

А.А. Назаров

**КАК ЗАМЕДЛИТЬ СТАРЕНИЕ
И С ЧЕГО НАЧИНАЮТСЯ БОЛЕЗНИ**



**«Открытое Решение»
Москва, 2009**

УДК 614
ББК 51.1(2)2
Н19

Назаров А.А.

Н19 Как замедлить старение и с чего начинаются болезни. — М.: «Открытое Решение», 2009. — 224 с. : илл.

ISBN 978-5-9024-2303-4

В этой книге автор попытался найти ответ на вопрос: «Почему мы болеем и можно ли замедлить старение?».

Подобный вопрос задают себе, к сожалению, не многие. Почему? Потому что для ответа на любой вопрос необходимо проделать определенную работу. А мы, как давно уже сказано, «ленивы и нелюбопытны», потому выбираем самое простое: отдаем решение вопроса о нашем здоровье врачам. Но ведь мы попадаем к ним уже больными! И врачи нередко, на некоторое время сняв одну проблему, способствуют возникновению другой (см. аннотацию к любому лекарству, где порой весьма красочно описываются противопоказания и возможные отрицательные последствия приема). Недаром пословица гласит: «Одно лечим — другое калечим».

В книге достаточно кратко и популярно описаны процессы, происходящие в нашем организме, и роль воды в этих процессах. Рассказано о том, какую функцию выполняют в организме макро- и микроэлементы, к чему приводит их дефицит и какими минеральными водами его можно восполнить, причем с наибольшей пользой для здоровья.

Приведены интересные результаты научных исследований, проведенных в медицинских учреждениях, а также отзывы людей, принимавших минеральные воды в соответствии с рекомендациями.

Книга поможет тем, кто захочет сохранить или восстановить здоровье, а также продлить молодость и замедлить процесс старения.

Для широкого круга читателей.

УДК 614
ББК 51.1(2)2

ISBN 978-5-9024-2303-4

© Назаров А.А.

Вступление

Вода — основа всего живого на земле, без нее нет ни одной самой простейшей жизни. А мы сегодня про воду забыли, хотя еще недавно, и это все знают, воду заговаривали и ею лечили. В Европе пьют воды в 15–20 раз больше и живут на 15–17 лет дольше. В России же статистика пугающая: в 1950 году у нас родилось 98% здоровых малышей, в 2002 году — только 2%. В основном винят экологию, а это не совсем так, ведь у нас в сельской местности живет 27% населения, и там с экологией все нормально. Значит, минимум 26% должны рождаться здоровыми. А если посмотреть на эту проблему со стороны питья воды? Мы практически перестали ее пить. Зайдите даже в сельский магазин, минеральной воды вы там не найдете, одни сладкие газированные напитки, и их пьют с детства. А они, по данным ВОЗ, самые вредные для здоровья, дети об этом не знают и растут болезненными, так откуда же у них рождаются впоследствии здоровые дети? Правительство решило дать детям здоровье через спорт, и некоторые стали умирать на уроках физкультуры. Дети ничего не знают о воде, у них другая вода. Помните рекламу «Не дай себе засохнуть»? Детей необходимо учить пить воду и правильно питаться с рождения и ввести в школе предмет типа «Правильное питание и здоровье». И все же о воде... Вы уже наверняка знаете, что вода видит, слышит, читает, хранит информацию. А еще она обладает свойством выделять и поглощать огромную энергию. Когда в СССР взорвали самую мощную водородную бомбу (основа — вода), реакция взрыва вместо 5 минут продолжалась несколько часов, т.е. в эту реакцию вступила вода, находящаяся в воздухе, и термоядерная реакция стала неуправляемой, тогда выгорело все в радиусе 50 км (сгорело три Москвы). После подводного взрыва вода собирала энергию от взрыва в течение месяца. После этого испытания водородных бомб были прекращены. Стало понятно — насколько это опасно.

Вода обладает еще одним свойством — вырабатывать при движении кавитационную энергию, и люди уже тысячи лет назад научились использовать ее при подъеме воды по трубам на десятки метров вверх без насосов, задав воде начальную небольшую энергию — импульс. И здесь следует задуматься над работой нашей сердечно-сосудистой системы, состоящей из сердца размером с кулак и 100 000 км сосудов, по которым прокачивается кровь — на 94% состоящая из воды. И тогда получается, что это вода переносит в себе питательные вещества, а сердце — сосуд, который задает ритм и придает начальную энергию. И вот, когда сосуды засоряются, мозг дает команду сердцу качнуть посильнее, нагрузка постепенно увеличивается, сердце изнашивается, получаем инфаркт. Для здоровья не помешает знать и о таком интересном факте, что вода является субстанцией Луны и в ночное время обладает большей энергией, чем днем. Этот фактор в Альпах использовали лесорубы, сплавляя, как правило, лес по ночам. А для нашего здоровья это интересно тем, что по ночам организм производит самоочистку с помощью этой энергетической воды. И здесь важны два фактора: с одной стороны, энергия воды, а с другой — ночной сон — здорово придумал «создатель» (или природа). Мы просто не мешаем организму в его работе по очистке — мы спим. Этим фактором — спокойствием, невмешательством — необходимо пользоваться всегда после приема любого лекарства, лечение пойдет быстрее, а чтобы побочных эффектов было меньше, пейте больше хорошей воды, ведь одна из ее основных функций — детоксикация!

Следует понимать: в нас течет не та вода, что в водопроводе, водопроводную необходимо структурировать, и организм тратит на это жизненную энергию. Образно нашу жизнь можно представить как некий аккумулятор, который мы получаем при рождении. До 22–25 лет он заряжается, до 40 — самодостаточен, а потом начинает разряжаться. И в зависимости от ухода за этим аккумулятором, его обслуживанием, своевременной подзарядкой, очисткой клемм и другими процедурами у одних он работает дольше, у других быстро садится, приводя к старости. Все зависит от хозяина, от того, какие воды и насколько вовремя он пьет, получая с ними микроэлементы и воздействуя водами на организм посредством специфических и неспецифических реакций, получая вита-

мины и прочее, правильно питаясь и делая зарядку. Некоторые из этих факторов мы и рассмотрим, в основном их игнорирование и ведет к болезням и быстрому старению.

Для желающих жить долго и без болезней эта книга может стать настольной, а для большинства?.. Каждый хозяин своей судьбы. Но обязательным условием здоровья является вера в свой организм, любовь к нему и благодарность.

вали атмосферу, затем моря и озера, где со временем и зародилась земная жизнь во всем своем многообразии, приведшая в итоге к появлению человека.

Глава I

Вода и организм

Вода — основа жизни на земле, без нее не могут жить ни растения, ни животные. Только вода может существовать в трех состояниях, что и позволяет ей поддерживать жизнь на земле: в жидком — течь по земле, давая жизнь растениям, рыбам, животным; в газообразном — и быть легче воздуха, чтобы, поднявшись в небо, пролиться дождем туда, где нет рек и озер; в твердом — и быть легче воды, чтобы не провалиться на дно водоемов и не погубить в них жизнь, а поддерживать на их дне постоянную температуру +4°C, которая позволяет выживать их обитателям.

Сегодня официальная медицина говорит о том, что до 80% болезней мы получаем с водой. Это понимание врачей и ведет к множеству болезней. Вода — живая структура, мы ее убиваем своей деятельностью, усложняя вкусовые факторы, мы вносим в нее различные химические препараты и она становится ядом, а затем валим на нее ответственность за болезни. Но чего вы хотите? Вы же вливаете в себя мертвую жидкость и об этом знаете, поскольку никогда не поставите цветы в кипяченую — убитую — воду, а в свой организм льете даже сладкие газированные напитки, которые являются самыми вредными для здоровья.

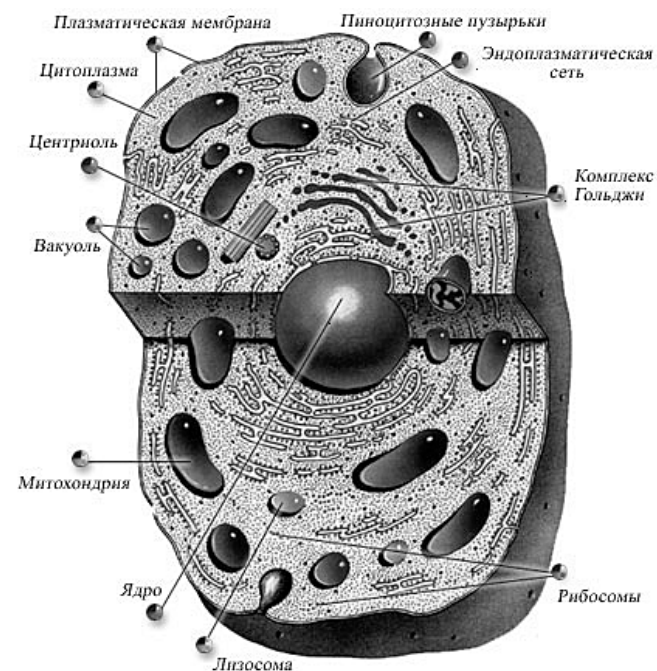
И все же вода возрождается постоянно, как птица «Феникс», испаряясь и уходя в небо и возвращаясь живым дождем или уходя под землю очищаясь, заряжаясь, собирая микроэлементы и возвращаясь ожившей родниками и другими подземными источниками.

И не даром ученые-астрономы, направляя свои телескопы на далекие планеты, пытаются отыскать там воду, чтобы определить возможность жизни в этих далеких мирах.

Существует много теорий о возникновении жизни на земле. Среди них есть и такая, что жизнь на нашу планету принесена из космоса в глыбах льда, которые, прилетая, испарялись и образо-

Сколько воды необходимо человеку?

По научным данным, наш организм, как и каждая его клеточка, на 75%, мозг — на 85%, кровь — на 94% состоят из воды. Когда «Человек Божий» зарождается в утробе матери, он на 99%, а при появлении на свет на 90% состоит из воды. А вот в старости воды в нас только около 65%, то есть с ее потерей мы начинаем болеть и стареть. При потере воды до 8% от веса тела, человек впадает в полубо-



морочное состояние, при 10% — начинаются галлюцинации и возможна остановка сердца, при потере более 12% воды наступает смерть. Лишение воды значительно опаснее лишения пищи. Без пищи человек может прожить более месяца, а без воды только несколько дней. В нашем организме имеются запасы питательных ве-

ществ, которые при их дефиците начинают экономно расходоваться. Биохимические реакции в организме происходят постоянно, клетка перерабатывает вещества в энергию, выделяя при этом в межклеточное пространство вредные отработанные вещества, которые из организма необходимо вывести. И выводит их вода.

Что делает организм, когда ее не хватает? Он начинает забирать ее из резервов, а затем из клеток. Из них он может забрать до 66% потребности воды, но клетка сама является живым организмом, она начинает защищаться, замазывая отверстия для входа и выхода воды в мембране холестерина.

Каждая клетка — это целый мир со своим центром управления, находящимся в ядре, с заводами (перерабатывающими питательные и выделяющими вредные вещества) и гидроэлектростанциями, транспортными артериями (и здесь также могут быть пробки). Функцию защиты клетки выполняет ее двухслойная мембрана со сложной системой (отверстий) рецепторов для пропуска воды и питательных веществ и вывода отработанных веществ. 70% вырабатываемой энергии клетка расходует на свое жизнеобеспечение, и при нехватке воды эффективность ее работы снижается на 40–50%. Откуда же тогда возьмутся силы для работы?

Вода может забираться из межклеточного пространства — до 26%, но тогда не выведутся отработанные клеткой вредные вещества, замедлятся процессы, происходящие в организме, и в результате мы получим подагру, камни в почках и желчном пузыре... И наконец, до 8% воды может забираться из крови, тогда кровь густеет, сосуды сужаются, не доходят к местам назначения питательные вещества — возможны инфаркты и инсульты. Предотвратить все эти напасти может только вода — ни чай, ни кофе, ни газированные сладкие напитки (они, по данным ВОЗ, самые вредные вещества для нашего здоровья).

Сколько пить воды?

В странах Европы рекомендуется пить 30–35 мл на 1 кг вашего веса. Бутилированной воды европейцы пьют в 15–20 раз больше, чем в России. Возможно, поэтому средняя продолжительность жизни в Европе — 82 года, а не 65 лет, как в России. Больше всего

воды пьют в Италии, и недаром там самый малый процент заболеваемости гипертонией. Кровь более жидкая, сосуды эластичные, клетки работают, холестерина нет — и это может сделать только вода. В сутки рекомендуется выпивать 2–3 литра воды, не считая напитков.

Почему мы мало пьем воды?

Оказывается, сигналы, подаваемые мозгом о нехватке воды, очень похожи на сигналы о голоде. И конечно, мы, вместо того чтобы выпить стакан «безвкусной» воды, тащим в рот в угоду вкусовым рецепторам что-то вкусненькое, запиваем сладеньким. Воды же организм так и не получил. И потому не перерабатываются уже заложенные на животе и боках жиры, а откладывается их новая порция, расстраивая нас каждый раз, когда мы становимся на весы или когда приходится покупать новый костюм на размер больше. Без воды похудеть невозможно! И если ваш врач-диетолог не посоветовал вам для похудения пить минеральную воду с магнием — бегите от него, и чем раньше, тем лучше...

Когда и как пить воду?

Чрезвычайно важен утренний прием воды. За ночь организм теряет в весе 600–1000 граммов. Из нас ушла вода — мы дышали (на дыхание в сутки расходуется 900–1000 мл воды), потели, работали клетки, в итоге организм утром обезвожен. Поэтому за полчаса до приема пищи выпейте 300–400 мл воды, за это время вода пройдет по всему организму и подготовит органы к перевариванию завтрака. Еще раз напомним — не путайте воду с чаем, кофе, пивом и т.п.

Я провел такой эксперимент: один день пил чай, другой пиво, третий воду и шел утром гулять. Так вот, пиво держалось в организме чуть больше часа, чай — полтора, а вот вода около трех часов. Это говорит о том, что она включилась в работу организма, а напитки он быстро вывел из себя (в дальнейшем мы еще поговорим об этом). Затем выпейте через 2–2,5 часа после еды 200–250 мл воды, чтобы вывести отработанные клетками вредные вещества, и далее: 200–250 мл за полчаса до еды и столько же

через 2–2,5 часа после еды. Минеральные лечебно-столовые и лечебные воды пейте за 15–20 минут до еды или приема лекарств.

Какую воду пить? Какая вода поможет нашему организму быть здоровым?

Очень важный вопрос, поскольку, в огромном большинстве своем, мы пьем воду из под крана и готовим на ней пищу, а это хлорированная вода. Что это за вода и как она работает с нашим организмом? Ответ дает Министерство здравоохранения РФ, выпустив в 2002 году информационное пособие тиражом аж 300 экземпляров (!!!) «Питьевая вода и здоровье населения».

Глава «Влияние химического состава питьевой воды на здоровье человека».

Читаем. Галогенсодержащее соединение. Хлороформ впервые обнаружен в 1974 году в США после первичного хлорирования воды — до 54 мкг/л, после прохождения через отстойники содержание увеличилось в два раза, что обусловлено дальнейшим взаимодействием хлора с органическими веществами. При фильтрации воды на фильтрах наблюдается дальнейшее нарастание количества хлороформа до 164 мкг/л, то есть количество хлороформа утраивается.

Хлороформ оказывает неблагоприятное влияние на генетический аппарат соматических и половых клеток, вызывает развитие злокачественных новообразований и цитогенетических нарушений у населения, злокачественные опухоли печени, нарушение функции почек и щитовидной железы. Эпидемиологическими исследованиями в 76 округах США подтверждено появление различных форм рака в зависимости от концентрации хлороформа в питьевой воде. Установлена связь между смертностью от рака мочевого пузыря, прямой кишки и хлороформом в питьевой воде.

Вывод напрашивается простой — стараться пить и готовить на артезианской воде. Для того чтобы проникнуть на такую глубину, воде требуется не одно столетие, там нет органических веществ в отличии от открытых водоемов, из которых мы получаем воду. Тогда была хорошая экология и другая энергетика.

Как узнать о нехватке воды в организме?

Идя на поводу у вкусовых рецепторов, многие из нас почти полностью исключили воду из своего дневного рациона. Увы, все эти напитки, позволяющие взбодриться, получить кайф, не являются водой, в них разрушена водная структура, позволяющая воде работать с клеткой. Организм быстро избавляется от таких напитков, забрав из них водорастворимые вещества, очень часто вредные для него. А если вы выпили воду — она будет работать в организме, вымывая из межклеточного пространства вредные вещества, фильтруя их почками.

В организме все время идут химические реакции, и если длительное время не пить воды, это приведет к тому, что сначала ваша моча станет темной, а затем мутной — это первый сигнал о нехватке воды в организме.

Однако следует помнить, что вода в организме работает долго, и если вы в это время выпьете пиво или чай, то моча у вас станет светлой. Это скажет всего лишь о том, что организм разбавил темную мутную мочу в мочевом пузыре и она вышла светлой. Воду необходимо пить.

Если не обеспечить организму нормальные условия удаления отходов, то в органах и тканях будут накапливаться «нестандартные» молекулы, а по существу — токсины, в крайних случаях может наступить опухолевое перерождение клеток, и чтобы этого не произошло, к борьбе с ними подключаются клетки иммунной системы и антитела, которые способны самостоятельно структурировать воду и «сжигать» противника с помощью активных форм кислорода. Но основное назначение иммунной системы — борьба с внешним врагом. Если же борьба с «внутренним» врагом продолжается слишком долго, возможно развитие хронических воспалительных состояний.

Если продолжать жизнь без питья воды, то получите песок, а затем и камешки в почках или в желчном пузыре и многие другие болезни. Организм подает большое количество сигналов о нехватке воды, у каждого человека они индивидуальны и зависят от значимости органов для организма (как определит «биокомпьютер») и их ослабленности, в т.ч. из-за недостатка воды и других жизненно необходимых химических элементов. Все, как

и при естественном отборе в природе — первым погибает слабый. Но порой слабым оказывается сердце, печень... и тогда — смерть.

Мне последовательно подавались такие сигналы:

1. Очень частые кровотечения из носа.
2. Изжога.
3. Тошнота после завтрака.
4. Гастрит.
5. Выпадение волос.
6. Подагра.
7. Эрозии в желудке.
8. Боли в позвоночнике и суставах.
9. Камни в желчном пузыре.
10. Не поступление слезовой смазки в глаза.
11. Язва двенадцатиперстной кишки.
12. Аденома предстательной железы.
13. Набор веса (ожирение).

Конечно, были и другие болезни, но я просто не запоминал их научных названий.

И вот, после удаления желчного пузыря, я стал пить воды. Оставшиеся болезни отступили, и лекарства для их лечения я не принимаю уже более шести лет.

Homo Sapiens — человек разумный

Разумными нас можно назвать с точки зрения развития научно-технического прогресса, а вот с точки зрения отношения к природе, себе подобным и даже к себе самому, любимому, мы ускоренно движемся в сторону каких-то домашних животных, от которых в их жизни ничего не зависит.

Человека можно представить состоящим как минимум из двух: первый — это «Я» — «господин» с душой, страстями, желаниями, эмоциями и многими другими чувствами и, главное, с возможностью управлять телом; второй — это «ОН» — «рабочий» с органами и системами, который вырабатывает энергию для работы мощного биокомпьютера, управляющего биохимическими реакциями, происходящими в организме, производящим постоянное распределение и перераспределение воды и химических

элементов и определяющим их важность. Мы его назвали организмом.

И как-то так сложилось, что они в данный момент не понимают друг друга. При этом организм «ОН» старается, работает изо всех сил, обеспечивая «Я» здоровьем, прося взамен еду и воду. И если еда испокон веков осталась почти прежней, в ней сохранились те же химические элементы, то вот воду в последнее время заменили различные вкусные напитки — чай, кофе, пиво...

И вот когда «ОН» просит у «Я» всего лишь воды, «Я», с одной стороны, пытаясь отблагодарить «рабочего» за хороший труд, одновременно угождая вкусовым рецепторам, угощает его вместо безвкусной воды каким-либо напитком, не подозревая при этом, что наносит вред своему трудяге-организму. И если этот процесс продолжается долго, вредные вещества не выводятся, а, наоборот, ускоренно накапливаются, приводя к постепенному снижению иммунитета и болезням.

Понять язык организма не могут пока и ученые медики, но основы известны всем.

Первое — для работы организма необходим кислород воздуха, без него клетки не работают. И здесь мы не в силах на что-либо повлиять — он или есть, или нет, и проживем мы без него лишь несколько минут. А вот повлиять на эффективность работы кислорода с организмом можем как минимум двумя способами. В дальнейшем мы поговорим об этом.

На втором месте вода — это необходимо понять или поверить в это и не предлагать организму вместо нее пищу или напитки, а всего лишь пить ее за полчаса до еды и через 2–2,5 часа после. Не ждите, когда «ОН» начнет подавать сигналы об обезвоживании, в числе которых большое количество болезней, не считайте, что мутная моча — это показатель того, что вы вывели большое количество вредных веществ из организма, это показатель повышенной кислотности, нарушения обмена веществ — и вам срочно требуется выпить воды.

Наиболее эффективное влияние на здоровье оказывают минеральные воды, содержащие в себе химические элементы (на оставшиеся 25%, из которых мы состоим) в ионном электрически активном состоянии, несущие в себе информацию прошедших веков и могущих влиять на организм, даже на генном уровне. Эти

воды добываются с глубины в несколько сотен метров. Чтобы пройти это расстояние, воде требуются века, так что сегодня мы пьем минеральную воду, пролившуюся дождем сотни лет назад, когда экология была безвредной, и несет она в себе ту позитивную информацию, которая была в те времена. Помогут в лечении и профилактике болезней и те макро- и микроэлементы, которые вода растворила и сохранила в себе, проходя через всю огромную толщу пород, богатую теми или иными химическими элементами. Ценность минеральных вод как раз и зависит от их состава и количества элементов. О влиянии химических элементов на наше состояние мы поговорим позже.

Глава II

С чего начинаются наши болезни

Болезнь — это боль. Откуда она берется, что ей предшествует? Для работы нашего организма — биомашинны необходимы кислород O_2 , вода H_2O и пища, содержащая множество химических элементов, соединенных различным образом. Когда всего хватает, организм работает нормально, но если чего-то стало не хватать — начинаются болезни. Мы начинаем принимать лекарства, одни болезни уходят и появляются другие, и все сопровождается болью. Так что же такое боль, как не попытка вашего организма подать сигнал о том, что ему чего-то не хватает — O_2 , H_2O , каких-то химических элементов. Проблему кислорода решить почти невозможно. А вот вода не только вымывает вредные вещества после приема пищи, но и ликвидирует негативные последствия приема лекарств. Напомню, что без пищи можно прожить до 40, а без воды только 5—7 дней. Вода сама способна вырабатывать энергию и продлевать жизнь, при этом в первую очередь погибают нездоровые клетки — это один из способов лечения — голодание. И что же необходимо нашему организму, чтобы он не подавал нам эти сигналы, а мы не болели?

Для начала зададимся вопросом: почему мы бодем? Существует несколько причин. На первом месте (за исключением врожденных болезней) — наши лень и трусость. Мы лечимся и боимся узнать что-то о здоровье и профилактике болезней, куда приятнее полежать на диване у телевизора, посмотреть фильм или почитать увлекательный роман. Ведь узнав о причинах болезней, мы должны будем сами отвечать за свое здоровье, но гораздо проще и спокойнее все свалить на врачей и медицину. Правда, при этом будем больше болеть и быстрее умрем, но это издержки...

Вторая причина: «а кому мы нужны здоровые?» Мы всем (врачам, властям, чиновникам) нужны хоть немного, но больные,

иначе врачи с их мизерными зарплатами не смогут получать «подарки», власти не смогут рапортовать о вновь построенных больницах и огромных количествах денег, выделенных на лекарства (забота о нас), а чиновники лишатся своих мест и «откатов». Здоровыми мы никому не нужны, в этой войне за выживание каждый за себя, и помогают только родные и друзья. И ладно бы это касалось взрослых, к детям такое же отношение. У нас великолепные результаты по борьбе с детскими болезнями без лекарств (можете познакомиться с ними в книге). Я обращался с предложением к депутатам, в общественную палату. Я наивный человек, хочется верить... Увы... увы... увы. Все, как всегда, спускается куда-то вниз, а там чиновники и врачи. Ваше здоровье в ваших руках и голове... Больше читайте, думайте, анализируйте...

И все же, с чего начинаются наши болезни?

Попробуем разобраться в этом вопросе. Мы живем за счет энергии, получаемой при переработке организмом пищи и воды. Наш организм можно представить как некую биомашину, перерабатывающую множество всевозможных веществ в энергию, в процессе работы которой постоянно и везде нужна вода. Во рту, где, чего греха таить, мы плохо пережевываем пищу и, смочив ее слюной, через пищевод отправляем в желудок. Здесь процесс пищеварения активизируется, в дело вступает соляная кислота, рвутся молекулярные связи, и чтобы не получить эрозий и язв стенок желудка, организму в большом количестве нужна вода.

Для этого внутренний слой желудка покрывает слизь, которая на 98% состоит из воды и на 2% из муцина (вещество, связывающее большое количество молекул воды), удерживающего воду. Расположенные внизу клетки выделяют бикарбонат натрия, который задерживается в этом «водном слое». Если кислота из желудка пытается проникнуть сквозь этот защитный слой, бикарбонат натрия моментально нейтрализует ее.

В результате данного процесса образуется соль (натрий — из бикарбоната, хлор — из кислоты). Избыточное количество соли меняет водоудерживающие свойства муцина. Если организм обезвожен, то слишком сильная нейтрализация кислоты и слишком большие отложения соли в слизи делают ее менее однородной и вязкой; в результате кислота попадает на слизистый слой, вызывая боль и появление эрозий и язв.

