиях сильного обезвоживания соль удерживается в организме и приводит к образованию отеков – чтобы сохранить больше воды на случай необходимости, а затем отфильтровать ее и впрыснуть в клетки.

Наш организм устроен таким образом, что пределы объема воды вне клеток расширяются для того, чтобы иметь в запасе дополнительный резерв для фильтрации и аварийного впрыскивания в жизненно важные клетки. С этой целью мозг отдает почкам команду увеличить количество удерживаемой соли и воды. Эта команда является причиной появления отеков при недостаточном потреблении воды и соли.

Когда нехватка воды в организме достигает критического уровня и ее доставка путем впрыскивания становится главным способом обеспечения все большего числа клеток, возникает необходимость увеличить давление впрыскивания. Значительное повышение давления, нужного для впрыскивания воды в клетки, становится

измеримой величиной и называется гипертензией, или повышенным кровяным давлением.

Когда мы выпиваем достаточно воды, чтобы выделять бесцветную мочу, вместе с ней выводим большое количество соли, так мы можем избавиться от отеков: не с помощью мочегонных, а с помощью питьевой воды. Вода является самым лучшим натуральным мочегонным средством.

Если у человека наблюдается сильная отечность и его сердце иногда бьется неритмично, то увеличение приема воды должно быть постепенным и медленным, но отказывать организму в воде не следует. Просто следует ограничить прием соли в течение двух-трех дней, поскольку организм все еще работает в изматывающем режиме удержания воды. После того как отек спадет, соль снова можно будет добавлять в рацион. Если при нерегулярном или слишком быстром пульсе отеки отсутствуют, то увеличенный прием воды, соли и других минералов, таких, как магний, кальций и немного калия, могут снять остроту проблемы.

Суточный прием соли составляет 3–4 г соли (1/2 чайной ложки) в день на 10 стаканов воды. Более простой способ расчета – это 1/4 чайной ложки на 1,2 л воды (некоторые люди принимают больше чайной ложки в день, чтобы контролировать свою астму). Соль нужно принимать в течение всего дня. Если вы занимаетесь физическими упражнениями и потеете, вам понадобится больше соли. В жарком климате, когда вы теряете воду с поверхности кожи, не замечая этого, следует принимать еще больше соли. В жарких климатических зонах соль может означать разницу между выживанием и хорошим здоровьем, с одной стороны, и истощением и смертью – с другой.

Принимая соль, постарайтесь не переборщить. Соблюдайте соотношение потребностей организма в соли и воде. Не забывайте заботиться о том, чтобы выпивать достаточно воды для вымывания излишков соли.

Часть 2. Вода – природный целитель

Глава 4. Обезвоживание организма и болезни

Многочисленные исследования и клиническая практика ведущих ученых и медиков мира позволяют увидеть прямую зависимость возникновения различных заболеваний с обезвоживанием организма. Очень мало людей в России знают о том, что при нехватке питьевой воды в различных частях тела человека появляются болевые ощущения.

Нехватка воды и болевые ощущения

При недостаточном количестве воды значительная часть органов физического тела начинает снабжаться жидкостью по остаточному принципу: клетки, расположенные в «неприоритетных» частях тела, теряют влагу и перестают нормально функционировать. Вследствие этого возникают сбои в работе тех органов, в которых начинают усыхать клетки. В такой ситуации наши легкие, желудок, кишечник, печень начинают страдать и подавать сигналы бедствия – попросту говоря, болеть. Самыми естественными проявлениями обезвоживания являются различные виды боли. У болевых ощущений есть простое объяснение: организму не хватает воды, чтобы вымывать из клеток кислотные отходы их жизнедеятельности. А поскольку нормальным для нашего тела является щелочное состояние, раздражение нервных окончаний кислотой переходит в болевые ощущения.

Чем выше уровень кислотности, тем выше риск повреждения ядра клетки и ее ДНК со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Большинство недугов, вызванных обезвоживанием, традиционная медицина относит к числу заболеваний с «неизвестной этиологией» – так говорят врачи, когда не удается выявить реальные причины расстройств.

Основные виды болей в организме связаны с местным обезвоживанием. Прежде чем обезвоживание нанесет вам непоправимый ущерб, когда сочные клетки вашего тела превратятся в

подобие сухофруктов, ваш организм заявит о своих крайних потребностях в воде различными типами болей – это крайние способы показать, что организм обезвожен.

Чтобы понять механизм возникновения боли, уточним понятие кислотно-щелочного баланса. Кислотная среда вызывает раздражение отдельных нервных окончаний. При таком раздражении мозг замечает изменения в составе химической среды, после чего сигнал переводится в форму боли и в таком виде воспринимается разумом. Другими словами, причиной такой боли является повышение кислотности внутри организма.

В нормальных условиях, когда кровь, содержащая достаточное количество воды, циркулирует вокруг клеток, часть воды заходит в клетки и выносит оттуда молекулы водорода. Вода вымывает кислоту из клетки и превращает ее содержимое в щелочное, что является абсолютно необходимым и нормальным состоянием. Для оптимального здоровья организму необходимо поддерживать щелочное состояние, желаемый уровень которого соответствует рН, равному 7.4.

Что такое рН? В науке соотношение между кислотой и щелочью измеряется по шкале от 1 до 14. Эту шкалу и называют рН (показателем концентрации ионов водорода). Отрезок от 1 до 7 на этой шкале определяет кислотность среды, причем при значении «1» уровень кислотности выше, чем при «7». От 7 до 14 на шкале располагается щелочной отрезок, причем цифра «7» означает меньшее содержание щелочи, чем «14». На шкале рН цифра «7» соответствует нейтральной среде и обозначает оптимум. Таким образом, при рН, равном 7,4, внутренняя среда клетки находится в своем естественном, слабощелочном состоянии, которое лучше всего подходит ферментам, которые функционируют внутри клетки. При таком рН они достигают максимальной эффективности. Достаточный поток воды, проходящей через клетку, поддерживает ее в щелочном состоянии и обеспечивает ее здоровье.

Почки очищают кровь от лишних ионов водорода – источника кислотности – и выводят их с мочой: чем больше мочи производят почки, тем легче телу поддерживать свои внутренние органы в щелочном состоянии. Вот почему светлая моча – это показатель эффективного действия очищения от кислоты, а темно-желтая или

оранжевая – грозный признак появления кислотных ожогов внутри организма. Люди, которые стесняются или не могут (в силу различных причин) мочиться больше двух или трех раз в день и стараются пить меньше воды, чтобы не мочиться чаще, не знают, какой вред они сами наносят своему телу.

Мозг лучше всего защищен от повышения кислотности, поскольку ему всегда отдается приоритет в получении воды. Остальным органам меньше «везет» в условиях обезвоживания, которое наблюдается в той или иной части тела. Однако при длительном обезвоживании мозг рано или поздно тоже становится жертвой повышенной кислотности клеток. Это является одной из причин возникновения болезни Альцгеймера, рассеянного склероза и болезни Паркинсона.

Большое количество болезненных состояний вызвано незаметным для нас обезвоживанием, которое достигает такой степени, что организм начинает заявлять о нехватке воды каким-то непостижимым, но всегда очевидным образом.

Боли при диспепсии и изжоге

Боли при диспепсии и изжоге являются самыми распространенными болями, связанными с жаждой. Боли при изжоге – это начальная стадия постепенно увеличивающейся боли, которую называют диспепсической, а на конечной стадии – язвенной. Она ощущается в верхней части живота и может достигать такой интенсивности, что человек теряет работоспособность. При этом все симптомы могут указывать на острый кризис, требующий хирургического вмешательства. Диспепсию, гастрит, дуоденит, эзофагит, изжогу и несварение можно лечить увеличением приема воды. При сопутствующих повреждениях тканей или изъязвлениях появляется необходимость в изменении рациона питания с целью увеличить скорость заживления пораженной области. Таким образом, боль при диспепсии по-прежнему остается однозначным признаком обезвоживания.

Изъязвление – это результат нарушений белкового обмена, вызванных тем же длительным обезвоживанием в результате стресса.

Точно так же, как мы признаем боль от голода, следует признать боль от жажды. Мы почти всегда принимаем боль от жажды за сигнал

недостатка пищи – и поэтому переедаем. Когда такой сигнал принимается как команда на прием пищи, результатом становится то, что мы называем диспепсией, и тогда для облегчения боли врачи настойчиво рекомендуют нам принимать те или иные медикаменты. За несколько лет с момента появления этой боли в верхней части живота и в зависимости от других многочисленных факторов может развиваться язва. На промежуточных стадиях, предшествующих образованию язвы, состояние здоровья классифицируется как гастрит или дуоденит.

У одних людей ощущение жажды поначалу может не вызвать серьезной боли; поначалу оно ощущается как дискомфорт в верхней части живота. У других боль может быть такой острой, что неопытный клинический врач способен посчитать ее показанием к хирургическому вмешательству и даже провести диагностическую операцию, чтобы не найти никаких признаков болезни. Иногда боль ощущается в области аппендикса и походит на приступ аппендицита. У некоторых людей острая боль может чувствоваться с левой стороны, в районе толстого кишечника, – ее часто принимают за колит. Такую боль тоже следует в первую очередь рассматривать как сигнал жажды. Если она не уменьшится после одного или двух стаканов воды и не пройдет полностью через несколько дней увеличенного приема воды, тогда следует рассчитать варианты других локальных патологий.

Человеку трудно распознать потребность организма в воде: полное и достаточное насыщение водой зависит от остроты ощущения жажды.

К сожалению, с годами человек постепенно теряет свою природную способность распознавать обезвоживание. У пожилых людей может развиваться хроническое обезвоживание, даже если вокруг полно питьевой воды, потому что они не испытывают жажды и не желают пить эту воду. Чем больше организм обезвоживается, тем активнее регулирующие водный режим мозга химикаты – гистамин и его подчиненные на местах – выполняют свои обязанности по рационированию воды и ее перекачке.

Объяснить появление изжоги как сигнала нехватки воды очень просто. Когда мы пьем воду, она немедленно проходит в кишечник и поглощается. В течение получаса, пройдя необходимую обработку

организмом (гидролиз), она снова секретруется в желудок из основания желез в слизистой оболочке. Главным в этом процессе является промывание слизистого слоя, которое способствует естественной секреции и накоплению бикарбоната, который, в свою очередь, нейтрализует кислоту на поверхности слизи.

Для расположенных ниже клеток слой слизи, покрывающий стенки желудка, является защитной изоляцией от кислоты, поток которой омывает пищу в процессе переваривания. Такое промывание слизи питьевой водой – важная часть обслуживания организмом защитной системы стенок желудка. Вода, протекающая через слой слизи, способствует расширению и утолщению защитного слоя в желудке. Слизь на 98 % состоит из воды и на 2 % – из волокон, которые удерживают эту воду на месте. Вода, в свою очередь, растворяет бикарбонат, который выполняет роль буфера, защищающего желудок от кислоты, пытающейся пройти через слизь. Это непрерывный процесс. Обезвоживание изменяет консистенцию слизевого барьера, делая его неэффективным в качестве антикислотного буфера в желудке. Оно позволяет кислоте проникать сквозь барьер и достигать лежащих ниже клеток, вызывая боль – изжогу.

Вода и головные боли

Мозг человека очень чувствителен к обезвоживанию и температуре тела. Мозг не способен выносить перегревание. Когда организм испытывает нехватку воды и появляется потенциальная возможность его обезвоживания или перегрева (например, если вы слишком тепло укрываетесь ночью), мозг устанавливает для себя приоритет за счет других тканей. Он позволяет проходить через его сосудистую систему большему количеству крови. Питающие мозг кровеносные сосуды – сонные артерии – берут начало из главной артерии сердца – аорты. Сонные артерии поставляют кровь в кожу головы и только затем – в мозг. Когда команда на увеличение поставки крови в мозг заставляет эти артерии расшириться, прилив крови к коже головы, в частности к мозгу, тоже увеличивается. Вот почему некоторые головные боли начинаются с сильной пульсации артерий в височной области.

Капиллярная система мозга управляется гистамином, расположенным на его рецепторах. Гистамин, помимо исполнения своих прямых обязанностей регулятора воды, участвует в терморегуляции организма. У него две функции: понижение внутренней температуры тела и участие в процессе выделения пота, который охлаждает тело снаружи.

Гистамин, который высвобождается по команде мозга, обеспокоенного возможностью обезвоживания или перегрева, активизирует определенные системы, чтобы путем усиления кровообращения решить проблему. Когда область мозга обезвоживается – будь то в результате недостатка воды, стресса, приема алкоголя или перегрева тела, – действие гистамина вызывает головную боль. Для уменьшения боли такого типа желательно выпить два, три или даже четыре стакана чистой питьевой воды. Вода не должна быть холодной, чтобы быстрее облегчить кровообращение по расширенным сосудам, питающим мозг. Интересно отметить, что все стандартные обезболивающие препараты блокируют связь между гистамином и одной из его главных подчиненных систем.

Мигрень – это сигнал обезвоживания и перегрева мозга, посылаемый центральной нервной системой.

В этом заключается причина того, что при мигренях большинство обезболивающих не дают никакого эффекта.

Все стандартные обезболивающие препараты блокируют связь между гистамином и одной из его главных подчиненных систем.

Сигналы о жажде организма

Ведущие врачи и психологи считают признаками обезвоживания организма человека следующие чувственные ощущения:

1. **Чувство усталости без видимой причины.** Вода является основным источником энергии тела человека. Даже пища, которую принято считать хорошим источником энергии, не имеет для организма никакой ценности, пока не пройдет этап гидролиза и не получит от воды заряд энергии в ходе этого процесса.

2. **Прилив крови к лицу.** Когда тело обезвожено и мозг не может получить из кровеносной системы количества воды, достаточного для своих нужд, он отдает команду на пропорциональное расширение питающих его кровеносных сосудов. Усиление прилива крови к мозгу обычно сопровождается приливом крови к лицу. Если у человека красное лицо (что часто встречается у алкоголиков, поскольку алкоголь обезвоживает мозг, чем вызывает головные боли с похмелья) – значит, этот человек страдает от обезвоживания и нуждается в большом количестве воды.

3. **Раздражительность, гнев и беспричинная вспыльчивость.** Раздражительность является уловкой, попыткой мозга избежать выполнения деятельности, требующей большого количества энергии. Предложите раздраженному человеку пару стаканов воды – и вы увидите, что он успокоится и сменит гнев на милость.

4. **Беспричинное чувство тревоги.** Это сигнал, с помощью которого лобные доли мозга могут передать свою озабоченность нехваткой воды в зоне их деятельности. Для думающего мозга это способ выразить озабоченность обезвоживанием вашего организма.

5. **Чувство подавленности и уныния.** Главным сокровищем любого организма являются резервы жизненно важных аминокислот. Аминокислоты необходимы для осуществления множества различных функций, поэтому их недостаток приводит к тому, что мозг функционирует с меньшей эффективностью. Обезвоживание

непрерывно истощает запасы некоторых аминокислот, и это вызывает чувство подавленности и уныния.

6. Депрессия. Это состояние связано с более серьезной фазой обезвоживания. Депрессия организма при недостатке питьевой воды принуждает мозг аварийно использовать некоторые из жизненно важных ресурсов в качестве антиоксидантов, чтобы справиться с нейтрализацией токсичных отходов от обмена веществ, от которых не удастся избавиться по причине недостаточной выработки мочи. В число таких ресурсов входят аминокислоты триптофан и тирозин, которыми печень вынуждена жертвовать для нейтрализации токсичных отходов. В то же время триптофан необходим мозгу для производства серотонина, мелатонина, триптамина, индоламина. Все эти элементы являются жизненно важными нейротрансмиттерами и используются для балансирования и интегрирования функций организма. Когда их не хватает, человеком овладевает депрессия. Тирозин – это еще одна аминокислота, которую мозг использует для выработки адреналина, норадреналина и допамина, выполняющих функции нейротрансмиттеров – «снабженцев». Их недостаточная активность повергает человека в бездействие и тоску.

7. Вялость. Это признак того, что для улучшения функционирования мозга требуется усилить кровообращение. Такое ощущение может быть предвестником головной боли, возникающей в случае, если усиленный приток крови к мозгу не приводит к достаточному насыщению его клеток водой. Клетки мозга в ходе своей непрерывной деятельности производят токсичные отходы метаболического процесса, которые необходимо регулярно удалять. Клетки мозга не переносят накопления кислотных материалов в своем непосредственном окружении. Признаком этой фазы физиологии мозга может служить ощущение тяжести в области головы.

8. Беспокойный сон, особенно у пожилых людей. Если вашему организму не хватает воды, нечего мечтать о безмятежном сне ночью. Полноценный 8-часовой сон вызовет еще большее обезвоживание, потому что много воды теряется с потом, особенно если человек спит под теплым одеялом. Если тело получит воду и немного пищевой морской соли, то ритм сна может сразу же восстановиться.

9. Беспричинное нетерпение. Для спокойной работы мозг должен затрачивать большое количество энергии. Если у него нет

достаточного резерва накопленной энергии, то он старается как можно быстрее закончить любую работу. В теле человека вода вырабатывает гидроэлектрическую энергию со скоростью, достаточной для того, чтобы восполнить использованные запасы. Энергия, получаемая из пищи, должна пройти множество этапов молекулярной конверсии, прежде чем ее можно будет разместить в энергетических хранилищах клеток, но для этого процесса необходимо достаточное количество воды.

10. Невнимательность. Это еще одна попытка мозга уклониться от работы, требующей энергии для концентрации на чем-то определенном. Чем выше степень гидратации мозга, тем больше энергии он способен произвести для размещения новой информации в своих банках памяти. Аналогичным образом обезвоживание вызывает дефицит внимания у детей, которые отдают предпочтение газированным напиткам.

11. Одышка у здорового во всех остальных отношениях человека, не связанная с болезнями легких или инфекциями. Люди, которые желают заниматься физическими упражнениями и не страдать одышкой, должны пить достаточное количество воды, прежде чем приступить к любым видам физической деятельности.

12. Тяга к искусственным напиткам, таким, как кофе, чай, газированная вода и спиртное. Таким образом мозг сообщает вам о необходимости насытить его водой. Такие неудержимые желания основаны на условном рефлексе, связывающем насыщение водой с приемов этих напитков, которые на самом деле еще больше обезвоживают организм. Процесс постоянного обезвоживания заставляет мозг вырабатывать гормоны стресса, включая эндорфины – природные опиаты (наркотики), помогающие организму справиться с нарушениями его экологического режима. Одной из причин продолжения потребления этих напитков является усиление пристрастия к уровню их собственного производства эндорфинов. Вот почему кофеин и алкоголь вызывают привыкание и абстинентный синдром.

13. Сны об океанах, реках или других водоемах – это форма подсознательно рождающихся желаний мозга добраться до источника воды и утолить жажду. Мозг вызывает такие образы, чтобы заставить

сознание человека совершить необходимое мозгу действие, даже во время глубокого сна.

Советы по приему питьевой воды

Прежде чем говорить о режиме приема воды, следует придерживаться главного правила: чтобы попить воды, ни в коем случае не следует дожидаться ощущения сухости во рту. Данный сигнал в действительности является «аварийным» и сообщает о том, что имеющаяся в организме вода уже распределяется в соответствии с «иерархией» органов и систем, то есть некоторые клетки тела ее уже недополучают. Если у вас «пересохло в горле», значит тело начинает использовать внутренние резервы. А сделать это можно, только «ущемляя интересы» тех или иных тканей и органов.

Значительное количество влаги организм теряет в процессе обмена с внешней средой.

На поддержание всех физиологических процессов организму требуется огромное количество воды. При этом значительное количество влаги он теряет в процессе обмена с внешней средой. Чтобы восполнить эти потери, в зависимости от уровня физической активности, температуры окружающей среды, количества поглощаемой твердой пищи и других условий, необходимо выпивать по 6—10 стаканов воды (именно воды, а не любой жидкости) в день. При этом надо соблюдать некоторые правила:

1. Оптимальная разовая порция воды – от 250 до 500 мл, то есть от 1 до 2 стаканов.

2. Воду следует пить перед едой, лучше – за полчаса до приема пищи. Таким образом вы избавите свою пищеварительную систему от необходимости изыскивать дополнительные резервы воды для переваривания пищи, лишая при этом живительной влаги другие органы. Чем больше твердой пищи вы планируете принять, тем больше воды вам понадобится. Стандартная доза – 2 стакана. Особенно это актуально для тех, кто страдает различными расстройствами пищеварения – гастритом, дуоденитом, изжогой, колитом, язвенной болезнью. Такой режим приема воды поможет отличить чувство голода от чувства жажды и избежать переедания.

3. Если вам захотелось пить воду во время еды – пейте, никаких «противопоказаний» к этому нет и быть не может.

4. Примерно через два с половиной часа после еды можно выпить еще стакан воды, чтобы компенсировать затраты организма на переработку пищи и устранить обезвоживание.

5. Мало кто из людей знает, что во время долгого ночного сна организм человека теряет много воды. Эти потери нужно устранить утром, выпив после пробуждения 1–2 стакана воды. Утренний прием воды также способствует нормализации работы кишечника и предотвращает запоры.

6. Приступая к физическим упражнениям, не забудьте создать в организме запас воды, необходимый для потоотделения.

7. Соотношение воды и соли в организме будет оптимальным, если на 10 стаканов воды приходится примерно 3–4 г соли (половина чайной ложки).

Рассчитать норму приема воды можно и таким образом: на каждый килограмм вашего веса должно приходиться примерно 30 мл воды в сутки. Например, при весе 50 килограмм это составляет 1,5 литра, при весе 80 кг – 2,4 литра и т. д.

Если вы страдаете какими-либо хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, почек и других органов, прежде чем увеличить прием воды, непременно посоветуйтесь с врачом.

Обратиться к врачу следует и в том случае, если, несмотря на увеличение приема воды, количество мочи не изменяется. Такая ситуация чревата возникновением отеков и несомненно требует медицинского вмешательства.

Кожа и обезвоживание

Когда организм человека находится в состоянии обезвоживания, действие программы сохранения воды сказывается в первую очередь на коже. Кожа обладает способностью выделять пот, чтобы понижать и регулировать температуру тела. Если организм обезвожен, резервы воды в коже могут быть использованы без возмещения их с той же скоростью. Обезвоживание является главной причиной сухой и матовой кожи: сначала кожа теряет влагу и становится сухой и

сморщенной, затем ухудшается ее капиллярное кровообращение, которое должно придавать ей здоровый цвет.