При повторном просачивании воды сквозь слизь происходит «промывка» слоя слизи и вымывание отложений соли, при этом также выделяется новая слизь. Обновленный, плотный и клейкий слизистый барьер служит естественной преградой для кислоты в желудке. Следовательно, эффективность барьера зависит от регулярного употребления воды, особенно перед приемом твердой пищи, стимулирующей выработку кислоты. Таким образом, вода в слизистой желудка является единственной защитой от кислоты, а получает ее организм из толстого кишечника.

На начальном этапе переваривания пищи в желудке выделяется кислота, активизирующая энзимы и способствующая расщеплению твердых белков, например мяса и трудноперевариваемой пищи. Обычно разжиженное, но высококислотное содержимое желудка выбрасывается во входной отдел кишечника. Между желудком и кишечником находится пилорический клапан. Его действие регулируется системой обмена сообщениями по обеим сторонам кишечного тракта, когда, с одной стороны, пища из желудка должна поступить в кишечник, а с другой — кишечник должен быть готов принять исключительно едкое и кислотное содержимое желудка.

Поджелудочная железа — это железа, секретирующая инсулин, который регулирует уровень сахара в крови. Кроме того, она выделяет в кишечник некоторые важные пищеварительные энзимы. Наиболее же важная функция железы — выделение двууглекислого раствора — щелочи, нейтрализующей кислоту, попадающую из желудка. Для производства двууглекислого раствора поджелудочной железе необходимо большое количество воды из кровотока. При обезвоживании данный процесс не слишком эффективен. Поэтому пилорический клапан не получает четких сигналов раскрыться и не позволяет желудочной кислоте проникнуть в кишечник. Это вызывает боли в области желудка — первоначальный индикатор жажды, испытываемой организмом.

При наличии в организме достаточного количества воды для всех зависящих от нее пищеварительных процессов поджелудочная железа вырабатывает двууглекислый раствор, чтобы подготовить верхнюю часть кишечного тракта для принятия кислотного содержимого желудка. В таких идеальных условиях пилорический клапан открывается для приема желудочного содержимого.

Проблемы возникают, когда в организме не хватает воды для пищеварительных процессов. Система ни в коем случае не позволяет высококислотному содержимому желудка проникнуть в кишечник, если механизм нейтрализации работает неэффективно. Вред в таких случаях непоправим. Стенки кишечника не имеют такого защитного слоя против кислоты, как желудок. Первое, что происходит, — это изменение силы сокращений клапанов по обеим сторонам желудка. Пилорический клапан будет сжиматься все сильнее и сильнее.

Кольцевой клапан между пищеводом и желудком и внешний клапан диафрагмы расслабляются. Некоторое количество кислоты может попасть в пищевод и вызвать боль, часто называемую изжогой. Чтобы избежать ее за полчаса до еды выпейте 200–250 мл воды.

А организм продолжает работать в обезвоженном режиме, забирая воду для производства щелочи из клеток, межклеточного пространства. Работа продолжается. Печень производит желчь и ферменты, но они также не поступают в кишечник, а продолжают собираться в желчном пузыре. Плотность желчи в нем увеличивается, появляются сгустки, которые при различных формах желчного пузыря из него не выходят, поскольку ко времени ее потребления желчи собирается много и в таком количестве она, возможно, не потребуется. Эти сгустки со временем уплотняются, превращаясь в камни. Хорошо, если холестериновые, их можно растворить и вывести. Но при этом опять же необходимо пить большое количество воды. Лучше, если это будет лечебная минеральная вода «Donat Mg» или лечебная столовая вода «Sulinka» — они активизируют процессы, происходящие в организме, и вы обойдетесь без эрозий и других побочных эффектов. Если камешки большие, попробуйте растворить их структурированной водой «BioVita». Моим знакомым удалось растворить их информационно структурированной водой «BioVita».

При изжоге старайтесь избегать приема препаратов, содержащих антациды, они весьма опасны, в каждой таблетке или чайной ложке жидкости, содержится от 150 до 600 м/г алюминия, а избыточное содержание алюминия в крови является одной из важнейших причин, вызывающих болезнь Альцгеймера. Поэтому при изжоге выпейте 150–200 мл «Donat Mg» или «Sulinka» и изжога

пройдет через несколько секунд, т.е. гораздо быстрее, чем при приеме лекарства. Вы не только дадите организму так необходимую для него воду, но и дополнительно подстрахуете его от других проблем, которые могут возникнуть из-за недостатка воды и химических элементов.

Далее частично переработанная желудком пища попадает в кишечник, где делится на водорастворимую, которая перерабатывается клетками стенок тонкого кишечника и поступает в кровь, и водонерастворимую, она выводится в толстый кишечник и далее из организма. В кровь поступают как полезные, так и вредные для нашего организма вещества. Они направляются в печень, где проводится детоксикация вредных веществ, и уже очищенная кровь поступает в сердце, затем в легкие, насыщается кислородом, возвращается в сердце и разносится по всему организму, доставляя питание и кислород. При этом около 20% всей крови поступает в мозг. Клетки получают питание (а ведь именно они обеспечивают наш организм энергией, при этом до 70% вырабатываемой ими энергии тратится на собственное жизнеобеспечение), перерабатывают его и выводят в межклеточное пространство отработанные вещества. Здесь они забираются кровью, которая фильтруется почками, выводя вредные вещества в мочевой пузырь, а кровь-воду отправляют обратно для работы организма.

Водорастворимая часть пищи попала в толстый кишечник, здесь пищеварительный процесс закончен, но организм продолжает работать. Он устроен так, что из толстого кишечника забирает воду и некоторые витамины для работы всех органов и систем. Для этого толстый кишечник соединен с другими органами водопроводящей пленкой, и с каждого его участка вода забирается для работы определенного органа. Воды требуется большое количество, и когда мы вместо воды начинаем пить кофе, чай, компот, пиво и другие напитки, организм воспринимает их как пищу и они в основном усваиваются в тонком кишечнике и выводятся довольно быстро через почки, а воды для толстого кишечника и в дальнейшем для работы других органов, в числе которых в первую очередь желудок, печень, не хватает. Стенки кишечника сжимаются все сильнее, и мы получаем запор, а органы остаются без воды или получают плохую воду: где же ее взять из фекалий — хорошо!

Запор! Казалось бы, не такая большая проблема, но это совсем не так. В России до 30% детей и до 70% людей старше 50 лет страдают запорами, и у нас на этом статистика закончилась, а вот в США подсчитали, что ежегодно до 150 тыс. американцев умирают от болезней, вызванных запорами. И это в стране с наиболее развитой прогрессивной медициной. Но и там врачи ничего не знают, а возможно, и не хотят знать о минеральных водах. В большом количестве запоры провоцируют онкологические и другие очень серьезные заболевания, вызываемые отравлением организма, ведь эта «вода» несет большое количество отравленных веществ... Так что запор — это один из сигналов обезвоживания организма, а с другой стороны — предвестник больших проблем со здоровьем в недалеком будущем. Лечить его лекарствами малоэффективно, поскольку они отучают кишечник работать самостоятельно, и проблемы будут накапливаться, в том числе увеличиваться количество принимаемых лекарств, и не только для борьбы с запорами. Лучшим средством для борьбы с этой болезнью являются минеральные воды «Donat Mg» и «Stelmas MgSO₄». Они не только быстро справляются с запорами, но и «учат» кишечник работать самостоятельно, увеличивая двигательную функцию, восстанавливая работоспособность его мышц, что в итоге приводит к отказу от лекарств с их противопоказаниями. В течение нашей жизни организм подает нам различные сигналы о том, что ему не хватает воды, и если в начале они как бы незначительные, вроде моих — изжога, тошнота, носовые кровотечения, то со временем — гастриты, язва, камни в желчном пузыре, неизлечимая подагра и др. Но как только я стал давать ему воду — все болезни исчезли. Изменились и взаимоотношения — Я (царь) и ОН (раб) — мы стали друзьями. И если раньше при недостатке воды ОН поднимал восстания Спартака в виде страшных продолжающихся по несколько дней болей, то теперь шлет понятные предупреждающие сигналы и, получив нужную воду, успокаивается и продолжает свою ежесекундную работу на наше общее здоровье.

Надеюсь, теперь понятно, что на всех этапах работы нашего организма нужна вода, она жизненно необходима, как и кислород, но только в отличие от него ее прием зависит от нас, и питье воды должно стать для нас жизненно необходимым понятием. Мне после 50-летия удалось справиться со всеми болезнями,

значит, если бы я начал пить хорошую воду с детства, то этих болезней не было бы. Позаботьтесь о здоровье своих детей и внуков, научите их пить воды, и тогда они будут здоровы и станут жить долго вооруженные этими тривиальными знаниями, которых нам почему-то не дают ни в школе, ни в дальнейшей жизни. Государство тратит миллиарды на лекарства, телевидение — программы о здоровье, в которых почему-то путаются понятия профилактики болезней с диспансеризацией и медосмотром, после которых назначаются очередные лекарства, и ты отправляешься на очередной круг болезней (смотри противопоказания, имеющиеся у всех лекарств). Лучше займитесь профилактикой, как показывают отзывы наших покупателей — это никогда не поздно и всегда помогает.

Рассмотрим некоторые болезни, возникающие при нехватке воды в организме.

Подагра

Эта болезнь, как правило, возникает после 40 лет. Основной причиной является то, что клетки не полностью перерабатывают белки. В результате образуется повышенное количество мочевой кислоты, которая выводится в межклеточное пространство, и если воды имеется в организме в достаточном количестве, она вымывается, когда же воды не хватает, мочевая кислота начинает «путешествовать» с кровью по всему организму, и поскольку это все же кислота, то она обжигает клетки, стенки сосудов и т.д. До какой-то концентрации организм терпит это «безобразие», видимо, считает, что это не такое большое зло и с ним можно жить. Но наступает какой-то предел (он у каждого человека свой), и организм решает, что концентрация мочевой кислоты превышена, нарушен кислотно-щелочной баланс в сторону кислотного, а воды ему так и не дали, а потому возникает необходимость принимать экстренные меры для нормализации обмена веществ. И он их принимает: ночью (обычно под утро), когда вы спокойно отдыхаете, нет больших нагрузок, кровь спокойно и равномерно течет по сосудам, мозг-биокомпьютер дает команду: «Собрать мочевую кислоту в одно место и произвести кристаллизацию мочевой кислоты в соль мочевой кислоты». Как прави-

ло, это самое удаленное место — все начинается с большого пальца ноги. Представляете, какая это боль, если живой сустав опустить в концентрированную кислоту. Кристаллизация происходит в течении 3–5 дней, организму, конечно, становится легче, но вот суставу и вам («Я») в эти дни не позавидуешь. Лекарства тут уже не помогут, только покой и обильное питье воды (минимум 3 литра в сутки). И здесь лучшая вода для лечения и профилактики — «Sulinka». Если не упустить момент начала болезни, то можно спокойно справиться за 1–2 дня и практически без боли, но лучше не доводить до обострения. Лучший друг и помощник в этом — вода — до и после еды. Летом 2006 года, будучи на обследовании в Германии, я поинтересовался в аптеке, не появилось ли новых лекарств от подагры. Мне их перечислили, новых не оказалось. Узнав, что они мне не помогли, провизор сказал: «Тогда пейте 2,5–3 литра воды в день — и забудете про эту болезнь». К тому времени я так и поступал.

Почечные камни

Недостаточный прием воды приводит к тому, что для удаления вредных веществ, отработанных и выведенных клеткой в межклеточное пространство, организм вынужден воду-кровь, которая уже неоднократно производила очистку межклеточного пространства и после этого проходила «фильтрацию» в почках, снова и снова направлять на очистку. Почки, которые также должны промываться водой, вместо чистой воды получают все более кислотный состав, не справляются с полноценной фильтрацией — и вот уже более кислый состав попадает в межклеточное пространство, при этом «обжигаются» клетки, сосуды, а затем опять все идет в почки. Такой режим работы как раз и провоцирует формирование первичных кристаллов, появление песка и камней в почках. Постарайтесь осознать, что темная или мутная моча, вышедшая из вашего организма, это не показатель того, что удалось вымыть много вредного, а показатель обезвоженности вашего организма и того, что ему необходимо срочно выпить 250–300 мл воды.

В 2004–2005 году я смотрел передачу «Здоровье» на Первом канале, о том, как мальчику раздробили и вывели камень из почки.

И вот Е. Малышева задает вопрос профессору: «Что надо делать, чтобы камешки больше не образовывались?» Как «вертелся» и «выкручивался» посредством медицинских терминов профессор! Но на вопрос так и не ответил. Спасибо Елене Малышевой, она сказала: «Мальчик, пей больше воды». Получается, что мы нужны медикам, а вернее мы «ценнее», с камнями в почках. Если же у вас или у кого-то из знакомых имеются в почках песочек или камешки размером до 0,5 см, то вывести их можно очень просто — необходимо всего лишь пропить курс вод «Donat Mg» и «Stelmas» для очищения кишечника, и камни, песок обязательно выйдут, а если камешки больше — посоветуйтесь с врачом, возможно, их поможет растворить вода «BioVita».

Работа сердечно-сосудистой системы

Сердечно-сосудистая система разносит по нашему организму питательные вещества и кислород, способствуя выработке энергии клетками, выводит вредные отработанные вещества, способствует в том числе и продлению нашей жизни.

Сердце — его размер, как говорят врачи, равен размеру вашего кулака. Сосуды — их протяженность в нашем организме порядка 100 000 км, ими можно 2,5 раза обмотать Землю вокруг экватора. И вот нам говорят, что этот насос размером с кулачок прокачивает 100 000 км тончайших сосудов, и мы принимаем это на веру, как аксиому. Сердце качает, и все! Недавно я спросил у профессора по гидравлике: «Какой мощности должен быть такой насос?» — «Бесконечной!» — ответил профессор. Люди пока не изобрели ничего подобного по мощности и производительности. Допустим, сердце работает, как насос, но у него нет всасывающей функции — и тогда встает вопрос: как работает венозная система, почему кровь поднимается вверх? Как и почему работает сердечно-сосудистая система.

Предложу вам свою очень простую гипотезу. Давайте посмотрим на деревья, они живут и растут, не имея сердца — насоса. Помните, в школе нам объясняли это тем, что деревья растут за счет капиллярного подсоса воды, а ведь растут и растут они в высоту до нескольких десятков метров, и сок в деревьях — это не только вода, а вода, содержащая макро- и микроэлементы. Их

же, но в иной концентрации содержит и наша кровь, есть в ней и много чего другого. Но какая разница воде, что поднимать за счет капиллярного подсоса? Наверное поэтому наши тончайшие сосуды названы капиллярами. И получается: вода за счет капиллярного подсоса разносит по нашему организму питательные вещества, вдобавок она растворяет их и снабжает энергией. Вода движется по сосудам, как по спирали, в результате в месте соприкосновения воды и сосуда образуются пузырьки, которые, взрываясь, передают энергию воде, передвигая ее. При дальнейшем движении эта энергия увеличивается и накапливается и позволяет воде-крови подниматься вверх, в том числе и в сосудах достаточно большого диаметра, переносить питательные вещества. Эту энергию в научном мире называют кавитационной энергией. Этой энергией люди уже пользовались тысячи лет назад, поднимая воду по соединенным конусообразным трубам на десятки метров вверх без насосов, задав небольшую энергию в начале, в месте забора воды (резервуара). А что же сердце? Мне кажется, что оно и выполняет роль накопительного резервуара крови, в котором ей придается определенный импульс — частота работы организма и начальная энергия. Воспользовавшись ею, вода-кровь разносит к каждой клеточке питательные вещества и кислород.

О том, насколько вода необходима для работы сердечно-сосудистой системы, говорит тот факт, что сегодня установлено, что до 30% людей, умерших от инфаркта, могли бы продолжать жить, если бы в первые минуты после инфаркта им дали выпить стакан воды. И когда сегодня врачи говорят, что у вас густая кровь, ее необходимо разжижать и для этого принимать лекарство... задумайтесь. Кровь на 94% состоит из воды, может, вы ее просто не пьете, путая ее с чаем, кофе и другими напитками. Но поскольку вода в кровь при ее нехватке быстро не попадает, а в начале будет рассоливать межклеточное пространство, начните пить понемногу, постепенно увеличивая суточную норму приема воды. Прочтите повнимательнее раздел о «Sulinke кремниевой» и «BioVita», и вы поймете, насколько вода и микроэлементы важны в профилактике атеросклероза и старения.

И еще. Сердце немного все же насос, который качает кровь в сосуды диаметром около 2 см. Получается, что капилляры посто-

янно подкачивают кровь в сердце, а оно, наполнившись, должно успеть выгнать ее из себя, иначе будет повышаться давление в сосудах, которое в конечном итоге приведет к инфаркту. Поэтому когда сердце останавливается, его пытаются «завести», придать импульс, вибрации, способные выгнать кровь из сердца, перезапустить его, в это время вода-кровь — жива и готова продолжить работу по перекачке питательных веществ, выработке энергии и продлению нашей жизни. Возможно, причина проста: вы не дали организму вовремя хорошей воды и хуже стали работать капилляры, нагружая все больше сердце, — вот оно и не выдержало. Постарайтесь понять: основное наше «сердце» — это наши капилляры, наши мышцы, потому старайтесь больше гулять, чтобы разгрузить сердце. И запомните очень простую аксиому: «Вода — важнее чем еда». Тогда болезней будет меньше, а жить будете дольше.

Высокий уровень холестерина в крови

Сегодня каждый знает, что повышенный холестерин — это первый признак возможного развития болезней сердца и мозга, последствий закупорки артерий. Выработка вредного холестерина (есть и полезный) в организме — прямое следствие хронического обезвоживания. Клетка человеческого организма обладает такой же, как у бактерий, способностью приспосабливаться к окружающей среде, изменяя структуру своей мембраны. Аналогичным образом клетки меняют содержание холестерина в мембранах, чтобы предотвратить неконтролируемую фильтрацию воды внутрь или наружу. В нормальных условиях вода должна просачиваться в клетку медленно и стабильно. 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 — закрытию тех самых пор, которые позволяют воде проходить через мембрану.

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 многочис-

ленных 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 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. 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, а затем 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 напиться воды.

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 внутренняя оболочка артерий. Со временем складывается физиологическая модель выработки и отложения холестерина на внутренней оболочке кровеносных сосудов. Единственный способ, которым клетки, не способные вырабатывать холестерин, могут защитить себя, — это изъять холестерин из циркулирующей крови и отложить его на своих мембранах.

Повышенный уровень холестерина — признак того, что клетки тела разработали механизм защиты от сильного осмотического воздействия крови. Концентрированная кровь, естественно, старается вытянуть необходимую ей воду из клеток через мембраны. Холестерин — это своего рода природная водонепроницаемая

глина, которая забивает отверстия в клеточной мембране, помогая сохранить ее архитектуру в неприкосновенности и предотвратить чрезмерную потерю воды. При хроническом обезвоживании клетки печени будут постоянно вырабатывать дополнительный холестерин и выбрасывать его в систему кровообращения для использования всеми клетками, не способными производить собственный холестерин. Кроме того, дополнительный холестерин сделает стенки клеток непроницаемыми для воды, которая в нормальной, хорошо гидратированной клетке должна свободно проходить в обоих направлениях.

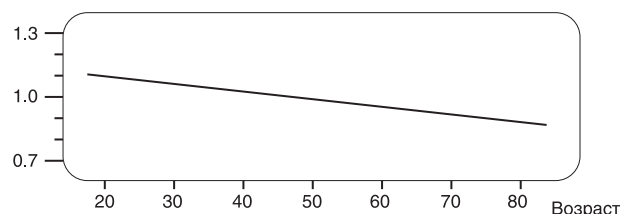
Чтобы предотвратить накопление избыточного холестерина клетками внутренней оболочки артерий и печени, вы должны регулярно выпивать достаточное количество воды за полчаса до приема пищи. Благодаря этой процедуре клетки смогут насытиться водой, до того как столкнутся с концентрированной кровью после приема пищи. Кроме того, эта вода сможет обеспечить процессы пищеварения и дыхания, не покушаясь на запасы воды в клетках, выстилающих стенки кровеносных сосудов.

Если регулировать ежедневный прием воды на протяжении какого-то времени, клетки постепенно насытятся водой полностью и потребность в холестериновой защите уменьшится, а выработка холестерина снизится. В свете этой информации нормальный уровень холестерина в крови, возможно, окажется гораздо ниже тех значений, которые сейчас объявляются безопасными. Становится очевидным, что эффективное снижение уровня холестерина в системе кровообращения может способствовать удалению уже сформированных отложений.

При курсовом приеме вод «Donat Mg» и «Stelmas» уровень холестерина нормализовался практически у всех больных сахарным диабетом II типа.

Можно продолжить рассмотрение болезней и болезненных состояний, которые вызываются обезвоживанием организма, но читать о болезнях, мне кажется, тяжело. Необходимо просто прийти к пониманию того, что из-за неудовлетворенной жажды наш организм постоянно, с самого детства, обезвоживается. С возрастом количество воды в клетках уменьшается и растет во внеклеточном пространстве, это соотношение изменяется с 1,1 — в юности, до 0,8 — в старости.

Изменение соотношения между содержанием воды внутри и вне клеток



Обезвоженная клетка уже не обеспечит вас и ваш организм энергией, болезни будут нарастать как снежный ком — и никакие лекарства не помогут, а будут создавать лишь новые проблемы со здоровьем. В межклеточном пространстве работает натрий (Na) вместе с хлором (Cl), он удерживает воду: с одной стороны, не пускает ее в клетку, а с другой — вытягивает воду из нее. Поэтому после 30–35 лет старайтесь меньше есть пищи и пить воды с высоким содержанием NaCl, не подсаливать пищу — соли и так хватает в сырах, колбасах и других продуктах. Больше ешьте овощей, фруктов, зелени с хорошим содержанием калия, поскольку именно от него зависит энергия клетки, и пейте воду, — при таком питании вы быстро начнете худеть. Последним признаком обезвоживания организма является сухость во рту. Но при значительном обезвоживании, даже при сухости во рту, многие пожилые люди не утоляют жажду водой, а предпочитают чай или кофе, усугубляя тем самым свои проблемы и приводя организм к болезням.

Глава III

Как замедлить старение

Замедлить старение, жить как можно дольше, но не дряхлеющим, а полным сил и энергии человеком, в полном уме и здравии, не быть обузой родным, а помогать молодежи своим опытом и знаниями. Над решением этого вопроса издревле трудились и трудятся великие умы и шарлатаны (которые в средние века искали философский камень, способный превращать камни в золото и продлевать жизнь и молодость), тратится огромное количество денег и звучат обещания, что вот-вот будет изобретено лекарство, которое позволит жить до 150–250, а то и до 5000 лет. Увы, увы! Какое бы лекарство не придумали ученые, оно не поможет, если не понять, что ваше здоровье в основном зависит от вас. По данным Всемирной организации здравоохранения, оно зависит на 20% от наследственности, на 20 — от экологии, на 12 — от помощи врачей и на 48% — от образа жизни.

Я считаю, что эти цифры относятся к человеку, совершенно ничего не знающему о работе своего организма и не занимающемуся своим здоровьем. Уже сегодня известны способы лечения и профилактики наследственных болезней. Конечно, отдельный человек не сможет повлиять на плохую экологию, но он очень хорошо может помочь своему организму справиться с ее вредным воздействием. И если в день уделять 15–20 минут профилактике болезней, то, как показывает мой опыт, можно отказаться от помощи врачей даже при наличии многих, в том числе и неизлечимых болезней, требующих строгих диет и ограничений, как в еде, так и напитках, которые делают жизнь скучной, а пищу безвкусной. Сегодня, имея, как я считаю, несколько скрытых болезней, в числе которых неизлечимая подагра, я ем и пью все как самый здоровый человек и считаю, что от образа жизни наше здоровье зависит минимум на 70–80%.

О том, как можно обойтись без лекарств и каких-то особенных дорогих препаратов, не только замедлить старение, но и отвести стрелки часов, отсчитывающих нашу жизнь, немного назад, я понял, перечитав свою книгу «Долголетие без болезней. Минеральные воды на страже здоровья». А затем, углубив и подтвердив свои знания, полученные жизненным и интуитивным образом (опытом), прочтением других книг, авторы которых изучали воды и объясняют работу нашего организма и его систем с точки зрения влияния на этот процесс воды. Другие, занимаясь различными методами самолечения и профилактики болезней, добились удивительных результатов и сегодня пытаются передать нам свой опыт и знания, но почему-то они запрещают пользоваться выдержками из своих книг, поэтому я вынужден буду в отдельных случаях делать свои выводы из прочитанного, не ссылаясь на авторов, а ведь это могло бы продвигать их идеи.

Так что же такое старение и что необходимо делать, чтобы на как можно большее время замедлить этот процесс нашего организма? Попробуем разобраться в этом вопросе (да простят меня врачи) с наименьшим количеством терминов, дав волю разуму, аксиомам, философии и буйной фантазии, которой, как показывает время, по силам воплотить в жизнь самые изошренные и на данный период времени кажущиеся несбыточными повороты человеческой мысли, пришедшей в голову одного человека — «фантаста»! Поверив в эти «фантазии», мы сможем воплотить их в жизнь, не допуская болезней и замедляя старение.

Человек, почему ты так быстро стареешь? Ведь, по преданиям, Адам жил около 800 лет! Где мы потеряли, растратили свою жизнеспособность? Чего нам не хватает?

Давайте начнем думать и разбираться как раз от сотворения Адама. «И создал Господь Бог человека (Адама) из праха земного и вдунул в него дыхание жизни и стал человек душою живою» (Библия. Ветхий Завет).

Сегодня мы знаем, что на создание человека пошло 75–80% воды, и все думающие люди понимают, что эта вода была взята из какого-то природного чистейшего источника и Всевышний не кипятил ее, убивая в ней жизнь. При этом мозг на 85%, а кровь на 94% состоят из воды и 99% молекул нашего организма — это молекулы воды, и вроде бы ясно, что вода — основа нашего организ-

ма (но сегодня мы почитаем себя умнее Бога и практически не пьем сырой воды, заменив ее напитками и жидкостями).

Почему ученым от фармакологии не удалось, не удастся и не удастся создать лекарство от старения?

Во-первых, они пытаются работать с материалом, из которого мы состоим всего лишь на 20–25%, и совсем не берут в расчет воду, даже сегодня, когда доказано, что вода видит, слышит, читает, хранит информацию, а основное хранилище информации и наших знаний — наш мозг — на 85% состоит из воды. Профессор Ю.В. Писарев, специалист по гидравлике МГУ ПС РФ, просчитал, что всю питьевую воду Земли люди за время своего существования на Земле выпили уже минимум 10 раз, т.е. пропустили через себя, в том числе и через мозг, ведь вода в человеке в межклеточном пространстве обновляется за неделю, а через 4 — меняется полностью. Может, она уносит частично и знания и передает их следующему поколению, а нас год от года становится больше и больше, и мы все быстрее выпиваем воду и получаем новые знания, и бурное развитие науки последних лет связано и с этим процессом на Земле. А во-вторых, они выключили из этого процесса нас — тех, для которых они это лекарство пытаются создать. Мы же не знаем основ работы своего организма, изучаем в школе пестики, тычинки, клетку... А как питаться? Что, кроме физкультуры, поможет быть здоровым? В школьных учебниках на это нет и намека, в том числе и в учебниках по анатомии человека.

А теперь попробуем разобраться. Что это должно быть за лекарство, с какого возраста его можно или необходимо принимать и как оно сработает? Какой эффект оно может дать при приеме, какие будут противопоказания? Их, как у любого лекарства, будет много. Почему?

Разберемся, что же такое лекарство. Это определенный подбор химических элементов, который определенным образом замедляет или ускоряет различные биохимические реакции, происходящие в организме. Но мы все разные — и что же будет? Лекарство против старения однозначно должно ускорить эти процессы, должны эффективнее заработать клетки, появится большее количество вредных отработанных веществ, которые необходимо выводить. Справятся ли с этим печень, почки и другие органы? Как подготовить организм к такой встряске? Когда нам начнут об

этом рассказывать и будут ли рассказывать вообще? Главное, эти лекарства будут очень дорогими, так что большинство из сегодня живущих могут не беспокоиться.

Между тем, как показывает опыт лечения минеральными водами, это наиболее дешевый и безопасный вариант (впоследствии мы рассмотрим, как они помогают замедлить старение), поэтому ни врачей, ни фармацевтики он не заинтересовал. Я прошу прощения у честных и добросовестных врачей, но ведь вас так мало! Вот несколько примеров чудесного выздоровления, произошедших с моими знакомыми, принимавшими разные воды.

1. Женщина — врач-педиатр, больная сахарным диабетом II типа, семь лет ходила в поликлинику, где на ней испытывали новые лекарства. Как-то они помогали, но пока хорошего лекарства от диабета нет, и исследования продолжаются. И вот очередное приглашение. Врачи измеряют сахар, холестерин, давление — все в норме! Собрались врачи вместе с профессором — руководителем исследований и, узнав, что она всего лишь пропила курс минеральной лечебной воды «Donat Mg», совершенно не заинтересовались. Почему? Профессор-эндокринолог, проводивший исследования по «Donat Mg» и получивший великолепные результаты, назначает больным лекарства, а вот своему другу и, как оказалось, моему соседу, он посоветовал пропить курс «Donat Mg».

2. В Словении у девочки рак мозга с 15 до 17 лет четыре операции с вскрытием черепа, облучение, химиотерапия, лазерное выжигание опухоли, состояние постоянно ухудшалось. Мать, наш компаньон, места себе не находит, день ото дня состояние девочки все хуже. Узнав об этом, я отправил 4 упаковки воды «Биола» (сегодня это «BioVita»), девочка их пропила и через месяц была здорова, все показатели крови в норме. Через два месяца сделали томографию: выжженная лазером опухоль затянулась, на голове стали расти волосы и ничто не напоминает о раковой болезни. Как отнеслись к этому врачи? Взяли на вооружение? Увы!

3. И случай, произошедший уже со мной и женой. 4 года назад довелось делать операции по имплантации зубов. Тогда врачи нам сказали, что идет вымывание кальция из костей и в нашем возрасте, возможно, придется даже «подсаживать» кость или принимать особенные лекарства. В это время мы уже пили «Donat Mg» и от лекарств отказались. Прошло 3 месяца и потребовалось пластико-

вые пробочки заменить на металлические штифты. Каково же было удивление врачей и профессуры, когда они увидели, что эти пробочки заросли новой костью. В их длительной практике это было впервые. Они как-то попытались это объяснить, что такое, вообще говоря, возможно, потом решили защитить кандидатскую диссертацию, но в конце концов все затихло, а вода «Donat Mg» в аптеке при поликлинике так и не стала продаваться. Лекарство из-под полы или направление в аптеку, где оно продается, значительно выгоднее! Больные же пусть выкручиваются — ищут деньги. А ведь этот случай показывает, что «Donat Mg» очень мощное средство в борьбе с остеопорозом в старости и уменьшением количества переломов, в том числе шейки бедра. И здесь резонно встает вопрос: а что будут делать ортопедические клиники, больницы, на работу которых выделяется огромное количество денег, куда девать врачей? Ответ прост: чтобы чиновникам не «ломать голову» — ломайте вы кости.

Кто есть мы — человек?

Чего тебе не хватает, человек, для долгой жизни без болезней? Если вы внимательно прочтаете эту книгу, может, кому-то потребуется это сделать не один раз, ведь мы в большинстве своем понятия не имеем о том, как работает наш организм и что ему необходимо.

Зададим себе вопрос: «Кто есть мы?» Один из древних мудрецов ответил так: «Мы есть то, что мы едим!» А сегодня следует добавить: «А здоровье наше все больше зависит от того, что мы пьем», поскольку до 70–80% болезней мы получаем с напитками и так называемой «водой». Простой пример. Две семьи. Одна — богатая, может позволить себе есть все, что, как говорится, «душе угодно», и поэтому пьет не воду, а чай, кофе, соки, напитки. И вторая — рацион которой овощи, картофель, селедка иногда мясо, и какие там соки — только вода. Так какая семья, и особенно дети, будет чаще болеть? Я утверждаю однозначно: первая, и так и происходит. Почему? Потому что организм из вкуснейшей и простой пищи возьмет только то, что ему необходимо (в первом случае мы больше угождаем вкусовым рецепторам), переработает и выведет отработанные вещества в межклеточное пространство.

И даже если во втором случае отходов будет больше — вода их спокойно выведет, а вот напитки организм принимает также за пищу и перерабатывает, а у них другой в отличие от воды путь в организме. И воду из них он должен получить, только израсходовав на это энергию иммунной системы, поэтому получает ее мало, и часть вредных отработанных веществ остается в организме, мешая работать и отравляя его, приводя к появлению диатезов, аллергии, камней в почках и т.п. Эти болезни напрямую зависят от обезвоживания организма.

И все же по поводу замедления старения. Уже произведены исследования на наших ближайших биологических родственниках — крысах.

Крысы, как и мы, — всеядны, живут 2–3 года, и первоначально на них проводятся все опыты. Можно в том числе определить увеличение продолжительности жизни. И как показали эти опыты, жизнь крыс от приема минеральных вод увеличивается на 5–10%, а выносливость в экстремальных ситуациях — на 25–27%. Но мы-то не крысы, которые живут инстинктами, мы умнее и должны знать о необходимости воды для организма, и пить ее не как они — когда захочется, а предупреждая процесс обезвоживания за 0,5 часа до еды и процесс окисления и засоления организма через 2,0–2,5 часа после еды. Делаем ли мы это? Ответьте себе сами.

Что же значит вода для нашего организма? Напомню. Сегодня установлено мы в целом на 75–80%, мозг на — 85%, кровь — на 94% состоят из воды. 99% молекул нашего организма — молекулы воды. Вывод: вода основа нашего организма. Каждую неделю вода обновляется в межклеточном пространстве, а через 3–4 недели во всем организме, два раза в год меняется кровь. Меняется именно вода, и заменить ее чаем, супом или кофе нельзя, а сладкие газированные напитки, по данным ВОЗ, являются самыми вредными продуктами для нашего здоровья.

Что происходит с нами в течение жизни?

Появляясь на свет, человек на 90% состоит из воды, а когда умирает по старости воды в нем только 65%, т.е. с потерей воды мы начинаем болеть и стареть. Что же происходит? Оказывается,

наш организм состоит из более 1 трлн клеток, которые образуют ткани, а они соответственно — органы и системы, которые и обеспечивают нас в течение жизни энергией и здоровьем. И когда клеткам хватает воды, все они хорошо работают, конечно, если присутствуют и другие необходимые химические элементы. В юности эти клетки большие и выделяют много энергии (до 70% энергии клетка тратит на свое жизнеобеспечение) и занимают они объем в 1,1 раза больше, чем межклеточное пространство, а вот в старости это отношение составляет только 0,8. Клетка уменьшается, а межклеточное пространство увеличивается. Но ведь это клетка дает энергию — и где же ее брать? Вот и стареем быстро. Почему это происходит? Какие процессы в организме ведут к этому? Всем известно, что без пищи человек может прожить до 40 дней, в организме имеются запасы химических элементов (депо), из которых он их экономно расходует. При этом он в отдельных случаях может заменить одни другими. Помогает и вода, которая сама может вырабатывать энергию, при ее поступлении в клетку включаются насосы, при прохождении через которые вырабатывается чистая энергия. Без воды же люди в основной своей массе могут прожить только 5–7 дней, а дети всего 2–3 дня. Клетки, переработав питательные вещества, выводят отработанные вредные вещества в межклеточное пространство, организм окисляется и отравляет сам себя. Жили бы мы, наверное, еще меньше, но он научился защищаться, подавая при этом сигналы об обезвоживании, которые мы не понимаем, а в основном и не желаем понимать. При обезвоживании организм может забрать до 66% своей потребности воды из клеток, до 26% из межклеточного пространства и до 8% из крови. 66% потребности если учесть, что при потере 10% воды человек впадает в кому, то это составляет около 7–7,5% клеточной воды. Но каждая клетка тоже живая и на 75% состоит из воды, и без воды ее энергетика падает на 40–50%. Каждая клетка — это целая планета со своим центром управления, находящимся в ядре, своими фабриками, заводами, электростанциями, магистралями, системой защиты — мембраной, и при попытке забрать из нее воду она начинает защищаться, замазывая отверстия для выхода воды холестерином. Появляются холестериновые бляшки, тромбы, сосуды теряют эластичность и в результате — атеросклероз, инфаркты и инсульты. (Для сведения:

если бы людям, у которых случился инсульт, в первые минуты дали стакан воды, до 30% из них продолжили бы свою жизнь.) Вот и повышается уровень холестерина в крови, падает энергетика, наступает быстрая усталость, что в дальнейшем ведет к серьезным болезням, а повышение уровня холестерина — это один из первых сигналов организма об обезвоживании. И что же делает наш «враг» — организм, извините за такое сравнение, но не дать воды другу — по-моему, подлость...

Чтобы разобраться в этом, еще раз зададим себе вопрос: «Кто есть мы — человек?» По-моему, на каком-то этапе развития «мы» были разделены на несколько составляющих. Для простоты давайте обойдемся двумя. Одна часть «я» — хозяин, включающая в себя душу, эмоции и многие чувства, а также функцию управления телом. Вторая — «он» — рабочий, «раб» — мы его называем организмом, и он оснащен мощнейшим бесчувственным биокомпьютером, заменить который сегодня не смогут и тысячи современных компьютеров объединенных в систему. Слишком много задач ему приходится решать одновременно В каждой из более 1 трлн клеток каждую секунду происходит около 1 млн химических реакций! И все необходимо отследить и проконтролировать.

Так что же делает «он», когда ему постоянно не добавляют воды? Все просто. В нашем организме постоянно идет обновление клеток, каждую минуту погибает и зарождается около 300 тысяч, одни живут 2–3 недели, другие — до двух лет, и только клетки мозга живут всю жизнь с нами, но они могут замещаться соседними, которые берут на себя функции погибших. Наш наимогущественнейший бездушный биокомпьютер, просчитав неоднократно, что клетка (и не только) воды так и не получит, производя в очередной раз ее клонирование, создает ее чуть-чуть поменьше, а поскольку этот процесс постоянен, клетки постоянно уменьшаются, мы получаем меньше энергии и довольно быстро стареем.

А мы еще ускоряем этот процесс, потребляя в большом количестве соль (NaCl). Наша клетка живет и работает за счет работы калий (K⁺) — натриевого насоса (Na⁺). K⁺ работает внутри клетки, вырабатывая вместе с другими питательными веществами энергию. Na⁺ регулирует поступление питательных веществ в клетку и

высасывает из нее отработанные вредные вещества. А вот NaCl задерживает воду в межклеточном пространстве, и если соли много, она не дает клетке полноценно работать, тянет на себя воду, увеличивая со временем межклеточное пространство и уменьшая размер клетки. Это приводит к тому, что в клетке увеличивается количество Na⁺ и Ca⁺ вместо K⁺ и Mg⁺. Клетка как бы кальцинируется и плохо работает. Что делать, как помочь ей и биокомпьютеру, ведь ему тоже не хватает энергии и он начинает хуже просчитывать ситуации? Вот здесь и приходят на помощь минеральные воды с хорошим содержанием Mg и HCO₃ (гидрокарбоната). Вы сразу получаете «воду» и HCO₃, который увеличивает выработку гормонов, а те, в свою очередь, ускоряют производство инсулина и вместе с Mg увеличивают вдвое количество рецепторов (отверстий для приема питательных веществ) на клеточной мембране. Mg с K быстро занимают свое место в клетке, и она начинает эффективнее работать. (Для справки: если у вас плохо усваивается организм K и у вас аритмия, примите вначале Mg, а затем K.) При этом соль NaCl начнет вымываться из межклеточного пространства, а клетка будет работать с полной отдачей. Помогут в этом воды «Sulinka» и «Donat Mg». По поводу аритмии в подмосковном санатории Научного центра восстановительной медицины и курортологии провели исследования (и была защищена диссертация), которые показали, что лучшее средство от аритмии — это лечебная минеральная вода «Donat Mg».

Вот так все вроде просто и понятно, но почему-то нам об этом не говорят ни в школе, ни врачи.

Итак, мы на 75–80% состоим из воды и на 25–20% из других химических элементов. Из 108 найденных в природе, в нас обнаружено 90, они регулируют различные процессы, происходящие в нашем организме, и еще в миллиарды раз ускоряют ферментативные реакции — это реакции по преобразованию пищи в энергию. Всего таких реакций, регулируемых макро- и микроэлементами около 1000, при этом макроэлемент Mg регулирует около 350, а микроэлемент Zn (цинк) — около 200 реакций. Оба они дефицитны, особенно зимой, и являются основными внутриклеточными катионами. Ферментативные реакции образуют как бы неразрывную цепочку, длятся доли секунд и в клетке за 1 сек происходит около 1 млн реакций, и понятно, когда какого-то химического

элемента не хватает, цепочка рвется — нарушается обмен веществ, который опять же приводит к болезням и старению. Эти макро- и микроэлементы в основном мы получаем с пищей. Но сегодня это по большей части продукты рафинированные, замороженные, а затем приготовленные на огне — при такой обработке теряется до 80% макро- и микроэлементов, а при их дефиците организм перерабатывает их не в энергию, а в жиры. А мы удивляемся — почему полнеем? Можно их получить в таблетированном виде (где достаточно фальсификатов), а можно с минеральной водой, подаренной природой, в которой они находятся в водорастворенном ионном, электрически активном состоянии и усваиваются организмом в том количестве, которое ему необходимо, при этом пополняются его запасы (депо), а излишки выводятся через почки с мочой. Таким образом, обеспечив организм химическими элементами и наполнив ими «депо» нашего организма, мы нормализуем обмен веществ, а также замедлим старение и будем жить без болезней.

И все же мы стареем. Какую еще помощь можно оказать организму? С возрастом, как говорят ученые-врачи, наш организм вырабатывает все меньше и меньше гормонов, ферментов и других необходимых веществ.

Едим меньше потому, что не хочется, а чуть переели — поползла вверх стрелка весов — ожирение, а оно тянет за собой еще более грозные болезни, сахарный диабет, гипертонию, сердечно-сосудистые. И что же делать? Чем можно помочь «другу»-организму?

А между тем простой ответ лежит, можно сказать, на поверхности, но нам опять о нем ничего не рассказывают. Врачи, во всяком случае курортологи, уже давно знают, что до 80% всех гормонов работают и вырабатываются в тонком кишечнике, но со временем он загрязняется водонерастворимыми веществами, слизью, фекалиями, уменьшается полезная площадь его работы, как следствие, вырабатывается меньше гормонов. Вывод: тонкий кишечник необходимо чистить, а почистить его можно только водами, содержащими большое количество Mg и SO₄ (сульфатов). Это воды «Donat Mg» и «Stelmas MgSO₄».

При этом ученые-биологи Научного центра восстановитель-

ной медицины и курортологии давно сделали и такое открытие, что минеральные воды, содержащие большое количество гидрокарбоната (HCO₃), при курсовом приеме значительно увеличивают выработку гормонов, о чем мы уже говорили ранее, но врачи этого не знают. Между медиками и биологами существует «вражда», и медицина не хочет признавать достижения в водолечении, несмотря на то что это доказано вековой практикой. В мединститутах лекций о влиянии минеральных вод на наше здоровье не читают — об этом я слышал от множества врачей, которые приходили на мои лекции, и от ведущих специалистов Научного центра восстановительной медицины и курортологии, занимающихся как раз исследованиями воздействия воды на организмы животных и человека, в управлении которого имеются курорты и санатории. Так что, начав пить хорошие минеральные воды, мы окажем организму и себе дополнительную помощь в замедлении старения. Большое количество HCO₃ имеется в водах «Donat Mg» около 8000 мг/л и «Sulinka» около 5000 мг/л.

Существуют еще два показателя нашего здоровья, повлиять на которые мы можем с помощью воды, и это добавит нам энергии и замедлит старение. Это ОВП (окислительно-восстановительный потенциал) и Ph (водородный показатель, или кислотность) нашего организма.

ОВП является показателем наличия количества свободных электронов в биологической среде (человек). С помощью этих электронов происходит нейтрализация положительно заряженных ионов — «свободных радикалов», которые постоянно образуются в нашем организме. Находясь в жизненной биологической среде и взаимодействуя с человеческими клетками, свободные радикалы постоянно стараются захватить (присоединить к себе) электроны из молекул этих клеток. Такой захват приводит к повреждению клетки — это цепная реакция, клетка ослабевает, что ведет к болезням, в числе которых и онкологические.

ОВП человеческого организма всегда отрицателен (от -90 до -150). Это значит, что электроны человеческого организма постоянно работают над нейтрализацией свободных радикалов.

ОВП обычной питьевой воды практически всегда имеет положительное значение:

водопроводная	+140 — +300,
колодезная	+210 — +300,
артезианская	+100 — +300.

Это означает, что при употреблении «обычной» питьевой воды, активность электронов во внутренней среде организма выше активности электронов самой питьевой воды. То есть такая «обычная» питьевая вода, проникая извне в ткани организма, отнимает на свою переработку энергию (свободные электроны) из жидкой биологической среды (организма).

Результат — биологические структуры организма подвергаются энергетическому ослаблению. Это ведет к изнашиванию, старению, недовыработке клетками необходимой энергии, затруднению функции органов. И наоборот. Чем больше электронов получает организм, тем экономичней и эффективней «раскручивается» работа органов. То есть мы как бы заправляемся «электронным горючим» от поступающей извне накопленной потенциальной энергии.

На диаграмме (табл. 1) показано, как изменяется количество электронов при переходе от положительных (+) к отрицательным (–) значениям ОВП.

Таблица 1

ОВП расчет	Количество электронов	
+400	0	1
+341	1	10
+282	2	100
+223	3	1000
+164	4	10000
+105	5	100000
+46	6	1000000 миллион
–13	7	10000000
–72	8	100000000
–131	9	1000000000 миллиард
–190	10	10000000000

Сравнивая значения ОВП и рН вод и напитков, мы можем понять, насколько тот или иной повлияет на наше здоровье (табл. 2).

Таблица 2

Напиток	рН	ОВП
Сладкие газированные напитки	3,16	+480
Сок в бутылках	3,92	+350
Дистиллированная вода	4,79	+280
Черный чай	4,26	+220
Черный кофе	5,58	+160
Молоко (сырое)	6,19	+150
Водопроводная вода	6,55	+140
Свежеприготовленный апельсиновый сок	4,60	+52
Вода «BioVita»	7,6	+40
Свежеприготовленный морковный сок	6,68	–75
Сок проросшей пшеницы	7,40	–188

Из табл. 2 хорошо видно, что сладкие газированные напитки имеют самый низкий рН и наивысшее плюсовое (+) значение ОВП, в том числе и поэтому, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), они занимают первое место по вредности для здоровья.

Сопоставив значения в диаграмме и таблице напитков, мы приходим к логическому заключению, что структурированная информационная вода «BioVita» содержит в сотни и тысячи раз больше свободных электронов (антиоксидантов), чем другие воды и напитки, и соответственно оказывает значительно большую помощь организму в борьбе со свободными радикалами. И скорее всего, это и явилось основой для победы над раком головного мозга у девочки из Словении. Избыток свободных радикалов приводит к повреждению не только клеточных мембран, но и других клеточных структур, способствует ускоренному развитию атеросклероза. Свободные радикалы могут приводить к появлению мутантных клеток и развитию онкологических заболеваний, а также ускоренному старению. Исследованиями последних лет установлено, что свободные радикалы вызывают повреждение ДНК хромосом, ответственных за старение человека, регулирующих общую продолжительность жизни человека. Поэтому снижение образования свободных радикалов или своевременная их нейтрализация в органах и тканях человеческого организма явля-

ется важнейшим фактором, определяющим продолжительность жизни.

Отсюда логично заключить, что пополнение организма структурированной водой «BioVita» в количестве 2,5–3 литра в сутки — самый простой и действенный способ не допустить (остановить) процесс ослабления функций органов и старения организма в целом.

Молекулы воды образуются соединением двух атомов водорода и одного кислорода и электрически поляризованы. Два атома водорода прикреплены к одному атому кислорода под углом $104,5^\circ$, причем сторона водорода более положительная, а кислорода более отрицательная. Вода обладает способностью ионизировать. Ионизация — это процесс, при котором молекула воды теряет или получает дополнительный электрон. Когда молекула воды ионизируется, она распадается на две части — ион водорода H^+ и ион гидроксила OH^- . Если в воде преобладают ионы H^+ , она называется кислотной, а если OH^- — щелочной. При их равенстве вода нейтральна. Отношение H^+ ионов ко всем молекулам воды известно как рН.

Обычная величина рН крови человека 7,3–7,4, и наш организм находится в слабощелочном состоянии. Даже небольшое изменение этой величины способно значительно изменить возможность крови переносить кислород. Так, при увеличении рН до 7,5 кровь способна переносить на 75% кислорода больше, что соответствует наибольшему здоровью организма. Величина рН резко сокращается в результате потребления сладких газированных и других напитков (см. табл. 2). Пиво обладает величиной рН 4,7 — оно обезвоживает тело и приводит к сухости во рту наутро. Внутренняя среда клетки, производящей энергию для организма, также находится в слабощелочном состоянии, при этом ферменты, «работая» в клетке, достигают максимальной эффективности. Достаточный поток воды, проходящий через клетку, поддерживает ее в слабощелочном состоянии и обеспечивает ее и соответственно наше здоровье.

Вода вымывает из клетки кислоту и молекулы водорода, далее почки очищают кровь от лишних ионов водорода H^+ — источников кислотности и выводят их с мочой. Чем больше мочи производят почки, тем легче организму поддерживать щелочное

состояние, вот потому светлая моча — показатель эффективного действия очистки от кислоты, а темная или оранжевая — признак появления «ожогов» внутри организма, которые ведут к сбоям в работе органов и систем организма, болезням и быстрому старению.

Окисление и, следовательно, уменьшение насыщения организма кислородом ведет к тяжелым последствиям. Доктор Отто Варборг, лауреат Нобелевской премии за 1931 год и автор книги «Метаболизм опухоли», продемонстрировал, что первопричиной рака является замещение кислорода в клетке вследствие ферментации сахара. В то время как здоровая клетка в отсутствие кислорода не может жить и развиваться, раковая клетка, наоборот, в таком случае разрастается, и для роста кислород ей не требуется. Варборг назвал раковую клетку «клеткой растения в теле человека». Раковые клетки, как растения, питаются углекислым газом, а в качестве отходов выбрасывают кислород.

В Европе становится популярна кислородотерапия, и, как сообщают, некоторые случаи рака поддаются этому виду лечения, а у нас есть вода «Stelmas O₂», обогащенная кислородом.

Некоторые ученые, как, например, доктор Освальд Валепа, полагают, что причина рака кроется в недостатке кислорода в клетке. Недостаток кислорода в клетке приводит к ее смерти. Однако некоторые клетки отчаянно борются за жизнь и ухищряются научиться выживать без кислорода. В результате они приобретают ненормальные качества. Умножение таких «ненормальных» клеток и называется раком.

Таким образом, выпивая достаточное количество воды и следя за цветом мочи, дабы не допустить обезвоживания, мы можем значительно увеличить резервы своего организма, как с точки зрения здоровья сегодня, так и продления жизни в целом.