Кожа – это наружный покров тела человека, и ее клетки постоянно нуждаются в воде, поскольку они подвержены воздействию окружающей среды и теряют воду в результате поверхностного испарения, образования испарины и потоотделения – трех разных по интенсивности процессов.

Если вода из системы подкожного кровообращения не попадает в кожу, то скорость восстановления кожи замедляется и тело покрывается обезвоженными клетками.

Поэтому можно так часто видеть молодых женщин, кожа которых не по годам состарилась, и женщин средних лет с глубокими морщинами. Лицо наиболее подвержено воздействию ветра и солнечных лучей – факторов, усиливающих потерю воды с поверхности кожи. У мужчин кожа грубее, чем у женщин. Поэтому на мужской коже следы обезвоживания проявляются не так быстро, как на женской.

Самая главная проблема пораженной обезвоживанием кожи – это склеродермия, когда кожа становится атрофированной и тонкой или чешуйчатой, как шкура аллигатора. На обнаженных участках кожи – руках, коленях, голенях, кистях и ступнях – признаки болезни проявляются в первую очередь.

На последующих стадиях она становится очень тонкой и покрывает анатомические органы под ней почти как «вакуумная упаковка». Болезнь может деформировать нос, рот и глаза, делая лицо подобием бледной блестящей маски. Вдобавок ко всему это состояние причиняет сильную боль.

Но не все так плохо: на ранней стадии склеродермию можно излечить с помощью увеличенного приема воды.

Вода и повышенное кровяное давление

Артериальная гипертензия – повышенное артериальное давление – может быть первичным – гипертоническая болезнь или вторичным – симптоматическим явлением. Гипертоническая болезнь характеризуется стойким повышением артериального давления выше

границ физиологической нормы (140/90 мм ртутного столба), причину которого часто установить не удастся. Предрасполагающие факторы: психическая травма и перенапряжение центральной нервной системы, чрезмерное употребление поваренной соли, низкий уровень физической активности, ожирение, курение, злоупотребление алкоголем. Важную роль играет наследственность.

При отсутствии осложнений гипертоническая болезнь обычно протекает бессимптомно и выявляется лишь при случайном осмотре пациента. Возможные проявления гипертонии: периодически возникающая головная боль, головокружение, шум в ушах, мелькание «мушек» перед глазами, боль в области сердца, сердцебиение. Повышенное артериальное давление со временем приводит к изменениям сосудов, нарушениям работы сердца, мозга, почек, зрения. Эти органы называют «мишенями» гипертонической болезни. На любой стадии заболевания возможны резкие подъемы артериального давления – гипертонические кризы.

Гипертоническая болезнь является одним из основных факторов развития многих сердечно-сосудистых заболеваний. Перегрузка давлением может приводить к развитию геморрагического инсульта, расслаиванию аневризмы аорты, отеку легких. Ускоренное развитие атеросклероза аорты и ее ветвей в условиях повышенного давления приводит к развитию ишемической болезни сердца, ишемического инсульта, облитерирующего атеросклероза нижних конечностей.

Лечение гипертонической болезни высококвалифицированные врачи обычно начинают с немедикаментозных методов, включающих лечебное питание (с ограничением приема жидкости и поваренной соли), ограничение приема алкоголя, отказ от курения, соблюдение режима труда и отдыха, лечебную физкультуру, физиотерапию.

Очень важно понимать, что повышенное артериальное давление – это еще один результат обезвоживания организма, которому повышенное выделение мочи само по себе никак противостоять не может. Чтобы прояснить ситуацию, поговорим немного об устройстве кровеносной системы.

Наши кровеносные сосуды – уникальная гидравлическая система, которая может приспосабливаться к изменению объема жидкости, то есть крови. Объем жидкости уменьшается, вследствие чего просветы сосудов сужаются. Если (по причине тех или иных расстройств) этого

не происходит, освободившееся пространство могут заполнить газы, наличие которых в кровеносной системе не сулит ничего хорошего для жизни человека. При естественном развитии событий отделение газов не происходит.

При этом направление потока крови может меняться в зависимости от первоочередных задач, стоящих в данный момент перед организмом. Так, при поступлении пищи в кишечник кровоток устремляется именно туда, а капиллярное кровообращение в других частях организма становится менее интенсивным за счет закрытия мельчайших сосудов. В активных областях, напротив, открывается максимальное количество капилляров.

Организм сам выстраивает «систему приоритетов», не стремясь любой ценой поддержать определенный объем жидкости.

Первыми в «очереди за кровью» стоят мозг, легкие, почки, печень, желудок. А в «хвосте» такой очереди оказываются мышцы, кости и кожа нашего тела.

Соответственно, при нехватке воды тело не требует немедленного восполнения ее оптимального объема, а прибегает к «неприкосновенным запасам» жидкости, которые находятся в клетках. Клетки обезвоживаются, отдавая воду в кровь, 66 % воды, теряемой при обезвоживании, приходится именно на внутриклеточную жидкость, а это означает, что более-менее постоянный состав крови поддерживается организмом за счет некоторых клеток.

По данным медицинской статистики, ежедневно в России от гипертонии умирает более 30 000 человек. Чаще всего страдают от перепадов давления люди старше 40 лет. Врачи говорят, что артериальная гипертония – удел каждого четвертого из нас, а общее количество больных в стране равно 49 млн человек. Сегодня гипертоническая болезнь не редкость даже среди молодых людей. Если раньше считалось, что это удел пожилых людей, то сейчас такой диагноз ставят даже 22-летним пациентам.

Как показывает статистика, из 100 человек, больных гипертонией, лишь половина знает о своем повышенном артериальном давлении

(хотя гипертоника, как правило, видно за версту – по характерному цвету лица, напряженности мимики, нередко солидным габаритам).

Бороться с этим нарушением можно и нужно посредством увеличения приема воды. Такой совет непросто воспринять тем, кто привык считать мочегонные средства (а значит, вывод максимального количества воды из организма) неотъемлемой частью лечебного процесса при гипертензии.

В действительности прием мочегонных препаратов неизбежно приводит к обезвоживанию организма и запуску «аварийных» систем регулирования воды. Ни о каком лечении гипертензии в этом случае не может быть и речи. Напротив, через некоторое время пациенту приходится прибегать к дополнительным средствам, так как его состояние только ухудшается.

При этом совершенно забывается, что обычная чистая питьевая вода обладает отличными мочегонными качествами. При повышенном давлении необходимо просто увеличить суточную норму воды, и необходимость в диуретиках отпадет сама собой.

В том случае, если обезвоживание, помимо гипертензии, приводит к сердечной недостаточности и возникновению проблем с мочевыведением, норму воды следует наращивать постепенно. Когда объем потребляемой воды увеличивается плавно, а мочи вырабатывается больше, чем прежде, отек спадает и сердце возвращается к нормальному режиму работы.

Особого внимания заслуживает тема употребления соли людьми, страдающими артериальной гипертензией. Вопреки распространенному мнению, гипертоникам не следует сводить прием соли к минимуму. Чтобы соблюдать это соотношение, нужно разнообразить свою пищу, обязательно употреблять виноград, картофель, горох, фасоль, яйца, сыр – все эти продукты содержат большое количество калия. Магния немало в пророщенных пшеничных зернах и зеленых листовых овощах. Кальций организм может «добыть» из творога, молока, свежей капусты, чечевицы, гороха и многих других продуктов. Нехватку в рационе тех или иных продуктов можно компенсировать отечественными витаминно-минеральными добавками, содержащими необходимые элементы, например, используя природное мумие, которое поистине является незаменимым для россиян природным кладом шести аминокислот и

более 30 микроэлементов, которые «подобраны» природой в соотношении, необходимом телу человека.

Диабет и вода

Очень грозным для тела человека по своей разрушительной силе является диабет, истоки которого идут от сильных стрессов, испытываемых человеком по жизни. А при обезвоживании тела под действием сильных стрессов диабет начинает активно прогрессировать. Мозг запрограммирован на то, чтобы автоматически повышать уровень содержания глюкозы для самостоятельного поддержания своего объема и энергии, когда организм испытывает недостаток воды. Если на фоне сильных стрессов уровень обезвоживания в организме постоянно растет, мозгу приходится больше полагаться на глюкозу как источник энергии. В чрезвычайных обстоятельствах, вызванных стрессом, до 85 % дополнительных потребностей мозга в энергии удовлетворяется за счет глюкозы (сахара). Вот почему людям, находящимся в состоянии стресса, постоянно хочется сладкого. Если всем другим клеткам нужен инсулин, чтобы пропускать глюкозу через свои стенки, то мозг пропускает глюкозу через клеточные мембраны без помощи инсулина.

Природа сконструировала мозг так, чтобы физиологические механизмы повышали уровень глюкозы в организме, когда длительное обезвоживание угрожает нанести мозгу такой вред, от которого тот не сможет оправиться. Это состояние можно лечить увеличением приема питьевой воды и специальной диетой, чтобы предоставить организму необходимые минералы и аминокислоты для восстановления тканей, включая потребности тканей мозга.

Исследования показали, что у людей, страдающих диабетом, нарушается аминокислотный баланс триптофана в мозге. При диабете уровень этой аминокислоты, регулирующей потребление соли, в мозге сильно понижается. Соль, в свою очередь, отвечает за регулирование объема воды вне клеток. Когда в организме не хватает триптофана, это одновременно приводит к общей нехватке соли. При уменьшении уровня содержания соли в результате недостатка триптофана ответственность за удержание воды в организме несет сахар, содержащийся в крови. Чтобы проделать эту дополнительную работу и компенсировать низкое содержание соли, мозг дает команду на подъем

уровня содержания сахара в крови. Все настолько просто, что в это почти невозможно поверить.

Один из заместителей гистамина, который начинает активно участвовать в работе систем распределения воды, – это простагландин Е – это химическое вещество подавляет производящие инсулин клетки поджелудочной железы, запрещая им вырабатывать и выделять инсулин.

Когда инсулина выделяется слишком мало, основные клетки организма недополучают сахар и некоторые аминокислоты.

Калий остается вне клеток, а сопровождающая его вода не проникает в клетки. В результате клеткам приходится отказаться от своего права на воду и некоторые аминокислоты, что приводит к их постепенному разрушению, так диабет становится причиной многих сопутствующих заболеваний.

В наши дни многие считают, что появление диабета, особенно у молодых людей, определяется генетически. Необходимо понять тот важный факт, что структура ДНК связывается белками, которые тоже повинуются многочисленным требованиям воды. Вода регулирует все функции белков в организме, включая систему производства ДНК. Соответственно, связанный с диабетом общий генетический маркер может не оказаться определяющим фактором наступления болезни; скорее, он может быть индикатором вызванного обезвоживанием глубокого поражения, которое сказывается даже на системе записи ДНК (так называемый пассивный результат).

Более подробно рассмотрим работу поджелудочной железы, в которой вырабатывается инсулин. Поджелудочная железа – это орган, непосредственно участвующий в регулировке баланса между водными резервуарами тела.

У поджелудочной железы есть другая такая же важная обязанность: ей приходится собирать воду из некоторых своих клеток, смешивать ее с выработанным бикарбонатом и панкреатическими ферментами, а затем выделять смесь в кишечник, чтобы нейтрализовать кислоту, которая поступает туда из желудка и активизирует следующую фазу для переваривания пищи. Эту смесь называют водным раствором бикарбоната.

Если воды потребляется слишком мало, то водного раствора бикарбоната, выделяемого в клетки у кишечника, может оказаться недостаточно для нейтрализации всей кислоты, которая поступает в него, чтобы начать цикл переваривания пищи. В результате нужно либо прервать поступление кислоты в кишечник, либо доставить в поджелудочную железу столько воды, чтобы этот орган смог выполнять, по меньшей мере, одну из своих функций.

При диспепсии (нарушение нормальной деятельности желудка и кишечника) кислота продолжает накапливаться в кишечнике. Кольцевая мышца между желудком и кишечником сжимается и перестает пропускать что-либо в кишечник. Чем сильнее желудок сокращается, пытаясь протолкнуть свое содержимое, тем сильнее сжимается кольцо. Со временем это приводит к образованию изъязвлений в кольце. В кишечник попадает только часть кислоты, и от поджелудочной железы требуется выделять меньше раствора бикарбоната.

При диабете инсулин перестает проталкивать воду в клетки. Это происходит в два этапа: первый этап, обратимый, заключается в том, чтобы не допустить секреции инсулина клетками, которые его вырабатывают. Диабет такого типа называется инсулиннезависимым. Поджелудочная железа способна сама выделять инсулин. Второй, намного более грозный и безжалостный, этап – это необратимое уничтожение клеток, являющихся производителями инсулина. Процесс вызывает разрушение клеточного ядра. Расчленение системы ДНК/РНК лишает клетки способности производить инсулин. Такой тип диабета называется инсулинозависимым, или диабетом 1-го типа.

Одним из методов лечения при инсулиннезависимом диабете является регулярный суточный прием чистой питьевой воды как минимум до 2,28 л, немного увеличить потребление пищевой морской соли. При такой форме диабета, когда организм вырабатывает какое-то количество инсулина, но не высвобождает его из-за влияния простагландина Е, прием воды, специальная диета и минералы часто поворачивают процесс вспять, и потребность в повышении уровня сахара в крови уменьшается.

Обезвоживание суставов

Хроническая боль в нижней части позвоночника или суставах рук и ног может являться сигналом недостатка воды в этих областях. Часто боль в этих местах возникает, когда циркулирующей в организме воды не хватает, чтобы вымыть накопившиеся кислотные и токсичные вещества. Такие региональные боли в суставах – это часть длинного перечня кризисных сигналов жажды всего организма. Место, где ощущается боль, зависит от того, где наблюдается локальное обезвоживание, и связано с генетическими особенностями человека, его поведением и условиями жизни.

Место, где ощущается боль, зависит от того, где наблюдается локальное обезвоживание.

Появление боли в пояснице обусловлено двумя факторами: мышечным спазмом (тяжелая физическая работа, слабое брюшное дыхание – причина 80 % случаев боли в спине) и дегенерацией межпозвонкового диска, которая приводит к дополнительному увеличению нагрузки на связки и сухожилия позвоночника. Эти состояния, вызывающие боль в спине, инициируются одним и тем же – хроническим обезвоживанием. Это аварийные сигналы жажды, посылаемые организмом (боли в спине и суставах).

Продолжительное обезвоживание, которое оставляет хрящ без достаточного количества воды, приводит к усилению трения и сдвигающему напряжению в местах, где хрящ касается сустава.

Когда хрящ обезвожен, его скользящая способность уменьшается. Клетки хряща чувствуют, что им не хватает воды, и посылают аварийный сигнал боли, означающий, что они скоро умрут и отслоятся от своих контактных поверхностей, если их будут использовать в обезвоженном состоянии. Нормальное окружение хряща – щелочное. При обезвоживании оно становится кислотным. Эту кислотность ощущают нервные окончания, которые регистрируют боль. Боль такого типа можно лечить регулярным приемом питьевой воды до тех пор, пока хрящ полностью не насытится водой, которая вымывает кислоту и токсины.

Удалить кислоту из хрящевых клеток и передать ее воде, которая выведет ее, помогает соль. Это непрерывный процесс. Для обеспечения его эффективности абсолютно необходимы два компонента: вода и соль. Соль необходима для предотвращения болей в суставах конечностей и позвоночнике. Именно уровень соли в сыворотке увеличивает объем жидкости, способствуя тому, чтобы она протекла через хрящ в больших количествах.

Абразивное трение в обезвоженном суставе приводит к очень быстрой гибели хрящевых клеток. Эти клетки организму приходится заменять. Когда хрящу нанесен ущерб из-за такого чрезмерного использования и недостаточного восстановления, то рецепторы в данной области начинают «посылать» мозгу отчаянную потребность в срочном ремонте. Мозгом предпринимается попытка доставить в клетки воду из крови. Этот процесс позволяет поставить какое-то количество смазки внутрь сустава, но он не способен поддержать темпы роста хряща, чтобы заменить мертвую ткань. В оболочке капсулы сустава есть клетки, которые могут секретировать местные гормоны, стимулирующие восстановительную деятельность и одновременно начинающие подавать болевые сигналы. Процесс секреции этих гормонов включает несколько моментов:

1. Умиравшая клеточная ткань разрушается изнутри, и ее мелкие фрагменты вытесняются. Они поглощаются «сборщиками мусора» – лейкоцитами – и перерабатываются.

2. В пораженную область привлекается больше циркулирующей крови, что приводит к набуханию и растяжению суставной сумки, вызывает тугоподвижность и дополнительную боль.

3. Одновременно происходит распад белков, что позволяет мобилизовать еще больше аминокислот, которые могут понадобиться для ликвидации ущерба.

4. В воспаленной среде внутри сустава часть лейкоцитов начинает производить перекись водорода и озон для двух целей: стерилизовать суставную щель и не позволять бактериям инфицировать суставную полость; поставлять достаточное количество кислорода клеткам, которые участвуют в процессе восстановления и имеют меньше доступа к кислороду крови.

5. В действие вступает фактор местного реконструкционного роста, который способствует росту ткани, формируя типичные при артрите

наросты на суставах.

6. Опыт, полученный мозгом в процессе такой работы, начинает применяться к остальным частям тела. Реконструкция и укрепление – образование наростов, деформация – будут проведены мозгом на других суставах аналогичной структуры. Увы, в этом и заключена «тайная» причина того, что ревматоидные суставы рук воспаляются в зеркальном порядке и в конечном итоге деформируются с обеих сторон тела.

Боли в пояснице

Практически каждый человек когда-то испытал неприятную боль в пояснице. Обычно появление боли в пояснице обусловлено двумя факторами: мышечным спазмом и дегенерацией диска, которая вызывает чрезмерное напряжение сухожилий и связок позвоночника. Боль в пояснице является индикатором точно такой же проблемы, как и в отношении болей в ревматоидных суставах рук, с той единственной разницей, что доставить кровь в пространство позвоночного диска гораздо труднее и что ядро диска подвергается воздействию перемежающегося вакуума, создаваемого внутри диска. Этот естественный процесс является компонентом движения при ходьбе. Организм человека должен быть хорошо насыщен водой, чтобы вода могла покинуть систему кровообращения и заполнить в нужном количестве межпозвоночные диски.

Позвоночный столб поддерживает вес тела с помощью 23 дисков и 24 позвонков. Диски располагаются между хрящевыми пластинами, покрывающими лежащие друг напротив друга плоские поверхности позвонков. Замыкательные хрящевые пластинки, примыкающие к его поддерживающим вес плоским поверхностям, – это часть структуры каждого позвонка. Во время движения каждого позвонка диск должен как можно меньше скользить между замыкательными пластинками, расположенными на его верхней и нижней поверхностях. 75 % веса верхней половины тела человека поддерживается гидравлическими свойствами дисков, которые абсорбируют и удерживают воду в своих ядрах.

Обезвоженные диски со своими высохшими ядрами постепенно все хуже поддерживают вес тела.

Диски теряют способность выполнять функцию клиньев, и суставы спины становятся менее прочными. Однако в хорошо насыщенном водой и упругом состоянии диски сами по себе не совершают физических движений, но постоянно теряют воду под давлением, после чего благодаря силе вакуума впитывают воду снова и расширяются, чтобы функционировать в качестве естественных амортизаторов, для чего они и предназначены.

В обезвоженном состоянии диски могут сдвигаться назад и давить на расположенные за ними нервы. Когда это случается в нижней части позвоночника, боль проецируется в ту или другую ногу. Эту боль называют ишиасом, и она гораздо серьезнее, чем локальная боль в спине. Виноваты в этом обезвоживание и неправильная осанка тела человека.

Вода и остеоартрит

Когда суставный хрящ дегенерирует, твердые поверхности костей начинают с силой тереться друг о друга. Это вызывает воспалительный процесс, разрушающий костную ткань. Так начинается остеоартрит – вторая стадия процесса, вызванного обезвоживанием (первая стадия – разрушение хрящевых поверхностей).

Людям, страдающим остеоартритом, часто выписывают обезболивающие лекарства типа ацетаминофен, ибупрофен и аспирин. Все, что делают такие обезболивающие, – это маскируют один из локализованных сигналов обезвоживания до тех пор, пока не объявит о себе следующий индикатор общей потери воды – гипертензия.

С современной научной точки зрения более эффективно было бы вместо аспирина, ацетаминофена и т. п. пить чистую воду.

Остеопороз и вода

Остеопороз обычно диагностируется на шестом десятке жизни человека, хотя часто остеопороз проявляет себя в организме на 15–20 лет раньше. Он встречается у представителей обоих полов и всех групп населения России и внешне характеризуется уменьшением общей костной массы. При остеопорозе скорость резорбции (рассасывания) костной ткани превышает скорость ее формирования. В результате объем кости начинает снижаться.

Если объединить рассмотрение проблемы остеопороза с хроническим обезвоживанием и постепенным повышением уровня холестерина, а не с процессом растворения, тогда решение проблемы остеопороза станет более ясным и простым. На 90 % в этом случае любое разумное лечение остеопороза будет сведено к его профилактике. Чтобы продемонстрировать связь между остеопорозом и обезвоживанием, рассмотрим, как происходит формирование костей в организме человека.

Архитектура плотных костей включает мириады переплетенных коллагеновых волокон. Отдельные волокна скреплены вместе и сплетены в три ниточные пряди. Переплетенные пряди

выкладываются рядами и скрепляются. Далее эти толстые, напоминающие веревки структуры переплетаются таким образом, чтобы в них остались «полые зоны» для заполнения кристаллами кальция и натрия. В то время как эластичные коллагеновые волокна служат внутренним каркасом для кальция, сам кальций обеспечивает необходимую жесткость, чтобы кости могли принять на себя вес тела. Кроме того, кости служат хранилищем примерно для 24 % содержащегося в организме натрия, а также других минералов, таких, как магний, которые не растворяются в жидкости и накапливаются в костях в виде кристаллов.

Натрий и его «приближенные» хлорид и бикарбонат составляют 90 % всех твердых веществ, растворенных в жидкости, окружающей клетки тела человека.