И еще о продлении жизни. Сегодня большие надежды возлагаются на стволовые клетки, клонирование органов, но доживем ли мы до тех времен? И другой вопрос: поскольку, как уже было сказано ранее, наш организм постоянно обновляет клетки — ткани — органы, т.е. он постоянно клонирует нас, то может ли кто-либо знать лучше, чем он, и клонировать нас точнее, чем наш мощнейший биокомпьютер. Поскольку состоим мы в основном из воды и она регулирует все процессы, происходящие в нашем

организме, нашими учеными на основе знаний об организме (увы, почему-то не врачами, а физиками) была разработана и внедрена в жизнь теория информационно-структурированной воды.

Так появилась информационная структурированная вода «Bio-Vita» — живая и мертвая вода «в одном флаконе». Плохие бактерии она убивает, а хорошим помогает размножаться; больным клеткам помогает продлить жизнь, но не позволяет делиться, и после их отмирания выводит из организма; здоровые быстрее делятся и размножаются, т.е. мы получаем здоровую клетку, ткань, а затем и орган. При этом все, что мешает этому органу нормально работать, из него выводится (растворяются камни, миомы, полипы...).

Итак, дайте вашему «другу» хорошей воды и химических элементов, и он создаст вам организм без болезней (у меня же получилось!), замедлит старение и отодвинет старость — продлит жизнь без болезней. Чего и сколько дать — медики уже установили, об этом же написаны книги народных целителей, вы можете узнать об этом из настоящей книги, прочитав главы «Химические элементы» и «Витамины». А вот медицине мы нужны больные. Увы, наше здоровье — большой бизнес, и мы в нем «дойные коровы»... И потому следует понять и запомнить навсегда: наше здоровье на 80% зависит от нас, а вода — важнее, чем еда!

Что еще может замедлить старение и продлить жизнь? Физкультура, баня, закаливание и, главное, желание жить. Здоровье к сидящему у телевизора на диване с чашкой чая не придет, его надо заслужить!

5 октября поступило мощное подтверждение важности воды для работы организма в замедлении старения. Нобелевскую премию по медицине присудили за открытие в области деления хромосом (далее — клеток). Оказывается, каждая хромосома и, следовательно, клетка имеет ограниченное количество делений, и от того, на сколько времени мы сможем продлить жизнь каждой хромосомы — клетки, и будет зависеть сохранение молодости.

А теперь вопросы на засыпку! Где живет и работает хромосома? В клетке на 75% состоящей из воды! Зачем нам нужны клетки? Вырабатывают энергию для жизни! Что происходит, когда воды не хватает? Клетка замазывает отверстия в мембране холестерин-

ном, теряется энергетика, ускоряется процесс деления клеток в попытке дополучить энергию от новых клеток, клетки уменьшаются в размере, увеличивается межклеточное пространство. Этот процесс ускоряется, и мы быстрее стареем. Дайте вашему организму и клеткам воды, К, Mg, Zn, Se, Si и других макро- и микроэлементов, дайте витаминов — и живите долго. Организм — это просто биомашина, способная самовосстанавливаться, когда ей предоставлено все необходимое для работы.

И еще раз основные аксиомы здоровья и замедления старения.

1. Наш организм на 75%, мозг на 85, кровь на 94% состоят из воды. 99% молекул нашего организма — молекулы воды. Вода — основа организма!

2. Человек, появляясь на свет, на 90% состоит из воды. Умирая по старости содержит только 65% воды. С потерей воды мы начинаем болеть и стареть!

3. Без еды можно прожить до 40 дней, без воды — только 5–7 дней, дети — 2–3 дня. Вода — важнее, чем еда!

4. В юности клетки большие, а межклеточное пространство узкое, их соотношение 1,1. А в старости — только 0,8. Вода уходит в межклеточное пространство, мы засоряемся и окисляемся. Необходимо пить воду за полчаса до и через 2 часа после еды!

5. Для переработки пищи в энергию необходимы микроэлементы, которые ускоряют процесс переработки пищи в энергию в миллиарды раз, при их нехватке пища преобразуется в жиры. Перед едой за 15–20 минут выпейте стакан минеральной воды «Sulinka».

6. В старости организм вырабатывает меньше гормонов. До 80% гормонов секретируется в кишечнике. Два раза в год очищайте кишечник минеральной водой «Donat Mg» и «Stelmas Zn, Se» или минеральной водой «Stelmas MgSO₄».

7. Помните об ОВП и pH, не путайте воду с напитками, посмотрите, какие значения у этих жизненно важных показателей!

8. Не забывайте о витаминах и правильном питании.

9. Обязательно чередуйте прием минеральных вод. Организм быстро к ним привыкает, не давайте ему засиживаться, залеживаться, держите его в тонусе.

10. Помните, основное «сердце» расположено в наших мышцах, старайтесь больше гулять, это позволит и похудеть. При си-

ловых нагрузках сжигаются сначала углеводы и белки — до жиров дело не доходит, а вот при длительной нагрузке сгорают жиры и процесс этот длится в течении 12 часов. Так, что гуляйте утром и вечером.

11. Сегодня одна из главных теорий старения организма гласит: мы стареем из-за того, что с возрастом в нашем организме становится все больше свободных радикалов, которые разрушают мембраны клеток, а затем и сами клетки, и это ведет к старению. Нейтрализаторами этих радикалов являются антиоксиданты — свободные электроны. И если мы едим нужную пищу и пьем «правильную» воду, то получаем дополнительное их количество. Вернитесь к разделу об ОВП, и вы поймете, что в решении вопроса замедления старения нам могут помочь вода и живые соки.

12. И, возможно, самое главное — больше думайте, анализируйте, старайтесь, чтобы мозг работал. По всем наблюдениям и исследованиям — думающие живут дольше.

Давайте рассмотрим проблему старения еще раз, немного подробнее и уже на клеточном уровне, начиная с приема пищи.

Клетка нашего организма может провести определенное количество делений, и отвечают за это деление хромосомы. Нобелевская премия в области медицины была присуждена за открытие того, что на концах хромосом с обеих сторон имеются свободные «хвостики» — теломеры (хорошее название, правда? Теломеры! Тело — это наше тело, наша основа! Мера — длина, продолжительность, т.е. они определяют продолжительность жизни тела), и от того, насколько быстро они «сгорят», зависит продолжительность нашей жизни. (Раньше считалось, что хромосома заканчивается петелькой, и не могли понять, почему клетка имеет определенное количество делений.) За их работу отвечают специфические ферменты — теломеразы. Необходимо, чтобы они работали в паре как можно дольше. Что же делать? Парадоксально, но ответ мы знаем, причем знаем все — от мала до велика. Все в нашем мире хорошо, безотказно и долго служит и работает только в чистой среде. И созданная нами любая техника и автомобили, на которые для увеличения срока службы мы ставим и постоянно меняем фильтры. В зависимости от отношения к ним, от своевременного техобслуживания, они и работают по-разному долго. И сегодня на дорогах мы еще встречаем старые «Москвичи», «Вол-

ги», «Победы» и «Жигули»-копейки, а им уже 40 и более лет. При чем они не стояли в теплых гаражах, там все «сгорает» и ржавеет гораздо быстрее. А в природе? В России считают, что свиньи любят лужи, грязь, а в Европе свиней стали мыть, и они начали быстрее расти и давать здоровый и большой приплод. Не грязь им нужна, а вода! Но козьей другой не дают, приходится лезть в лужу. Все то же происходит в нашем организме, только он значительно сложнее, и фильтров в нем больше, и очистка тоньше.

Что же происходит в нашем организме после приема пищи?

Частично переработанная желудком пища попадает в кишечник, где происходит ее разделение на две части. Водорастворимая перерабатывается клетками стенок кишечника и поступает в кровь, отходы выводятся в кишечник. Водонерастворимая выводится из организма через толстую кишку. Таким образом, в кишечнике происходит первая фильтрация. Затем питательные вещества попадают в печень, где происходит детоксикация вредных веществ, т.е. вторая фильтрация. Очищенная кровь, пройдя через сердце и легкие, разносит к каждой клетке в межклеточное пространство питательные вещества и кислород. Отсюда за счет осмотического давления (разности потенциалов Na и K) попадают через мембрану (3-й уровень) при помощи воды в клетку, где опять же происходит детоксикация (4-й уровень), и перерабатываются в энергию, питающую клетку и организм. Часть энергии и ферментов поступают в управленческий центр клетки — ядро, которое, так же как и сама клетка, защищено фильтрующей мембраной (5-й фильтр). Вот здесь, в ядре и находятся хромосомы, отвечающие за многое, как выяснилось, в том числе и за сохранение нашей молодости и замедление старения. Они являются важнейшей деталью нашего организма и максимально защищены. Зачем все эти системы защиты? Чтобы дольше жить!

Посмотрим на дальнейшую работу организма. В ядре клетки совершилась какая-то работа. В цитоплазму клетки вывелись отработанные вещества, и вместе с отработанными клеткой веществами все вывелось в межклеточное пространство. Далее все это поступает в кровь или лимфу и уходит на фильтрацию и детоксикацию в почки или печень. Вредные вещества выводятся с мочой или желчью, а отфильтрованная вода опять поступает в работу организма.

Если вы пьете воду, происходит постоянная замена воды в организме, и вы здоровы, а если нет, то процесс фильтрации через почки, печень происходит многократно, и отфильтровать всю грязь печени и почкам уже не удается. Появляются мутная моча и песок в почках, забиваются печеночные протоки (до 85% желчи, выведенной в кишечник, опять возвращается в печень, а ведь именно желчь производит детоксикацию, и если почистить печень водами «Donat Mg» или «Stelmas MgSO₄», эта желчь вымоется и заменится на новую, тогда детоксикация будет происходить эффективнее). В итоге в кровь, затем в межклеточное пространство, клетку и ее ядро поступает вода с не полностью выведенными отходами, происходит загрязнение, ведущее к ускоренному делению хромосом и клеток и старению. Вывод: организм необходимо постоянно содержать в чистоте не только снаружи, но и, что гораздо важнее, изнутри. Потому следует очищать организм сульфатно-магниевыми водами «Donat Mg» или «Stelmas MgSO₄», а в дальнейшем пить живые воды. Такие как структурированная «Vi-oVita», текучесть которой на 27% больше, чем у обычной воды, а частота вибраций соответствует вибрациям абсолютно здорового человека, или «Stelmas Zn, Se» и «Stelmas O₂». Они содержат так необходимый и дефицитный Zn, 98% которого работает именно в клетке и активизирует работу 200 ферментативных реакций, в том числе, возможно, и фермента теломеразы, ведь Zn в том числе и замедляет старение. Прочтите еще раз об этом внимательнее. А O₂ — кислород — очень дефицитен, его в атмосфере все меньше, и сегодня уже продают баллончики с кислородом.

Таким приемом минеральных и питьевых вод можно не только замедлить старение, но и «отодвинуть» возраст, как бы повернуть немного вспять.

В 45 лет после подъема по лестнице на 5-й этаж у меня здорово стучало сердечко, чувствовалась дрожь в коленях, была одышка и др. Теперь же, в 56 лет, довелось подняться на прямой эфир «Эхо Москвы» на 14-й этаж с двумя семикилограммовыми пакетами — добрался без остановок, только взмокла спина. И сегодня свои 56 лет с имеющимися знаниями о воде я не променяю на 45 без оных знаний.

Напомню, чай, соки, напитки — не вода, кипяченая вода — вода убитая минимум на неделю.

Ваше здоровье и бодрое долголетие в ваших руках! А вернее, в голове! Читайте, думайте — это тоже продлевает жизнь. Знания эти я получил, прочитав и переосмыслив десятки книг и множество статей.

В следующих главах мы поговорим и о других причинах наших болезней и быстрого старения, а из прочитанного материала хотелось бы, чтобы вы поняли, что наш организм принимает и перерабатывает только водорастворимые вещества. И чтобы достичь быстрого успеха в деле оздоровления, вовремя давайте организму воду, мало того, что она растворяет питательные вещества, она еще снабжает их энергией.

Глава IV

Химические элементы и здоровье

А теперь давайте познакомимся с оставшимися 25% нашего организма, с химическими элементами, от присутствия и работы которых также во многом зависит здоровье наших органов и систем, а следовательно, здоровье всего организма в целом.

Жизнь на Земле зародилась в воде, в водном растворе химических элементов, которые она растворила в себе за миллиарды лет, прошедшие со времен ее сотворения.

Состав химических элементов, который заложила в нас матушка природа мы должны поддерживать в определенном (заданном) ею количестве, и тогда мы будем здоровыми, бодрыми, крепкими... Изменение содержания химических элементов, вызванное различными факторами – несбалансированное питание, экология, климат, болезни, стрессы и т.д., ведет к ухудшению состояния организма.

К сожалению, большинство нашего населения не имеет представления о важности поддержания определенного баланса химических элементов и узнает об этом только на приеме у врача, после сдачи анализов крови, но на том порой все и кончается. И рассуждения у этих людей на первый взгляд здравые: «Гены не меняешь, экологию не изменишь на какое-то особое питание, нет денег – пропью-ка я лекарство, а там – что Бог пошлет». Однако, по данным ВОЗ, наше здоровье на 48% зависит от нашего образа жизни, от нас с вами в большинстве случаев зависит, будем ли здоровы мы и наши близкие. И с вредной экологией мы тоже, оказывается, можем вполне успешно помочь бороться нашему организму, а он ответит хорошим здоровьем, бодростью, желанием жить и узнавать новое, в том числе и для здоровья и хорошего самочувствия.

В этой главе мы познакомимся с химическими элементами и

постараемся прояснить, какую роль они играют в обмене веществ человеческого организма.

Из 92 химических элементов, встречающихся в природе, 81 обнаружен в организме человека. Из них 12 элементов называют структурными, так как именно они в основном (на 99%) формируют элементный состав человеческого организма. Это углерод С, кислород О, водород Н, азот N, кальций Са, магний Mg, натрий Na, калий К, сера S, фосфор P, фтор F, хлор Cl.

Все минеральные элементы делятся на три группы в соответствии с их содержанием в организме: макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы.

*Содержание минеральных элементов
в организме млекопитающих*

	Элементы	Концентрация в среднем, % от массы тела
Макроэлементы	Ca	1–9
	P, K, Na, S, Cl	0,1–0,9
	Mg	0,01–0,09
Микроэлементы (МЭ)	Fe, Zn, F, Sr, Mo, Cu	0,001–0,009
	Br, Si, Cs, I, Mn, Al, Pb	0,0001–0,0009
	Cd, B, Rb	0,00001–0,00009
Ультрамикроэлементы	Se, Co, V, Cr, As, Ni, Li, Ba, Ti, Ag, Sn, Be, Ga, Ge, Hg, Sc, Zr, Bi, Sb, U, Th, Rh	0,000001–0,000009

Такая классификация – по количественному признаку – проста и удобна, но она не дает ответа на главный вопрос: какова биологическая роль того или иного элемента в организме? Кроме того, количественное содержание некоторых элементов в организме может значительно варьироваться в зависимости от среды обитания человека, его питания, сферы деятельности.

Микроэлементами (МЭ) называют химические элементы, присутствующие в организме человека в очень малых («следовых») количествах. МЭ – это не случайные составные части тка-

ней и жидкостей живых организмов, а компоненты очень древней и сложной физиологической системы, участвующей в регулировании жизненных функций организма на всех стадиях его развития.

Даже самые незначительные количества элементов способны оказывать физиологическое воздействие на организм.

Классификация химических элементов по их биологической роли в организме представляет наибольший интерес для физиологов, биохимиков и специалистов в области питания. Согласно этой классификации все минеральные элементы, обнаруженные в организме, делятся на три группы:

- 1) жизненно необходимые (эссенциальные);
- 2) вероятно (условно) необходимые;
- 3) элементы, роль которых мало изучена или неизвестна.

*Минеральные элементы,
присутствующие в организме человека*

Жизненно необходимые	Условно необходимые	Малоизученного воздействия		
Кальций	Сера	Фтор	Литий	Олово
Фосфор	Магний	Кремний	Бериллий	Сурьма
Калий	Железо	Титан	Бор	Цезий
Хлор	Медь	Ванадий	Скандий	Барий
Натрий	Кобальт	Хром	Алюминий	Ртуть
Цинк		Никель	Галлий	Свинец
Марганец		Мышьяк	Германий	Висмут
Молибден		Бром	Рубидий	Радий
Йод		Стронций	Цирконий	Торий
Селен		Кадмий	Серебро	Уран

Группа жизненно важных элементов включает в себя все макроэлементы, а также часть микро- и ультрамикроэлементов. Это подтверждает мысль о том, что уровень концентрации того или иного микроэлемента в организме еще не определяет его биологического значения.

Элемент считается жизненно необходимым, если при его отсутствии или недостаточном поступлении организм перестает расти и

развиваться, не может осуществлять свой биологический цикл, в частности неспособен к репродукции. Введение недостающего элемента устраняет признаки его дефицита и возвращает организму жизнеспособность.

МЭ разделяются также на группы эссенциальных (т.е. жизненно необходимых) и токсичных (оказывающих вредное действие).

К эссенциальным микроэлементам относятся: железо Fe, медь Cu, цинк Zn, хром Cr, селен Se, молибден Mo, йод I, кобальт Co. Кроме этих девяти еще восемь микроэлементов признаны условно эссенциальными: мышьяк As, бор B, бром Br, фтор F, литий Li, никель Ni, кремний Si, ванадий V.

Вторую значительную группу МЭ составляют токсичные микроэлементы. Если при гипомикроэлементозах – заболеваниях, вызываемых дефицитом эссенциальных МЭ, – мы сталкиваемся с болезнями недостаточности, то при контакте организмов с токсичными МЭ возникает синдром интоксикаций – токсикопатий.

Сложность проблемы состоит в том, что эссенциальные МЭ при определенных условиях могут вызывать токсические реакции, а отдельные токсичные МЭ при определенной дозировке и экспозиции могут обнаруживать свойства эссенциальных МЭ, то есть оказываются полезными и даже жизненно важными. Это подтверждает справедливость слов Парацельса: «Нет токсичных веществ, есть токсичные дозы».

Что касается элементов, роль которых в организме мало изучена или неизвестна, то только в последние десятилетия появились экспериментальные и клинические данные об участии в метаболических процессах фтора, хрома, кремния, мышьяка, а о селене как чрезвычайно необходимом элементе стало известно всего 25–30 лет назад.

Дефицит ряда эссенциальных МЭ (селена, цинка, железа, йода, марганца) и интоксикация токсичными МЭ (ртуть, свинец, мышьяк) способствуют тому, что учащается возникновение злокачественных новообразований и многочисленных других заболеваний.

Чтобы нормализовать элементный состав организма, необходимо знать его потребность в этих элементах для сохранения здоровья.

Суточная потребность взрослого человека в макроэлементах

Элемент	Суточная потребность, мг
Калий	1850–5500
Натрий	1100–3300
Кальций	800–1200
Фосфор	800–1200
Магний	350–400

Суточная потребность взрослого человека в микроэлементах

Микроэлементы	Суточная потребность, мг	Микроэлементы	Суточная потребность, мг
Алюминий	49,1	Олово	2
Бром	0,8	Ртуть	0,02
Ванадий	0,01–0,08	Рубидий	0,35–0,5
Железо	11–18	Свинец	0,35–0,5
Йод	0,1–0,2	Селен	0,05–0,2
Кадмий	0,02	Серебро	0,02–0,08
Кобальт	0,05–0,2	Стронций	1
Кремний	30	Сурьма	0,01–0,02
Марганец	5–7	Теллур	0,5–1
Медь	2–3	Титан	0,5
Медь (при парентеральном питании)	0,3	Фтор	2–3
Молибден	0,1–0,3	Хром	0,05–0,15
Мышьяк	0,01–0,03	Цинк	10–16
Никель	0,1–0,6	Цинк (для кормящих матерей)	25

Человек получает макро- и микроэлементы из воздуха, воды, пищи, и они играют важнейшую роль в его адаптации к окружающей среде. Баланс элементов должен поддерживаться, но они по-разному усваиваются в кишечнике и поступают во внутреннюю среду.

Усвояемость элементов

Элемент	Усвояемость, %
Натрий (Na)	90–95
Хлор (Cl)	95–100
Калий (K)	90–95
Молибден (Mo)	70–80 или меньше
Селен (Se)	около 50–80
Фосфор (P)	60–70
Кальций (Ca)	25–40
Цинк (Zn)	20–40 или больше
Магний (Mg)	30–35 или больше
Медь (Cu)	10–30 или меньше
Железо (Fe)	7–15
Марганец (Mn)	3–5
Хром (Cr)	0,5–1
Йод (I)	до 50

Здесь еще следует учитывать то, что если мы желаем получить необходимое количество микроэлементов из пищи – а едим мы ее часто вначале замороженную, затем термически обработанную, и количество микроэлементов при таком приготовлении уменьшается на 50–70%, – то приходится больше есть, а это калории, которые необходимо расходовать, иначе они отложатся на боках и животе в виде жира. В связи с изменением агротехнологий также происходит уменьшение количества химических элементов в продуктах.

В качестве иллюстрации приведу некоторые данные из заслуживающей внимания книги Пола Бергнера «Целительная сила минералов...», изданной у нас в стране в 1998 году. Оказывается, по сравнению со свежим горошком содержание меди в горошке консервированном снижено на 53%, цинка – на 43%, магния – на 45%, марганца – на 26%. При получении муки белого помола из цельной пшеницы теряется 68% цинка, 83% марганца, 55% меди, 8% железа. Сладкоежкам следует помнить, что при злоупотреблении сахаром организму требуется также повышенное количество витаминов и микроэлементов, таких как медь, цинк и хром.

Как указывает П. Бергнер, в связи с большим изменением химического состава сельскохозяйственных продуктов с 1914 по 1992 год содержание железа в американских яблоках снизилось почти на 90%, кальция – на 48%, магния – на 83%; в капусте содержание кальция на 100 г продукта упало с 248 мг до 47 (то есть в 5 раз), магния – с 66 до 15 мг (в 4 раза), железа – с 1,5 мг до 0,59 мг (более чем в 2 раза).

Так что современному человеку не следует особенно доверять старым рецептам, рекомендующим какие-либо целебные продукты, – в наши дни от их богатого химического состава уже мало что осталось.

Дефицит микроэлементов ведет к росту и хронических заболеваний. По России таких данных нет, а вот что показывают исследования, проведенные в США.

Рост числа хронических заболеваний в США

Болезни	1980 г.	1994 г.	Прирост, в %	Дефицитный материал
Сердца и сосудов	75,4	89,47	18,67	Хром, медь, магний, калий, селен
Хронический бронхит	36,1	56,3	55,98	Медь, йод, железо, магний, цинк, селен
Астма	31,2	58,48	87,44	Магний, кобальт, марганец
Шум в ушах	22,6	28,24	24,98	Кальций, магний, цинк
Костные деформации	84,9	124,7	46,96	Кальций, медь, фтор, магний, медь, кремний, бор

По данным Центра биотической медицины (ЦБМ), полученным в результате обследования 30 000 жителей Российской Федерации, дефицит магния, цинка и железа обнаруживается у большинства детей, подростков и пожилых людей. Самая значительная нехватка селена отмечается в возрасте 45–55 лет и после 70. Возможно, что этот феномен (названный нами «селеновой ямой» – А.В. Скальный, 2000) – одна из причин повышенной заболеваемости и смертности наших граждан указанных возрастных групп.

Дефицит минералов, выявленных при болезнях, вызвавших смерть (США)

Болезни	Дефицитные материалы
Сердечные заболевания	Магний, калий, хром, селен, медь
Рак	Кальций, медь, германий, йод, магний, селен, цинк
Сердечные приступы	Кальций, магний, калий

Специалисты Центра биотической медицины (ЦБМ) также установили, каково содержание химических элементов в рационе большинства молодых москвичек. Выяснилось, что продукты, которые предпочитают женщины, бедны йодом, селеном, цинком, кальцием. Дефицит йода обнаружен в 65% случаев, селена – в 57%, цинка – в 39% и кальция – в 30%.

Исследования, проведенные ЦБМ совместно с врачом-гинекологом С.Я. Цатурян, показали, что у большинства девочек-подростков, проживающих в Москве, рацион не только далек от оптимального для будущих матерей, но и сигнализирует о выраженном «микроэлементном голодании». Пища, которую в основном употребляют наши дети, обеспечивает только 53% потребности в кальции, 56% – в цинке, 48% – в селене, 43% – в йоде. Учитывая эти цифры, трудно говорить об иммунитете этих детей, их нормальной репродуктивной функции в будущем, наконец, о необычайных умственных способностях и внешней привлекательности!

При дефиците микроэлементов организм сам пытается обеспечить себя ими. Достигается это увеличением их усвоения из пищи в желудочно-кишечном тракте или их «откачкой» из «депо», где они откладываются организмом про запас – это кости, печень, мышцы, жировая ткань...

Если эти «аварийные системы» не обеспечат своевременно организм необходимыми микроэлементами, то может наступить (и наступает) частичное ограничение функций, угрожающее их полным прекращением (адаптация – дезадаптация – предболезнь – болезнь – смерть).

Микроэлементы ускоряют или замедляют течение тех или иных биохимических процессов в организме человека. Иначе го-

вора, они выступают в роли катализаторов или ингибиторов этих процессов. В результате повышается или понижается в организме концентрация отдельных белков, жиров, углеводов, ферментов, других необходимых для жизни веществ. А потому замедляется или ускоряется восстановление поврежденных тканей, рост и развитие клеток, возрастает или снижается насыщение организма кислородом, углекислым газом и проч., то есть замедляется тканевое дыхание.

Многолетний опыт работы Центра биотической медицины позволяет сделать неутешительное заключение: около 80% населения страдает от более или менее выраженного дисбаланса микроэлементов.