Отложенный в костях натрий входит в общий резерв натрия в организме, хотя в то же самое время он участвует в кристаллизации костей, придавая им дополнительную прочность. Его недостаток и длительный прием многочисленных лекарственных средств способны оказаться существенным фактором возникновения остеопороза.

Коллагеновые волокна производятся из аминокислот, которые соединяются линейно. Аминокислотный резерв организма регулирует производство этих волокон. Пряди волокон защищены от разрушения отложениями кальция. Стоит только убрать кальций вокруг волокон, как ферменты получают возможность приступить к их разрушению и аминокислотные компоненты начнут возвращаться в общий резерв аминокислот. В процессе доведения резорбции костей до степени, вызывающей остеопороз, участвует много разных факторов. Между проявлением болезни и началом действия факторов, инициирующих ее, всегда проходит какое-то время. В случае с наступлением хронического обезвоживания и остеопорозом, как его последствием, проходит от одного до трех десятилетий.

Медленная потеря ощущения жажды с возрастом является первопричиной наступления хронического обезвоживания. Этот процесс начинается после 40 лет, в то время как первые признаки развития остеопороза чаще всего наблюдаются у людей после 50 лет. Пассивный образ жизни человека и недостаточная нагрузка на

костную структуру ускоряют развитие остеопороза, в то время как физическая работа способствует отложению кальция и укреплению костного скелета.

Одним из главных факторов развития остеопороза является процесс распада костей, инициатором которого служит простагландин Е – (ПГЕ). ПГЕ – это подчиненное вещество, которое активизируется по команде нейротрансмиттера гистамина. В костном мозге много клеток, которые являются производителями гистамина.

Последствием длительной активизации ПГЕ гистамином становится истощение резервов кальция в результате распада костей. Вымывание кальция обнажает коллаген для последующего окончательного распада. Таким образом, обезвоживание, которое стимулирует активность гистамина, приводит к последующему остеопорозу костных структур.

Единственный способ подавить активность гистамина и предотвратить распад костей, связанный с обезвоживанием организма, – это увеличить ежедневное потребление воды как минимум до восьми стаканов в сутки. Кроме того, чтобы склонить стрелку весов в сторону формирования костей, необходимо активизировать физическую активность: это не только простимулирует укрепление самих костей, суставов и мышечных соединений, но и будет способствовать улучшению кровообращения, открывая капилляры, расширяя капиллярное ложе и помогая увеличивать объем резервов крови, из которого при необходимости организм сможет черпать воду и питательные вещества.

Избыточный вес и вода

По данным Института питания Российской академии медицинских наук, около 55 % россиян старше 30 лет имеют избыточный вес, в том числе 60 % женщин и 50 % мужчин. Статистика свидетельствует, что тучные люди живут на 10–20 лет меньше, чем люди с нормальным весом. Ожирение ведет к развитию сахарного диабета 2-го типа, которым страдают 90 % людей с ожирением.

Ожирение – это болезнь. К сожалению, не все это понимают. Многие люди, страдающие ожирением и избыточным весом, наивно полагают, что это лишь внешние дефекты, с которыми можно

смириться. Однако избыточный вес негативно сказывается на работе всех органов и систем человеческого тела – начиная от элементарных неудобств, испытываемых при движении, и заканчивая тяжелейшими хроническими заболеваниями сердца, печени, почек, суставов, системы кровообращения.

Вместе с тем от накопления излишков жира можно легко избавиться с помощью нормализации потребления чистой питьевой воды (а не ее заменителей) и регулярного приема в течение дня оптимального количества пищевой морской соли. Наш организм способен быстро адаптироваться ко многим трудностям, в том числе и к нехватке воды. В ходе адаптации ощущение жажды часто путается нашим сознанием с чувством голода, потому что они оба проявляются почти одинаково. Организм требует воды, но это требование толкуется нашим сознанием неверно, и человек начинает усиленно есть. После того как он «наелся», явная жажда проявляется в виде сухости во рту, которую мы традиционно считаем единственным симптомом нехватки воды в организме. Хотя на деле этот сигнал является «аварийным». Небольшое количество воды или чая мы выпиваем после еды, что удовлетворяет лишь минимальная потребность организма в воде, которую он тут же расходует на первоочередные нужды, оставляя большинство клеток тела на сухом пайке.

При таком распорядке дефицит воды становится хроническим состоянием физического тела человека, зато твердая пища потребляется в избытке, что и является одной из главных причин ожирения.

Сам по себе механизм естественного похудения предельно прост и не дорог. За полчаса до приема пищи надо выпивать 1–2 стакана чистой воды, столько же – через два часа после него. Это поможет отличить голод от жажды и избежать поглощения ненужной с точки зрения физиологии тела пищи. Вместе с уменьшением количества потребляемой еды изменится и ее качественный состав, поскольку при нормальном водоснабжении организма вам захочется принимать больше белков, чем углеводов (со временем появится равнодушие к сладкому – существенному источнику лишнего веса).

Однако нельзя резко увеличивать прием воды, не принимая при этом достаточное количество соли.

Без соли вода просто не будет задерживаться в вашем теле. Если вы заботитесь о своем здоровье, ни в коем случае не переходите на бессолевую диету! Не забывайте, что, помимо чистой воды, вашему телу постоянно требуется определенное количество пищевой морской соли. Общий суточный прием пищевой морской соли составляет 3–4 г (1/2 чайной ложки) в день.

Выпив 3/4 очередного стакана воды, положите на кончик языка (4–5 раз в день) несколько крупинок морской соли и, медленно допивая 7 остатка воды в стакане, позвольте рассосаться соли. Это позволяет более активно снижать избыточный вес, снимать болевые ощущения в теле, быстрее заснуть и просто расслабиться.

Среднее количество выпиваемой вами воды в сутки определяется как произведение вашего веса на 30. Например, ваш вес 70 кг. В этом случае среднее суточное потребление воды составляет $70 \times 30 = 2,1$ литра.

Прекрасным дополнением к уже описанным мерам станет дополнительная физическая нагрузка, например обыкновенная ходьба. Движение, как и вода, повышает выработку гормонов физической активности, в частности адреналина, а значит, способствует производству липазы – фермента, который расщепляет уже сформировавшийся в вашем теле жир.

Согласно результатам исследований, чувствительные к гормонам сжигающие жир ферменты активизируются после первого часа ходьбы и остаются активными на протяжении 12 часов. Поэтому, совершая прогулки два раза в день, вы регулярно активизируете сжигающий жир фермент и достигаете накопительного эффекта его деятельности.

Регулярно пейте чистую воду, принимайте морскую пищевую соль, ходите пешком и худейте на здоровье!

Вода и запоры

Под запором понимается длительная задержка стула или редкое, затрудненное опорожнение кишечника. Сопровождается ощущением распирания в прямой кишке, переливанием, урчанием, вздутием живота, развитием геморроя, трещин заднего прохода.

Для переработки твердой пищи нашему кишечнику требуется большое количество воды. И это вполне естественно, ведь необходимо превратить в жидкость все поддающиеся растворению элементы пищи, чтобы в дальнейшем они могли попасть в кровь. Компоненты, которые размельчить невозможно, постепенно уплотняясь, проходят по отделам кишечника и выводятся наружу из организма.

При хорошем снабжении организма водой твердые вещества беспрепятственно двигаются внутри толстого кишечника, используя жидкость как смазку. Однако в последних сегментах тонкого кишечника и большей части толстого в дело вступают регуляторы воды. Они отвечают за обратное всасывание влаги из отходов. Этот процесс протекает тем активнее, чем больше различные органы тела человека нуждаются в воде, причем на отходы при этом оказывается сильное механическое давление со стороны стенок кишечника. Чем сильнее общая степень обезвоживания организма, тем более твердыми становятся экскременты. В такой ситуации прохождение отходов через толстую кишку значительно замедляется.

Вода является лучшим слабительным и профилактическим средством от запоров.

Пить воду следует регулярно, вне зависимости от изменений режима дня, занятости на работе и других «серьезных» причин – не старайтесь увильнуть от собственного здоровья.

Важную роль в предотвращении запоров играет употребление пищи, богатой растительными волокнами, состоящими в основном из целлюлозы, которая не расщепляется под действием пищеварительных соков и ферментов. Вместо этого волокна продвигаются в почти неизменном виде от начала до конца желудочно-кишечного тракта. В нижних отделах толстого кишечника клетчатка соединяется с водой и

делает стул более мягким. Привычный для вас прием слабительных средств лучше позабыть, так как слабительные отучают кишечник работать самостоятельно.

Колит и вода

С болью в левой части живота, которую часто называют колитом, часто можно справиться путем увеличения ежедневного приема воды.

Существует система общего контроля мозга за перистальтическими сокращениями кишечника во время переваривания пищи и ее прохождения через кишечник. При обезвоживании перистальтика ухудшается, и мозг подает сигналы на более сильные сокращения мышц кишечника, чтобы выжать воду из уже ставших твердыми отходов. Этот процесс вызывает боль. Если первоначальной причиной боли в левой части живота является обезвоживание, а не другое, более серьезное состояние, тогда 2–3 стакана воды, выпитые натошак, должны снять боль.

Повышенный холестерин и вода

Многие люди знают, что повышенный холестерин – это первый признак возможного развития болезней сердца и мозга как последствия закупорки кровеносных артерий. Вместе с тем немногим известно, что чрезмерная выработка холестерина в организме является прямым следствием хронического обезвоживания.

Генетическая структура каждой клетки тела человека дает ей возможность действовать автономно, если условия окружающей среды для нее становятся неблагоприятными. Клетки человеческого организма обладают такой же, как у бактерий, способностью быстро приспосабливаться к окружающей среде, изменяя структуру своей мембраны. Аналогичным образом клетки меняют содержание холестерина в мембранах, чтобы предотвратить бесконтрольную фильтрацию воды внутрь или наружу.

Если клеточную воду необходимо удержать внутри, потому что окружающая среда становится сравнительно сухой, мембрану клетки следует запечатать. Запасы холестерина в структуре мембраны выполняют задачу по запечатыванию.

В обычных условиях процесс приема пищи должен сопровождаться притоком воды и ферментов в желудок и кишечник. Ферменты разлагают частицы пищи на маленькие строительные кирпичики, внедряя одну молекулу воды в каждую из многочисленных точек соединения аминокислот, составляющих структуру белков. Для осуществления этого процесса используется свободная вода. В результате в организме оказывается меньше воды и больше растворимого твердого материала, который нужно перенести в систему циркуляции крови и лимфы.

Результатом процесса естественного пищеварения становится повышение концентрации крови, которая покидает кишечник и направляется в печень. В печени часть пищевого груза изымается, после чего сбалансированная кровь поступает в сердце. Затем туда вливается лимфа. В первую очередь система кровообращения направляет эту концентрированную кровь в легочную ткань. Тут циркулирующая кровь теряет еще какое-то количество воды в виде пара, выделяемого при дыхании.

Затем эта концентрированная кровь под давлением выталкивается наружу. Она проходит по артериям, которые питают само сердце, потом – по артериям мозга и далее направляется в главную артерию – аорту. Когда эта концентрированная кровь достигает мозговых центров, те сообщают мозгу, что организму не хватает воды. Подается аварийный сигнал жажды, и человек чувствует необходимость пить воду.

Между приемом воды и контактом концентрированной крови с клетками печени и внутренней оболочки артерий проходит довольно много времени. Этого времени и обезвоживающего воздействия концентрированной крови оказывается достаточно, чтобы дать команду на мобилизацию холестерина и активизацию его деятельности в тех клетках, которые контактировали с концентрированной кровью, таких, как клетки печени и внутренней оболочки артерий. Со временем складывается физиологическая модель выработки и отложения холестерина на внутренней оболочке кровеносных сосудов. Единственный способ, при котором клетки не способны вырабатывать холестерин из циркулирующей крови и откладывать его на своих мембранах, является насыщение организма достаточным количеством питьевой воды.

Если отрегулировать ежедневный прием воды на протяжении какого-то времени, то клетки постепенно насытятся водой полностью и потребность в холестериновой защите уменьшится, а выработка холестерина снизится. Эффективное снижение уровня холестерина в системе кровообращения будет способствовать удалению уже сформированных отложений, в том числе в коронарных артериях.

В истории медицины отмечен случай, когда у мужчины в возрасте 40 лет была выявлена частичная закупорка коронарных артерий. Закупорка была настолько сильной, что у него появились боли в груди. Однако высококвалифицированные врачи посоветовали ему пока не делать коронарное шунтирование, а поначалу использовать консервативный метод лечения при помощи питьевой воды. Три месяца спустя этот мужчина прошел в одном из знаменитых медицинских центров окончательное обследование для принятия решения по поводу шунтирования. Новая диагностика не показала никаких признаков прежней закупорки артерий. Операция по коронарному шунтированию была отменена.

Следует помнить, что при обезвоживании все клетки организма испытывают одну и ту же проблему, правда, в различной степени, до тех пор, пока система насыщения водой не начнет гидратацию более важных клеток. Сердце не является исключением и не освобождается от проблем, связанных с обезвоживанием. Оно теряет работоспособность настолько, что начинает давать сбои. Часто этот процесс начинается со спазма с последующей перманентной непроходимостью малой артерии.

Первоначальный спазм сердечной артерии вызывает боль.

Если сразу же, как только появилась боль, дать человеку выпить чистой воды, спазм может пройти и постоянной непроходимости артерий можно будет избежать. В любом случае немедленный прием воды в такой ситуации будет иметь положительный исход. Помимо прочего, высокий уровень холестерина в крови может быть индикатором потери плотности костей.

Часть 3. Можно ли заменить воду?

Глава 5. «Заменители» воды, «за» и «против»

Основная масса россиян считает, что потребность в воде можно легко удовлетворить при помощи любой другой жидкости: соков, чая, кофе, пива, различных газированных и сладких напитков. Официальная медицина в России стала выявлять факты отложения солей в мочеиспускательных каналах у детей в возрасте от 9 до 12 лет. Проведенный анализ показал, что дети с такими отложениями солей практически с первых дней своей жизни не получали для питья чистую питьевую воду. Их родители и бабушки, исходя из самых лучших побуждений, а фактически демонстрируя свою полную безграмотность в вопросах потребления питьевой воды, с первых дней жизни детей поили их исключительно «натуральными» соками и различными напитками.

Давайте посмотрим, что написано на многочисленных красочных упаковках под названием «соки натуральные». Производители утверждают, что перед вами натуральный сок без консервантов и что срок хранения этого сока несколько месяцев.

Каждый биолог знает, что любой натуральный сок при его хранении, например, при комнатной температуре начинает бродить уже на третий день.

А герметично закрытая бумажная или пластиковая емкость с натуральным соком уже через несколько дней просто не выдержит давления газов, образующихся в процессе брожения. Эту емкость вначале раздует как мячик, а затем она лопнет, «взорвется». И чтобы не происходило «взрывов» упаковок с «натуральными» соками на полках в магазинах, производитель добавляет в «натуральные» соки различные химические консерванты. Вот эти добавки химических консервантов и вызывают различные проблемы со здоровьем у доверчивых покупателей, которые считают, что перед ними натуральный сок, только что отжатый из фруктов и упакованный в красивую емкость. Побаловать себя такими соками можно, но ни в коем случае нельзя регулярно использовать эти соки как питательные или лечебные, особенно для детей!

Но не все так плохо в области поставок населению действительно натуральных соков. В настоящее время в крупных торговых центрах в отдельных городах России стали предлагать натуральные соки в разлив. Эти соки отжимаются в течение дня непосредственно в торговом центре и тут же поступают в продажу.

Способности ребенка к обучению напрямую связаны с количеством и качеством выпиваемой им чистой питьевой воды. Уверяю вас, нормальный ребенок не выпьет лишнюю воду. Она в него просто не войдет. При свойственном любому ребенку активном образе жизни его организм регулярно теряет много воды. Кроме того, постоянно растет организм ребенка. Все это требует непрерывного пополнения запасов воды в организме. Ни в коем случае не ограничивайте своего ребенка, если он хочет пить воду, иначе ждите через некоторое время проблем с его здоровьем. Если учителя в школе говорят, что ваш ребенок невнимателен, постоянно отвлекается, а дома он тратит много времени на выполнение уроков, то, возможно, его мозгу просто не хватает чистой питьевой воды, а значит, и энергии для сохранения новой информации. Посмотрите, какую воду пьет ваш ребенок? Возможно, в доме не практикуется питье чистой питьевой воды. Питьевая вода, возможно, заменена у вашего ребенка на прием различных «натуральных» соков, сладких газированных напитков и т. п. Дети очень быстро привыкают к сладким заменителям воды. Они получают физическое удовольствие от употребления этих сладких заменителей. Дети просто не знают и не думают о том, к чему приведет такая замена. Любому ребенку свойственно ошибочно предполагать, что он всегда будет здоровым, что жить он будет вечно и т. п. Вспомните, уважаемые читатели, то время, когда вы сами были детьми. Вам тоже было присуще беспечное отношение к жизни. Вспомнили? Отлично! Тогда пойдем дальше.

Расчетная норма потребления человеком воды в сутки определяется, исходя из следующего соотношения: около 30 мл воды на один килограмм веса человека. Если ваш вес составляет 50 кг, то вам необходимо ежедневно потреблять 1,5 литра воды, а если вы весите 80 кг, то ваша суточная норма потребления воды составит 2,4 литра. Классический прием питьевой воды выглядит так: за 30 минут до еды необходимо выпить минимум один стакан чистой питьевой воды. Это приведет к существенному снижению аппетита и способствует

похудению. Ибо очень часто организм человека «путает» сигналы «я голоден» с сигналами «дайте мне воды». Во время еды нет противопоказаний к приему воды, особенно если вы питаетесь сухой пищей. Через 2 часа после еды можно побаловать себя приемом еще одного стакана чистой воды. Тем самым вы полностью избавите свой организм от нехватки воды. Если вы, встав утром, выпьете натошак один стакан теплой воды, то тем самым через месяц вы можете избавиться от запоров и от неприятного запаха изо рта. А почему утром следует пить теплую воду? Теплая вода, попавшая в ваш организм, не требует дополнительного подогрева внутри тела и уже через 12–15 минут начнет свою циркуляцию в организме. А если вы, уважаемый читатель, по своему незнанию принимаете воду эпизодически, только после сигналов вашего организма о том, что у вас пересохло горло, то происходит следующее. В такой ситуации большинство органов вашего тела начинает работать в аварийном режиме или просто перестает нормально функционировать. При обезвоживании организма в первую очередь уменьшается более чем на половину объем клеточной жидкости. При обезвоживании организма мембрана клетки начинает укрепляться при помощи холестерина. Это приводит к повышению содержания его в крови и к повышению вероятности отложения холестериновых бляшек на стенках кровеносных сосудов, в том числе в сосудах головного мозга, в сосудах сердца и т. п. Сказанное выше является примером работы одного из совершенно не нужных организму человека механизмов по подготовке к появлению инсультов и инфарктов, в том числе в раннем возрасте 35–40 лет, не говоря уже о 60—70-летнем возрасте.

Энергетическая ценность любого продукта питания напрямую связана с потреблением воды: без воды энергия и питательные вещества из пищи просто не смогут передаваться организму.

Важной функцией воды в организме человека является обмен веществ.

Обмен всех без исключения веществ в организме осуществляется посредством воды. Вода доставляет из внешней среды в организм человека кислород и питательные вещества и выводит из организма все отходы его жизнедеятельности. Вода является незаменимым

природным растворителем всего, что попадает в наш организм. Это и пища, и витамины, и различные минералы. Организм человека в состоянии усваивать пищу только в виде мельчайших частиц, хорошо растворенных в жидкости.

В работе иммунной системы организма человека вода играет огромную роль.

Вода помогает спинному мозгу действовать с максимальной эффективностью. Приводя в норму кроветворные системы костного мозга, вода помогает предотвращать серьезные заболевания крови.

Вода стимулирует деятельность иммунной системы человека при изменении климатических условий его пребывания. Например, при перелетах в другие части света во время отпуска, командировок и т. п.

Вода помогает выводить из организма погибшие клетки, как иммунные, так и клетки чужеродных инфекций. Особенно эффективен оптимальный прием теплой воды при инфекционных заболеваниях, например типа ОРЗ. Питье воды в это время ускоряет общее выздоровление организма за счет снижения уровня его отравления погибшими клетками и благодаря активному выводу из организма остатков лекарственных веществ.

Вода способствует накоплению эритроцитами кислорода в легких.

Вода играет решающую роль в теплообмене всего организма. Потоотделение позволяет охладить организм при повышении температуры окружающей среды.

Без воды невозможна работа мозга и нервной системы. В экстренных случаях все резервы жидкости в организме человека распределяются в пользу мозга. При этом часть жидкости забирается от других органов и систем, приводя их в состояние обезвоживания.

Вода выступает в качестве смазочного материала в суставах. Насыщенная водой хрящевая ткань меньше подвержена разрушению. Боль в суставах и в пояснице является одним из признаков обезвоживания организма.

Потеря воды позвоночными дисками является одной из причин остеохондроза.

Вода помогает ликвидировать такое распространенное нарушение в работе желудочно-кишечного тракта, как запоры и изжога. Мы привыкаем к тому, что крепкий чай и кофе помогают нам проснуться, сконцентрироваться и отправиться на работу. Начав разумно

употреблять оптимальное количество питьевой воды, каждый из вас сможет снять напряжение со своего тела, преодолеть беспричинную тревогу, нормализовать сон и т. п. Важно настроить себя на то, что чистая питьевая вода является вашим незаменимым помощником, источником вашего здоровья. Начав употреблять оптимальное количество питьевой воды, вы станете более работоспособными и энергичными. Вы просто начнете становиться здоровым человеком. Как уже было сказано, многие процессы старения организма обусловлены его обезвоживанием.

Потребление оптимального количества воды замедляет процессы старения тела человека. Кожа у пожилого человека, потребляющего оптимальное количество питьевой воды, вновь становится гладкой, а его глаза начинают блестеть жизненной энергией.

Обезвоживание организма тормозит производство половых гормонов у мужчин и влечет за собой потерю полового влечения. Однако, уважаемые читатели, помните о том, что все хорошо в меру. Если вы до сегодняшнего дня принимали очень мало воды, то вам не следует резко увеличивать суточный прием воды. Ваш организм должен постепенно перестроиться на новый, оптимальный режим работы. Начните медленно (в течение двух недель) увеличивать ежедневное потребление питьевой воды до рекомендуемой величины. В этом случае ваш организм легко перейдет на другой, оптимальный режим потребления и распределения воды.