Причин дисбаланса более чем достаточно: стрессы, недостаточное поступление в организм эссенциальных элементов, радиация, атаки токсичных веществ (экология). Все это приводит к нехватке в организме современного человека жизненно необходимых химических элементов. Хроническая их нехватка ведет к серьезным изменениям функций организма (отклонения в обмене белков, углеводов, витаминов и выработке ферментов, ослабление иммунитета, сбой эндокринной и нервной систем) и вызывает психоневрологические расстройства, онкологические заболевания, воспалительные поражения органов и тканей.

В наши дни загрязнение природной среды привело к тому, что миллионы людей подвергаются воздействию токсичных веществ, содержащих микроэлементы из группы тяжелых металлов.

Особую тревогу вызывает загрязнение свинцом. За последние несколько лет свинец стал в России наиболее распространенным токсикантом из группы тяжелых металлов, концентрация которых повышается. Происходит это прежде всего в результате беспрепятственного сброса промышленных отходов и резкого, неконтролируемого увеличения количества автомобилей, работающих на низкокачественном этилированном бензине: их выхлопные газы содержат значительные объемы свинца в виде твердых частиц.

Повышение уровня свинца в элементном составе человека ведет к увеличению риска заболеваний сердечно-сосудистой системы. Так, в Москве за последние годы количество смертей от них повысилось на 25%, и врачи связывают это со значительным уве-

личением парка машин и выбросом в атмосферу свинца и кадмия. Недавно я услышал еще одну гипотезу падения Рима, и связывают ее с повышением уровня цивилизации, несовместимую со знаниями того времени, а именно со строительством свинцового водопровода, которое привело к тому, что в последние годы средний возраст римлян сократился до 35 лет. Они просто вымирали от сердечно-сосудистых болезней, и неоткуда было взяться здоровому и соответственно умному потомству, способному противостоять «варварам».

Сегодня наши ученые значительно продвинулись в изучении действия микроэлементов на организм человека, что-то об этом знают врачи, а мы в огромном своем большинстве недалеко ушли от древних римлян, но у тех не было возможности получить эти знания, а у нас они есть.

Знакомимся с макро- и микроэлементами

БРОМ

В организме взрослого человека содержится в щитовидной железе, надпочечниках, почках, гипофизе и в крови.

Суточная потребность

Для взрослых — 0,8 мг.

Значение в организме

Избирательное усиливающее влияние на тормозные процессы в нейронах коры головного мозга и увеличение процессов концентрации.

ЖЕЛЕЗО

Около 57% железа приходится на гемоглобин крови, а 20–25% — запас, отложенный в печени, селезенке, костном мозге и почках.

Женщины во время менструаций теряют железа до 80 мг. В организме женщины самые дефицитные вещества — кальций и железо.

Суточная потребность

Для женщин — 15 мг, для беременных — 38 мг.

Потребность возрастает при приеме антибиотиков и длительном приеме противоязвенных препаратов и антацидов, так как низкая кислотность желудка нарушает усвоение железа.

Значение в организме

Железо необходимо для синтеза гемоглобина, осуществляющего транспорт кислорода, углекислоты и протонов. Последнее предопределяет участие гемоглобина в поддержании буферной емкости крови.

Является компонентом ферментов детоксикации, участвующих в утилизации кислорода и синтезе АТФ. Обязательный и незаменимый компонент различных белков. За счет синтеза клеток белой крови поддерживает высокий уровень иммунной резистентности организма (обеспечивает защиту организма от инфекции). Принимает участие в работе мышц, участвует в транспорте кислорода и депонирования железа в мышечной ткани. На 30% снижает риск реализации токсического действия тяжелых металлов.

Дефицит железа способствует усиленной абсорбции свинца в желудочно-кишечном тракте. Это ведет к хронической свинцовой интоксикации. Повышенное содержание свинца в организме ребенка может вызвать нарушения психомоторного развития, психики, заболевания почек, сердца и нервной системы. Задержку развития вызывает как прямой дефицит железа, так и накопление свинца. Особенно важно это учитывать для детей, проживающих в крупных городах, вблизи больших заводов, бензозаправочных станций, автомагистралей. Также это важно для людей, работающих на производстве или переработке свинца.

Дефицит железа способствует накоплению свинца и кадмия.

Источники

Продукты животного происхождения: мясо, печень, яйца перепелки, куриный желток. Овощи и фрукты (красная капуста, свекла, редис, яблоки, груши, помидоры, тыква, гранат, инжир, хурма, айва, рябина, дыня, земляника, черная смородина, шиповник, сливовый сок, абрикос, курага, изюм), грибы, бобы, лесные орехи, тыквенные и подсолнечные семечки, крупы (овсяная, гречневая, толокно).

Йод

Суточная потребность

Взрослые: 200–300 мкг; дети: до года – до 50 мкг, до 12 лет – 90–120 мкг; молодые люди: 150 мкг.

Беременные и в период вскармливания грудью: 180–200 мкг.

Женщины в менопаузе: 150 мкг.

Люди пожилого возраста: 100 мкг.

Потребность возрастает при беременности, кормлении грудью, в период роста и полового созревания, при охлаждении.

Чрезмерное употребление в пищу сои вызывает увеличение щитовидной железы (иногда пятикратное) и повышает потребность в йоде на 100%.

Значение для организма

Выполняет свою биологическую функцию как составная часть гормонов щитовидной железы.

Способствует увеличению основного обмена.

Увеличивает потребление кислорода и активность энзимов.

Влияет на рост, общее физическое и психическое развитие, состояние кожи и волос.

Участвует в развитии нервной системы и регуляции психики.

Участвует в развитии и регуляции сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, половой и костно-мышечной систем.

Крайне необходим для нормального роста и умственного развития детей.

Использование в медицине

Введение йода в организм повышает основной обмен, усиливает окислительные процессы, тонизирует мышцы, стимулирует половую функцию.

При нанесении на кожу и слизистые йод оказывает раздражающее действие и может вызвать рефлекторные изменения в деятельности организма. Препараты, содержащие йод, обладают антибактериальными и противогрибковыми свойствами. Они оказывают также противовоспалительное и отвлекающее действие: их применяют наружно для обеззараживания ран, подготовки операционного поля.

Следствия дефицита

У 30% детей из-за дефицита йода снижен интеллектуальный потенциал на 30%. Начальные признаки гипойодоза: замедление умственных реакций, увеличение веса, дефицит энергии, слабость, вялость, депрессия, снижение памяти и слуха, разрушение зубов, выпадение волос, ломкость ногтей, сухость кожи, головные боли.

Эти заболевания обусловлены снижением функциональной активности щитовидной железы в ответ на дефицит йода. Наблюдается замедление обменных окислительных процессов и снижение температуры тела.

Для детей

Серьезные нарушения физического и умственного развития.

Для беременных и кормящих

Нормальное функционирование щитовидной железы у женщин во время беременности и грудного кормления является важным условием рождения здорового ребенка и нормального его развития в дальнейшем. В условиях дефицита йода снижается функциональная активность щитовидной железы и матери, и плода, что повышает риск рождения неполноценного ребенка (глухонемые и низкорослые дети, дети с нарушениями походки и косоглазием).

Для пожилых людей

Раннее развитие атеросклероза, гипертонической болезни и кардиоваскулярных нарушений.

Доказано, что чрезмерное употребление в пищу поваренной соли повышает потребность в йоде на 100%.

КАЛИЙ

Это основной внутриклеточный ион: 98% внутриклеточного и 2% внеклеточного калия очень важны для обеспечения электрического нервного импульса, для контроля за сокращением мышц (в том числе и сердечной), для обеспечения постоянства артериального давления.

Присутствует во всех органах, особенно в почках, мозге и сердце.

Считается, что калий и марганец – первые элементы, теряющиеся при стрессах и неправильном питании.

Суточная потребность

Взрослые: 2,0–3,5 г (из зарубежных источников: достаточное количество калия – 900 мг в сутки).

Потребность в калии возрастает в следующих случаях:

- при повышенном употреблении соли;
- при умственном и физическом напряжении;
- при травмах, поносах, рвотах, когда он усиленно выводится из организма;
- при употреблении снотворных, мочегонных, хлортиазида.

Значение в организме:

- участвует в мышечном сокращении и регуляции сердечного ритма;
- участвует в передаче нервного импульса;
- участвует в поддержании водно-солевого равновесия;
- участвует в транспорте обезвоженного аммиака к органам выделения;
- снижает уровень углекислоты в крови.

Роль в обмене других микроэлементов

Взаимодействие натрия и калия играет важную роль в поддержании изотоничности клеток. Одной из важнейших функций калия является поддержание потенциала, образующегося на клеточной мембране (работа калий-натриевого насоса).

Влияет на обмен кальция в организме.

Наличие конкурентных взаимоотношений между ионами калия и натрия и ионами калия и водорода обуславливают участие калия в регуляции кислотно-щелочного равновесия в организме.

При дефиците магния невозможно откорректировать уровень калия: сначала необходимо увеличить количество магния, затем дополнительный прием калия даст необходимый результат.

Причины дефицита:

- передозировка мочегонных средств;
- прием глюкокортикостероидов (уменьшают запасы калия);
- длительные рвота, понос;
- большие дозы кофеина или алкоголя;
- гипо- и гипергликемические состояния;
- эмоциональный или физический стресс.

Следствия дефицита

Дефицит калия отражается прежде всего на матке, сердце и легких.

Начальные признаки

Снижение умственной деятельности, сообразительности. Нерешительность, неуверенность, Ухудшение памяти, депрессия, психозы. Человеку трудно расслабиться.

Плохой сон. Возбудимость или сонливость.

Симптомы физического и умственного переутомления. Снижение физической выносливости. Характерен упадок сил, мышечная слабость, дискоординация движений, гипорефлексия.

Чувствительность к холоду. Предпочтение теплой пищи холодной. Часто мерзнут руки и ноги.

Учащение простудных заболеваний.

Периодическое отсутствие аппетита, иногда тошнота и рвота. Запоры. Возможна сильная жажда.

Садины, порезы и ушибы заживают медленнее.

Гнилые зубы.

Иногда периодические высыпания на коже, угри, зуд кожи, мозоли на подошвах ног (натоптыши).

Слезотечение. Иногда заворачиваются веки или углы рта.

Ночные мышечные судороги, особенно ног. Периодические артралгии (боли в суставах). В дальнейшем развивается гипогликемия, водянка.

КАЛЬЦИЙ

Именно свободный кальций является регулятором разнообразных внутриклеточных процессов.

Он играет роль в передаче внутриклеточных сигналов, свертывании крови, работе нервной и мышечной ткани, функционировании ферментов и гормонов.

Скелет — динамическое депо кальция, где образуются новые кальциевые кристаллы, а старые разрушаются. Скорость этого разрушения и построения, названная скоростью оборота, значительно варьирует в зависимости от возраста. У детей первого года жизни она более 100%, после года — более 10%, у взрослых — от 2

до 20% в год. Хотя пик костной массы может быть не достигнут в 25 лет, считается, что до 25 лет кальций накапливается в организме — это фаза роста костной массы, которая начинается с внутриутробного развития. В 25—35 лет кальций находится в равновесии, то есть примерно 0,4 г ежедневно поступает в организм и столько же его покидает. Пик плотности и общей массы костной ткани соответствует примерно 30 годам. После 35 лет расход кальция превышает его поступление извне с пищей. С 40 лет — фаза преобладания резорбции (рассасывания) костной ткани над обновлением. В этот период масса и прочность костей снижаются примерно на 3% в год. С 45 лет, вследствие изменения гормонального фона (чаще у женщин, но у мужчин тоже существует возрастной остеопороз), кальций интенсивно вымывается из костей и развивается остеопороз. При этом общая масса костей значительно уменьшается, нарушается их структура, уменьшается механическая прочность и возникают переломы. У женщин чаще, чем у мужчин, у белых чаще, чем у черных, чаще у людей маленького роста, чем у высоких. Таким образом, риск остеопороза максимален у маленьких белых женщин. Склонность к остеопорозу передается и по наследству.

Суточная потребность

Взрослые: 800—1100 мг.

Женщины: 25—50 лет — 1000 мг, женщины в постменопаузе — 1500 мг, женщины в постменопаузе, получающие эстрогены, — 1000 мг.

Мужчины 25—65 лет: 1000 мг.

Мужчины и женщины старше 65 лет: 1500 мг. (Дозы до 2500 мг считаются безопасными.)

Беременные и кормящие грудью женщины — 1200—1500 мг; по другим источникам — в 2 раза больше суточной нормы взрослого.

Люди, прикованные к постели, — 1500 мг.

Новорожденные — 400 мг.

Дети: от 6 месяцев до года — 600 мг, 1—10 лет — 800—1200 мг, старше 11 лет и молодые люди до 24 лет — 1200—1500 мг.

Побочные эффекты возникают при суточных дозах кальция более 1 г у детей грудного возраста, более 4 г — у старших детей.

Потребность в кальции повышена в следующих случаях:

- у женщин с большим риском остеопороза (семейные случаи);
- при повышенной физической и эмоциональной нагрузке;
- у людей, прикованных к постели.

Значение в организме:

- является основным структурным элементом костной ткани;
- влияет на проницаемость клеточных мембран;
- участвует в передаче нервного импульса;
- осуществляет мышечное сокращение;
- играет роль во всех стадиях свертывания крови;
- участвует в работе ферментных систем.

Связи с другими микроэлементами

Кальций на 30% снижает риск реализации токсического действия тяжелых металлов.

Кальций вместе магнием способствует оздоровлению сердечно-сосудистой системы. Магний обеспечивает его усвоение и нормальное отложение.

Алюминий и магний, содержащиеся в антацидах (маалокс, альмагель, фосфалюгель), способствуют выведению кальция из организма.

Использование в медицине

Кальций обладает антиатеросклеротическим действием, снижает депрессию и беспокойство.

Богатая кальцием и магнием пища уменьшает риск образования камней в почках.

Способствуют дефициту кальция в организме:

- низкое (менее 8 мг/л) содержание его в природной воде. Хлорированные воды вызывают дополнительный дефицит кальция;
- стрессы;
- многие лекарственные средства (гормональные, слабительные, антациды, мочегонные, адсорбенты, противосудорожные, тетрациклин). Кальций может образовывать такие соединения с тетрациклинами, которые не всасываются в кишечнике. При длительном применении тетрациклина они вымываются из организма, и возникает потребность в пополнении извне;
- потребление большого количества животных белков. Увели-

чение суточного количества животных белков на 50% вызывает увеличение выведения кальция из организма также на 50%;

- потребление большого количества сахара (при растворении в желудке мешает всасыванию кальция, нарушает фосфатно-кальциевый обмен);
- потребление большого количества соли (она способствует выведению кальция из организма);
- установлено, что при варке и жарении продуктов органический кальций в них переходит в неорганический, который практически не усваивается;
- другие продукты с кислой реакцией (животные жиры, изделия из муки высшего сорта, щавелевая кислота, шпинат, ревень) приводят к нарушению кальциевого обмена.

Следствия дефицита

Начальные признаки: напряженность, раздражительность, плохие волосы, ногти, зубы. Дефицит кальция у детей может проявляться в желании есть грязь и краски.

Недостаток кальция сказывается и на мышцах, способствуя их спазму и ощущению затекания, вплоть до судорожных приступов (тетания). Характерны тремор рук (судорожная готовность), ночные мышечные судороги; утренние судороги по типу гипокалиемических. Сюда относятся и спазмы кишечника, которые называют спастическим колитом или спастическим запором. Предменструальный синдром и спастические боли в животе у женщин во время месячных обусловлены дефицитом кальция.

В дальнейшем развивается остеопороз. Кальций присутствует в крови всегда, и если он не поступает с пищевыми добавками и едой, то вымывается из костей. Это проявляется болями в костях, в мышцах. Увеличивается риск переломов при самых незначительных нагрузках, самый опасный и наиболее частый из них – перелом шейки бедра.

Дефицит кальция способствует развитию атеросклероза, артрозов, остеохондрозов, гипертонии.

Дефицит кальция и магния ухудшает течение аллергических заболеваний.

Источники

Важнейший источник кальция – молочные продукты и сыры.

Кальций содержат: алоэ вера, виноград белый, вяз ржавый, жеруха, мокричник, перец чили, петрушка, огуречная трава, окопник, хлорелла, шлемник, шиповник, чеснок.

КРЕМНИЙ

Наиболее часто встречающийся на Земле элемент. Элемент жизни — без него не могут жить ни человек, ни растение, ни животное. Есть мнение, что долголетие жителей Кавказа связано с высоким содержанием кремния в потребляемой воде.

«Элемент красоты», поскольку влияет на состояние кожи, волос и ногтей.

В организме содержится в количестве 1–1,5 г.

Присутствует во всех тканях и органах, наибольшее количество кремния содержится в лимфоузлах, соединительной ткани аорты, трахеи, сухожилиях, костях, коже и эпидермальных образованиях.

Суточная потребность

Для взрослых 20–30 мг.

Беременной женщине, кормящей матери и растущему ребенку до 11 лет требуется в 5 раз больше кремния, чем взрослому человеку.

Значение в организме

В первую очередь необходим для формирования основного вещества кости и хряща, хотя принимает и непосредственное участие в процессе минерализации костной ткани. Очень подвижный элемент: при переломах костей концентрация кремния в пораженных местах увеличивается в 50 раз.

Активно участвует в работе свертывающей системы крови.

Необходим для построения эпителиальных и нервных клеток.

Участвует в созревании волокнистых тканей организма (коллаген) и их соединении, придавая им прочность и упругость. Улучшает костную ткань. Это имеет значение для профилактики атеросклероза: кремний защищает интиму аорты от инфильтрации липидами за счет уменьшения проницаемости соединительной ткани.

В моче образует защитные коллоиды, препятствующие кристаллизации некоторых минеральных компонентов и тем самым затрудняющие образование мочевых камней.

Связь с другими микроэлементами

Кремний необходим для усвоения йода, фтора, железа, кобальта, золота, цинка, кальция, магния, калия, натрия и других элементов.

Кремниевая кислота способствует выведению свинца из организма.

Следствия дефицита

Начальные признаки: выпадение волос, ломкость ногтей, которые утрачивают нормальную флуоресценцию в ультрафиолетовом свете, плохое состояние кожи, склонность к кровоподтекам при легких ушибах, разрушение зубной эмали и появление перхоти.

В дальнейшем происходит полная утрата основным веществом кости своей структуры. Происходят патологические изменения хрящевой ткани, обусловленные нарушением синтеза гликозаминогликанов (основного вещества хряща и соединительно-тканых волокон).

У детей

Развивается рахит, даже в случае избытка в организме витамина Д, так как действие кремния на процессы остеогенеза осуществляется независимо от витамина Д и направлено в первую очередь на синтез коллагенов в основном веществе, когда витамин Д не оказывает влияния.

У пожилых людей

В пожилом возрасте этот микроэлемент хуже усваивается и больше выводится из организма. С возрастом концентрация кремния в соединительной ткани снижается, что способствует развитию атеросклероза и повышенной ломкости костей.

Источники

Хвощ полевой, топинамбур, репа, цветная капуста, редис, маслины, черная смородина, тыква, пшеничные отруби, минеральные воды, кожа цыплят, корнеплоды, неочищенные крупы, боярышник (ягоды).

МАГНИЙ

Антистрессовый минерал, второй после калия внутриклеточный катион. Компонент хлорофилла растений. Там, где почва богата магнием (на берегах Нила), злокачественные опухоли

встречаются очень редко. А в тех районах земного шара, где его недостаточно (некоторые районы Великобритании), злокачественные опухоли распространены более широко.

Магниевый баланс регулируется почками.

Суточная потребность

Взрослые: 280–400 мг (примерно 4,5 мг на 1 кг массы тела). Детям требуется больше, чем взрослым (так как идет постоянный рост), – около 6 мг на 1 кг массы тела: детям до 3 лет – 50–150 мг, 4–6 лет – 200 мг, 7–10 лет – 250 мг, 11–17 лет – 300 мг.

Беременным – плюс еще 20 мг в сутки дополнительно для плода (около 450 мг)

Кормящие женщины должны дополнительно получать 60 мг магния, чтобы восполнить его потерю с грудным молоком. По другим источникам: беременным и кормящим – около 350–450 мг.

При заболеваниях почек – более 3000 мг магния в сутки не рекомендуется.

Потребность в магнии возрастает в следующих случаях:

- у детей и подростков, людей пожилого и старческого возраста;
- при употреблении кофеина (чай, кофе, шоколад, пепси-кола);
- при употреблении сахара: магний влияет на метаболизм инсулина, а сахар увеличивает потерю магния с мочой;
- большое количество жира в диете уменьшает усвоение магния, так как жирные кислоты и магний образуют соли, которые не всасываются в желудочно-кишечном тракте;
- высокобелковый рацион, особенно у детей, спортсменов, во время беременности и кормления грудью;
- колиты, запоры, цирроз печени, панкреатит, неукротимая рвота, поносы;
- при увеличении холестерина в крови;
- тиреотоксикоз, гиперфункция паращитовидных желез, почечный ацидоз, эпилепсия;
- после заболеваний, протекающих с высокой температурой;
- после операций;
- при больших физических нагрузках;
- при употреблении противозачаточных средств и эстрогенов;
- хронический алкоголизм. Алкоголь больше, чем какое-либо другое из известных нам веществ, содержащихся в продуктах пи-

тания, снижает содержание магния в крови. Даже при умеренном употреблении алкоголя постепенно развивается дефицит магния. У алкоголиков он проявляется мышечной слабостью и поражением миокарда.

Значение в организме

Магний тесно связан с синтезом и использованием АТФ, поэтому оказывает исключительное влияние на энергетический обмен организма.

Участвует в работе около 300 ферментов. Магний необходим для активации ферментов в 50% случаев.

Противотоксичный и противовоспалительный фактор.

В кардиомиоците участвует в сопряжении процессов возбуждения-сокращения-расслабления и таким образом обеспечивает здоровье сердечно-сосудистой системы.

Нормализует функцию паращитовидных желез.

Регулирует температуру, помогает адаптироваться к холоду.

Строительный материал для тканей легких.

Необходим для укрепления скелета и профилактики остеопороза.

Необходим для нормального функционирования нервной ткани, участвует в передаче нервного импульса, успокаивает центральную нервную систему, помогает в борьбе с депрессией. Если нервные клетки еще не погибли, а только пострадали, то, получив свою порцию магния, они будут активно восстанавливаться.

Предупреждает появление камней в почках.

Связь с другими микроэлементами

Присутствие магния на 30% снижает риск реализации токсического действия тяжелых металлов.

Является природным и физиологическим партнером кальция, конкурируя с ним на всех уровнях клетки и в процессе всасывания в кишечнике. Соотношение кальция к магнию должно быть 2:1.

Введение магния способно повышать внутриклеточное содержание калия за счет активации АТФ, которая тормозит потерю калия клеткой. При недостатке внутриклеточного магния начинается потеря клеточного калия. В ответ на выход калия из клетки в нее начинает поступать натрий, уменьшая ее энергетику.

Использование в медицине

Профилактика и лечение различных форм стенокардии.

Предотвращение метаболических изменений, вызванных ишемией миокарда.

Профилактика гиперпаратиреоза.

Препятствует кальцификации кровеносных сосудов, но магний должен работать вместе кальцием («Donat Mg», «Sulinka»).

При алкогольном опьянении для ослабления или предотвращения синдрома похмелья.

Начальные признаки дефицита магния

Сердцебиение, аритмия или тахикардия, часто сопровождаемая сильной, пронизывающей болью в грудной клетке, изменения артериального давления в любую сторону; дефицит магния способствует атеросклерозу. Развиваются нарушения ритма сердца, нейроциркуляторная дистония, ишемическая болезнь сердца.

Бессонница, кошмарные сны, ночные поты, тяжелое пробуждение, плаксивость и даже приступы тоски.

Состояние беспокойства, тревожное возбуждение, нервозность, страх, нарушение кожной чувствительности.

Быстрая утомляемость, частые головные боли, трудности с концентрацией внимания; внезапные головокружения, потеря равновесия; утренняя усталость, даже после долгого сна. Ощущение тяжести в теле.

Выпадение волос, ломкость ногтей, кариес зубов.

Чувствительность к изменениям погоды, к холоду и влажности, часто вызывающая различные боли зубов, десен, суставов.

Сниженная температура тела, холодные руки и ноги, одеревенение конечностей, покалывание в ногах, спазмы.

Подергивание век; туман, мерцающие точки перед глазами.

Усиленный старт-рефлекс («прыгучесть»), нетерпение, желание делать одновременно много дел, которые человек начинает и не заканчивает.

В дальнейшем беспокоят:

– острые, спазмолитические боли в желудке, нередко сопровождающиеся поносом; хронические заболевания желудочно-кишечного тракта;

– спазмы мышц, мышечные подергивания (тетания), тремор, боль при потягивании или напряжении мышц;

– анемия (вследствие разрушения эритроцитов);

– образование трофических язв;

– обызвествление тканей, характерное для гиперкальциемии, но на фоне нормального содержания кальция;

– образование тимом: увеличивается масса вилочковой железы, нарушается иммунитет.

Дефицит кальция и магния ухудшает течение аллергических заболеваний.

Во время приступа бронхиальной астмы отмечается дефицит магния в крови.

Пониженный уровень магния часто встречается у больных сахарным диабетом, что ведет к разрушению организма. Увеличение магния нормализует сахар в крови.

Следствия дефицита для беременных

Аритмии, кардиомиопатии, эклампсия.

Следствия дефицита для новорожденных

Пороки сердца и сосудов.

Следствия дефицита для детей

Рахит, заторможенность, тремор, ларинго- и бронхоспазм, сокращение мелких групп мышц. Характерно развитие атеросклероза с детского возраста.

Источники

Алоэ вера, боярышник, белый виноград, перец перечный, жеруха, крапива, мелисса, петрушка, рябина черноплодная, шпинат, хлорелла, овощная зелень, шлемник, какао, кедровые, лесные и миндальные орехи, семена тыквы и подсолнечника, соя, пшеничные отруби, злаки (цельные зерна), бобы, свежая листовая зелень, а также горох, крабы, креветки, моллюски, печень, овес, ржаной хлеб, яблоки, инжир, лимоны, грейпфруты, виноград, шиповник, тыква, чеснок.

Количество магния в продуктах зависит от содержания его в почве. С помолом зерна удаляется 80% магния.

МАРГАНЕЦ

Присутствует во всех органах и тканях, особенно в костях, печени, щитовидной железе и почках.

Калий и марганец – первые элементы, теряющиеся при стрессах и неправильном питании.

Суточная потребность

Взрослые: 2,5–7,0 мг; дети: до года – 1 мкг/кг, 1–5 лет – 2–10 мкг/кг, 5–10 лет – 50 мкг, 10–14 лет – 150–800 мкг. Потребность возрастает при физической нагрузке, при недостатке солнечного света, у мясоедов и любителей молока.

Значение в организме

Связан с обменом белков и нуклеиновых кислот. Увеличивает рост. Активизирует образование костной и соединительной тканей.

Важен для функционирования женской половой сферы.

Помогает усваивать и трансформировать углеводы, обладает гипогликемическим действием. Необходим для синтеза инсулина.

Усиливает выработку антител.

Принимает участие в синтезе тироксина (гормона щитовидной железы).

Важен для работы центральной нервной системы.

Является антиоксидантом, так как входит в состав марганцевой супероксиддисмутазы.

Следствия дефицита

Начальные признаки: периодические головокружения, рассеянность, нарушение памяти (как при избытке, так и при недостатке марганца), замедление роста ногтей и волос, тошнота, рвота, снижение триглицеридов в крови, иногда – снижение веса.

В дальнейшем развиваются атаксия, хрупкость костей, возможно появление сыпи, порывание цвета волос – от первоначального черного. Возникают нарушения функций половой системы (дегенерация яичников и семенников), анемия, опухоли пищеварительного тракта и кожи.

Недостаток марганца способствует развитию диабета, нечувствительного к инсулину (эффективно лечение хлоридом марганца), гипохолестеринемии, ожирения, анемии, судорожному синдрому.

Следствия дефицита у детей

Рахит, задержка роста, нарушения окостенения скелета, укорочение и искривление конечностей.

НАТРИЙ

Суточная потребность для взрослых

4–6 г при жизни в нормальном температурном режиме.

Обмен натрия регулируется почками. Они помогают удерживать концентрацию натрия в крови и жидких средах.

Значение в организме

Вместе с калием создает «калий-натриевый насос», обеспечивая постоянство осмотического давления в тканях. Регулирует движение веществ внутрь и наружу каждой клетки.

Участвует в водно-солевом обмене организма, который косвенно влияет на азотистый и углеводный обмены.

Способствует поддержанию крови и лимфы в «рабочем» состоянии. Участвует в поддержании кислотно-щелочного равновесия и входит в бикарбонатную и фосфатную буферные системы.

Ионы натрия необходимы для процессов передачи возбуждения по нервному волокну и определяют состояние нервно-мышечной возбудимости. Таким образом, они обеспечивают сокращение скелетных мышц и миокарда.

Причины дефицита

Нужно отметить, что в нормальном состоянии организма дефицита натрия не наблюдается. Поваренная соль – постоянно используемый источник и натрия, и хлора.

СЕЛЕН

В 1957 году был обнаружен удивительный факт: крайне токсичный элемент селен оказался существенным компонентом пищи, отсутствие которого приводило к гибели клеток печени крысы. Для предотвращения некроза печени достаточно было присутствие в диете всего лишь 0,1 миллионной доли грамма селена. Примерно такие же количества селена предотвращают развитие мышечной дистрофии («побеление мышц») у крупного рогатого скота и овец, пасущихся на местности с недостаточным количеством селена.

Основная характеристика

Присутствует в ядре клетки. У мужчин 50% селена содержится в яичках и семенных канатиках. Количество селена в волосах лобка, бороды, солнечного сплетения, подмышечных впадин — значительно выше уровня селена в волосах головы. Найденная закономерность распределения селена является прямым подтверждением его взаимосвязи с половыми гормонами.

Суточная потребность

Взрослые: 50–70 мкг, женщины — около 55 мкг, мужчины — 70 мкг, так как он теряется со спермой, беременные женщины — 65 мкг.

Дети: до года — 2–3 мкг/кг, 1–5 лет — 1–5 мкг, 5–10 лет — 5 мкг, 10–14 лет — 10–20 мкг.

Количество селена более 5 мкг на 1 кг веса может быть токсичным.

Значение для организма

Самый известный и важный компонент антиоксидантной системы организма. Входит в состав активного центра антиоксидантного фермента — глутатионпероксидазы, которая осуществляет защиту клеток от повреждающего действия перекисей и гидроперекисей липидов. Поэтому считается, что при достаточном поступлении селен защищает организм от онкологических заболеваний.

Является кофактором в ряде окислительно-восстановительных ферментов, вовлекается в целый ряд анаболических процессов.

Количество селена определяет остроту зрения: повышает восприятие света сетчаткой глаз.

Предупреждает заболевания печени.

Парализует афлатоксины и тем самым предохраняет клетки от канцерогенного действия этих ядов.

Связан с половыми гормонами, устраняет приливы и недомогания во время климакса, поддерживает сохранность спермы. Нормализует работу щитовидной железы.

Способствует выводу из организма радионуклидов и ртути.

Оказывает непосредственное повреждающее влияние (прямое токсическое действие) на опухолевые клетки.

Эффективен при заболеваниях поджелудочной железы и инфаркте миокарда.

Поддерживает эластичность кожи, ускоряет заживление ран. Помогает в лечении и профилактике перхоти

Использование в медицине

Малые концентрации селена ускоряют рост, оказывают антидистрофический эффект и противоаллергическое действие за счет подавления гистамина, стимулируют пролиферацию различных тканей, улучшают функцию сердца, щитовидной железы, иммунной системы, половых желез. В оптимальных дозах способствуют быстрому восстановлению катастрофически пониженного артериального давления.

Причины дефицита

Официально селенодефицитные пояса — Китай и Забайкалье, но недостаточная обеспеченность селеном — у 90% населения России из-за крайне низкого содержания его в почве, так как он вымывается из нее при современной ее обработке и уносится в реки и моря. По последним данным, 60% населения Москвы имеют нарушения иммунитета, связанного с дефицитом селена.

Любая обработка пищевых продуктов уменьшает содержание селена. Селен фактически не усваивается организмом в присутствии сахара. Избыток сладкого (особенно все сладкие мучные продукты) действует как иммунодепрессант, поскольку резко снижает в организме содержание селена.

После облучения уровень селена в организме снижается.

Следствия дефицита

Начальные признаки: преждевременная потеря жизнестойкости, частые инфекционные заболевания, высокая концентрация холестерина, снижение сопротивляемости к раковым заболеваниям.

Для дефицита селена характерно нарушение работы сердца, поджелудочной железы и печени, развивается стерильность у мужчин, увеличивается риск возникновения злокачественных новообразований желудка, кишечника, молочной железы, яичников, простаты и легких, а также повышенной смертности при них, так как свободные радикалы, от которых может защитить селен, вызывают возрастное разрушение организма.

Дефицит селена может привести к остеоартропатиям и кардиомиопатиям у женщин и детей. Доказано, что с помощью селена

можно предотвратить развитие кардиомиопатий, коронарной болезни и неблагоприятного течения инфаркта миокарда. Алиментарный дефицит селена способствует развитию атеросклероза и его прогрессированию, вызывает наследственные селенодефицитные ферментопатии (дефицит глутатионпероксидазы эритроцитов и тромбоцитов), наследственный кистозный фиброз поджелудочной железы (муковисцидоз), наследственную митохондрическую дистрофию, болезнь Кешана.

Следствия дефицита для плода

Внутриутробная гибель плода, особенно мужского пола. Характерны кардиомиопатии и остеоартропатии.

Обмен у новорожденного

Ребенок получает селен в первые месяцы жизни исключительно от матери. Практически все продукты детского питания содержат селен, возможно его получение с минеральной водой.

Отмечен дефицит селена у недоношенных детей, что связано с гипоксией и возникновением заболеваний дыхательной системы.

Следствия дефицита для детей

Замедление роста, частые инфекционные заболевания, мышечная дистрофия, кистозный фиброз поджелудочной железы (муковисцидоз).

Есть мнение, что одной из причин «внезапной младенческой смерти» может являться недостаток селена.

Обмен и следствия дефицита для беременных

Уровень селена в крови беременных уменьшается с увеличением срока беременности вследствие характера питания, увеличения объема циркулирующей крови, накопления микроэлемента в плаценте.

При дефиците селена у беременных повышается риск развития у плода и новорожденного сердечно-сосудистой патологии, злокачественных новообразований и синдрома внезапной смерти.

Источники

Основной источник — пшеничная грубая необработанная мука. Российские продукты питания бедны селеном вследствие его низкого содержания в почве.

Продукты моря (морская соль, крабы, омары, лангусты, креветки, кальмары, тунец), свиные, говяжьи и телячьи почки, печень, сердце, желтки домашних яиц.

ФТОР

99% фтора находится в костной ткани и зубах в составе фторопатита. Первое место по содержанию фтора занимает цемент зуба. За ним следуют кость, дентин и эмаль.

Суточная потребность

Взрослые: 2–4 мг; дети: новорожденные — 0,1 мг, 1 год — 1 мг, 2 года — 1,5 мг. Поступает в организм животных и человека преимущественно с питьевой водой.

Значение в организме

Фтор способствует восстановлению эмали и уменьшает проницаемость в ткани зуба, замедляя действие микроорганизмов мягкого зубного налета, облегчает процессы реминерализации эмали, обладает антибактериальным действием.

Оказывает стимулирующее действие на все производные соединительной ткани, стимулирует иммунные реакции.

Следствия дефицита

Слабые, хрупкие кости и зубы.

Типичное поражение зубов кариесом.

Для детей

Запаздывание прорезывания зубов и специфическое поражение зубов молочного прикуса кариесом; плохая осанка и близорукость.

Существуют косвенные указания на связь гипофтороза с тонзиллопатиями, рахитом, неполноценностью иммунного статуса и нарушением обмена кальция.

Для пожилых

Прогрессирование типичного кариеса зубов; фторзависимый остеопороз скелета, склонность к переломам, особенно у женщин.

Источники

Фторированная вода и любая пища, приготовленная на ней.

Продукты моря, консервы, желатин.

ХЛОР

Постоянный спутник натрия в организме.

Суточная потребность

Токсичность проявляется при дозе более 15 г в сутки.

Значение в организме

Регулирует поступление, расходование и распределение воды в организме.

Способствует выведению шлаков, помогает пищеварению, улучшает функции печени.

Роль в обмене витаминов

Хлорированная вода разрушает витамин Е.

Связь с другими микроэлементами

Хлорированная вода нарушает обмен кальция.

Использование в медицине

Ионы хлора поваренной соли нейтрализуют успокаивающее действие препаратов брома.

Причины дефицита

Его потребность полностью удовлетворяет обычная пища, так как в ней всегда избыток поваренной соли.

Причины и следствия избытка

Обеззараживание хлором неизбежно вызывает образование в водопроводной воде хлорорганических соединений, наиболее опасных и вредных, способствующих возникновению многих заболеваний и обладающих канцерогенным действием.

ХРОМ

Присутствует в печени, железах внутренней секреции и кишечнике, содержится в легких, селезенке, мышцах и костях.

Концентрация хрома с возрастом уменьшается.

Суточная потребность

Взрослые: 50–200 мкг; дети: до 1 года – 0,2 мкг/кг, 1–5 лет – 1–5 мкг, 5–10 лет – 5 мкг, 10–14 лет – 10–20 мкг.

Потребность возрастает при острых инфекциях, во время беременности и родов.

Значение в организме

Регуляция сахара в крови. Предотвращает сахарный диабет, принимая участие в углеводном обмене. Является биохимиче-

ским партнером инсулина, осуществляет транспортировку сахара из крови в клетки для использования или депонирования, ускоряет окисление глюкозы, стимулирует синтез гликогена.

Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы, особенно атеросклероза. Уменьшает концентрацию холестерина и частоту атероматозных бляшек. Предотвращает и уменьшает повышенное артериальное давление.

Участвует в функциях нуклеиновых кислот. Способствует росту.

Следствия дефицита

Начальные признаки: чувство тревоги, утомление, непереносимость сахара («пограничный диабет»)

Диабет (снижение толерантности к глюкозе, повышение концентрации инсулина в крови, глюкозурия, гипергликемия).

Болезни глаз.

Заболевания сердечно-сосудистой системы (повышение триглицеридов и холестерина в сыворотке крови, увеличение атеросклеротических бляшек в аорте). Способствует атеросклерозу.

Периферические невропатии. Нарушение нервной деятельности.

Снижение оплодотворяющей способности и количества сперматозоидов.

Риск развития рака желудка.

Для детей

Задержка роста, утомляемость, угнетение деятельности поджелудочной железы (нарушение толерантности к глюкозе).

Для беременных

Быстрый набор веса, задержка жидкости, повышение артериального давления.

Источники

Пивные дрожжи, картофель с кожурой, орехи, фасоль, перловая крупа, рыбопродукты, устрицы, крабы, моллюски, черный перец, кукурузное масло, проросшая пшеница, телячья печень, мясо, бобы, горох, сыр.

ЦИНК

Микроэлемент. Антистрессовый минерал.

Считается, что цинку в животном организме принадлежит не меньшая роль, чем железу. В организме взрослого содержится 1–2,2 г цинка. Наибольшее его содержание у молодых людей.

Внеклеточный цинк, находящийся в сыворотке крови, составляет лишь 2%; 98% составляет внутриклеточный цинк, содержащийся на 60% в мышцах, печени, эритроцитах, плазме, предстательной железе, сперматозоидах, и на 30% – в костной ткани, а также в почках и поджелудочной железе.

Суточная потребность

Взрослые: 10–20 мг, мужчины – 20–25 мг, женщины – 15–20 мг, беременные – 20 мг. Дети: до года – 3–4 мг, от года до 5 лет – 4–8 мг, от 5 до 10 лет – 8–10 мг, от 10 до 15 лет – 10–15 мг.

Токсичность наблюдается при дозах более 150 мг в сутки.

Значение в организме

Входит в состав двухсот ферментов. Влияет на окислительно-восстановительные процессы, катализирует энергетические процессы в клетке.

Входит в состав ферментов, содержащихся в желудочном и панкреатическом соке, соединений слизистой кишечника, почек, лейкоцитов.

Участвует в обмене белков и нуклеиновых кислот. Влияет на функционирование генетического аппарата.

Стимулирует развитие мозга, умственную активность и регулирует поведение.

Через ферменты осуществляет вкусовое восприятие; препараты цинка устраняют потерю вкуса.

Увеличивает гипогликемический эффект инсулина и помогает его синтезу.

Стимулирует рост и развитие, влияет на деятельность гормонов роста; стимулирует рост и деление как опухолевых, так и нормальных тканей, в том числе лимфоидной. Мощный активатор Т-клеточного иммунитета. В эксперименте ионы цинка способны полностью восстановить сниженный иммунитет старых животных.

Активизирует костеобразование.

Ускоряет заживление внутренних и наружных ран. Нужен для нормального роста кожи, волос, ногтей. Избавляет от белых пятен на ногтях.

Влияет на созревание половых органов. Стимулирует функции размножения, участвуя в синтезе мужского полового гормона – тестостерона; помогает в лечении бесплодия и болезней предстательной железы. Повышает сексуальную активность и увеличивает потенцию. Усиливает действие эстрогенов.

Имеет решающее значение в регуляции дыхания.

Способствует уменьшению отложения холестерина на стенках сосудов.

Используется организмом для выработки собственных антиоксидантов.

Принимая участие в иммунном ответе, снижает аллергические реакции, так как подавляет секрецию аллергических медиаторов

Является детоксикатором при удалении избытка двуокси углерода из организма и при детоксикации алкоголя. При этом потребность в цинке увеличивается.

Связь с другими микроэлементами

Присутствие цинка на 30% снижает риск реализации токсического действия тяжелых металлов. Ионы кальция и лития усиливают эффективность солей цинка.

Цинк защищает организм от загрязнения кадмием.

Цинк – физиологический антагонист свинца: он ослабляет его токсическое действие и снижает его содержание в тканях.

Использование в медицине

Действие инсулина, глюкагона и кортикостероидов зависит от концентрации цинка в организме.

Цинк используется при лечении шизофрении, предотвращает атеросклероз, головные боли, вдвое ускоряет заживление послеоперационных ран.

Проведение комплексного лечения с введением сульфата цинка у детей с церебральным параличом способствовало уменьшению спастичности мышц конечностей, увеличению объема движений и двигательной активности, улучшению походки, мел-

кой моторики рук и речи. Снизилась заболеваемость соматическими заболеваниями.

Причины дефицита

Неумеренное употребление алкоголя и использование мочегонных препаратов.

Хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, состояние после гастроэктоми; при заболеваниях печени чаще всего развивается дерматит, обусловленный дефицитом цинка.

После несчастных случаев и в состоянии стресса, особенно при ожогах, цинк моментально выводится из организма, из мышц и костей.

При обильном потоотделении цинк теряется до 3 мг в сутки.

Недостаточность белковых калорий, то есть полное исключение из диеты мяса, рыбы, яиц сопровождается дефицитом цинка в организме и иммунодефицитом.

Следствия дефицита

Начальные признаки дефицита: потеря вкуса и обоняния, частые инфекции, плохое заживление ран, нарушение апатита, выпадение волос, ломкость ногтей, раздражительность, утомление, повышение концентрации холестерина в крови.

Затем развиваются нервно-психические нарушения, потеря памяти, кожные изменения (чешуйчатая сыпь, угри), наблюдаются плохое заживление ран, глухота, импотенция. Вагинальный кандидоз и стерильность у женщин, а также воспаление предстательной железы у мужчин связаны с недостатком цинка. Дерматиты.

Недостаток цинка провоцирует возникновение простатита, аденомы предстательной железы, снижает количество и качество спермы.

Для плода

Пороки развития и врожденные уродства, карликовость. Существует гипотеза, что среди младенцев и детей мужского пола смертность выше, чем среди детей женского пола, именно из-за большей потребности их организма в цинке.

Для новорожденных

Наиболее важны высокие концентрации цинка в первые дни лактации. Потребность в цинке коррелирует со скоростью относительного роста ребенка.

Недостаточное обеспечение цинком беременных и кормящих сказывается на росте, питании тканей и развитии центральной нервной системы ребенка, что проявляется в задержке физического и психомоторного развития.

Для детей

Нарушение роста, задержка полового развития и созревания костной ткани. Учащение частоты кожных и респираторных заболеваний.

Сочетание дефицита цинка и глицина ухудшает память, снижает интеллектуальный потенциал школьника, вызывает утомляемость и способствует развитию раннего атеросклероза в дальнейшем.

Для взрослых

Развитие атеросклероза и сахарного диабета.

Для беременных

В начале – избирательный вкус и повышенная чувствительность к запахам, но в более тяжелых случаях велика вероятность атонических маточных кровотечений, самопроизвольных выкидышей на ранних сроках беременности, преждевременных родов, дискоординации родовой деятельности.

В районах, загрязненных токсичными элементами, особо важно обеспечить потребность беременных женщин и кормящих матерей в цинке, так как «цинковая пища» способствует нейтрализации химических загрязнений в организме.

Особенно острый дефицит этого микроэлемента у людей, страдающих алкоголизмом, атеросклерозом, язвами на теле, циррозом печени, онкологическими и сердечными заболеваниями, болезнями, вызванными плохим питанием.

Источники

Даже полноценный рацион не удовлетворяет повышенную потребность организма в цинке.

Максимальное количество – морепродукты (устрицы, сельдь, моллюски), тыквенные и подсолнечные семечки, горох, фасоль, овес, гречка, отруби и проросшие зерна пшеницы, мед, грибы, яйца, какао, горох, фасоль, морковь, свекла, говядина, печень, мясо молодого барашка, мясо кроликов и цыплят, свинина, пивные дрожжи, горчица, молоко.

КАДМИЙ

Проявления токсичности

Подавляет иммунитет. Вызывает заболевания центральной нервной системы, рак, цирроз печени, нефрит, кадмиевую остеомаляцию (болезнь итаи-итаи), эмфизему легких, угнетение обмена кальция, фосфора, меди и железа.

ЛИТИЙ

Основные биологические свойства выяснены недостаточно, хотя он постоянно входит в состав живых организмов. Имеет значение его одновалентная природа и близость к свойствам ионов натрия и калия.

В организме содержится в ничтожно малом количестве.

Накапливается во многих органах, в основном в печени, легких и мышечной ткани, свободно проникая в клетки вследствие малого диаметра ионов.

Суточная потребность не определена.

Значение в организме

Необходим для нормальной работы некоторых эндокринных желез: влияет на кору надпочечников, а также на секрецию антидиуретического гормона.

Участвует в транспорте аминокислот и других продуктов метаболизма.

Подавляет патологическую эмоциональную лабильность и возбуждение, обладает антистрессовым действием.

Использование в медицине

Седативное действие ионов лития широко используются в виде препаратов (лития карбонат, микалит, лития оксибутират) в психиатрии при неэффективности других лекарственных средств для профилактики и лечения аффективных нарушений у больных хроническим алкоголизмом. Препараты лития используются в лечении не только нервно-психических, но и аллергических и сердечно-сосудистых заболеваний.

Применяется для лечения подагры и растворения почечных камней, так как соли лития образуют с мочевой кислотой относительно легко растворимые соли и способствуют ее выведению.

Причины дефицита

Недостаток в питьевой воде.

Следствия дефицита

Нарушение репродуктивной функции и предрасположенность к повышению артериального давления, развитию стенокардии, инфаркта миокарда, атеросклероза, подагры, бронхиальной астмы и сахарного диабета.

При тяжелом дефиците развивается маниакально-депрессивный психоз, шизофрения и другие психические заболевания.

Для беременных

Повышение смертности плода и частоты выкидышей.

Источники

Помидоры, картофель.

СВИНЕЦ

Один из опаснейших загрязнителей окружающей среды городов. Выбрасываемый в атмосферу заводами и автомобилями свинец оседает на землю и вместе с пылью проникает в живые организмы.

Следствия избытка

Общие признаки, характерные для действия тяжелых металлов:

– синдром гиперактивности и дефицита внимания, когда человек не может сосредоточиться и хватается за несколько дел одновременно. Для младших детей характерна задержка умственного развития, а у старших – резкое снижение успеваемости в школе;

– вегетативная дисфункция: неустойчивость настроения, утомляемость, рецидивирующие головные боли, потливость, слабость, снижение интеллектуальной работоспособности. Отравления различной степени тяжести, поражение внутренних органов.

Соли свинца значительно снижают иммунитет.

Повышенное содержание свинца вследствие дефицита железа в организме ребенка может вызвать нарушения психомоторного развития и психики, заболевания почек, сердца и нервной системы.

Для детей

По оценке специалистов Института токсикологии, за 1999 год у 44% детей Москвы и Санкт-Петербурга наблюдается повышенное содержание свинца в организме, из них 10% нуждаются в специализированной медицинской помощи. Этот тяжелый металл является своего рода нейротропным ядом. До 10% нарушений нервно-психического развития у детей обусловлены именно токсическим действием свинца и ртути.

Проявления токсичности

Микроцитарная анемия, заболевания центральной и периферической нервной системы, свинцовая нефропатия с исходом в сморщенную почку, свинцовая кардиомиопатия, общая интоксикация.

СЕРЕБРО

В организме содержится в нервных клетках.

Использование в медицине

Применяется как антисептик, активно против 600 видов микроорганизмов, простейших, вирусов. Появления устойчивых форм не вызывает.

Проявляет противовоспалительное действие при артритах.

Источниками всех макро- и микроэлементов являются различные минеральные воды, многие из которых содержат их в большом количестве в ионном электрически активном состоянии, что позволяет им быстро усваиваться и влиять на различные функции организма, приводя к восстановлению их работоспособности, и пополнять запасы химических элементов в «депо» организма.

Большое количество макро- и микроэлементов находится в овощах и фруктах, в живых соках. Однако здесь они менее активны, поскольку отсутствует HCO_3 — гидрокарбонат, увеличивающий выработку гормонов и оказывающий организму помощь в усвоении макро- и микроэлементов.

Глава V

Минеральные воды и их влияние на здоровье

В первых двух главах мы познакомились с водой и микроэлементами и их жизненно необходимой важностью для здоровья нашего организма. Данная глава посвящена лучшим минеральным водам, присутствующим на российском рынке минеральных вод. Они объединили в себе лучшие свойства и качества воды и микроэлементов и воздействуют на наш организм как не специфически, за счет минерализации, так и специфически, когда содержат HCO_3 (гидрокарбонат), SO_4 (сульфаты), Na, Mg, Ca, Br, Li, Si, Zn, S в значительном для организма количестве.

«Donat Mg», «Stelmas MgSO_4 », «Sulinka», «Stelmas с Zn и Se», «Stelmas O_2 », обогащенная кислородом, структурированная вода «BioVita». Изучив внимательно состав этих вод и вспомнив главу II, можно понять, какую лечебную и профилактическую помощь они окажут нашему организму, если их пить в необходимом количестве и вовремя.

Современные представления о лечебных и профилактических свойствах питьевых минеральных вод

С давних времен минеральные воды использовались для лечения различных недугов. На протяжении столетий в своих рекомендациях врачи-практики доходили до абсурда — минеральную воду предлагали пить литрами (5–10 л) и длительное время: предполагалось, что чем длительнее процедуры, тем эффективнее они действуют. Однако далеко не всегда такое лечение давало желаемый результат. Только с развитием учения о механизме действия минеральных вод и становлением бальнеологии как науки было положено начало разработке методик рационального и дифференцированного использования минеральных вод при различных

заболеваниях, на различных стадиях болезни, с учетом особенностей ее течения и предшествующего лечения.