Человек, который потребляет оптимальное количество воды, начинает различать ощущение жажды от ощущения голода.

Если вы склонны к полноте и желаете похудеть, то при возникновении ощущения легкого голода выпейте сначала стакан воды. Ощущение голода может пройти, и вы постепенно начнете сбрасывать свой лишний вес. Особенно этот совет полезен в вечернее время суток, когда вы, хорошо поужинав, вдруг ощущаете перед сном, что опять голодны. В этом случае выпейте стаканчик чистой воды. Ощущение голода у вас пропадет, а вместе с ним исчезнет перспектива переедания перед сном.

В процессе работы с детьми автору приходится неоднократно наблюдать, что некоторые из них внешне похожи на толстый,

перекормленный пончик. Дети стесняются своей полноты и не ведают о том, что все можно легко поправить.

Люди в России часто утоляют свою жажду различными заменителями воды и порой считают, что поступают верно. Чтобы избежать ненужных проблем со здоровьем, рассмотрим наиболее типовые заменители воды у россиян, проанализируем «за» и «против». Начнем с обыкновенного чая как наиболее простого и распространенного в России напитка.

Чай

По китайскому преданию, передающемуся от поколения к поколению, свежий чай обладает рядом целебных свойств:

1. Избавляет от головных болей и усталости.
2. Отрезвляет и помогает избавиться от алкогольной зависимости.
3. Является питательным продуктом и помогает утолить голод (особенно чай с ароматическими и лечебными добавками).
4. Облегчает самочувствие во время жары.
5. Освежает и бодрит.
6. Успокаивает, снимает стресс, избавляет сознание от нервозности и повышенной возбудимости.
7. Способствует перевариванию жирной пищи.
8. Помогает выводу из организма ядов, шлаков и токсинов.
9. Создает состояние гармонии сознания и тела, продлевает жизнь.
10. Повышает интеллект и нормализует самосознание.

Китайская традиция чаепития содержит ряд ограничений на употребление чая, чтобы избежать проявления его вредных качеств.

- не пить чай на пустой желудок;
- не пить чай слишком горячим, обжигающим;
- не пить холодный чай;
- не заваривать слишком крепко;
- не заваривать слишком долго;
- не заваривать более четырех раз;
- не пить чай непосредственно перед едой;
- не пить чай непосредственно после еды – только после небольшого перерыва;
- не запивать чаем лекарства;
- не пить вчерашний чай.

В России своя культура чаепития, свои обычаи и привычки, поэтому и результаты воздействия чая на организм россиян совсем иные, чем у жителей Китая.

Чтобы разобраться в вопросах пользы или вреда для россиян от приема чая, рассмотрим все по порядку: кто производит чай, каков

состав чая, как следует заваривать чай, как его пить, плюсы и минусы для здоровья человека от процесса чаепития и т. п.

Экспорт чая

Китай производит зеленый и черный чай, кроме того, это единственная страна, производящая белые и желтые чаи.

Индийский чай в основной массе черный. Индийский чай характеризуется более сильным, выраженным вкусом, но худшим ароматом по сравнению с китайскими черными чаями. В небольших объемах в Индии производится зеленый чай, большей частью невысокого качества, идущий на экспорт в соседние государства.

Цейлонский чай (Шри-Ланка) экспортируется как черный, так и зеленый. Наилучшее качество имеет чай с высокогорных плантаций южной части острова (высота 2000 м над уровнем моря и выше).

Япония производит исключительно зеленый чай из китайской разновидности чайного куста.

В Индокитае основными производителями являются Вьетнам и Индонезия. Производятся как черные, так и зеленые чаи из всех видов чайного растения.

В Африке наибольший объем производства чая находится в Кении. Чай производится также в Уганде, Малави, Мозамбике, Танзании, Заире и Мадагаскаре. Африканские чаи – только черные, среднего и низкого качества, с резким вкусом.

В Турции производится исключительно черный чай, большей частью среднего или низкого качества, требующий для приготовления напитка не заваривания, а кипячения или выдержки на водяной бане. В настоящее время турецкий чай в чистом виде на российском рынке не встречается.

Состав чая

Чайный напиток представляет собой сложную комбинацию веществ, оказывающую многоплановое и в целом благотворное воздействие на организм человека. Общее число химических соединений, входящих в его состав, составляет около 300, некоторые из них еще не

идентифицированы, а биохимическая роль некоторых известных чаев определена лишь в общих чертах. Рассмотрим наиболее важные вещества, входящие в состав чая:

Дубильные вещества, прежде всего танин, ответственные за характерный терпкий вкус чая.

Эфирные масла, сообщающие чаю аромат и влияющие на его вкусовые качества.

Алкалоиды, прежде всего теин (чайный кофеин), благодаря которым чай воздействует на нервную систему.

Белки и аминокислоты, оказывающие влияние на обмен веществ.

Пигменты, ответственные за окраску чая.

Витамины – в чае присутствуют практически все известные витамины. Особенно следует отметить высокое содержание танина и катехинов, действующих как витамин Р, которым определяются многие положительные эффекты применения чая. По содержанию витамина Р чай превосходит все другие растительные культуры, употребляемые в пищу человеком.

Белками особенно богаты зеленые чаи. Белки к тому же служат источником аминокислот, образующихся в процессе переработки чайного листа. Ферментированные чаи менее богаты белками, но при добавлении молока, сливочного масла в настой ферментированных чаев в нем образуются, при взаимодействии с аминокислотами, питательные белковые соединения. Эта особенность была отмечена давно, поэтому многие национальности Китая, проживающие на западе и севере страны, издревле готовят чайный напиток с добавлением молока яков, коров, ячменной или пшеничной муки, соли.

Чайный красный пигмент – основной компонент полностью ферментированных чаев из группы антоцианов. Как и другие пигментные соединения, обладает сложной структурой, является важным звеном в химических реакциях, блокирующих развитие раковых клеток и тормозящих процессы окисления.

Чайный пигмент способствует снижению содержания сахара в крови и повышению эластичности стенок кровеносных капилляров.

Чайные полисахариды – важный структурный компонент, участвующий в строении клеточных мембран чайного листа. При попадании в организм вызывает кратковременное усиление иммунитета, также противодействует радиоактивному излучению, улучшает и сохраняет структурные компоненты крови.

Аминокислоты являются основным элементом построения растительных и животных белков, ими особенно богаты неферментированные чаи, в которых насчитывается до 24 видов аминокислот.

Изготовление чая

Изготовление чая из листа чайного куста обычно включает в себя следующие шаги:

- вяление листа при температуре 32–40 °С в течение 4–8 ч, при котором чайный лист теряет часть влаги и размягчается;
- неоднократное скручивание вручную или на роллерах, при котором выделяется часть сока;
- ферментативное окисление, называемое ферментацией, позволяющее содержащемуся в листе крахмалу распасться на сахар, а хлорофиллу – на дубильные вещества;
- сушку при температуре 90–95 °С для черного чая и 105 °С для зеленого чая, прекращающую окисление и снижающую влажность чая до 3–5 %;
- резку (кроме цельнолистных чаев);
- сортировку по размеру чаинок;
- возможную дополнительную обработку и внесение добавок;
- упаковку.

Внешний вид, аромат, вкус настоя и прочие характеристики чая в значительной степени определяются тем, насколько долго и в каком режиме проводится окисление чайного листа перед окончательной сушкой.

Выделяется две «полярные» категории чая в зависимости от степени окисления.

Зеленый чай не окисленный или слабо окисленный. Чай окисляется на 3—12 %.

Черный чай сильно окисленный (в Китае такой чай называется «красным»).

Прочие чаи находятся по степени окисления между черным и зеленым либо выделяются какими-то технологическими особенностями приготовления.

Кроме того, производятся специальные виды чаев, в основном в Китае или на Тайване.

Белый чай – из типсов (нераспустившихся чайных почек) и молодых листьев, прошедший минимальное количество стадий обработки в

процессе производства, обычно только завяливание и сушку.

Желтый чай окисляется на 3—12 %, почти как зеленый, но перед сушкой проходит процедуру закрытого «томления». Желтый чай считается элитным, некоторые его сорта ранее производились в Китае исключительно для императорского двора и были запрещены к вывозу за пределы страны.

Чай улун – в России встречается наименование «красный чай». Окисление продолжается от двух до трех дней, достигая 30–70 %.

Пуэр – «черный чай». Изготавливается как из почек, так и из зрелых листьев, со старых деревьев. По способу приготовления делится на Шу Пуэр (искусственно состаренный, приготовленный) и Шэн Пуэр (сырой, зеленый). Один и тот же чай по мере старения дает настой, существенно различающийся по внешнему виду, аромату и вкусу.

Низкосортные измельченные чаи

Гранулированный чай, его листья после окисления пропускаются через вращающиеся валки с мелкими зубцами, которые режут и скручивают их.

Чай в пакетиках состоит в основном из чайной крошки и пыли, заключенных в пакетики из фильтровальной бумаги, иногда ткани.

Зеленый или черный кирпичный чай, изготавливаемый из старых листьев, подрезного материала и даже веток путем прессования, облицованный внешне сравнительно высококачественным чайным материалом.

Черный плиточный чай, изготавливаемый из чайной крошки и пыли прессованием с предварительной обжаркой и пропариванием при температуре 95—100 °С.

Растворимый чай, представляющий собой порошок из дегидратированного заваренного чая. Его слабый букет обычно восполняется различной искусственной ароматизацией.

Заварка и употребление чая

Чайный напиток приготавливается преимущественно завариванием: сухой чай заливается горячей водой и настаивается в течение

некоторого времени. Дозировка сухого чая, время настаивания и температура воды зависят от сорта чая и местной традиции. В большинстве традиций считается, что, чем выше степень ферментации чая, тем более высокой должна быть температура воды. Зеленые, белые и желтые чаи заваривают водой низкой температуры (60–80 °С), черные – крутым кипятком, температура заваривания красных чаев колеблется в зависимости от ферментации.

Количество сухого чая на одну порцию напитка колеблется приблизительно от 0,5 до 2,5 чайной ложки.

В любой традиции приготовление и употребление чая обычно включает в себя следующие шаги:

- общая подготовка к чаепитию;
- отмеривание и подготовка заварки;
- нагрев воды;
- подготовка посуды для заваривания;
- заваривание;
- разлив чая;
- собственно питье чая.

В общем случае процедура заваривания чая включает в себя:

1. Споласкивание заварного чайника кипятком 3–4 раза.
2. Засыпку 3–4 чайных ложки сухого чая.
3. Заливание кипятком до половины чайника.
4. Настой чая в течение 4–5 минут и его разлив по чашкам. (При слишком большом времени заваривания чай становится горьковатым.)

Чаепитие в Китае

В Китае пьют все виды чаев, но преимущественно – зеленые, желтые и улуны. Потребление черных чаев невелико, в большинстве они идут на экспорт.

Повседневное чаепитие в Китае – дело семейное. Чай заваривается в большом чайнике (фарфоровом, фаянсовом или глиняном) сразу на всю семью, разливается по чашкам или пиалам, из которых и пьется.

Хорошие зеленые и красные чаи заваривают несколько раз. Время настаивания и температура воды зависят от сорта чая.

Другой чисто китайский способ употребления чая, используемый для индивидуального чаепития и в качестве элемента чайной церемонии, – заваривание и питье чая из гайвани. Тайвань – это небольшая (обычно не более 250 мл) пиала с расширением вверху и крышкой, диаметр которой меньше диаметра верхней части пиалы. На одну заварку расходуется обычно 4–5 г сухого чая, который засыпается прямо в Тайвань. Чай заливается водой от половины до двух третей объема гайвани и настаивается 2–4 минуты. После этого крышка гайвани слегка сдвигается, образуя со стенками пиалы небольшой зазор, и чай либо пьется непосредственно из гайвани, либо переливается в отдельную чашку для питья. Минимальный зазор между крышкой и пиалой обеспечивает сохранение аромата чая и предотвращает попадание чаинок в питьевую чашку (или в рот пьющего чай человека). Чай пьется горячим, маленькими глотками, без сахара и других добавок, поскольку добавки, по мнению китайцев, варварски искажают вкус напитка. При питье из гайвани во время официальных чаепитий принято держать Тайвань обеими руками, чтобы надежно придерживать крышку. В менее формальной обстановке Тайвань часто держат в руке как обычную пиалу, придерживая крышку большим пальцем.

В торжественных случаях (на официальных приемах, праздниках, а также просто в качестве аттракциона для туристов) чаепитие может проходить в соответствии с набором специальных правил. Такое формализованное чаепитие называют «китайской чайной церемонией».

Чайная церемония в Японии

Японцы пьют в основном зеленый чай, реже – желтый.

Чай в Японии сопровождает каждый прием пищи. Его пьют перед едой и после еды, обычно им запивают рис. Кроме повседневного чаепития, чай пьют во время японской чайной церемонии. В таких случаях готовится особый, церемониальный чай. Листья растираются в мельчайший порошок, который заваривается из расчета приблизительно 100 г чая на 500 мл воды. Полученный напиток имеет консистенцию жидкой сметаны, он очень терпкий и чрезвычайно ароматный.

В отличие от китайцев, считающих, что чай можно пить только горячим, японцы охотно пьют также холодный зеленый чай.

Тибетско-кочевническая традиция

В Тибете употребляют кирпичный зеленый чай. В крепко заваренный чай (50–75 г на литр воды) добавляется 100–125 г топленого сливочного масла яка и соль. Полученную смесь в горячем виде взбивают до получения однородного густого напитка.

Тибетский чай своеобразен по вкусу, очень питателен и обладает сильным тонизирующим действием. Он хорошо восстанавливает силы и снимает усталость, что крайне важно при пешем передвижении по горам.

До XX века в Тибете сохранялась мера расстояния, пройденного пешком в горах, выражаемая в пиалах чая.

Три большие пиалы равны примерно 8 км пути в горах. Тибетский чай пьют не только в Тибете, но и в соседних высокогорных районах.

Чайная традиция Узбекистана

Чайная традиция Узбекистана имеет некоторые характерные особенности.

Чай заваривается в фарфоровых чайниках. Чайник прогревается или ополаскивается кипятком, в него засыпается заварка, тут же заливается водой на четверть, через 2 минуты – наполовину, еще через 2–3 минуты обливают чайник сверху кипятком и доливают до 3/4 и еще через 3 минуты доливают доверху. Перед употреблением чай несколько раз (не меньше трех) переливается, наливается в пиалу и из нее выливается обратно в чайник. Считается, что таким образом чай лучше перемешивается и полнее отдает содержащиеся в нем вещества. Пьют чай из пиал.

Интересной особенностью именно узбекской традиции чаепития является обратная зависимость количества чая, наливаемого в пиалу гостю, от отношения хозяев к нему – чем более уважаем гость, тем меньше чая в пиалу ему наливает хозяин. Нормальное количество – около трети пиалы, на несколько глотков, но при большом уважении могут налить и меньше.

Непременный элемент жизни в Узбекистане – чайная, которая именуется здесь чайхана, – это место и для повседневного общения, и для деловых переговоров, и для завтраков и обедов.

Английское чаепитие

Англичане – одна из наций в мире, наиболее активно потребляющих чай. Англичане преимущественно пьют черные чаи, в основном южноазиатские – на 50 % индийские и на 30 % цейлонские, а также схожие с ними восточноафриканские (около 10 %).

Культ чая господствует почти в каждой английской семье, и до сих пор чаепитие составляет одну из характерных национальных традиций англичан.

Англичане строго придерживаются правила наливать чай в молоко, а ни в коем случае не наоборот. Замечено, что доливание молока в чай портит аромат и вкус напитка, и поэтому подобная ошибка рассматривается как невежество.

Англичане пьют чай в строго определенные часы: утром за завтраком, во время ланча (в 13 часов) и в полдник (в 17 часов). Англичане пьют исключительно крепкий чай, но при этом употребляют довольно незначительное количество воды. Это связано с тем, что выпивается единовременно не более 2 чашек, и это

количество жидкости на 20–30 % состоит из молока. Английский способ чаепития получил широкое распространение в США, Европе и в бывших английских колониях и доминионах.

Чайная культура в России

Считается, что в России предпочитают некрепкий черный чай (советская норма закладки чая для предприятий общественного питания составляла 4 г на литр, что в несколько раз меньше английской нормы), хотя в последние годы из-за распространения пакетированных чаев различия в норме заварки нивелируются.

До сих пор (особенно в сельской местности) распространен вариант питья чая с сахаром «вприкуску»: несладкий чай пьют, держа при этом во рту небольшой кусочек твердого сахара так, чтобы сахар «омывался» чаем, либо от кусочка сахара просто откусывают понемногу, запивая крошки сахара чаем: во втором случае сахар иногда предварительно обмакивают краешком куса в чай, чтобы уменьшить его твердость. В прошлом питье «вприкуску» было данью экономии, сейчас его иногда практикуют любители чая, считающие, что добавление сахара прямо в напиток портит его вкус. Еще одна почти забытая уже традиция – питье чая «с полотенцем», когда перед чаепитием на шею вешали полотенце «для утирания пота».

Особенностью русского чаепития является двухчайниковая заварка. Чай заваривают в небольшом чайнике гораздо крепче, чем его пьют (в чайнике объемом около полулитра заваривается количество сухого чая, достаточное для нескольких человек). Концентрированную заварку разбавляют кипятком непосредственно при разливе по чашкам, регулируя крепость напитка по вкусу (личные предпочтения в отношении крепости заварки могут очень сильно различаться даже в пределах одной семьи, это считается нормальным и естественным). Обычно после однократного разлива заварку снова доливают кипятком и настаивают повторно, но не более одного раза.

Особенности заварки зеленого чая

При приготовлении зеленого чая время его настаивания не должно превышать 3–4 минут. Следует помнить, что разбавление зеленого чая водой сводит на нет его полезные свойства. Добавление сахара приравнивает зеленый чай к компоту, что само по себе неплохо, но лишено смысла, особенно если чай высококачественный.

Качественные зеленые чаи выдерживают несколько повторных кратковременных завариваний.

Именно поэтому заварочный чайник должен быть маленьким. Однако в России эта традиция сегодня пока слабо приживается.

Особенности заварки черного чая

Черный чай является сегодня основным чаем для россиян. Его настаивают по рецептам до 5 минут: не следует пить перестоявший более 25–30 минут черный чай. Если черный чай заваривать более 30 минут (или использовать заварной чайник с налитой в него старой заваркой), то в таком чае начинается процесс окисления, и этот чай становится опасен для вашего здоровья.

Чай и молоко

Многие любители и ценители чайного аромата и вкуса считают кощунством смешивание чая с молоком и сливками, как это делают, например, в Англии. С точки зрения истинного поклонника и знатока чая, употребление чая с молоком, а тем более с маслом, как это принято у монголов, равнозначно порче чая, глушению его аромата.

Исследования показывают, что смесь чайного настоя с молоком представляет собой питательный, легко усваиваемый человеческим организмом напиток, обладающий и стимулирующими, и укрепляющими качествами.

Следует подчеркнуть, что чай для употребления в смеси с молоком необходимо готовить с большей тщательностью. Учитывая смягчающие свойства молока, надо в этих случаях увеличивать дозу сухого чая для заварки на 1 чайную ложку: на литр жидкости, состоящей из чая с молоком, потребуется 4,5 чайной ложки сухого чая вместо 3,5 чайной ложки, если бы речь шла о чае без молока.

Лучше всего употреблять в смеси с чаем не кипяченое, а сырое пастеризованное молоко, подогретое до 40–60 °С, или сухое порошковое молоко, которое не имеет посторонних запахов посуды.

Для вполне здорового человека, будь то спортсмен или ученый, крепкий, душистый чай с молоком является хорошим напитком, особенно с утра или после напряженного дня.

Чай и сахар

Чай и сахар – эти два слова с самого детства у россиян воспринимаются как неразрывные, тесно связанные. Они вошли в наше сознание не только из домашнего быта, но и из литературы, из народных сказок. Между тем обычай подслащивать чай не является повсеместным. Его применяют лишь в Европе и кое-где на Ближнем Востоке. В Европе это «изобретение» вошло в употребление лишь через триста лет после появления чая, в середине XVIII века, когда чай решили подслащивать по аналогии с какао.

Лучше пить чай с небольшим количеством сахара или с такими сладостями, как изюм или мед. Это лучше делать тем, кто страдает авитаминозом В1, нервными заболеваниями, особенно истощением нервной системы.

Что же касается других сладостей (конфет, восточных сладостей, шоколада), то необходимо учитывать, что все они содержат сахар и, кроме того, ряд пахучих веществ, аромат которых неизбежно заглушает естественный нежный аромат чая. Вот почему получить подлинное наслаждение от настоящего, правильно приготовленного чая нельзя, заедая его одновременно конфетами или иными сладостями.

Положительные свойства чая

О профилактических и лечебных свойствах чая люди имеют весьма смутное представление, а зачастую находятся в плену предрассудков. Поэтому остановимся подробнее на вопросе о действии чая на наши внутренние органы и центральную нервную систему.

Начнем с органов пищеварения. Давно было замечено, что крепкий чай действует как хорошее средство при расстройствах желудка, причем в случаях острого расстройства чай фактически остается единственным продуктом питания, который больной может употреблять в пищу. Экспериментально установлены бактерицидные и бактериостатические свойства зеленого чая.

Лечение дизентерии зеленым чаем в несколько раз эффективнее, чем лечение другими дорогостоящими и дефицитными препаратами, а кроме того, более полезно для здоровья больных, так как не дает побочных осложнений.

Чай благоприятно действует на пищеварительный тракт человека также в силу своей способности адсорбировать вредные для организма вещества, поэтому чай не только «очищает» органы пищеварения от микробов, но и выполняет своеобразную химчистку содержимого желудка, почек и отчасти печени.

На почки и мочевыводящие пути чай оказывает благотворное влияние.

В печени, почках, селезенке и надпочечниках чай способствует накоплению витамина С, что облегчает работу этих органов у здорового человека и помогает быстрее излечивать их в случае заболевания.

На лимфатической системе человека положительно сказываются очистительные свойства чая.

Людам, склонным к заболеваниям лимфатических желез, можно посоветовать чай как профилактическое средство.

Что же касается органов дыхания, то замечено, что при потреблении чая количество вдыхаемого легкими воздуха и выдыхаемой ими углекислоты увеличивается, то есть дыхательный обмен при чаепитии идет интенсивнее не только по сравнению с состоянием покоя, но и по сравнению с тем, какой дыхательный обмен вызывают другие напитки, например кофе. Вот почему при всех простудных и воспалительных

заболеваниях органов дыхания (бронхи, легкие) чай бывает исключительно полезен и как потогонное, и как стимулирующее дыхательный процесс средство.

На дыхание нашей кожи, а также на ее общее состояние чай оказывает аналогичное стимулирующее воздействие. Если от кофе деятельность кожи понижается, то чай, наоборот, усиливает эту деятельность, вызывает расширение кожных пор, содействует интенсивному потоотделению и не только механически, но и биохимически очищает и прочищает поры.

Чай используют для лечения различных авитаминозов, в частности цинги.

На кроветворение и сердечно-сосудистую систему чай оказывает стимулирующее воздействие. Соли железа, имеющиеся в чае, играют положительную роль в кровообразовании, улучшают состав крови, повышают количество красных кровяных телец, а катехины чая активизируют деятельность печени и селезенки, помогают через эти органы обогащению крови витаминами.

Людям, предрасположенным к апоплексии или закупорке сосудов, особенно полезен зеленый (но не черный) чай, ибо он поддерживает нормальную упругость стенок мельчайших кровеносных сосудов – капилляров, укрепляет эти стенки в случае их слабости, предотвращает их проницаемость и тем самым значительно снижает возможность внутренних кровоизлияний.

Мышечная система человека и мускулатура испытывают тонизирующее воздействие чая, следствием чего является повышение работоспособности. Однако чай оказывает на нее влияние не прямо, а косвенно – через посредство сосудистой, дыхательной и нервной систем.

Проверка действия чая и его экстракта на животных, которым был введен стронций-90 в смертельной дозе, показала, что чай поглощает до 90 % опасного изотопа, иными словами, почти полностью ликвидирует его вредное воздействие на организм. Оказалось, что при одновременном введении чая и стронция танин чая адсорбирует и уничтожает стронций-90 раньше, чем тот успевает дойти до костного мозга. Японские ученые считают, что дозировку стронция-90 всегда можно держать в организме гораздо ниже допустимого уровня, если регулярно пить достаточное количество крепкого зеленого чая.

Использование чая в лечебных целях должно основываться на хорошем знании всех видов и типов чая и действия их, но и этого мало. Необходимо, чтобы применяемый чай был правильно заварен, взят в нужных пропорциях и нормах. Несоблюдение этих правил может привести к тому, что чай окажет на организм отрицательное, вредное действие.

Негативные свойства чая

Чрезмерное потребление крепкого черного чая может спровоцировать варикозное расширение вен, привести к ухудшению пищеварения, повышенному сердцебиению, шуму в ушах, бессоннице, быстрой утомляемости и к запорам.

Крепкий чай способен вызвать тахикардию – учащение и сбой ритма сердца.

Беременным женщинам следует сократить потребление чая или вообще исключить его из потребления.

Людам, страдающим атеросклерозом и гипертонией, не стоит пить крепкий чай, а в период обострения можно и нужно отказаться от чая вообще, особенно черного.

Если у вас бессонница, то не следует пить чай после 18 часов.

Больным с высокой температурой прием горячего чая противопоказан.

Не пейте слишком горячий обжигающий чай в повседневной жизни. Из-за сильной стимуляции горла, пищевода и желудка могут возникнуть болезненные изменения в этих органах.

Не запивайте чаем лекарства, так как он ослабляет их действие.

Будьте осторожны с так называемыми травяными «чаями». Сборы трав не должны называться чаями. Чай – это то, что изготовлено из чайного листа, а травы относятся к группе лекарственных средств. Выбирая всевозможные «успокаивающие», «тонизирующие» и «оздоравливающие» сборы, помните, что на самом деле это лекарственные травы и вам нужно обязательно учитывать состояние своего здоровья.

О фальсификации чая

Фальсификация чая едва ли не столь же древнего происхождения, как и само производство чая. Во всех странах она имеет одну и ту же причину – выгоду в связи с широким потреблением чая населением и возможность легкого внедрения больших тиражей фальсифицированного продукта в столь большие количества

настоящего, добротного чая, под видом которого обычно продается фальсифицированный продукт.

Российскую фальсификацию чаев можно разделить на два основных вида. Первый – использование для фальсификации настоящего чая природных растительных продуктов местного происхождения. Второй – подкрашивание и химическая обработка, а также вторичная переработка спитого чая.

Существует целый свод правил, по которым можно быстро отличить фальсифицированный чай от подлинного.

1. Чай могут производить из подлинно чайного сырья только страны-чаеводы: Китай, Индия, Индонезия, Шри-Ланка, Япония, Грузия, Азербайджан и еще несколько других, указанных в данной книге выше. Это значит, что чай из США, Германии, Голландии, Дании и т. п. – это либо реэкспорт азиатских чаев, либо подделка.

2. Не следует покупать любой чай с «иностранным» наименованием (независимо от страны, языка и фирмы, даже если они указаны), если такое название звучит странно или вообще неуместно для чая.

3. Что касается чаев, привозимых, согласно обозначению на этикетке, из Китая или из Индии, то и к ним надо подходить дифференцированно.

Настоящий китайский чай экспортирует из Китая только «Китайская национальная импортноэкспортная корпорация чая и местных продуктов» («China National Tea & Native Product Import & Export Corp.»). Об этом гласит надпись на английском языке. После этой надписи обязательно должно следовать указание, из какой провинции континентального Китая экспортирован чай, ибо корпорация имеет отделения в разных провинциях: в Фуцзяни, Сычуани, Хумани и Юньнани. Эти указания очень важны для людей, истинно любящих хороший чай, ибо сортность и различия в качестве и в виде чаев связаны с производством их в разных провинциях, а вовсе не отражены, как мы к тому привыкли, в номерах сорта: отличный, отборный, высший, экстра и т. п.

Помимо указания на полное наименование корпорации и на название провинции, где собран чай, на подлинно китайских чайных этикетках еще указано ниже первых двух надписей, что это «Продукт

Народной Республики Китай» («Produce of the Peoples Republic of China»).

Никаких надписей, вроде «Made in China», на настоящем китайском чае не бывает и быть не может!

Более того, присутствие подобной надписи ясно должно указывать, что мы имеем дело с явной подделкой, западной или отечественной. Рынок и небольшие коммерческие магазины часто заполнены такими «китайскими» чаями, ибо их оптовая цена весьма невысока.

Если чай был куплен на внутреннем рынке Китая и привезен кем-то из ваших друзей или знакомых, то на этикетках такого чая будут только надписи на китайском языке и более ни на каком ином. Иначе говоря, вся этикетка будет покрыта иероглифами. И еще там будет несколько арабских цифр. Это – номера китайских ГОСТов и номер веса. Любой чай в целлофане или в полиэтиленовой упаковке вообще не стоит того, чтобы его покупали. Это бессмысленная трата денег.

4. С индийскими чаями дело обстоит несколько сложнее. На поддельных и на хороших индийских чаях может присутствовать надпись «Made in India», так что этот признак не может служить нам путеводной звездой для отличия подлинных чаев от поддельных. В Индии существует несколько известных фирм, имя которых может служить прочной гарантией того, что чай с их названием не должен быть плохим и, во всяком случае, он всегда подлинный, индийский, а не поддельный. Эти фирмы: Davenport, A. Toch, C.T.C. Они экспортируют до 60–70 % индийских чаев. Названия у них короткие, хорошо запоминаются. Кстати, на их этикетках у подлинно высококачественных чаев также не стоят клейма «Made in India», а вместо этого указано: «Индийский чай Тоша», «Индийский чай Дэвенпорта», «Индийский чай С.Т.С.».

На торговых марках ответственных и уважаемых индийских фирм, экспортирующих чай, можно также увидеть очень мелкие изображения головы барана или циркуля. Это символизирует высококачественный чай.

В основном же индийский чай поставляют на наши чайные предприятия, фасуя чай в русскую упаковку. Не стоит покупать такой чай, если на пачке указано, что он был развешен не на чаеразвесочной

фабрике, а на комбинате по производству пищевых концентратов и т. п. Там чай часто воспринимает запахи других товаров и обычно теряет свой собственный.

5. Цейлонский импортный чай бывает очень часто объектом подделки, поскольку при его развеске мелкие оптовики подмешивают другие низкосортные чаи. Лучшие фирмы «Аннабель» (Annabel) и «Дилма» (Dilmah) указывают на своих этикетках, что чай «Упакован в Шри-Ланке» (Packed in Sri Lanka), и избегают употреблять обычную формулу американских и подставных фирм типа «Made in Shri Lanka». В Россию основной ввоз чая хорошего качества осуществляют только эти фирмы. Все остальные, называющие себя цейлонскими, вызывают сильное сомнение в адекватности указанной страны.

Таковы вкратце сведения, позволяющие российскому потребителю избежать покупки недоброкачественного, поддельного или просто низкосортного, невкусного чая иностранного производства.

Кофе

В России кофе является вторым после чая популярным напитком у большинства населения. Посмотрим, а что дает нашему организму кофейный напиток. Начнем с кофе в зернах как наиболее качественного кофейного напитка.

Кофе в зернах

С момента появления в Европе кофе о нем было создано множество мифов, в основном благодаря усилиям торговцев алкогольными напитками, видевших, и не без оснований, в торговцах кофе опасных конкурентов.

О том, вреден ли кофе для здоровья или нет, люди спорили всегда. Однажды, решив покончить с подобными дискуссиями, шведский король Густав III (правивший в конце XVIII века) приказал провести весьма любопытный эксперимент. В качестве объекта опыта были выбраны двое братьев-близнецов, осужденных на смертную казнь. Им заменили приговор пожизненным заключением, но поставили условие, что одному из них ежедневно несколько раз в день будут давать большую порцию кофе, а другому – чая. Остальные условия жизни у них были одинаково хорошими. За состоянием здоровья близнецов наблюдали два профессора. Они все ждали, кто же из заключенных первым заболеет и умрет, чтобы, наконец, установить, какой из напитков вреднее – кофе или чай, но близнецы умирать не торопились. И так получилось, что сначала умер один профессор, потом другой, а король был убит. Оба «испытателя» – братья-близнецы, вопреки всем прогнозам, продолжали спокойно жить, выпивая ежедневные «смертельные» дозы чая и кофе. Первым в возрасте 83 лет умер заключенный близнец, который пил чай.

Сегодня миллионы людей во всем мире каждый свой день начинают с чашечки приятного, ароматного кофе. При этом они даже не задумываются о том, сколько противоречий таит в себе этот бодрящий напиток: на протяжении многих лет ученые ломают голову над вопросом, вреден кофе или полезен. По мнению одних людей, кофе

может нанести здоровью человека непоправимый вред, по мнению других – «магический напиток» обладает целебными свойствами.

Многие люди считают, что кофе их бодрит, способствует развитию памяти, дарит оптимистический взгляд на жизнь.

Основным биологическим компонентом кофе, благодаря которому и возникает у людей пристрастие к этому напитку, является кофеин, который умеренно стимулирует наше тело, воздействуя через отделы головного мозга на центральную нервную систему и системы кровообращения, повышает общую работоспособность и выносливость.

Люди, работающие в современных офисах, чаще других страдают неврозами, поэтому они интуитивно тянутся к чашечке кофе, чтобы снять нервное напряжение. Кофеин вызывает ощущение бодрости, прилива сил, способствует снятию головной боли. По этой причине кофеин включен в состав более двадцати наименований различных лекарственных препаратов.

Однако кофеин – это лишь одно из 500 химических веществ, входящих в состав кофе. Помимо кофеина в кофейных зернах находятся калий, кальций, натрий, железо, сера, фосфор, азот, магний, хлор, а также восемь витаминов группы В и ценные для здоровья органические аминокислоты – лимонная, уксусная, кофейная и хинная.

Для женщин умеренная страсть к кофе идет только во благо. Представительницы прекрасного пола, выпивающие в день по три чашечки ароматного напитка, становятся на 66 % менее агрессивными, чем те, которые игнорируют кофе. Кофеин, содержащийся в кофе, нормализует энергетический баланс и способствует похудению за счет более быстрого сжигания жиров в организме.

Чашка ароматного кофе помогает не только вернуть человеку бодрость, но и освежает память, особенно у пожилых. В кофе содержится большое количество антиоксидантов, защищающих нас от вредного воздействия окружающей среды. Итальянские ученые доказали, что кофе Арабика и Робуста препятствуют развитию кариеса, так как обладают определенным бактерицидным свойством.

Кофеин не имеет отношения к росту уровня холестерина в крови. Этому, по мнению ученых, способствует не кофеин, а масла,

содержащиеся в кофейных зернах. Избавление кофе от масел не представляет проблемы, если кофе заваривается через фильтр, который их задерживает.

Главный принцип, которым должен руководствоваться истинный любитель кофе, – умеренность. Помните простое правило – все хорошо в меру, в том числе и ежедневные объемы приема кофе. Безопасным для здоровья человека считаются 300–500 мг кофеина в сутки. В одной кофейной чашке в среднем содержится 100 мг кофеина. Причем в кофе из обжаренных зерен – 80—115 мг, растворимом – 65–71 мг, эспрессо – 40 мг.

Считается, что ежедневный прием 1–2 чашек кофе в день поддерживает хороший тонус и позволяет сохранять состояние молодости и здоровья, а потребление до пяти чашек крепкого черного кофе в день не повредит здоровью человека. Ученые считают, что при разумном потреблении кофе здоровыми людьми он не служит предрасполагающим фактором ни к инфаркту, ни к гипертонии и не вызывает нарушений гормональных функций организма.

В последнее время в кофе было открыто множество достоинств, о которых раньше не знали. Оказалось, что кофе смягчает приступы астмы и аллергию, является слабительным средством, интенсифицирует работу кишечника, восполняет вынос калия из организма. По мнению американских ученых, тот, кто пьет кофе, чувствует себя увереннее, не страдает заниженной самооценкой, не испытывает необоснованных страхов.

Замечено, что у мужчин, выпивающих 2–3 чашки кофе в день, риск возникновения желчнокаменной болезни снижается на 40 %.

Очень важно и то, что, аналогично шоколаду, кофеин увеличивает концентрацию гормона счастья – серотонина.

С 1958 года кофе находится в списке напитков и продуктов, признанных Всемирной организацией здравоохранения безопасными для здоровья человека.

Вместе с тем следует знать, что при чрезмерном употреблении кофе можно просто «загнать» свой организм, так как кофе для тела человека не является питанием, а, скорее всего, похоже на «кнут». При употреблении в больших дозах кофе содействует выведению из организма кальция и снижает усвояемость пищи.

Кофе не рекомендуется сочетать с табаком – это может привести к повышению содержания холестерина в крови.

Прием алкоголя и кофе (или их смеси) может усиливать степень опьянения и делать похмелье более тяжелым.

В кофе содержится особый вид достаточно вредной для организма человека смолы бензопирена, количество которой колеблется в зависимости от степени обжаривания кофе. Поэтому лучше использовать малообжаренный кофе.

Не рекомендуется употреблять кофе людям с ишемической болезнью сердца, при выраженном атеросклерозе, заболеваниях почек, повышенной возбудимости, бессоннице, гипертонии и глаукоме. Пожилым людям и детям кофе лучше не пить совсем. Молотый кофе довольно быстро теряет часть вкуса и аромата, поэтому рекомендуется молоть зерна непосредственно перед употреблением.

Отрицательно действующим на организм человека признан кофе, проходящий многократное подогревание или многочасовую варку (по арабским традициям). Он негативно воздействует на состояние кровеносных сосудов.

О полноценном влиянии кофе на организм человека можно говорить только тогда, когда речь идет о настоящем натуральном кофе из зерен, приготовленном по всем правилам.

Кофе натуральный представляет собой семена (зерна) кофейных растений. Практическое применение нашли *Coffea Arabica* Linney, *Coffea Canephora* Pierre, *Coffea Liberica* Hierr. Наряду с этими выведен ряд гибридов, таких, как *C. Arabusta* (гибрид видов кофе Арабика и Робуста), *C. Fimor* и др., которые по урожайности и устойчивости к заморозкам и различным заболеваниям считаются перспективными. Кофейные деревья произрастают в тропиках с умеренным климатом и на рыхлых песчаных почвах, богатых перегноем, фосфором и калием. Кофе – многолетнее растение, способное интенсивно плодоносить в течение 20–30 лет, после чего его урожайность падает, но растение продолжает жить до 200 лет. Массовый сбор урожая в зависимости от климатической зоны произрастания начинается на 4–5-м году после посадки. Кофейные деревья сортов Арабика и Робуста начинают давать большие урожаи через 2–3 года. Одно кофейное дерево может принести от 0,5 до 3 кг сырого кофе в год.

Плоды кофейных деревьев имеют овальную или шаровидную форму, в зрелом состоянии окрашены в красный или желтовато-оранжевый цвет в зависимости от вида кофе. Плод кофейного дерева состоит из двух зерен кофе, покрытых мякотью и тонкой кожицей. Цвет кофейного зерна – от зеленовато-желтого до серо-зеленого в зависимости от места произрастания. С момента цветения до сбора урожая кофе проходит около 6 месяцев. Цветение происходит круглый год.

Кофе Арабика обладает мягким вкусом и тонким насыщенным ароматом. Произрастает на высоте от 500 до 2500 метров над уровнем моря. В год с одного дерева собирают около 0,5 кг кофе. Очень чувствителен к перепадам температур, заморозкам и различным вредителям. В мировом производстве кофе Арабика составляет 75 %.

Кофе Робуста отличается сильным горьким вкусом и резким ароматом. Произрастает на высоте до 600 метров над уровнем моря. Имеет большое содержание кофеина – от 2 до 2,5 %. Неприхотливо в культивировании и требует меньших затрат при сборе урожая.

В год с одного дерева собирают до 1,5 кг кофейных зерен.

В основном используется для получения растворимого кофе и при купаже кофейных смесей для придания им горьковатого вкуса.

Либерики и Эксельсы – это дикорастущие кофейные деревья. Они не получили большого распространения ввиду очень малой урожайности. По своим вкусовым качествам близки к Робусте. Эти два сорта не предназначены для экспорта, не имеют значения для мировой торговли и используются только там, где растут. Эксельса распространена в Южной Азии (Вьетнам, Филиппины), а Либерика – в некоторых западноафриканских странах (Либерия, Гвинея, Сьерра-Леоне, Гвинея).

Уважаемый читатель, чтобы получить качественный кофейный напиток, желательно придерживаться определенных методик его приготовления. С тех пор как существует этот напиток, человек не перестает искать способы, чтобы приготовить изысканный кофе; не удовлетворяясь простым размешиванием молотого кофе в кипятке, человечество придумало множество различных приспособлений и рецептов для варки кофе. Рассмотрим некоторые из них.

Кофе в турке (по-восточному)

Один из самых распространенных на сегодняшний день способов приготовления кофе. Его популярность объясняется тем, что для него не надо дорогого оборудования, достаточно турки и плитки. Для приготовления напитка используется кофе очень мелкого помола, практически порошок. Мелкий помол гарантирует обильное пенообразование, да и гуща не будет скрипеть на зубах. Кофе приготавливается в специальной металлической посуде с длинной ручкой, которая называется турка (джезва). Кофе в турке готовят на горячем песке или на медленном огне.

Френч-пресс (кафетер)

Используется специальный стеклянный цилиндр из теплосберегающего стекла с подвижным поршнем внутри. Процедура приготовления кофе предельно проста. Молотый кофе заливают горячей водой и закрывают крышкой, не опуская поршень. Спустя 4–6 минут френч-пресс опускают – и кофе готов к употреблению.

Капельная кофеварка (фильтрационная)

Кипяток подается на молотый кофе, расположенный в фильтре (одноразовом бумажном или постоянном нейлоновом), и готовый напиток тонкой струйкой стекает в стеклянную колбу. Вкус напитка (его еще называют «американским кофе») всегда будет напоминать «дежурный» кофе на работе, и добиться вкуса и цвета нормального черного кофе в капельной кофеварке в принципе невозможно.

Эспresso

Наиболее распространенный на сегодняшний день способ приготовления приятного на вкус кофе. Суть способа – проваривание спрессованного молотого кофе паро-водяной смесью. Эспresso готовится при температуре ниже кипения воды (92–96°) и под

специальным давлением в 15 бар, что позволяет передать напитку все полезные вещества, содержащиеся в кофейных зернах. Достоинством данного способа приготовления является высокая скорость, меньший расход кофе, прекрасные вкусовые характеристики напитка.

К качеству напитка и технологии приготовления настоящего эспresso предъявляют самые строгие требования, однако как определить, что кофе правильный? На вкус и цвет, как известно. У правильно приготовленного эспresso есть характерные внешние признаки, прежде всего это коричневато-ореховая, плотная пенка. Такая пенка должна выдержать насыпанные на нее крупинки сахара (не из ложечки, конечно, а так, как будто вы солите продукт). Пенка не должна быть ни темно-коричневой, ни слабо окрашенной или вообще отсутствовать – это означает, что кофе соответственно переварен или недоварен.

Первое возможно из-за слишком мелкого помола и слишком большого количества кофе на дозу, второе – из-за слишком крупного помола.

Капучино

Эспresso и капучино, изобретенные в Италии, сегодня лидируют в мире по скорости распространения. Эспresso является основой капучино. Капучино – это кофе эспresso, поверх которого выкладывается взбитое в пышную пористую пену молоко. Молоко (лучше частично обезжиренное) заливается в кувшин, в который вставляется трубка с паром, а переключатель подачи пара включают только после того, как ее сопло погрузится чуть ниже поверхности молока. Когда молоко под действием пара начнет булькать и пузыриться, сосуд надо равномерно передвигать, чтобы не испортить молоко, при этом сопло всегда должно быть только чуть ниже поверхности молока. Цель этой сложной процедуры – газировать молоко, довести его до консистенции взбитых сливок и не дать подгореть.

Капучино следует наливать в подогретые чашки, иначе пена спадет.