Вместе с тем, до недавнего времени различные ученые по-разному оценивали эффективность минеральной воды при ее внутреннем приеме. Так, английские бальнеологи в оценке действия бальнеофакторов учитывали прежде всего способность минеральных вод очищать организм от вредных продуктов, в связи с чем основное внимание уделялось системам функций выделения. Итальянские бальнеологи рассматривали бальнеотерапию как терапию «замещения», считая, что организм берет из минеральных вод недостающие ему химические вещества, чем и обеспечивается терапевтический эффект. Французские ученые-медики ведущим считали детоксикационное воздействие минеральных вод, которое реализуется благодаря ионному составу и сочетанию химических элементов и обеспечивает нейтрализацию или ослабление токсичности веществ, попадающих извне или образующихся в самом организме. Немецкие бальнеологи считали, что под влиянием бальнеолечения происходит перестройка организма. Однако и в этом случае перестройка понималась то как нормализация кровоснабжения, то как улучшение нервной деятельности, то как оптимизация обмена веществ.

В отечественной бальнеологии существовали различные теоретические обоснования механизма действия минеральных вод на организм. Однако преобладающими взглядами в русской бальнеологической школе были теории, заключающиеся в стремлении объяснить целебное действие минеральных вод исходя из их химического состава и ответных реакций организма.

Современному представлению о механизме действия минеральных вод способствовали многочисленные экспериментальные исследования влияния бальнеофакторов на отдельные функциональные системы и органы в физиологических условиях и при патологических состояниях, выявление общих закономерностей и специфических особенностей ответной реакции при применении минеральных вод различного солевого и ионного состава.

Не вызывает сомнений, что физико-химический состав минеральной воды определяет многие ее лечебные свойства. В настоящее время принято считать, что существует неспецифическое действие минеральной воды, которое в основном обусловлено та-

кими макроэлементами, как ионы натрия, гидрокарбоната, хлора, концентрацией растворенного в воде углекислого газа, общей минерализацией и специфическими эффектами, которые вызывают в организме человека некоторые макроионы (кальций, магний, сульфаты) и микроэлементы (железо, цинк, кремний, бор и т.п.).

Прежде чем более подробно рассмотреть эту проблему, необходимо проанализировать, что происходит в пищеварительной системе при приеме минеральной воды любого состава. На первом этапе, в ротовой полости, минеральная вода активизирует нервные окончания, которые сигнализируют в различные управляющие структуры головного мозга о предстоящем начале пищеварительного цикла. Кроме того, минеральная вода посредством вкусовых ощущений создает своеобразный настрой для всех последующих реакций. За счет быстрого поступления из ротовой полости в желудок минеральная вода как бы очищает верхние отделы пищеварительной системы от остатков пищи.

Попав в желудок, минеральная вода на некоторое время связывает соляную кислоту, вызывая ощелачивающий эффект, и тем самым ускоряет моторноэвакуаторную функцию желудка. Таким образом, в двенадцатиперстную кишку и начальные отделы тонкого кишечника быстро поступает как сама минеральная вода, так и все, что было в тот момент в желудке (а он никогда не бывает пуст). В тонком кишечнике отдельные макро- и микрокомпоненты минеральной воды начинают оказывать различное влияние на клетки слизистой кишечника — энтероциты, что приводит к изменению их функций. Одновременно модифицируются процессы всасывания, и химические компоненты минеральной воды начинают поступать во внутренние среды организма. В толстом кишечнике всасывается вода и формируются каловые массы. За счет того, что под влиянием минеральной воды интенсифицируются пищеварительные процессы, образование кала и его выделение протекает наиболее оптимально. Минеральные компоненты воды, пропав в кровь, начинают проявлять те или иные свои специфические реакции и в определенных случаях могут в существенной мере изменить функциональное состояние различных органов и систем. В общих чертах именно так и реализует свой биологический потенциал минеральная вода.

Исследования последних лет свидетельствуют о том, что соотношение специфических и неспецифических реакций на прием минеральной воды обусловлено конкретным ее составом и специфические эффекты проявляются только в том случае, если тот или иной компонент минеральной воды может реально изменить внутреннюю среду организма за счет повышения своей концентрации. Этот принцип справедлив для минеральных вод, в состав которых входят значительные концентрации ионов, которые являются необходимыми для многих реакций. Так, например, магний нужен для сердечнососудистой системы, а кальций — для костных тканей. Но для того чтобы эти элементы были значимы для организма самостоятельно, их концентрация в минеральной воде должна быть очень высока (около 300–500 мг на литр). К таким водам можно отнести «Donat Mg» и «Sulinka» с большим содержанием Mg, Si, Ca и «Stelmas MgSO₄» (Mg и SO₄).

Несколько сложнее оценить специфическую эффективность микроэлементов, которые зачастую встречаются в минеральных водах в относительно больших концентрациях. Широкомасштабных научных исследований специфических эффектов минеральных вод, обусловленных теми или иными микроэлементами, до настоящего времени проведено относительно мало, но результаты клинических испытаний свидетельствуют о широком спектре их возможного применения.

Например, кремниевые минеральные воды. Известно, что кремниевые соединения входят в состав всех органов и тканей человеческого организма. Особенно богаты кремнием кожные покровы, слизистые оболочки и другие соединительно-тканые и эпителиальные образования (кровь, мышцы, связки и др.). В молодом возрасте в клетках, тканях и жидкостных средах организма содержание кремния в два раза выше, чем у людей старшего и пожилого возраста. Потеря кремния с возрастом, по мнению некоторых исследователей, является одной из причин старения организма. Преждевременное старение соединительной ткани, особенно кожи, потеря ее упругости, эластичности, ранняя морщинистость лица, шеи, рук, по-видимому, являются результатом потерь кремния. Имеются также данные, свидетельствующие об активации кремнием протоплазматической функции клеток и улучшении интимных обменных процессов.

Кремнийсодержащие воды оказались достаточно эффективными при терапии гиперсекреторных и гиперкинетических расстройств желудка, при хронических гастритах с сохраненной и повышенной секрецией, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе полной ремиссии. Следует также рекомендовать после умывания и ванн из кремнистой минеральной воды не пользоваться полотенцем, не обтираться, а дать просохнуть кожным покровам.

Значение лечебной концентрации бора для внутреннего и наружного применения минеральной воды еще недостаточно определено, однако есть основания предполагать, что может иметь значение ее бактерицидное действие на микробную флору желудочно-кишечного тракта.

В отношении железистых минеральных вод следует отметить следующее. Ранее рекомендовалось пить такие воды не натощак, а во время еды или после нее с целью наибольшего и наилучшего усвоения организмом этого микроэлемента. Существует мнение, что механизм действия минеральных вод, содержащих лечебные концентрации железа, заключается в доставке легкоусвояемого железа для образования гемоглобина и специфического влияния железа на кроветворные органы — костный мозг, печень, селезенку и другие ткани. Вместе с тем, влияние на организм железистой минеральной воды имеет определенное преимущество по сравнению с введением лекарственных препаратов железа, прежде всего потому, что железо в минеральных водах находится в соединении с гидрокарбонатным ионом, которое легко и более совершенно усваивается организмом. Следовательно, и при приеме натощак железо, содержащееся в минеральной воде, усваивается достаточно хорошо.

Еще меньше известно о водах, в которых содержатся такие экзотические микроэлементы, как мышьяк, хотя в условиях эксперимента на лабораторных животных установлено их стимулирующее влияние на процессы заживления язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, а также их нормализующее влияние на нарушенный жировой обмен.

В значительно большей степени исследованы неспецифические реакции, которые развиваются при приеме любой минеральной воды и значимость которых в проявлении лечебно-профилактиче-

ского эффекта убедительно доказана многочисленными исследованиями.

Одной из первых таких неспецифических реакций является модификация деятельности желудка при приеме минеральной воды. Как уже упоминалось выше, минеральная вода, особенно при наличии ионов гидрокарбоната (от 3000 мг на л и выше в «Donat Mg» и «Sulinka»), связывает свободную соляную кислоту в желудке, то есть развивается антацидный эффект. Длительность его невелика (от 2–3 до 10–12 минут). Но, во-первых, эта реакция давно и успешно применяется при лечении гиперацидных состояний, а во-вторых, она является пусковой для различных процессов, происходящих в желудке. Ощелачивающее действие минеральной воды включает в реакцию гастрин — гормон желудка, который оказывает не только стимулирующее действие на выработку пепсина и соляной кислоты, но и, что более важно, этот гормон имеет наиболее мощный в пищеварительной системе трофический потенциал (под его влиянием резко интенсифицируется синтез белков в слизистой желудка и кишечника, что является основой для репаративных процессов — заживления язв и эрозий). Кроме того, под влиянием гастрина и за счет кратковременного снижения уровня кислотности в желудке активизируется его моторно-эвакуаторная активность, и содержимое желудка вместе с минеральной водой поступает в кишечник — двенадцатиперстную кишку и проксимальный отдел тонкого кишечника.

Именно здесь и реализуется основной неспецифический потенциал любой минеральной воды. Это связано с тем, что двенадцатиперстная кишка и тонкий кишечник являются не только пищеварительными, но и эндокринными органами. Установлено, что в интестинальной слизистой сосредоточено до 80% всех гормонов, вырабатываемых в организме человека, а гормоны являются главными координаторами практически всех функций, и в первую очередь обмена веществ. А нарушение метаболических реакций отмечается при всех заболеваниях и нередко даже предшествует их появлению.

Выявлено, что под влиянием минеральных вод (особенно тех, где много ионов гидрокарбоната) увеличивается секреция практически всех пищеварительных гормонов: секретина, обеспечи-

вающего увеличение секреции панкреатических соков; мотилина (активация моторики кишечника); гастроингибирующего полипептида (тормозящего активность кислотнопептического фактора в желудке); вазоактивного интестинального полипептида (контролирующего не только кровоснабжение органов пищеварения, но и изменяющего деятельность сердца в пищеварительный период); кишечного глюкагона (усиление энергетического обеспечения органов пищеварения) и т.д.

Более того, под влиянием минеральных вод увеличивается секреция эндогенных пептидов опиатного спектра действия, обладающих высоким анальгетическим потенциалом, многократно превосходящим обезболивающее действие морфина.

Весьма интересно, что все эти гормоны и гормоноподобные вещества кишечника оказывают выраженное стимулирующее влияние на выработку инсулина в поджелудочной железе, а этот гормон является главным контролером метаболических реакций. Установлено, что только минеральные воды могут безвредно для организма (в отличие от лекарственных средств) активизировать инсулиновую регуляцию обмена веществ — и это свойство имеет принципиальное значение в реализации неспецифических лечебных эффектов минеральных вод.

Показано, что за счет активации роли инсулина в оптимизации обмена веществ проявляются лечебные эффекты минеральных вод при сахарном диабете, большинстве заболеваний сердечно-сосудистой системы и органов пищеварения. Выявлено, что развивающиеся после различных операций нарушения метаболических реакций лучше всего купируются своевременным приемом минеральных вод в раннем послеоперационном периоде.

Более того, и это, по-видимому, наиболее важный феномен, минеральные воды с ярко выраженным неспецифическим потенциалом (концентрация ионов гидрокарбоната более 3000 мг/л, свободного углекислого газа более 3 г/л, общая минерализация более 6–8 г/л, но не выше 12–14 г/л), если их применять до появления патологических симптомов и синдромов, оказывают выраженное первично-профилактическое воздействие на организм человека. Его чувствительность к действию различных вредных и патологических факторов значительно снижается (так, например,

риск заболеть язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки можно снизить в несколько раз). После профилактического курса минеральной воды достоверно увеличивается стойкость организма человека к повреждающему действию стрессорных факторов различной природы. Этот феномен в настоящее время интенсивно изучается, и есть все основания полагать, что в ближайшее время будут разработаны принципиально новые технологии сохранения и укрепления здоровья.

Некоторые лечебно-профилактические эффекты получаемые при питье наших вод

ОЧИЩЕНИЕ КИШЕЧНИКА

Поскольку клетка, ткань, органы нормально существуют и функционируют только в биологически чистой внутренней среде организма, то это является обязательным условием здоровья. Наиболее серьезным резервуаром и источником токсичных веществ является желудочно-кишечный тракт (ЖКТ), особенно при нарушении его функций (запоры, дисбактериоз и проч., которыми страдает около 90% населения).

В кишечнике скапливаются остатки переработанной пищи, фекалии, слизь, которые мешают его нормальному функционированию, отравляют питательные вещества, поступающие в организм, и постепенно отравляют как кишечник, так и весь организм токсичными продуктами. В кишечнике возможно гниение белков под влиянием патогенной микрофлоры, ведущее к поступлению в кровь таких высокотоксичных веществ, как фенол, аммиак и другие, токсичное действие которых проявляется при болезни печени. К зашлакованности кишечника ведет и возросшее потребление лекарственных препаратов, особенно у пожилых людей. По этой причине очистка кишечника во всех мировых системах оздоровления является одним из важнейших факторов поддержания и сохранения здоровья.

Основные пищеварительные процессы происходят в тонком кишечнике, через него организм получает 95% питательных веществ, необходимых для его работы. В нем вырабатывается до 80% всех гормонов, секретируемых организмом, трудятся около

100 млрд бактерий, добывающих из пищи витамины, макро- и микроэлементы и т.д.

Водорастворимая часть пищи перерабатывается клетками стенок кишечника и направляется в кровь, далее в печень для детоксикации, затем в сердце, легкие, где обогащается кислородом, возвращается в сердце и разносится по всему организму, неся кислород и питательные вещества к каждой клеточке.

Водонерастворимая часть медленно движется по кишечнику, поступает в толстый кишечник; здесь из этой массы забирается только вода для работы различных органов и систем, и если воды не хватает, то получим в первую очередь запор, а во вторую (в перспективе) – болезнь того органа, которому не хватило воды. При такой работе кишечник неминуемо загрязняется, и его необходимо чистить, а ведь его площадь за счет складок и ворсинок достигает 300–400 кв. м. Врачи рекомендуют проводить такую процедуру два раза в год.

Существуют различные способы очищения кишечника. Издревле известны клизмы, более современная процедура – гидроколонотерапия. Но так можно очистить только толстый кишечник – в нем ворсинок нет (это довольно дорогая процедура около 6000 рублей – семь сеансов), а необходимо чистить и нормализовать работу в первую очередь тонкого кишечника.

Имеются различные таблетированные препараты, которые абсорбируют вредные вещества и микробы, но они особенно «не разбираются» в их вредности, потому прихватывают и полезные, приводя к нарушению нормальной работы кишечника и обмена веществ. После такой очистки необходимо восстанавливать микрофлору, порой это очень длительный процесс, приводящий к другим болезням.

Самым простым, дешевым и безопасным будет очищение кишечника минеральными водами «Donat Mg» или «Stelmas MgSO₄» и питьевой водой «Stelmas». Очищающее воздействие этих вод на кишечник объясняется просто. И та и другая вода содержит в большом количестве магний (Mg) и сульфаты (SO₄). Поступив в кишечник, химические элементы этих вод, находящиеся в ионном электрически активном состоянии, быстро усваиваются клетками, поступают в кровь и далее в печень. Как известно, сульфаты обладают желчегонным свойством, то есть печень начинает

более активно вырабатывать желчь и поставлять ее в кишечник. В свою очередь, желчь обладает свойством увеличивать перистальтику (двигательную функцию) кишечника, то есть его моторно-эвакуаторную активность.

Так начинается процесс очищения водами «Donat Mg» или «Stelmas Mg SO₄», причем не только кишечника, но, как вы поняли, и печени с ее протоками за счет увеличения выработки желчи и скорости ее движения по протокам.

При курсовом приеме вод вы не только не нарушите, но и восстановите микрофлору кишечника, нормализуете его работу. Это происходит благодаря помощи микроэлементов (которых, как мы помним из главы II, всегда не хватало) ферментам в ферментативных реакциях, процесс пищеварения активизируется и нормализуется одновременно, и помогут здесь Mg, Zn и другие микроэлементы.

Прием вод обычно осуществляют следующим образом: воды «Donat Mg» и «Stelmas Mg SO₄» пьют за 15–20 минут до еды, из расчета «Donat Mg» 8–10 мл, а «Stelmas Mg SO₄» 10–15 мл на 1 кг вашего веса. Утром принимают половину дозы, оставшуюся часть делят пополам и выпивают перед обедом и ужином.

Не бойтесь слабительного эффекта (первые 5–7 дней выделения будут как после чистки вантузом старой ванны, а затем как у малого ребенка), он пройдет через 15–20 минут после еды, и можно будет спокойно отправляться по делам. Через 2–2,5 часа после еды выпейте 200–250 мл воды «Stelmas». Этот обязательно, поскольку у большинства из вас организм обезвожен и очищения может не произойти. «Donat Mg» не восполняет потребность организма в воде, его плотность 13,3 г/л, а плотность нашего организма 9,3–9,4 г/л, то есть «Donat Mg» дополнительно забирает воду на себя, а эта вода доставит в ваш организм дополнительно Zn, Se, J, Mn, Cr, помогая проводить профилактику заболеваний и очищая межклеточное пространство от вредных веществ. Курсовой прием длится 24–30 дней. При этом вы одновременно очистите печень, почки, сосуды, кровь, понизите давление, содержание сахара и холестерина, укрепите иммунитет, похудеете, проведете профилактику и лечение сердечно-сосудистых и многих других заболеваний — и все это без вредных побочных эффектов. Представляете, сколько денег стоило бы подобное лекарство, если бы его создала и

рекламировала фармкомпания — десятки тысяч рублей! А вы сегодня можете его купить — всего 1000 рублей за курс.

Этот способ очистки позволяет нейтрализовать и многие внешние загрязняющие факторы, в числе которых и принятые ранее лекарства, и на 30% тяжелые металлы.

Курс очищения минеральной водой позволит отказаться от приема многих лекарств. Если вы почувствовали какое-то недомогание, не торопитесь принять лекарство, ведь оно имеет столько побочных эффектов. Выпейте стакан лечебной минеральной воды «Donat Mg» или «Sulinka» — через несколько секунд вы избавитесь от изжоги, через несколько минут — от головной и мышечной боли, понизится давление, быстро нормализуется работа желудочно-кишечного тракта...

Недавно я смотрел передачу по Первому каналу, как жена лечила мужа от шейного остеохондроза, используя народную медицину. Готовила два дня примочки из трав на водке, а затем два дня их ему ставила. Минеральной водой «Donat Mg» я дважды снимал такие боли в течение часа: выпивал стакан воды и садился смотреть интересную передачу по телевизору (необходимо отвлечься), а через 30–40 минут — второй стакан, и через час от боли не оставалось и следа. Так что пить эту воду можно не только курсами, и если выпить ее после приема пищи — слабительного эффекта не последует.

И еще очень важно: за курс очищения минеральной водой вы укрепите иммунитет — а это уже профилактика всех инфекционных заболеваний на 5–7 месяцев — и обязательно похудеете.

ПОХУДЕНИЕ

Объяснение похудения при этом очень простое.

1. Происходит очистка от шлаков, а их порой бывает в желудочно-кишечном тракте до 2–4 кг, нормализуется обмен веществ.

2. Макроэлемент Mg²⁺ образует с жирами соли, которые не всасываются в желудочно-кишечном тракте, а поскольку для работы организма жиры все же нужны, то он берет их из ваших «запасов».

3. Обратите внимание, как после приема «Donat Mg» или «Stelmas MgSO₄», если вы хотели есть, это желание пропадает, — здесь уже используются все запасы организма (жиры, белки, углеводы...).

4. Организм с минеральной водой уже получил макро- и микроэлементы, необходимые для жизнедеятельности, и ему нет необходимости добывать их из пищи, поэтому до 25% пищи проходит, не усваиваясь (можно снизить ее потребление).

Почему мы полнеем?

1-я причина

Сегодня врачи рекомендуют нам съедать пищи энергоемкостью 2500–3000 ккал в сутки. Эти цифры появились перед Первой мировой войной, когда немцы сжигали в тиглях продукты для определения калорийности суточного пайка солдата, чтобы определить необходимое количество запасов продовольствия на войну.

И вот мы продолжаем пользоваться этими цифрами, хотя сегодня, мне кажется, каждому разумному человеку должно быть понятно, что это «чужь несусветная», поскольку наш сложнейший биоорганизм приравнивали к простейшему химическому прибору, решив, что их КПД (коэффициент полезного действия) одинаковы. За эти годы наука шагнула далеко вперед, мы узнали про витамины, макро- и микроэлементы, без которых не можем жить и которые должны получать с продуктами, и все же продолжаем пользоваться этими данными.

Вот пример их несостоятельности. Сегодня мы знаем, что лучше есть хлеб грубого помола с отрубями, злаками, в нем имеются витамины и химические элементы и он хорошо перерабатывается нашим организмом в энергию. Обычный хлеб – «пустой» и в основном отложится жиром. Хотя при сжигании в тигле получим в калориях практически одну и ту же энергию.

А вот другой пример. Японский ученый, занесенный в книгу рекордов Гиннеса за наибольшее количество изобретений в мире, употребляет в сутки пищи примерно на 900 ккал, ест овощи, рыбу и пьет воду; ему 78 лет (выглядит, как «огурчик») и обещает дожить до 152 лет.

2-я причина

Мы практически не понимаем сигналы своего организма. Так вот, его сигналы с просьбой о пище и воде практически одинаковы, и нередко просьбу о воде мы воспринимаем как просьбу о

пище и энергии, и что-то съедаем, дополнительно обезвоживая организм, способствуя отложению новых жиров. Если вместо еды выпить стакан воды «Sulinka» или «Stelmas», то организм получит все ту же энергию и не будет обезвожен, поскольку при прохождении воды через клеточную мембрану вода включает насосы и они вырабатывают гидроэнергию, а если ее вдруг не хватит, то за счет большого количества макро- и микроэлементов, содержащихся в этих водах в ионном электрически активном состоянии, организм переработает собственные жиры. Если пить воду «Sulinka» за 15–20 минут до еды, а воду «Stelmas» через 2–2,5 часа после еды, вы гарантированно похудеете на 4–8 кг. «Sulinka» содержит 13 из 15 жизненно необходимых химических элементов, и их не придется добывать из пищи в полном объеме, тогда до 25–30% пищи пройдет мимо, не усваиваясь. «Sulinka» содержит большое количество магния – около 300 мг/л (суточная потребность 350–400 мг), который активизирует около 350 процессов по переработке пищи в энергию. Он образует с жирами соли, которые не усваиваются в кишечнике и вместе с другими химическими элементами увеличивает переработку собственных жиров. «Stelmas» содержит в достаточном количестве J, Se, Zn, Cr, Mn, которые способствуют переработке жиров, увеличению энергетики и выводу вредных, отработанных клеткой веществ из организма.

3-я причина

Причина, возможно, самая страшная, и, скорее всего, приводят к ней две первые.

Это понижение чувствительности клеток ткани к инсулину, то есть инсулин в организме есть, но клетки его плохо узнают и плохо перерабатывают глюкозу. При таком положении β -клетки островкового аппарата поджелудочной железы увеличивают выработку и выделение инсулина, чтобы компенсировать нарушение чувствительности к нему и сохранить нормальную восприимчивость к глюкозе. Так нарушается механизм биологического действия инсулина, сопровождающейся уменьшением потребления глюкозы тканями, главным образом скелетной мускулатуры. Среди факторов, которые влияют на возникновение этой проблемы (инсулинорезистентности), следует выделить формирование ожирения и понижение объемного кровотока (кровь на 94% – во-

да), в свою очередь, они могут быть вызваны (см. 1-ю и 2-ю причины) гиперкалорийным питанием, стрессами, гиподинамией. В результате возникает мембранный дефект, приводящий к повышению концентрации в клетке кальция и натрия и понижению концентрации ионов магния (который открывает рецепторы — отверстия клеточной мембраны для приема питательных веществ, в т.ч. глюкозы), а также рН (кислотность — клетка плохо работает с кислородом, а без него она умирает). Итак, инсулина очень много, но он не работает, — вот тут он из «хорошего» гормона превращается в «плохой» и начинает перерабатывать питательные вещества в жиры. Круг замкнулся. Незначительное вначале ожирение ведет к большому ожирению и связанным с ним проблемам, что в науке называют «метаболическим синдромом» или «смертельным квартетом». Лекарств от него пока нет, но очень хорошо помогают минеральные воды «Donat Mg», «Stelmas MgSO₄» и «Sulinka». Они содержат большое количество магния в ионной электрически активной форме, который довольно быстро занимает свое место в клетке, выгоняя Са и Na, количество рецепторов на клеточной мембране увеличивается вдвое. Большое количество HCO₃ (гидрокарбонат) в этих водах помогает Mg в этой работе, а еще он увеличивает выработку гормонов, которые ускоряют выработку инсулина, и он поступает к началу пищеварительного процесса, и поджелудочная железа уже не вырабатывает его излишков. Проблема ожирения и другие постепенно снимаются. При курсовом приеме вод многие отказались от приема лекарств при сахарном диабете II типа и многих других болезнях. За один курс можно похудеть на 8–16 кг.

Вывод

Для того чтобы похудеть и не полнеть в дальнейшем, необходимо:

- кушать меньше, но качественную пищу;
- обязательно пить артезианскую воду (она переносит больше кислорода) за полчаса до и через 2–2,5 часа после еды (не путать воду с напитками типа чая, кофе, пива, соков и др.);
- очищать кишечник от шлаков хотя бы раз в год (из него растут наши болезни!);
- совершать часовые прогулки утром и вечером (эта процедура включает процесс по сжиганию жира на 12 часов, тогда как заня-

тия с большими физическими нагрузками приводят к сжиганию углеводов и белков);

— ешьте больше овощей, в них много калия, который работает в клетке, и меньше соленого, поскольку соль удерживает воду в межклеточном пространстве, увеличивая его объем и уменьшая размер клетки, что также ведет к ожирению и ускорению старения.