Обычно, чтобы чашки были согреты, их ставят вверх дном на эспрессо-машину. Полученную пенную молочную массу аккуратно перекалдывают на кофе в чашке так, чтобы пена шапкой легла на кофе. Небольшой остаток молока также выливается в чашку. Прекрасный капучино готов.

Шесть правил получения отличного кофе

1. Для приготовления хорошего кофе необходимо использовать только свежую и холодную воду.
2. Вода для приготовления кофе должна быть некипяченой, иначе кофе будет слегка горчить и потеряет часть аромата.
3. Кофеварки, в которых приготавливают кофе, необходимо тщательно очищать каждый раз после использования, иначе остатки старого кофе и жмыха губят вкус и аромат свежего напитка.
4. Посуда для варки кофе не должна впитывать запахи, чтобы они не смешивались с ароматом кофе.
5. Приготовленный кофе не следует долго хранить в тепле, это быстро лишает его аромата.
6. Оптимальными считаются следующие пропорции кофе: 1 полная кофейная ложка (около 6—10 г) свежемолотых зерен кофе на чашку 50—70 г воды.

Молотый кофе довольно быстро теряет часть вкуса и аромата, поэтому рекомендуется молоть зерна непосредственно перед употреблением.

Рассказ о кофе в зернах будет неполным, если не рассмотреть несколько практических советов, как отличить поддельный зерновой кофе от настоящего. Специалисты отмечают, что упаковка поддельного кофе обычно делается из картона, легкой жести или полиэтилена с наклеенной бумажной этикеткой, как правило, блеклых тонов. Внимательно следует читать и названия. Если, скажем, настоящий кофе называется Cafe Pele, то на подделке могут написать Cafe Pele brazil, а вместо Nescafe – Ness-Coffee.

Подмечено и то, что на этикетках фальшивого кофе обычно содержится минимум информации. Штрихкод сегодня стоит почти на всех банках, но зачастую фальсификаторы проставляют цифры,

которые не существуют в таблице штрихкодов, например, 746 – с этих цифр начинается штрихкод на кофе под названием Coffee Colonial и Los Portales. Если вы увидите 20–29 – эти цифры пока никакой стране не принадлежат. Такой код нанесен на кофе в зернах Brasileiro (полимерный пакет с блеклой этикеткой), «изготовитель» которого, вероятно, надеется, что его примут за кофе Braserо.

В российской лаборатории сенсорных и физико-химических испытаний **«Ростест-Москва»** собрали целую коллекцию фальшивого кофе. Среди них, например, Royal standart (Турция), Neptun gold (Бразилия), Santa Fe (Эквадор), Cafe Ricardo (США), Cafe Presto (Никарагуа), Cafe Caribe (США).

По мнению специалистов, желательно покупать продукцию только хорошо известных фирм, которые обычно используют стеклянные или жестяные банки (правда, есть и исключения, например, фирма «Фолджерс» (США) использует иногда и полиэтиленовую тару).

Растворимый кофе

Для тех, кто не вникает, что он пьет, растворимый кофе является прекрасным напитком. Растворимый кофе благодаря удобству и скорости приготовления, пользуется очень высоким спросом – его пьют более 90 % россиян. Это недорогой напиток с минимальной затратой времени на приготовление.

Процесс изготовления растворимого кофе достаточно интересный. Все начинается со сбора кофе, обжарки и измельчения. Далее смолотый кофе варят около четырех часов, пока все вещество не впитает жидкость. Эту жидкость охлаждают, пропускают через систему фильтров и выпаривают. При такой технологии теряется значительная часть ароматических свойств кофе. Также существует и другой способ. Вакуумная сушка экстракта кофе, после которого получается кофе в гранулах. Этот способ сложнее и дороже, но вкусовые качества лучше. Интересно, что производители растворимого кофе всячески «обогащают» его. Часто производители растворимого кофе добавляют в него ячмень или овес, порошок желудей или злаковых культур. Все это можно распознать, отлив небольшое количество приготовленного кофейного напитка в отдельную емкость (например, ложку) и капнув туда немного йода.

Если жидкость окрасится в синий цвет, значит, кофе не чистый.

В последнее время растворимый кофе стал также ароматизироваться искусственными кофейными маслами, действие которых на организм человека предсказать довольно сложно. Поэтому не стоит рисковать и пить напиток из смеси зерен и желудей, а лучше покупать зерновой кофе.

Растворимый кофе, особенно без кофеина, способствует отложению камней в почках. За натуральным кофе такого замечено не было.

В целом растворимый кофе агрессивнее действует на сердце, желудочно-кишечный тракт, почки и другие органы и системы. Это связано с тем, что при производстве растворимого кофе широко используют синтетические компоненты или натуральные, но добытые искусственно, а то и вовсе откровенную химию.

Растворимый кофе должен быть упакован как минимум в прозрачную банку.

Среди растворимых считается самым лучшим кофе, имеющий вид кристаллических кусочков с гладкой поверхностью.

На втором месте находится гранулированный кофе, самым худшим считается порошковый кофе.

Подводя итоги, можно сказать, что не стоит категорично отрицать употребление растворимого кофе, равно как не стоит и признавать его как единственный достойный напиток. Гораздо разумнее выбрать золотую середину и сочетать одно с другим. Если позволяют условия и достаточно времени, то лучше повозиться подольше и приготовить кофе из натуральных зерен, тогда как в походных условиях и ограниченном времени можно порадовать себя и кофе в растворимом состоянии.

Сладкие напитки

Очень многие в России, особенно дети и молодые люди, утоляют жажду самыми различными сладкими газированными напитками. Реклама этих напитков встречается нас всюду: на экранах телевизоров и компьютеров, на страницах глянцевого журналов и наружных частях автобусов и маршрутных такси.

В то же время в ряде штатов США в школах запрещена продажа напитков типа кола, пепси и т. п. Давайте отставим в сторону рекламную шумиху и уточним, а что же на самом деле пьют множество людей, утоляя жажду.

Берем любую бутылку с любым сладким газированным напитком и смотрим на этикетку. Временно пропускаем надписи о составе продукта и любуемся надписью «пейте охлажденным» или что-то наподобие.

Вы думаете, что производитель воды таким образом заботится о ваших вкусовых ощущениях, типа как с коньяком, «чтобы почувствовать весь его аромат, нужно погреть бокал в руках и т. д.»? Ну-ну. В данном случае призыв «пейте охлажденным» очень созвучен с другими предупреждениями типа: «Не влезай, убьет!», то есть это та «черта», за которую заходить опасно. Давайте более внимательно посмотрим почему.

Внимательно смотрим на состав напитка. В 90 % находим там, в разряде подсластителей, добавку типа аспартам (Е-951).

Добавки в сладкой газированной воде типа аспартам являются синтетическим сахарозаменителем, который почти в 200 раз слаще сахара и при этом обладает практически нулевой калорийностью. Конечно, такой продукт просто находка для производителя, ведь вместо тонны сахара для изготовления сладкого напитка требуется всего-то около 50 кг сахарозаменителя. Какая экономия на складах, да и на цене! Да еще и рекламировать-то как удобно: «Кока-кола лайт – 0 калорий!»

Увы, увы, синтетический сахарозаменитель аспартам содержит в себе небольшое количество метанола. Знаете, что это такое? Метанол – это метиловый или древесный спирт, да-да, тот самый, который убивает или ослепляет любителей паленой водки. При попадании в наш организм метанол преобразуется в формальдегид, который относится к той же группе отравляющих веществ, что и мышьяк, и синильная кислота.

Но самое печальное в том, что при нагревании свыше 30 °С количество этого метанола в аспартаме повышается! Так что рекомендации производителей – пить охлажденным – имеют под собой очень веские аргументы.

Вдобавок к сказанному следует отметить, что у любых охлажденных напитков есть другая особенность. Еще в 1969 году наши рентгенологи столкнулись с необычной проблемой при проведении своих замысловатых опытов: оказывается, что если пищу запивать холодными напитками (например, пепси-колой со льдом), то вместо того, чтобы проводить в желудке, как и положено, 4–5 часов, пища дольше 20 минут там не задерживается! Знаете, чем это грозит? Да так, мелочь: такой пищей невозможно насытиться, и вы снова оказываетесь голодны, а это прямой путь к ожирению. Да и в кишечнике начинаются гнилостные процессы, потому как нормального переваривания в желудке такая пища так и не дождалась.

Кстати, именно по этому принципу и работает «Макдоналдс», а мы еще удивляемся – что это американцы такие полные?

Из сказанного выше следует вывод: никогда не запивайте пищу холодными напитками, хоть простой водой, соком или лимонадом.

Получается, что холодную жидкость нужно пить отдельно от еды, например на голодный желудок.

Однако вернемся к аспартаму. Исследования показывают, что напитки, содержащие аспартам, не утоляют жажду. Дело в том, что наша слюна не умеет как следует удалять остатки синтетического подсластителя со слизистой оболочки рта. И именно поэтому после таких лимонадов во рту остается неприятное ощущение приторности, которое постоянно хочется запить новой порцией воды, так что, уважаемые читатели, такие сладкие напитки являются не средством борьбы с жаждой, а, наоборот, ее источником. Вы спросите почему? Наивные вы люди: если производитель воды вам все это расскажет, то, кроме него самого, сладкую воду больше никто не станет пить. А как же прибыль? Вот то-то же!

Пока вы перевариваете полученную информацию, приглашаю пройти дальше по сладкому напитку. Аспартам содержит в себе и фенилаланин, который используется в пищевой промышленности. Фенилаланин, содержащийся в аспартаме, изменяет порог чувствительности, истощает запасы серотонина, что в итоге может привести к развитию маниакальной депрессии, припадков паники, злости и насилия.

Фенилаланин скапливается в структурах головного мозга, вызывая умственную отсталость.

Ну что, уважаемый читатель, вы все еще хотите попить сладкого газированного напитка, «утоляющего жажду в охлажденном виде»?

Продолжаем изучать этикетку с составом сладкого напитка. Что там еще? Бензоат натрия (E211). По правде говоря, это лекарство от кашля, обладающее отхаркивающим действием, но в пищевой промышленности бензоат натрия используется в качестве консерванта. Конечно же, бензоат натрия разрешен и одобрен всяческими соответствующими органами в разных странах, но вот беда: при соединении бензоата натрия с витамином С – простой аскорбиновой кислотой, которую любят добавлять в безалкогольные напитки, – образуется бензол, сильное канцерогенное вещество. Да и сам бензоат натрия в больших дозах способен подавлять в клетках активность

ферментов, ответственных за окислительно-восстановительные реакции, а также ферментов, расщепляющих жиры и крахмал.

Уважаемый читатель, зачем за свои кровные денежки регулярно отравлять свое тело? Подумайте над сказанным выше каждый раз, когда ваша рука потянется за сладким шипучим напитком, «утоляющим жажду».

Пиво

Пиво является третьим по популярности напитком в мире (после воды и чая) и самым популярным алкогольным напитком в мире.

Сегодня в России пиво у многих молодых людей является неременным атрибутом повседневной жизни. Его пьют дома и на работе, в одиночестве и в компании... Пьют из пластиковых и стеклянных бутылок, жестяных банок, огромных кружек. Пьют мужчины и женщины, старые и молодые. Пиво стало своеобразным символом, атрибутом уверенности, успешности. Да и как иначе? Ведь все знают, что за пивом идет «самый красивый, нарядный, умный». Его употребляют люди с настоящим мужским характером. Употребление пива – самая легкая дорога к успеху, веселой компании и отдыху. Вспомним, откуда это. Правильно, из пивной рекламы. А она, в свою очередь, делает все, чтобы пропагандируемый ею товар покупали и пили, пили, пили... Что в итоге и происходит. В массовом сознании россиян бытует мнение, что пиво – слабоалкогольный и совершенно безвредный напиток. Действительно, готовится оно из полезного продукта – ячменя, который содержит белки, жиры, углеводы и витамины, но вот в пивном сусле микробы брожения поедают этот прекрасный продукт, используя его для своего роста и размножения.

Изготовление пива

Из чего делают пиво (пивное сырье). По классической немецкой рецептуре приготовления пива его делают из солода – специально подготовленный ячмень; хмеля – просто собранные шишечки этого растения; дрожжей – специально выращенные пивоваренные дрожжи добавляют в процессе брожения. Никаких других составляющих не используется.

Солод: специально выращенный пивоваренный ячмень проращивают, затем удаляют проросшие «хвостики» и после этого сушат или прожаривают в зависимости от типа производимого солода. К сожалению, степень автоматизации этих процедур достаточно невелика, и хорошее оборудование для производства солода стоит

довольно дорого. Поэтому получить пиво очень высокого качества можно только из импортного сырья.

Хмель: надо сказать, что лучший хмель в мире произрастает в Чувашии, но хмель в том виде, в котором добывается, очень быстро теряет аромат и другие вещества, необходимые для приготовления пива. На Западе эту проблему решают с помощью переработки (гранулирования) хмеля и вакуумной упаковки. Нам же просто редко приходится пить душистое и вкусное отечественное пиво.

Дрожжи: пожалуй, важнейший компонент в пиве, и о нем стоит сказать особо. Большинство пивзаводов, производящих пиво в России, не имеют качественных пивоваренных дрожжей или используют их в производстве до 50 раз (идеально не более 8 раз).

Дрожжи являются микроорганизмами, на которые могут быть установлены авторские права.

Например, при производстве известного пива «Бульдавайзер» используются особые дрожжи, штамм которых содержится в секрете.

Знатоки утверждают, что не бывает настоящего пива, содержащего более 5,4 % алкоголя, потому что пивные дрожжи в процессе дображивания перестают работать при достижении этого уровня. Более крепкие сорта пива приготавливаются либо с применением других (не пивных) штаммов дрожжей, либо с простым добавлением спирта.

Вода: вопреки всеобщему убеждению, не оказывает решающего значения на качество пива (если, конечно, соответствует нормам СЭС). Делать хорошее пиво можно и из водопроводной воды, хотя если есть более чистый источник, то лучше использовать его.

Процесс производства пива состоит из трех основных этапов:

- варка;
- брожение;
- дображивание (выдержка пива).

Точность соблюдения технологии на каждом из этих этапов также сильно влияют на качество. Считается, что приготовить хорошее пиво в пять раз труднее, чем сделать хорошее вино.

Варка пива. Процесс, при котором из солода вытягивается экстракт. Он в дальнейшем будет определять вкус пива, и при нем в пивном сусле образуется сахар, необходимый для дальнейшего брожения. На завершающем этапе варки в сусло добавляется хмель, который определяет аромат и горькость пива.

Брожение. Сваренное пивное сусло охлаждается, в него добавляются дрожжи, и оно перекачивается в бродильный чан или бак, где бродит около 7 дней. Все это время пивовар должен следить за правильной температурой в баке и за тем, чтобы пиво не перебродило и не скисло. На заре пивоварения, когда не существовало еще холодильных машин, чаны с пивом охлаждали, обкладывая их кусками льда. Естественно, и пиво варили только зимой, с таким расчетом, чтобы оно было готово к весне.

Дображивание. После недели брожения от пива отделяют дрожжи и перекачивают его в емкости для выдержки, где оно дображивает до нужного процента алкоголя и насыщается углекислым газом. В этих баках или бочках пиво находится под давлением от 21 до 120 дней в зависимости от сорта пива и технологии производства. Все это время в баках тоже должна быть определенная температура. После всего этого пиво наконец-таки можно пить.

Но пиво, которое у нас получилось, можно попробовать только на самом пивзаводе. Оно мутное, потому что содержит остатки дрожжей, но именно поэтому оно самое вкусное. В нем содержится масса витаминов, особенно много витамина В.

Дрожжевое пиво долго не хранится: уже через час после того, как его налили в кружку, оно полностью меняет свой вкус, и тот, кто познал его настоящий вкус, вряд ли согласится его пить. В герметично закупоренных металлических бочках (тех самых, в которых привозят разливное пиво) такое пиво хранится не более недели.

Поэтому пиво фильтруют. Оно становится прозрачным и ясным, но существенно проигрывает во вкусе и в полезности. Такое пиво уже можно продавать в разлив из бочек, так как оно может храниться в них до 1 месяца.

Чтобы разлить пиво в бутылки, его еще пастеризуют, полностью подавляя при этом остатки полезных микроорганизмов и витаминов. Такое пиво разливают в бутылки, которые поступают в продажу. Практически все импортное бочковое пиво – фильтрованное и

пастеризованное. В большинство сортов импортного бутылочного пива добавляют стабилизаторы – вещества, которые препятствуют образованию осадка в пиве при его длительном хранении и отнюдь не способствуют улучшению пищеварения человека. Добавляя антиоксиданты и консерванты, получают, наконец, то самое пиво, которое разливается в банки и поступает в продажу.

Последствия потребления пива

В жаркое время года люди считают, что, выпивая пиво, они могут утолить свою жажду. Однако все происходит наоборот: пиво обладает мощным мочегонным эффектом и очень быстро покидает тело. При этом пиво беспощадно вымывает из организма «стройматериалы» – белки, а также жиры, углеводы и микроэлементы, особенно калий, магний и витамин С, что для растущего организма молодых людей просто катастрофа. При дефиците калия происходят срывы сердечного ритма, возникает сухость кожи, появляются боли в икрах, слабость в ногах. Дефицит магния опасен тем, что меняется фон настроения и человек становится раздражительным, плаксивым, плохо спит. С вымыванием витамина С снижается иммунитет, развивается гипоксия мозга, страдает интеллект, чаще возникают простудные заболевания.

Дружелюбная атмосфера, приятная компания, много пива – это только одна сторона медали. Как и всякий алкогольный напиток, пиво вызывает опьянение. Дозу алкоголя, необходимую для состояния выраженного опьянения, набрать с помощью пива достаточно просто. Одна бутылка пива в среднем равна 50 граммам водки.

Любитель пива постепенно приучается не только к обычному опьяняющему действию алкоголя, но и к «успокаивающему нервы» седативному средству. Постепенно такое приятное расслабление хочется повторять и повторять – пиво становится необходимым элементом отдыха и расслабления. Дозы приходится увеличивать. Употребление пива становится привычкой, а его составляющие, подобно настоящим наркотикам, включаются в обмен веществ организма. А поскольку в глазах общества пиво в России практически не считается алкоголем, то его частое употребление не вызывает особой тревоги. Хотя пивной алкоголизм формируется у людей гораздо быстрее водочного.

Пиво является слабоалкогольным ароматным пенистым напитком с хмелевой горечью, изготавливается спиртовым брожением сусла из ячменного солода, хмеля и воды.

Для отдельных сортов пива ячменный солод частично заменяется рисовой, кукурузной или ячменной мукой, а также

сахаром.

В народе пиво считается освежающим, утоляющим жажду напитком. В зависимости от сорта пиво содержит 4—10 % легкоусвояемых питательных веществ, главным образом углеводов, небольшое количество аминокислот, другие продукты расщепления белка и минеральные вещества. Кроме того, в пиве содержится 1,8–6,0 % алкоголя, 0,3–0,4 % углекислого газа, горькие и дубильные вещества хмеля, органические кислоты.

У людей, не предрасположенных к алкоголизму, пиво так и останется продуктом развлечения, но людей, которые могут стать алкоголиками от употребления пива и других алкогольных напитков, становится все больше.

В состав пива входят различные составляющие, в том числе и вредные вещества. Это прежде всего моноамины – продукты распада хмеля, которые и дают основной элемент пивного опьянения – состояние пришибленности, тупости. Кстати, среди моноаминов есть кадаверин, трупный яд.

Фармакологическое действие пива таково, что оно внешне способствует отдыху, успокоению. В 20-е годы нашего века его рекомендовали как седативное (то есть успокоительное) средство. С пивом человек приучает себя не только к обычному опьяняющему действию алкоголя, но и к седативному средству. Проходит какое-то время, и оно становится уже необходимым элементом отдыха, успокоения. Нарастают дозы пива, появляются алкогольные эксцессы, возникают провалы в памяти. Первая за день выпивка переносится на все более ранний срок – на ранний вечер, на поздний день, на полдень и, наконец, на утро. Пиво входит в привычку и вовлекается в биохимические процессы организма. Формируется алкоголизм.

Пивная алкоголизация создает ложное впечатление благополучия. Пиво в общественном мнении – почти не алкоголь. Потребность выпить пива не вызывает такую тревогу у человека, как потребность в водке. Хотя пивной алкоголизм развивается более вкрадчиво, коварно, чем водочный.

Давно было отмечено, что употребление алкогольных напитков приводит к феминизации мужчин и маскулинизации женщин, то есть у мужчин появляются некоторые женские признаки и развивается

импотенция, а женщины становятся более «мужественными» – грубеет голос, характер, появляется растительность на лице. Среди всего разнообразия алкоголя, доступного на данный момент, именно пиво оказывает наиболее негативное влияние на содержание половых гормонов в организме мужчин и женщин. К сути этого явления официальная наука вплотную подобралась только в 1999 году. Оказалось, что в «шишечках» хмеля, используемых для придания пиву специфического горьковатого вкуса, содержится 8-пренилнارينгенин (8-ПН) – вещество, относящееся к классу фитоэстрогенов («фито» – растение, «эстроген» – женский половой гормон). Следует отметить, что 8-ПН превосходит по своей гормональной силе все остальные фитоэстрогены в 10—100 раз и приближается по активности к человеческому гормону – эстрогену. Факт этот начиная с 1999 года активно обсуждается в специализированной научной литературе, но для широкого круга читателей эта информация остается практически закрытой.

Если человек начинает принимать несвойственный ему гормон, то его облик, голос, характер стремительно меняются.

Мужчина, регулярно потребляя пиво, в существенной степени замещает в собственном организме мужской гормон на женский. Раньше мужской гормон давал ему активность, волевые качества, стремление к победе, желание лидировать, а теперь мы получаем безвольное, апатичное существо промежуточного рода, способное лишь лежать на диване и бездумно смотреть в телевизор. Далее в поведении такого мужчины могут появиться женская раздражительность и стервозность.

Фигура такого мужчины тоже меняется – расширяется таз, жир откладывается по женскому типу – на бедрах. Мышцы живота слабеют, и появляется «пивной живот». Разрастаются грудные железы, заплывшие жиром.

Сердце, вынужденное каждый день перекачивать излишнее количество жидкости, поступающей с пивом, заметно увеличивается в размерах, его стенки становятся более тонкими и дряблыми, снаружи оно зарастает жиром. Развивается ишемическая болезнь сердца и увеличивается риск инфаркта, физические нагрузки переносятся все

более и более тяжело, появляется одышка. Врачи называют этот синдром «пивное» сердце. Все более проблематичным становится выполнение мужских обязанностей, постепенно развивается импотенция, влечение к женщине заменяется влечением к алкоголю.

Что дает пиво женщине? Женский организм работает сложнее и изящнее мужского, в нем каждый месяц гормональный фон существенным образом меняется, и вторжение в этот тонкий механизм введением фитоэстрогенов или других гормональных препаратов грозит серьезными последствиями вплоть до бесплодия. В нормальном состоянии организм женщины сам вырабатывает столько эстрогена, сколько ей в данный момент нужно. Если женщина пьет пиво и таким образом вводит в свой организм дополнительное количество женского гормона, то это может привести к увеличению матки, разрастанию тканей матки и влагалища, выделению излишнего секрета и слизи в фаллопиевых трубах, нарушению менструального цикла. Все это ставит под вопрос пригодность такой женщины для продолжения рода.

Если у мужчин употребление пива снижает влечение к противоположному полу, то у женщин, наоборот, увеличивает, что вносит дисгармонию в семейные отношения. Особенно грустно наблюдать девушку с бутылкой пива в одной руке и сигаретой в другой, висящую на каком-нибудь парне на виду у прохожих. Половое влечение у девушки настолько увеличено, что она уже теряет присущую ей скромность и начинает играть активную, доминирующую роль, навязываясь парню.

Отказаться от пива для привыкших к нему людей порой бывает очень сложно. Почему? Здесь уместно опять вспомнить о хмеле. С точки зрения ботаники ближайшим родственником хмеля является конопля, их даже можно скрещивать и получать гибриды. Конопля является источником таких наркотиков, как марихуана и гашиш. И в хмеле эти наркотические вещества тоже содержатся, пусть и в более низкой концентрации. Помимо этого, хмель вырабатывает немного морфина 12 – действующего начала опиума и героина. Содержащийся в пиве алкоголь тоже является наркотиком, к которому формируется болезненное пристрастие – таково мнение Всемирной организации здравоохранения, утвержденное еще в 1975 году.

Пара слов о том, как делают традиционное пиво. Алкогольное брожение осуществляется на основе ячменного солода, углеводы

которого перерабатываются пивными дрожжами в этиловый спирт. Помимо этилового спирта, дрожжи всегда выделяют еще широкий набор спиртов (метиловый, пропиловый, изо-амиловый и др.), сложные эфиры, альдегиды, кетоны – все то, что называют сивушными маслами. По мере накопления этих ядов и этилового спирта дрожжи погибают, потому что среда становится непригодной для их дальнейшей жизни. Готовое пиво реализуют потребителям, иногда даже не отфильтровав останки этих микроорганизмов.

Согласно ГОСТу Р 51355-99 на водку содержание в ней сивушного масла не может превышать 3 мг/л, а в пиве содержание этих токсинов составляет 50—100 мг/л! Именно поэтому отравление пивом получается более тяжелым. Однако сивушный привкус в пиве плохо ощущается, потому что он перебит горечью хмеля, специально добавляемого туда. Интересно отметить, что в шишечках хмеля также содержатся некоторые высшие спирты, причем некоторые из них имеют отчетливое действие на деятельность мозга.

Широкомасштабных исследований воздействия пива на организм человека в России до сих пор не проведено. Однако есть данные, что употребление пива повышает более чем на 30 % вероятность развития рака груди. Кроме того, пиво вызывает целый спектр глазных болезней. Риск развития катаракты и макулопатии (дистрофии желтого пятна, ведущей к слепоте) увеличивается в 1,5–3 раза, а одновременное курение еще усиливает этот негативный эффект.

Исследования показывают, что сегодня в некоторые сорта пива для повышения пенообразования добавляют соединения кобальта, который, являясь химическим аналогом кальция, занимает его место в сердечной мышце. Но функции кальция при возбуждении и сокращении миокарда кобальт выполнить не может, что способствует снижению сократительной способности сердечной мышцы, увеличению объемов сердца, то есть приводит к сердечной недостаточности.

Регулярное употребление пива повышает риск развития злокачественных образований в нижних отделах мочевыводящих путей.

В материалах ВОЗ указано, что потребление пива достоверно повышает риск развития рака толстой кишки.

Пиво намного легче других напитков проникает через гематотестикулярный барьер, оказывая токсическое действие на железистую ткань яичек и вызывая жировое перерождение железистого эпителия семенных канальцев.

У женщин наблюдаются расстройства регулярности менструального цикла, пропорционально выпитому пиву растет вероятность заболеть раком грудной железы.

В больших количествах пиво оказывается клеточным ядом, поэтому при злоупотреблении им тяжело выражены соматические последствия: миокардиодистрофия, цирроз печени, гепатит.

Горькие вещества пива, наряду с другими экстрактивными веществами хмеля, относятся к категории психоактивных соединений, которые оказывают седативное, снотворное, а в больших дозах и галлюциногенное действие. При пивной алкоголизации тяжелее, чем при водочной, поражаются клетки головного мозга, поэтому быстрее нарушается интеллект, обнаруживаются тяжелые психопатоподобные изменения.

Советы употреблять пиво беременным женщинам можно без преувеличения считать надуманными, и современная медицина таких рекомендаций никогда не дает! Алкоголь, быстро проникая в кровеносную систему плода, может проявить свои мутагенные свойства и привести к серьезным нарушениям в формирующихся органах и системах младенца. Исследования также выявили, что употребление пива существенно снижает уровень как женских, так и мужских гормонов в околоплодных водах, а вес новорожденных заметно уменьшается.

Пиво может привести к увеличению количества молока у кормящей матери, однако в этом случае младенец уже с первых дней жизни начнет получать алкоголь вместе с молоком матери, что крайне негативно скажется на развитии его органов и «наградит» его предрасположенностью к алкоголизму.

Иногда можно встретить советы давать столовую ложку пива младенцам для лучшего сна, и это действительно работает. Однако, не говоря уже о побочных наркотических веществах, отметим лишь действие спирта на малыша: на организм ребенка этанол действует в 5

раз сильнее, а если еще учесть, что его масса в 12–15 раз меньше массы его мамы, то эта доза в 15 граммов пива эквивалента 1 литру для взрослого.

Почему люди пьют пиво? Любители пива говорят, что им нравится его вкус. Однако большинство людей припоминают, что сначала им не нравился вкус пива, они скорее находили его противным, но постепенно привыкли. Это можно сравнить с первой затяжкой табачного дыма – сначала противно, но, пересиливая себя, формируют это пристрастие. Так почему же пьют пиво? На первом этапе подростки и молодые люди пьют пиво, чтобы выглядеть «взрослыми», а потом его пьют только потому, что в нем есть алкоголь.

Самый большой рост распространенности зависимости от пагубной привычки наблюдается сегодня среди подростков. Показатель «пагубного употребления алкоголя» здесь в три раза выше общего уровня.

Исследования показывают прирост числа учащихся, употребляющих пиво, по каждой возрастной группе. Наибольший прирост числа подростков, употребляющих пиво, отмечается у 14-летних школьников. Он составляет около 8 %. Наибольшее число учащихся, употребляющих пиво, приходится на 16-летний возраст.

Многие из современных 16—17-летних подростков выпивают более трех литров пива в день. Если пол-литровая бутылка пива равноценна 60 граммам водки, то выходит, что такой подросток потребляет около 400 граммов водки ежедневно.

Алкоголизм у подростка имеет ряд существенных особенностей и потому, в отличие от взрослого «хронического», называется «ранним». Наркологи отмечают злокачественность его течения. У подростков отсутствует стадия бытового пьянства или психической зависимости, которая у взрослых может растягиваться на долгие годы. Как только они начинают регулярно употреблять спиртные напитки, у них сразу формируется стадия физической зависимости от алкоголя. Регулярное употребление спиртных напитков в течение года формирует у подростка и психическую, и физическую зависимость одновременно.

Изготовители пива

Пивоварение известно с древних времен. Уже в Средние века оно получило значительное развитие в ряде стран Европы. Историки утверждают, что впервые в России пиво с хмелем стали варить в Сибири. Во времена Ивана Грозного рецепт его приготовления наряду с другими сувенирами привез государю Ермак. Особого расцвета пивное дело достигло при Петре Великом. В середине XIX века в России построены крупные пивоваренные заводы: в Петербурге – «Старая Бавария» и Калининская, в Москве – Трехгорный, в Самаре – Жигулевский, заводы в Харькове, Киеве и др. В 1913 году в России насчитывалось 1016 пивоваренных заводов, производивших около 100 млн дал пива. В начале Первой мировой войны многие пивоваренные заводы были закрыты. В России производство пива возобновлено в 1922 году.

В 70—80-е годы пиво пользовалось большим спросом в связи с тем, что в переводе на 1 грамм алкоголя это было самое дешевое спиртное: за 1 копейку можно было приобрести 1,2–1,4 грамма «пивного» алкоголя и только около 0,5 грамма водочного. Чрезвычайно характерной болезнью того времени был алкогольный цирроз печени. Как правило, он развивался у активных потребителей пива.

В начале 90-х ситуация изменилась. Пиво стало дорогим напитком. По стоимости 1 грамма алкоголя пиво стало невыгодным для того, чтобы напиваться. На какое-то время потребление пива упало. Но прошло несколько лет, и оказалось, что пиво опять пьют, но пьют уже «все и везде». Молодые и немолодые, мужчины и женщины, юноши и девочки, в метро, на вокзале, на улице на ходу, попивают из бутылок, банок пиво и джин-тоник.

Мало кто из россиян знает, что сегодня большая часть пивного рынка России контролируется иностранным капиталом, который пришел на наш рынок в 90-х годах, наладил здесь крупное производство и сбыт пива, развернул мощную рекламную кампанию, навязывая соответствующие «ценности» российской молодежи.

Из 296 пивоваренных заводов России на долю 30 крупнейших приходится сегодня до 70 % всего выпускаемого в России пива.

Почти все пивные заводы контролируются иностранным капиталом.

Лидером на российском рынке пива является концерн Baltic Beverages Holding (BBH) «Балтика», практически полностью принадлежащий скандинавам. На «Балтику», контролируемую 4 крупных пивоваренных завода в Санкт-Петербурге, Ярославле, Ростове, Туле, приходится 24 % российского рынка пива. Недавно BBH приобрел красноярский завод «Пикра».

Второе место занимает бельгийская группа Sun- Interbrew, владеющая заводами в Клину, Санкт-Петербурге, а также Перми, Иванове, Курске, Волжске, Екатеринбурге, Омске и Саранске. Она контролирует 17 % российского рынка.

Датская фирма Carlsberg закрепилась на российском рынке в результате приобретения контрольного пакета акций финской компании Sinebrychoff, владеющей петербургским пивзаводом «Вена», который производит пиво «Невское» и датское пиво Tuborg.

Турецкий пивной концерн «Эфес» владеет пивоварней Москва-Эфес. Помимо собственной марки Efes Pilsner турецкие производители также выпускают местное пиво «Старый Мельник».

Петербургская компания с исландским капиталом Bravo International выпускает пиво марки «Бочкарев». Bravo сегодня тратит на рекламу 2–3 % от оборота, и расходы все увеличиваются – прогноз на будущее: до 5–7 % от оборота.

Южноафриканская компания South African Breweries (SAB) имеет два российских подразделения «Калужская пивоваренная компания» и ООО «Трансмарк». Недавно эта компания и немецкая Holsten-Brauerei AG заключили лицензионное соглашение по производству пива Holsten в России. «Трансмарк» начал варить в России пиво сразу под тремя иностранными марками – Holsten, Miller (США) и Staropramen (Чехия). Помимо импортных сортов, южноафриканцы довольно активно продвигают на российском рынке так называемый местный бренд – «Золотую Бочку».

При таком обилии инвесторов неудивительно, что пивная отрасль работает на 70 % на импортном сырье. Отечественное сельское хозяйство обеспечивает лишь 10 % потребности отрасли в хмеле (ежегодно требуется около 9 млн т) и примерно 50 % – в пивном ячмене (общая потребность 1,2–1,5 млн т). Основные поставщики солода на наш рынок – это Германия, Дания, Франция, Финляндия.

Хмель поступал из Германии и Чехии. Так что при просмотре телевизионной рекламы пива нужно хорошо помнить географию. Давайте повторим: «Холстен» – это Германия, «Невское» – это Дания, «Миллер» – это Америка, «Старый Мельник» – это Турция, «Толстяк» – это Бельгия, «Бочкарев» – это Исландия, «Золотая Бочка» – это Южная Африка. Хмель – из Чехии, солод – из Франции.

Крепкие спиртные напитки

Крепкие спиртные напитки не относятся к заменителям воды. У них другое предназначение – «поднимать тонус» человека в самых различных жизненных ситуациях, по поводу и без повода. Считается также, что спирт является хорошим средством для согревания организма. Недаром спиртное часто называют «горячительными напитками». В народе считается, что питьевой спирт обладает лечебным действием не только при простудных, но и при целом ряде других заболеваний, в том числе желудочно-кишечного тракта, например при язве желудка.

Врачи же, наоборот, считают, что язвенному больному категорически нельзя принимать алкоголь. Где истина? Ведь небольшие дозы спиртного действительно возбуждают аппетит. Среди россиян существует убеждение: алкоголь возбуждает, взбадривает, улучшает настроение, самочувствие, делает беседу более оживленной и интересной, что немаловажно для компании молодых людей. Недаром спиртное принимают при усталости, при недомоганиях и практически на всех празднествах. Более того, существует мнение, что алкоголь является высококалорийным продуктом, быстро обеспечивающим энергетические потребности организма, что важно, например, в условиях похода и т. п. А в пиве и сухих виноградных винах к тому же есть целый набор витаминов и ароматических веществ. В медицинской практике используют бактериостатические свойства спирта, употребляя его для дезинфекции (при уколах и т. п.), приготовления лекарств, но отнюдь не для лечения болезней. Итак, алкоголь принимают для поднятия настроения, для согревания организма, для предупреждения и лечения болезней, в частности как дезинфицирующее средство, а также как средство повышения

аппетита и энергетически ценный продукт. Где же здесь правда, а где заблуждение?

В медицинской практике используют бактериостатические свойства спирта.

Один из «пироговских» съездов русских врачей принял резолюцию о вреде алкоголя. В резолюции подчеркнуто: нет ни одного органа в человеческом теле, который бы не подвергался разрушительному действию алкоголя. Алкоголь не обладает ни одним таким действием, которое не могло быть достигнуто другим лечебным средством, действующим полезнее, безопаснее и надежнее, нет такого болезненного состояния, при котором необходимо назначать алкоголь на сколько-нибудь продолжительное время. Так что рассуждения о пользе алкоголя – довольно распространенное заблуждение. Взять хотя бы очевидный факт – возбуждение аппетита после стопки водки или вина, но это только на короткое время, пока спирт вызвал «запальный сок». В дальнейшем прием алкоголя, в том числе пива, только вредит пищеварению. Ведь спиртное парализует действие таких важных органов, как печень и поджелудочная железа.

Выдающийся психиатр и общественный деятель, борец с алкоголизмом академик Владимир Михайлович Бехтерев (1857–1927) так охарактеризовал психологические причины пьянства: «Все дело в том, что пьянство является вековым злом, оно пустило глубокие корни в нашем быту и породило целую систему диких питейных обычаев. Эти обычаи требуют питья и угощения вином при всяком случае». Потребность в алкоголе не входит в число естественных жизненных потребностей человека, как, например, потребность в кислороде или пище, и потому сам по себе алкоголь не имеет побудительной силы для человека. Потребность эта, как и некоторые другие потребности человека (например, курение), появляется потому, что общество, во-первых, производит данный продукт и, во-вторых, воспроизводит обычаи, формы, привычки и предрассудки, связанные с его потреблением. Разумеется, что эти привычки не присущи всем россиянам в одинаковой степени.

Рассмотрим с точки зрения химии и биологии, что же люди пьют и последствия этого. В мире микроскопических организмов, пожалуй,

самые вездесущие – дрожжевые грибки. Оставьте на некоторое время в темном месте виноградный, фруктовый или ягодный сок. Он забродит. Это произойдет потому, что находившиеся в соке грибки начали усиленно размножаться. В процессе жизнедеятельности они превращают сахар (а также крахмал) в винный, или этиловый, спирт. Всякий, кто изучал химию, знает, что молекула сахара (глюкозы) состоит из 6 атомов углерода, 12 атомов водорода и 6 атомов кислорода – $C_6H_{12}O_6$. Ферменты дрожжей как бы рубят эту сложную молекулу на отдельные куски, соединяя их затем в новые молекулы, из $C_6H_{12}O_6$ образуются две молекулы углекислого газа – CO_2 (это пузырьки мы видим в бродящей жидкости). Оставшиеся атомы соединяются в две молекулы спирта (C_2H_5OH). С истощением запаса сахара прекращается и процесс брожения. Таков упрощенно процесс превращения сахара или крахмала в алкоголь. Исходным продуктом в получении этилового спирта являются злаки, картофель, свекла, а также некоторые отходы бумажного производства и древесина, обсахаренная химическим путем – действием кислот при высокой температуре и давлении.

Сырой этиловый спирт (сырец) содержит много примесей, в том числе ядовитых сивушных масел. В быту и на производстве спирт очищают путем перегонки в особых аппаратах, но и в полученном таким образом спирте-ректификате, однако, сохраняется часть вредных для организма веществ. Этиловый спирт широко применяют в различных отраслях народного хозяйства. Его используют в качестве растворителя, например, при изготовлении лаков, политуры, в ряде химических реакций для синтеза органических красителей, фармакологических препаратов, синтетического каучука.

Этиловый спирт обладает дезинфицирующими свойствами, его применяют в медицинских целях.

При изготовлении водки используют только очищенный этиловый спирт.

Отдельно следует остановиться на употреблении ядовитых технических жидкостей – различных суррогатов алкоголя. Их употребляют, или ошибочно принимая за этиловый спирт, или намеренно пренебрегая опасностями, как это делают иногда заядлые

пьяницы. Так, метиловый спирт и этиленгликоль входят в состав антифризов. Обладая низкой температурой замерзания, они используются в системах охлаждения различных двигателей. Подобно обычному спирту эти жидкости способны вызвать опьянение, но через 10–12 часов после их употребления появляются признаки тяжелого отравления: головная боль, тошнота, рвота, шаткая походка, слабость (или кратковременное возбуждение), затемнение или даже полная потеря сознания. Смерть наступает от мозговых расстройств (через 1–2 суток) или поражения почек (через 1–2 недели).

Метиловый спирт – нервно-сосудистый яд, и его доза 100 граммов смертельна для людей. Даже небольшое количество этого спирта поражает зрительный нерв и систему оболочек глаза (в частности, сетчатку). Еще более опасен дихлорэтан (хлористый этилен), 10–15 граммов которого вызывают необратимые изменения в печени и почках.

Впрочем, вредные примеси содержатся практически во всех спиртных напитках, находящихся в продаже. Патологическое влияние их на организм обусловлено не только крепостью напитка (процентное содержание спирта), но и многочисленными значительно более вредными примесями. Одним из спутников спиртных напитков является метиловый спирт. Применяемый для обработки спиртного сернистый ангидрид также далеко не безвреден. В частности, он разрушает необходимые организму витамины группы В.

Как видите, алкоголь и его суррогаты далеко не безобидны, а последствия их употребления опасны. Похмелье – это физический дискомфорт после потребления избыточного количества алкоголя. Симптомы могут включать головную боль, расстройство желудка, жажду, головокружение и раздражительность. Похмелье образуется в результате трех процессов.

Во-первых, слизистая оболочка желудка раздражается избытком алкоголя и функционирование желудка нарушается. Хотите знать, что происходит в желудке, когда в него попадает спиртное? Рассмотрим это на примере эксперимента, проведенного американскими учеными. Гастроскопическое исследование проводили у 19 участников со здоровыми желудками. Каждый испытуемый заглатывал миниатюрное устройство типа иконоскопа, с которого на экран телевизора передавалось изображение стенок желудка. Всем дали выпить натошак

по 200 граммов виски без содовой. Уже через несколько минут слизистая оболочка желудка припухла и покраснела, через час на ней появились кровоточащие язвочки, через несколько часов по слизистой тянулись полоски гноя. Картина была одинаковой у всех испытуемых. Это наглядный пример воздействия алкоголя на голодный желудок. Даже страшно представить, что же происходит у язвенников, которые нередко продолжают употреблять спиртное, несмотря на запреты врачей.

Безопасных для организма доз алкоголя в принципе не существует. В первую очередь значительно страдает интеллект. Ведь даже однократное употребление алкоголя приводит к необратимым повреждениям клеток головного мозга. Можно сказать, что человек становится немного глупее. Процесс этот идет медленно и незаметно для людей, но рано или поздно при регулярном употреблении спиртных напитков наступает деградация личности.

Во-вторых, происходит обезвоживание клеток, если количество потребленного алкоголя превышает пропускную способность печени, в результате чего алкоголь сохраняется в крови продолжительное время.

В-третьих, уровень алкоголя оказывает «шоковое» воздействие на нервную систему, чтобы оправиться от которого ей нужно время. Лучший способ избежать похмелья – не пить слишком много. Но вероятность похмелья снижается, если алкоголь перемешать с закуской: прием и поглощение спирта при этом растягиваются на более длительный промежуток времени и еда служит барьером. Неалкогольные напитки, принимаемые одновременно или после, разбавляют спирт. Болезненные последствия обычно снижаются также, если алкоголь принимается в спокойной обстановке, а курение сведено к минимуму. Желудок успокаивается свежей выстилкой: молоко, сырые яйца или просто хороший завтрак. Только после этого можно принять аспирин или другие болеутоляющие средства для облегчения головной боли. Опасность раздражения желудка болеутоляющими лекарствами гораздо выше, когда желудок пустой. Известно, что соки цитрусовых, мед и витамин С содержат в себе «антипохмельный фактор». Шипучие напитки могут оказать на желудок смягчающее воздействие. Жидкости любого рода помогут восстановить жидкое наполнение обезвоженных клеток. Для

прочищения головы применяют кофе и чай (кофеин стимулирует нервную систему), а сахар снабдит вас энергией; но и кофеин, и сахар могут ухудшить состояние человека, когда их немедленное воздействие закончится. Подобным же образом как временное облегчение принимают еще алкоголь, который (в умеренном количестве) подбадривает увядшую нервную систему и вроде бы разгоняет неприятные ощущения. Но это только отсрочка: первоначальное похмелье и похмелье от новой дозы алкоголя все еще поджидают вас.

Любой, даже самый высококачественный алкоголь оказывает следующее воздействие на организм:

- токсично действует на клетки головного мозга;
- изменяет биологические процессы головного мозга;
- дает дополнительную энергию;
- замедляет работу центральной нервной системы и действует как анестезирующее средство;
- стимулирует производство мочи, вследствие чего происходит обезвоживание;
- на короткое время возбуждает аппетит, но при дальнейшем употреблении парализует действие таких важных органов, как печень и поджелудочная железа.

Смертельной дозой для среднестатистического «нетренированного» человека является одномоментный прием 400 граммов этилового спирта. Пол-литра водки способны привести к инсульту или остановке сердца. Суточная доза, переносимая без тяжелых последствий для организма во время длительных застолий, для отдельных потребителей может превышать один литр, но в любом случае большие дозы алкоголя не проходят для человека бесследно. Алкоголь разносится по крови ко всем органам и неблагоприятно на них действует, разрушает их.

При употреблении алкоголя в нервной системе замедляется передача импульсов. Исчезают запреты, беспокойство и волнение. Их замещает ощущение эйфории, что происходит из-за поражения мозга.

В результате поражения ухудшаются зрение, речь и координация движений. Расширяются мелкие кровеносные сосуды, в результате этого излучается тепло и человеку становится жарко. При этом падает

температура внутренних органов. Сначала растет, а затем падает физическая и половая активность. В конце концов отравляющее действие алкоголя вызывает естественную тошноту и рвоту.

Поражение печени приводит к алкогольному гепатиту и циррозу. У пьющего человека развиваются асцит (накопление жидкости в животе), бактериальный перитонит (воспалется выстилка брюшной полости), поражение мозга, пищеводное кровотечение из варикозных сосудов (при повышенном давлении в венах печени), увеличение селезенки, функциональная почечная недостаточность, анемия, а также нарушается свертываемость крови, гормональная регуляция.

При систематическом употреблении алкоголя развивается алкоголизм, первыми симптомами которого являются синдром похмелья, провалы в памяти, наличие тяги к спиртному, невозможность отказаться от «рюмочки», нахождение оправданий для того, чтобы выпить, снижение работоспособности.

Последствия алкоголизма для организма сохраняются многие месяцы после того, как человек отказывается от спиртного.

Ежегодно в России наблюдается 40–50 тысяч смертельных случаев от отравления суррогатами, поддельными водками. Повышенное содержание сивушных масел в поддельной водке ведет к разрушению внутренних органов человека, и прежде всего печени. Особо опасные отравления возникают в том случае, когда суррогат изготавливается на основе метилового спирта, являющимся нервнососудистым ядом. Его доза в 100 граммов смертельна для людей. Даже небольшое количество этого спирта поражает зрительный нерв и систему оболочек глаза.

Для тех, кто не может пока полностью избавиться от потребления крепких спиртных напитков, напоминаю, что фальсифицированная водка имеет несколько характерных отличий от настоящей:

1. В большинстве своем водки-подделки не соответствуют нормам по крепости. Вместо 40° бывает значительно меньше.

2. Часто в бутылках можно различить осадок, ворс, пленки и т. д., что свидетельствует о ее производстве в кустарных условиях.

3. Через две-три недели после хранения в доме купленная поддельная водка приобретает матовый цвет.

4. Маркировки пробок и надписей на этикетках не соответствуют друг другу. Так, например, случается, что на них указаны разные

заводы-изготовители.

5. В домашних условиях при изготовлении фальшивой водки клей наносится на этикетки в большинстве случаев кисточкой, и поэтому мазки получаются неровными. У заводской водки, если посмотреть на этикетку с внутренней стороны, чаще можно увидеть несколько ровных полосок клея. Правда, встречается и сплошное покрытие клеем.

6. На заводской водке колпачок не должен прокручиваться вокруг своей оси (иначе на заводе-изготовителе бутылка посчиталась бы бракованной).

7. У поддельной водки края колпачка «алка» (с «язычком») пригнаны в некоторых местах неплотно и, кроме того, с мелкими «волнами». У настоящей водки нижние края такого колпачка гладкие и пригнаны в упор. Лакированное покрытие не должно иметь царапин.

8. На этикетках бутылок «под винт» последние две цифры кода обозначают наименование города (01 – Москва, 02 – Санкт-Петербург, 62 – Смоленск и т. д.). На колпачке «алка», кроме наименования завода-изготовителя, указывается название водки (П – пшеничная, Р – русская, МО – московская особая ит. д.).

Если вы все же решили покупать водку, то лучше идти в специализированные магазины. Для того чтобы убедиться в качестве продукта, можно попросить у продавца сертификат, который должен быть оригиналом, а не откопированным. Кроме того, обратите внимание, на какую партию товара сертификат выписан. Помните: экономия на качестве водки может обойтись очень дорого для вашего здоровья.

Глава 6. Поговорим о молоке

Академик И. П. Павлов писал, что молоко – это изумительная пища, приготовленная самой природой. И во многих диетических книгах мы и сегодня читаем, что молоко является незаменимой пищей для пожилых, ослабевших и больных людей.

И. И. Мечников, занимаясь проблемой долголетия, обратил внимание на то обстоятельство, что долгожители горных районов Болгарии не обходятся без кисломолочных продуктов. Американский врач Н. Уокер в книге «Лечение сырыми овощными соками» пишет, что для детей лучшим молоком после материнского является сырое свежее козье молоко.

Другой американский врач, Герберт Шелтон, придерживается совсем иного мнения о молочных продуктах. Он пишет, что большинство заявлений о лечебных свойствах молочной диеты фальшивы, так как молоко не содержит избытка витаминов или материалов, которые компенсировали бы вред от молочной пищи. Исследования показывают, что у лабораторных крыс, посаженных исключительно на молочную диету, развивалась анемия.

Кролики на молочной диете не выдерживали и погибали. Длительное потребление молочной диеты делало детей уязвимыми к инфекциям в течение всей их последующей жизни, приводило даже к туберкулезу. Молоко дает большие нагрузки на сердце, печень, почки, легкие и желудок. В заключение Г. Шелтон пишет, что молоко полностью разрушает последние остатки здоровья многих больных.

Состав молока

Природа действительно создала молоко как оригинальную пищу для беспомощного, только начинающего жить организма. Состав молока очень тонко учитывает не только биологические потребности появившегося на свет молодого организма, но и внешние условия его жизни. Например, у животных северных стран или живущих в холодных водах и нуждающихся при своем питании в большом количестве теплого материала содержание жира в молоке резко

возрастает – у северного оленя до 20 %, у дельфина до 44 % (а у коровы только до 4,5 %).

Корову человек выбрал в качестве основного производителя молока, по-видимому, по самой простой и в то же время самой существенной причине – потому что она дает много молока. Столько молока не дает и лошадь, сравнивая по размерам с коровой. Но если исходить из логики природы, которая для каждого вида готовит лишь ему соответствующий состав молока, то человек должен был бы позаимствовать у животных то молоко, которое наиболее близко по составу к женскому молоку, и таким молоком вскармливать при необходимости своих детей. И наиболее подходящим для детей после материнского молока является не козье, как об этом писал Уокер, и не коровье, а кобылье молоко. Оно наиболее сходно с женским молоком по своему составу. В нем, как и в женском молоке, много сахара. Но главное сходство кобыльего молока с женским состоит в белковом и минеральном составе.

По составу белков молоко всех животных можно разделить на две группы – казеиновое и альбуминовое. Казеин – это сложный белок, составляющий, например, основную массу творога. Альбумин – более простой белок, содержащийся, например, в яичном белке, в семенах растений. К казеиновой группе относится молоко коровы, овцы, козы и оленя. Альбуминовое молоко у лошади и у всех однокопытных, а также у собаки. Женское молоко тоже альбуминовое. Альбумин очень легко усваивается организмом (яичный белок потому и считается эталоном животного белка, что он полностью усваивается организмом). А казеин труднее и всего лишь на 75 % усваивается организмом, поэтому не следует коровье молоко считать легко усваиваемым продуктом. В белке коровьего молока 87 % казеина и 13 % альбумина, а в кобыльем молоке это соотношение равно 60 и 40 %. В женском молоке 40 % казеина и 40 % альбумина и глобулина и еще 20 % азотистых веществ, в том числе и аминокислот (глобулин – это специфический белок, входящий в состав ферментов, антител и некоторых гормонов). Как видим, по белковому составу женское молоко значительно отличается от коровьего. Козье молоко по белковому составу лишь немногим лучше коровьего – в нем 75 % казеина и 25 % альбумина.

По химическому составу козье молоко сильно отличается от женского – повышенным количеством казеина и пониженным альбумина, так что перевариваемость белков козьего молока намного хуже женского.

Воздействие молока на организм

Несоответствие коровьего молока женскому по своему белковому составу не является основной причиной его негативного воздействия на человеческий организм. Главная причина в высоком содержании кальция в коровьем молоке.

Вспомним, как молоко у разных видов животных тонко учитывает особенности развития их детенышей. Кальций играет роль строительного материала для построения скелета у детенышей: так как теленок растет относительно быстро (теленки увеличивают свой вес вдвое в течение 47 дней, а ребенок в течение 180 дней), то соответственно теленок получает с молоком и повышенное количество кальция. В 100 граммах коровьего молока содержится 120 мг кальция, а в 100 граммах женского молока только 27 мг кальция. В продуктах, произведенных из молока, тоже содержится много кальция: в 100 г творога – 140 мг, в 100 г сыра – 1200 мг кальция.

Разное содержание кальция в коровьем молоке и в женском дает нам повод поговорить о целесообразности употребления молочных продуктов взрослыми людьми. Если теленок растет быстрее ребенка, то природа под этот рост дает и соответствующее количество кальция. Отсюда вытекает, что даже ребенка неразумно кормить коровьим молоком, которое содержит в себе непомерно большое для ребенка количество кальция, который делает ребенка уязвимым ко всем болезням.

Кальций в молоке связан с казеином. Связь казеина с кальцием и объясняет трудное усвоение молочного белка. Казеин молока имеет слабовыраженную кислую реакцию и поэтому растворяется только в щелочных водных растворах, а в воде он практически нерастворим. Поэтому и молоко в организме перерабатывается только в кишечнике в щелочной среде.

Пожилым людям рекомендуются молочные продукты для укрепления костей, но в коровьем молоке много кальция и

недостаточно фосфора, и в результате кости не укрепляются, а становятся от избытка кальция достаточно хрупкими, и при малейшем падении пожилого человека возникают переломы.

Стоит подчеркнуть и особые свойства козьего молока. Только в нем имеется хлорид кальция, и только в нем много фосфата кальция. В итоге это молоко активно способствует тромбообразованию и отложению солей кальция в суставах. Поэтому для здоровья взрослых людей козье молоко еще хуже коровьего.

Кальций, поступающий в организм человека в избытке с молоком, легко образует в почках фосфатные, карбонатные и оксалатные соли кальция, из которых и формируются камни в почках. Молоко и образование камней в почках находятся в прямой зависимости. Главным недостатком коровьего молока как продукта питания является его чрезмерная насыщенность солями кальция. Кальций сам по себе очень трудно усваивается организмом человека и трудно выводится из него. Поэтому запасы кальция и откладываются в различных частях тела (желчном пузыре, в почках, в селезенке, а также на стенках кровеносных сосудов) в виде труднорастворимых солей, вызывая большие проблемы со здоровьем у человека.

Отказ от молока

А если вообще отказаться от молока и пользоваться только немолочными продуктами, в которых вполне достаточно кальция для физиологических потребностей нашего организма? При этом можно уделить немного внимания тем продуктам, где чуть больше фосфора: яйца (470 мг фосфора в 100 г продукта), бобовые (в фасоли – 500, в горохе – 370), мясо и рыба (120–140 мг в 100 г продукта).

Великий 78-летний доктор-натуралист Мак Феррин, автор 84 книг о здоровье, разносит молоко в пух и прах. Он утверждает, что молоко, в особенности коровье, никогда не предназначалось природой для питания взрослого человека, а только для очень маленького теленка, пока еще он не может есть твердую пищу. Доктор Мак Феррин пишет, что никогда не следует пить молоко за обедом, ужином или завтраком. Потребление молока, в особенности пастеризованного, вызывает запоры, чего многие просто не знают. От употребления молока наши суставы черствеют, а артерии твердеют. Великий врач патетически заключает: «Ни при каких обстоятельствах человек не может считать себя вполне здоровым, если он будет продолжать барахтаться в молоке!»

Главной причиной привязанности россиян к молочным продуктам является вековая российская бедность. В сельской местности корова длительное время была основной кормилицей, и даже трудно себе представить селянина без коровы. Город также хорошо снабжается молочными продуктами, а поэтому и городские жители выбирают самое дешевое пропитание – хлеб и молоко.

Вторая причина – наша традиция, по которой мы не скоро откажемся от молочных продуктов.

Третья причина – наша неосведомленность. И в самом деле, как в этом вопросе можно разобраться, если одни говорят, что молоко вредит здоровью, а другие тут же заявляют прямо противоположное.

Но проще всего провести испытание на самом себе – полностью отказаться на два-три месяца от потребления всех молочных продуктов и по изменению состояния своего здоровья самостоятельно решить, как следует поступать в будущем.

В заключение рассмотрим обзор по некоторым странам по проблеме молока и здоровья.

1. В недалеком прошлом Финляндия была первой страной в мире по производству и потреблению молока на душу населения и первой же по частоте сердечно-сосудистых заболеваний. Приняв проблему по избыточному содержанию кальция в молоке за истину, Финляндия резко сократила потребление молока, вслед за этим сократилось число сердечно-сосудистых заболеваний.

2. В США активная антимолочная пропаганда велась в течение 20 лет (1965–1985) и привела к снижению потребления молока на 40 %. Вслед за этим в США резко снизились сердечно-сосудистые и некоторые другие заболевания. После опубликования этих результатов потребление молока в США в последующие два года сократилось еще на 20 %.

3. Япония длительное время не имела большого объема потребления ее жителями молочных продуктов, и сердечно-сосудистые заболевания там не стояли на первом месте, как в других странах, но в послевоенное время японский стол стал приобретать черты европейского. Молочные продукты в Японии стали составлять заметную долю в продуктах питания. В результате сердечно-сосудистые заболевания вышли на первое место.

Подводя итог, можно сказать, что природа действительно создала изумительную пищу – молоко, но использовать эту пищу следует только по ее прямому назначению. И прав был Шелтон, называя молочную диету фальшивой диетой. Подтвердил он правоту этих слов долгой и здоровой жизнью. Шелтон дожил почти до ста лет (трагически погиб), полный сил и творческой энергии. Вот что значит вовремя отказаться от молочных продуктов.

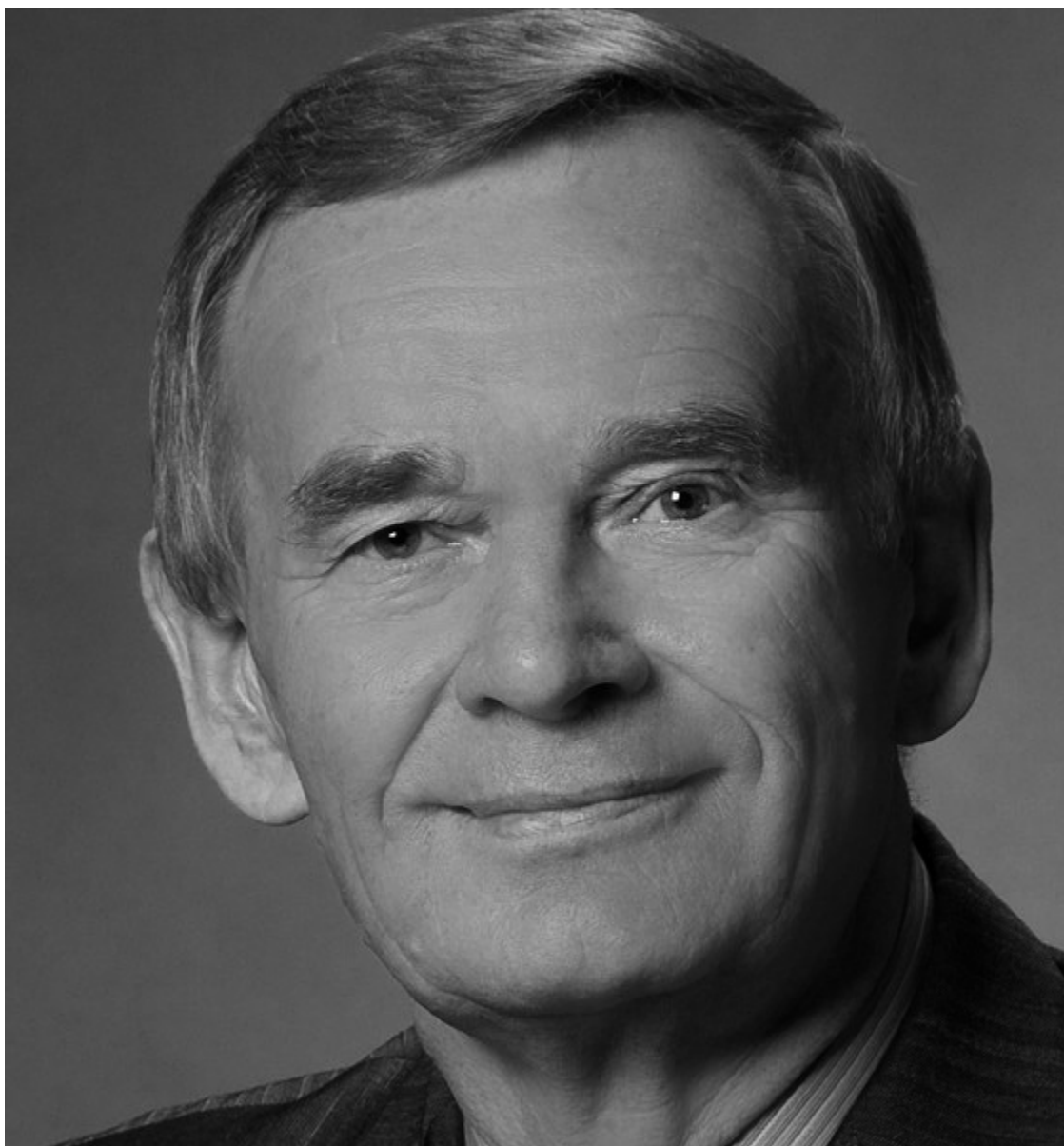
Справедливости ради надо признать, что все молочные продукты – это очень вкусные продукты, а поэтому они пользуются у населения большой популярностью, и потребуются немалые волевые усилия, чтобы мы смогли осознанно отказаться от них. Выбор за вами.

Заключение

Вот и заканчивается книга, которая позволила вам узнать что-то новое о влиянии воды и ее заменителей на состояние здоровья человека. Порой кажется невероятным, что здоровье и успешная жизнь многих людей находятся совсем рядом, стоит только встать, протянуть руки, распрямить плечи, стряхнуть с себя груз проблем, уверенно и смело посмотреть на свое окружение и начать жить в мире и гармонии с собой и со своим окружением.

Уважаемый читатель, прочитав эту книгу, еще и еще раз возвращайся к ее содержанию, находи в ней то, что подходит тебе, что нравится тебе. Перед тобой появился широкий выбор: не бойся выйти за пределы привычной оценки окружающими людьми процессов потребления воды, соли, молока, пива и т. п. От твоей оценки себя и окружающего мира зависит твое будущее, твое здоровье. Не откладывай на завтра то, что можно начать делать прямо сейчас. Возможно, твое мнение о пищевой соли и воде сегодня начнет меняться в другую сторону, так как появились новые знания и новые возможности. Поменяй свое отношение к заменителям воды (чаю, кофе, пиву и т. п.). Кроме того, опираясь на полученные рекомендации, можно легко, за несколько минут, снять стресс. Постарайся воспользоваться новыми знаниями, и твои дела пойдут в гору.

Об авторе



Кибардин Геннадий Михайлович, психолог, кандидат социологических наук, автор более 50-ти книг по вопросам психологии и здоровья человека. Помогает всем желающим раскрыть творческие способности, обрести веру в свои силы и возможности.

В своих книгах освещает с различных сторон вопросы сохранения здоровья человека на долгие годы естественными, безлекарственными методами.

Проводит индивидуальные и групповые занятия по темам: Су-Джок терапия; Хорошее зрение без очков; Маятники и рамки в быту; Похудеть может каждый; Омоложение и долголетие – это реально; Развитие памяти, интуиции и творческих способностей; Диагностика способностей человека, а также и по другим темам.

В процессе занятий проводит медитации, позволяющие на уровне подсознания более глубоко закрепить навыки осознанного расслабления, а также знания, получаемые на его занятиях.

Автор книг популярной серии «Лечение доступными средствами», о том, как экономично и эффективно бороться с проблемами и быть здоровым без использования дорогостоящих средств. В серии вышли: «Сода лечит: простуду, похмелье, морщины, изжогу», «Перекись водорода лечит: варикоз, простуду и грипп, инфекции, нормализует давление», «Соль лечит: остеохондроз, ангину и бронхит, астму, суставы и связки», «Су-Джок лечит: боль в спине, мигрень, кашель, тяжесть в желудке», «Скандинавская ходьба лечит» и «Правильное питание лечит: кишечник и желудок, сердце, суставы и связки, предупреждает деменцию».

По актуальным вопросам можно обратиться к автору.

- на сайт: <http://gkibardin.ru>
- по электронной почте: genadi.12@mail.ru

Геннадий КИБАРДИН, ведущий натуролог России

ВОДА ЛЕЧИТ

- ГОЛОВНЫЕ БОЛИ
- ОСТЕОПОРОЗ
И ОСТЕОАРТРИТ
- БОЛИ
В ПОЯСНИЦЕ
- СУСТАВЫ
И СВЯЗКИ



НЕИССЯКАЕМЫЙ ПРИРОДНЫЙ ИСТОЧНИК
ЗДОРОВЬЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