УКРЕПЛЕНИЕ ИММУНИТЕТА

При обычном приеме пищи вкусовые рецепторы языка передают информацию в мозг о том, что в желудок поступает пища и необходимо подать команду организму подготовиться к ее приему в кишечнике через 2–4 часа (таково время переработки пищи в желудке). В обычном режиме все так и происходит. Но вот вы выпили «Donat Mg», «Sulinka» или «Stelmas MgSO₄», и рецепторы передают информацию в мозг о поступлении пищи (поскольку в этих водах большое количество макро- и микроэлементов), о подготовке к пищеварению, но вода поступает в кишечник не через 2–4 часа, а через 5–10 минут.

Итак, «гостей» ждали через 2–4 часа, а они появились через 5–10 минут, в ионной форме, электрически активные, активизируют гормоны, ферментативные реакции...

Для организма это стресс, он мобилизуется и начинает срочно искать защиту, но, поскольку нападения нет, бороться не с кем, организм при первом приеме успокаивается в течение 1–1,5 часов, однако если принимать воды курсом — мобилизация сохраняется до 5 месяцев. После такого приема достоверно увеличивается стойкость организма к повреждающему действию стрессовых факторов различной природы.

Организм натренирован, и в случае нападения инфекции он быстро отражает ее, а вы даже не догадаетесь, что могли заболеть каким-то, в том числе инфекционным заболеванием, например, гриппом...

С водами в кровь поступают чистые, электрически активные макро- и микроэлементы и направляются в печень, но поскольку их очистки и детоксикации не требуется, они еще и забирают на

себя часть отложений, производя очистку печени, почек, крови... В зависимости от химического состава воды происходят и другие специфические и неспецифические воздействия на организм, обусловленные наличием в водах «Donat Mg», «Stelmas MgSO₄» большого количества магния, кремния, гидрокарбоната, лития, натрия, селена, цинка, йода и малого количества хлора (вместо отложения солей произойдет их вымывание). В результате курсового приема воды происходит нормализация обмена веществ, восстановление функций организма – без побочных эффектов.

Очищение организма

Против курс минеральных вод «Donat Mg» или «Stelmas MgSO₄» и питьевой воды «Stelmas» в течение 24–30 дней, мы очистили кишечник, почки, сосуды, то есть наши органы и системы, которые, в свою очередь, состоят из тканей, а те – соответственно из клеток. Чтобы очистить весь организм и наполнить его энергией, необходимо почистить его на клеточном уровне. Это процесс более длительный – до 55 дней, и помогут нам в этом опять же воды, поскольку только вода может добраться до каждой клетки. «Donat Mg» – высокоминерализованная вода, и пить ее дольше 30 дней рекомендуют только больным сахарным диабетом (до 36 дней). «Stelmas MgSO₄» можно продолжить пить для очищения организма, если она уже не создает слабительного эффекта.

Идеальными же водами здесь являются воды «Sulinka» и «Stelmas» с Zn и Se или «Stelmas O₂». «Sulinka» – лечебно-столовая вода малой минерализации, поэтому ее можно пить практически всегда, но при этом она содержит 13 из 15 жизненно необходимых микроэлементов и более 3000 мг/л HCO₃ (гидрокарбонат), который ускоряет их усвоение и помогает ему, увеличивает выработку гормонов и ускоряет выработку инсулина. Магний открывает отверстия на клеточной мембране, увеличивая их количество, тем самым активизируя работу клетки, улучшая энергетику всего организма. «Sulinka» пьют, как и «Donat Mg» или «Stelmas MgSO₄», за 15–20 минут до еды, а после еды, через 2–2,5 часа, выпейте воды «Stelmas Zn, Se» или «Stelmas O₂» – она выведет отработанные клеткой вредные вещества, а Zn и Se проведут детоксикацию тяжелых металлов – кадмия и свинца, то есть снивелируют вредное воздействие на организм плохой экологии.

РОДИМ ЗДОРОВОГО МАЛЫША

Чтобы родить здорового ребенка необходимо не так уж много – знание некоторых вопросов биологии человека.

Как показывает статистика, в 2001 году только двое детей из 100 родились здоровыми. Почему? Что необходимо сделать, чтобы родить здорового ребенка? Можно ли это сделать? – Да, можно!

Начинать надо с будущих мам, с периода беременности, ведь здоровье будущего ребенка закладывается в утробе матери.

Природа распорядилась так, что организм человека развивается до 22–25 лет, в 25–40 лет организм самодостаточен, после 40–45 лет начинается старение организма.

Что получается? Возраст первой беременности, как правило, до 25 лет, то есть тогда, когда организму всего еще не хватает для собственного развития, а его нагружают дополнительно, ведь ребенок – это еще один организм, который необходимо кормить. Несмотря на естественность процессов, резервы здоровья беременной в это время находятся на пределе. Эта проблема актуальна еще из-за экологической обстановки, ускоренные ритмы жизни провоцируют стрессовые ситуации, питание не всегда качественное. Создается ситуация, когда, вне зависимости от желания, в организме беременной женщины развиваются различные дефицитные состояния, когда начинает не хватать витаминов, питательных веществ, минералов и т.д. В результате этого организм ребенка уже с первых дней своего развития в чреве матери начинает получать все необходимые вещества в ограниченном количестве. Как быть?

Первое, что приходит на ум, – специальные диеты, медикаментозная поддержка, БАД (биологические активные добавки). Однако необходимо помнить, что практически нет лекарственных препаратов, не обладающих побочными действиями. А ведь именно дефицит различных макро- и микроэлементов может стать причиной возникновения различных патологических состояний, которые в период внутриутробного становления ребенка развиваются очень быстро. В продуктах этих элементов немного, да и едим мы их в основном замороженными, затем варим, жарим, – при такой обработке они теряют до 80% своей ценности, а из остатка организм усваивает до 50%, тогда как из воды –

75–80% (в 6–7 раз эффективнее). Следует отметить, что минеральные воды дополнительно активизируют работу органов пищеварения, способствуют всасыванию питательных веществ и их лучшему усвоению. Эти эффекты напрямую связаны со способностью минеральных вод усиливать секрецию различных гормонов, обладающих мощным активизирующим влиянием на обмен веществ, что очень важно для организма матери и ребенка. В этом плане альтернативы минеральным водам нет.

Лучшие воды для беременных – это минеральные воды из Словении «Donat Mg», из Словакии «Sulinka» и питьевая вода «Stelmas» из России. В них присутствуют практически все макро- и микроэлементы, дефицит которых может отрицательно повлиять на ребенка, и при этом многие элементы находятся в этих водах в том количестве, которое позволяет специфически влиять на организм. К таковым относятся Mg (магний), Si (кремний), Fe (железо), Li (литий), J (йод), Se (селен), Zn (цинк), Cr (хром), Mn (марганец) и другие жизненно необходимые макро- и микроэлементы. (О том, как они помогают маме быть здоровой и родить здорового ребенка, читайте в главе IV.)

У меня полгода назад родилась третья внучка. И как можно догадаться, дочь в период беременности пользовалась не только рекомендациями врачей, но и моими, то есть пила воды «Donat Mg», «Stelmas», «Sulinka» и «BioVita». Возможно, вы знаете, что существует определенная шкала здоровья новорожденного – от 0 до 100, и в Москве, если ребенок рождается со здоровьем по шкале в районе 50, то это считается нормальным. Моей внучке по этой шкале поставили оценку 90! Возможно, над этим следует задуматься будущим мамам и папам, бабушкам и дедушкам.

ЧТОБЫ ДЕТИ БЫЛИ ЗДОРОВЫ

Какое ваше самое сокровенное желание? Конечно, чтобы дети были здоровыми, умными, спокойными. Что нужно делать, чтобы этого добиться? Мы должны понять, что отвечаем за их здоровье, ведь это мы кормим и поим их с первых дней жизни, и от того, насколько сами подкованы в этом вопросе, во многом зависит

здоровье, а подчас и жизнь наших детей и внуков. Они беззащитны перед природой и обстоятельствами. Вначале они не умеют читать, а потом у них нет жизненного опыта и навыков, и наша обязанность научить их азам здорового образа жизни. Моя четырехлетняя внучка, когда я прихожу в гости, бежит навстречу, здоровается и говорит: «Дедушка, я водичку пила». — «Молодец! — отвечаю я. — Поэтому ты у нас здоровая и умная».

У вас родился ребенок, вы кормите его грудью, он растет и возрастая его, а следовательно, и ваши потребности в минералах и витаминах. Значимость витаминов для организма известна всем, но о значимости для него макро- и микроэлементов мало кто имеет представление. Следствием их дефицита является ферментативная и гормональная недостаточность, снижение адаптивных возможностей организма, иммунитета, восстановительных процессов.

Кроме того, дети постоянно испытывают обезвоживание. Процесс роста и деления клеток требует большого количества воды, в противном случае роста просто не будет. Вода – это 75% каждой клетки и всего организма; мозг на 85%, а кровь на 94% состоит из воды. Если естественные потребности организма в воде будут удовлетворяться с помощью жидкостей, содержащих химикаты, то здоровый рост и развитие будут протекать недостаточно активно, что чревато кризисными явлениями, такими как астма, аллергия, запоры. Живость ума и способность к обучению зависит от потребляемой воды, при увеличении нормы потребления воды и микроэлементов до полного насыщения мозг начинает лучше работать.

Детей нужно приучать пить минеральные и питьевые воды, это намного полезнее, чем искусственные напитки. Все эти напитки содержат жидкость, а в большинстве из них содержатся еще и обезвоживающие вещества.

Особенностью всех минеральных вод является то, что находящиеся в них макро- и микроэлементы находятся в растворенном электрически активном состоянии, поэтому, поступая в организм, они начинают очень быстро с ним взаимодействовать.

Все воды рассмотреть невозможно. Расскажем о водах, действие которых на организм мы можем объяснить. Это минеральная вода из Словении «Donat Mg» и питьевая вода «Stelmas» из Рос-

сии. В них присутствуют практически все макро- и микроэлементы, дефицит которых может отрицательно повлиять на ребенка. К ним относятся Mg (магний), Si (кремний), Fe (железо), Li (литий), J (йод). В воде «Stelmas» имеются дефицитные, жизненно необходимые селен, цинк, йод, хром, марганец.

В процессе приема минеральных вод организм насытится макро- и микроэлементами. При этом Li, Mg, Si, J, S, Fe своим специфическим влиянием действуют успокаивающе на нервную систему, щитовидную железу. Под их воздействием организм быстро успокаивается, нормализуется сон, гораздо спокойнее воспринимаются внешние раздражающие факторы, переносятся нервные стрессы. В таком состоянии организм легко и быстро реагирует на другие специфические реакции, приводя к нормальному обмену веществ и предупреждению возможных осложнений.

Российская фирма «Стэлмас-Д» – официальный дистрибьютор лечебной минеральной воды «Donat Mg» из Словении, провела исследования по ее воздействию на детский организм. Вначале они были проведены в школе № 1271 ЦАО г. Москвы, и судьями были родители. Вот результаты исследования.

Жалобы	Кол-во детей с жалобами, чел.	Улучшение (кол-во детей, чел.)	Улучшение, %
1. Раздражительность	25	16	64
2. Снижение внимания	23	14	61
3. Плохое настроение	21	14	67
4. Боли в мышцах, судороги	17	14	82
5. Утомление глаз	26	14	54
6. Головные боли, головокружение	29	19	65,5
7. Снижение аппетита	12	8	66,6
8. Боли в животе	32	23	72
9. Менструальные боли	4	3	75

А это данные из материалов исследований, проведенных в Российской медицинской академии последипломного образования

МЗ РФ на кафедре педиатрии. Очень похожие результаты, что говорит о достоверности исследований.

Кардиология

Вегетососудистая дистония – курс лечения «Donat Mg» снизил частоту клинических проявлений нейровегетативных нарушений у обследованных больных.

Исчезли: головные боли (особенно по типу мигрени) у 75% детей, головокружения – у 70%, кардиалгия – у 70%, сердцебиения – у 70%, тахикардия – у 68%, слабость и утомляемость – у 70%, тревожность и раздражительность – у 75–80%, беспокойный сон – у 70%; повышенное АД нормализовалось в 60% случаев.

Артериальная гипертензия и вегетативная дистония по симпатикотоническому типу – курс лечения «Donat Mg» оказывает отчетливое гипотензивное действие: АД полностью нормализуется в 62,5% случаев, в 37,5% случаев (при наследственных формах артериальной гипертензии) АД снижается, но не полностью, что свидетельствует о целесообразности повторных курсов лечения и дополнительного приема столовой воды через 2,5 часа после приема пищи.

По окончании курса лечения «Donat Mg» полностью исчезли жалобы на кардиалгии и ощущение сердцебиений, положительная динамика зубца Т у всех детей, при синусовой тахикардии – нормализация ЧСС (62,5%), исчезли экстрасистолия, депрессия сегмента ST, нормализовался интервал QT во всех случаях.

Нефрология

Курс лечения (3 недели) выявил статистически значимое снижение концентрации оксалатов в суточной моче со 159 ммоль/л до 95 ммоль/л, то есть на 40%, что свидетельствует о положительном влиянии минеральной воды «Donat Mg» на метаболизм щавелевой кислоты.

Содержание липидов и перекисей в моче рассматривают как маркеры нестабильности цитомембран.

После курсового лечения (3 недели) минеральной водой «Donat Mg» у 65% детей перестали определяться липиды в моче, а у 35% содержание липидов в моче уменьшилось с 516 ммоль/л до 443 ммоль/л, то есть на 15%.

Значительное содержание перекисей в моче (+++ и более) определялось у шести больных, после курса лечения высокого содержания перекисей ни у одного из исследуемых не выявилось, то есть в 100% случаев.

Гастроэнтерология

У детей, страдающих функциональными нарушениями толстого кишечника в виде простого запора, отмечено появление регулярного стула (100%):

- на 3-и сутки – у 33% детей,
- на 4-е сутки – у 88% детей,
- на 5-е сутки – у 100% детей.

При оценке копрологического исследования кала отмечалась положительная динамика: уменьшение мышечных волокон, жира, крахмала, содержания растительной клетчатки.

Принимать «Donat Mg» следует курсом. Продолжительность курса составляет 30–36 дней. Суточная доза – 6 мл на 1 кг веса ребенка. Принимайте «Donat Mg» за 15–20 минут до еды. Разделите суточную дозу на 5 частей, 2 части примите утром, 2 – перед обедом и 1 часть перед ужином. Через 2,5 часа после приема пищи принимайте питьевую воду «Stelmas» из расчета 50 мл в сутки на 1 кг веса.

Дело в том, что «Donat Mg» не обеспечивает потребность организма в воде, ее минерализация 13,3 г/л, а минерализация нашего организма 9,3–9,4 г/л, то есть, чтобы привести организм в равновесие, из его запасов забирается вода. И когда в 2007 году мы подарили детскому санаторию «Малаховка» «Donat Mg» и «Stelmas Zn Se», лечебные процессы в организме детей стали происходить значительно быстрее. Так, запоры стали ликвидироваться уже на вторые сутки, а это говорит о том, что нормализуется обмен веществ. Здесь, скорее всего, воде дополнительно помогают микроэлементы Zn, Se, J, Cr, Mn, которые, в свою очередь, активизируют различные процессы, происходящие в нашем организме.

Прием вод по этой методике поможет избавиться и от других заболеваний, таких как астма, аллергия, ожирение, гипертония, сахарный диабет II типа, повышенное содержание холестерина и др.

Приучите детей и себя за полчаса до еды выпивать воду «Stelmas» с дефицитными жизненно необходимыми микроэлементами: хромом, селеном, цинком, йодом – и вы и ваши дети будете здоровы.

Минеральные воды и спорт

Сегодня высокие достижения в спорте неразрывно связываются с огромной работой на тренировках и, чего греха таить, с применением допинговых препаратов, способных активизировать работу организма на определенном этапе.

Подготовка спортсмена под руководством тренера и врача ведется именно так, чтобы достичь пика результатов к соревнованиям. И вот когда спортсменом достигнута заслуженная победа, а допинг-контроль он не проходит, то вся ответственность сразу же ложится на него – лишение награды, дисквалификация, презрение, забвение... Почему спортсмен, а не врач?

По этой логике получается, что больной, придя к врачу и получив рецепт, купив и пропив согласно назначению лекарство, причем не выздоровев, – оказывается виноватым. Виноват всегда не врач, а больной! Но что он может понимать в лекарствах?

Однажды очередной раз врач прописал мне лекарство, которое я принимал до этого более 10 лет. Оно мне помогало, но очень кратковременно, и я спросил: «Как оно мне поможет?» На что получил раздраженный ответ: «Покупайте и пейте!» После этого я стал искать и нашел другие методы лечения и профилактики болезней. Сейчас к врачам не обращаюсь более четырех лет, лекарства не принимаю, болезни ушли, а энергии прибавилось.

Кто-то может спросить: «Причем здесь спорт?» Дело в том, что спорт требует одновременно огромной выносливости, быстроты реакции, мгновенного принятия решений (работа мозга), координации движений и многого другого.

Организм для производства такого разнообразия работ должен иметь значительные резервы, как физические, так и умственные. Эти резервы в нем есть. Воспользоваться ими мы можем двумя путями.

1-й путь – это путь насилия над организмом через допинг, который, скорее всего, не приведет к победе, а что уж точно, то приведет к болезням, которые станут ответом на насилие.

2-й путь – стать другом своему организму, дать ему все необходимое в нужный момент, сделав для этого запасы в его «депо» и дав в нужный момент дополнительный глоток кислорода, который активизирует работу клеток, в том числе мозга и мышц, – ведь без кислорода клетки просто не живут.

Большую помощь в решении этих вопросов согласно проведенным исследованиям оказывают минеральные воды с высоким содержанием Mg (магния), такие как «Donat Mg», «Stelmas Mg» и «Sulinka», и воды, обогащенные кислородом, в частности «Stelmas O₂».

Вот что говорят исследования, проведенные в Европе:

«Когда метаболическая активность увеличивается, что имеет место при высоких физических нагрузках, возрастает потребность в Mg, он является важным регулятором гликолиза и переноса кислорода эритроцитами. Дефицит Mg обуславливается повышенным его потреблением во время физических нагрузок и потерей с потом».

«Можно сделать вывод, что дополнительный прием Mg перед напряженными физическими нагрузками значительно уменьшает потерю жизненно важных протеинов, необходимых для энергетического метаболизма, и ускоряет регенерацию этих протеинов».

В России в Московском научном центре спортивной медицины проведены исследования минеральной воды «Donat Mg». Были получены очень хорошие результаты по восстановлению спортивной формы после соревнований и написано письмо в Госкомспорт России. «Считаем целесообразным использовать минеральную воду «Donat Mg» при подготовке спортсменов, тренирующихся на развитие выносливости к ответственным соревнованиям», – написал заведующий лабораторией клинической фармакологии и антидопингового контроля, доктор медицинских наук, профессор Р.Д. Сейфулла.

Существенное улучшение результатов произошло у спортсменов, пропивших в течение 14 дней воду, обогащенную кислородом.

У спортсменов увеличился максимальный уровень потребления кислорода на 19,62%, при этом максимальная мощность выполняемой работы увеличилась на 7,53%, а мощность относительного веса спортсмена на 15,16%.

Почему Mg и другие макро- и микроэлементы лучше получать из воды и они быстрее восстанавливают работу организма? Потому, что в воде они находятся в ионном электрически активном состоянии, быстро усваиваются и начинают как работать сами, так и помогать нормализации работы многих органов и систем. Кислород же, попадая в кишечник, замедляет деление бактерий, и они более качественно перерабатывают пищу (получаем больше энергии). Кислород сразу поступает в кровь, идущую в печень и далее в сердце; организм, получив об этом сигнал, перераспределяет кислород, поступающий через легкие туда, где его недостаточно, в том числе в мозг и мышцы, вследствие этого улучшаются реакция, работа мозга, повышается выносливость.

Как вы понимаете, при таком режиме можно гораздо дольше сохранять спортивную форму и не получить болезней после ухода из большого спорта.

А врачи? Их, конечно, надо слушать, но и своя голова должна быть на плечах.

То, чего не знают о лечении сахарного диабета многие врачи-эндокринологи

Все проблемы этого заболевания связаны с нарушением обмена веществ, в первую очередь углеводов и жиров. В основе этих патологических реакций лежит недостаточная эффективность действия инсулина, причем если у больных с сахарным диабетом I типа инсулин может вообще не поступать в кровь, то при диабете II типа этот гормон присутствует в больших количествах, однако клетки организма просто «не узнают» инсулин (нарушена связь гормона с рецептором).

Более 20 лет назад ученые установили, что в механизмах развития сахарного диабета огромное значение имеет скорость поступления инсулина в кровь — чем она выше в первые минуты пищеварительного цикла, тем в меньшей степени будут отмечаться нарушения обмена веществ. На этом принципе была даже создана компьютеризованная искусственная поджелудочная железа, применение которой позволило сразу же добиться компенсации различных нарушений у больных с сахарным диабетом.

Поэтому ученые всего мира давно бьются над проблемой со-

здания препаратов, которые могли бы ускорять секрецию инсулина и при этом были бы доступны. Таких лекарств пока еще нет. Но, однако, есть средство, которое позволяет помочь в решении многих проблем сахарного диабета. Это лечебная минеральная вода «Donat Mg», лечебная столовая вода «Sulinka» и питьевая вода «Stelmas».

При внутреннем приеме вод «Donat Mg» или «Sulinka» за счет высокой минерализации и большого количества гидрокарбоната вода быстро эвакуируется из желудка, как бы «подметая» его содержимое, и оказывает быстрое стимулирующее действие на гормоны кишечника. Эта реакция длится 5–10 минут, она естественна для здорового человека, но при сахарном диабете существенно ослаблена или даже полностью отсутствует.

Таким образом, выпив за 15–20 минут до еды 150–200 мл воды «Donat Mg», вы увеличиваете выработку пищеварительных гормонов кишечника, которые, в свою очередь, активизируют выработку инсулина поджелудочной железой. Выработанный инсулин подготавливает клетки к приему глюкозы, активизируя их рецепторы. Так происходит подготовка организма к приему пищи, нормализуется обмен веществ. При курсовом приеме воды в течение 30–36 дней многие отказались от лекарственных препаратов при сахарном диабете II типа и снизили дозу инсулина при диабете I типа.

Вот материалы исследований официальной медицины по сахарному диабету.

Из отчета Российского научного центра восстановительной медицины и курортологии МЗ РФ:

Уже в первые 1–2 часа после приема минеральной воды «Donat Mg» у больных сахарным диабетом уменьшается на 30–40% уровень глюкозы в крови и на 15–20% падает концентрация холестерина. Отчетливо наблюдается тенденция снижения артериального давления. При курсовом приеме минеральной воды происходит нормализация гликемии у больных сахарным диабетом II типа и снижение поддерживающей дозы инсулина при диабете I типа. Уровень сахара в моче падает в 2–3 раза, практически исчезает ацетон в моче. И самое главное клетки организма начинают лучше «узнавать» инсулин: количество рецепторов к гормону на клеточной мембране увеличивается в 2 раза.

Фролков В.К., д.б.н., профессор, зав. кафедрой

Из отчета кафедры эндокринологии и диабетологии ФППО ММА им. И.М. Сеченова:

Таким образом, на фоне применения минеральной воды «Donat Mg» отмечается четкое снижение индекса инсулиновой резистентности и улучшение функции островкового аппарата поджелудочной железы.

Включение в комплексную терапию минеральной воды «Donat Mg» сопровождается улучшением состояния больных сахарным диабетом, а также изменениями некоторых биохимических, гормональных показателей гемостаза, что несомненно оказывает положительное влияние на течение сахарного диабета и его поздних осложнений. Следует отметить, что больные, получавшие минеральную воду, отмечали улучшение общего самочувствия, повышение работоспособности, улучшение функции желудочно-кишечного тракта и повышение качества жизни.

Балаболкин М.И., д.м.н., профессор, зав. кафедрой

Через 2–2,5 часа после еды выпейте 200–250 мл питьевой воды «Stelmas» с дефицитными жизненно необходимыми микроэлементами хромом, цинком, селеном. Эти микроэлементы также помогают в лечении и профилактике сахарного диабета, а вода выводит из межклеточного пространства отработанные вещества.

Хром (дефицит 15–20%)

Стимулирует выработку инсулина, в его присутствии организму требуется меньше инсулина.

Цинк (дефицит 47–52%)

Наибольшее содержание в клетках поджелудочной железы, необходим для синтеза и производства инсулина.

Селен (дефицит 52–57%)

При его дефиците снижается активность поджелудочной железы, что провоцирует появление диабета. Прием селеновых препаратов при сахарном диабете обязателен.

Эффект от такого курсового приема сохраняется 3–4 месяца. Затем курс следует повторить. Воду «Stelmas» пейте ежедневно за полчаса и через 2–2,5 часа после еды.

У нас есть книга отзывов, в которой много благодарственных записей, в том числе и от больных сахарным диабетом. Приведу только две из них:

Лариса Харченко — врач-педиатр:

Я больна сахарным диабетом II типа. Провела курс «Donat Mg» в феврале этого года. После 6-недельного курса сахар крови и холестерин пришли в абсолютную норму. Других лекарств, кроме воды, я не принимала. Свойства воды уникальные!

Некоммерческая организация «Диабетический фонд ПРЕОДОЛЕНИЕ»:

В результате проведенного курса лечения минеральной водой «Donat Mg», у всех детей и подростков, принимавших воду, отмечено общее улучшение самочувствия и стабилизация уровня глюкозы в крови.

Таким образом, как показывает практика, прием вод «Donat Mg» и «Stelmas» помогает в борьбе с этой страшной болезнью.

Давайте познакомимся с минеральными водами, которые оказывают наиболее выраженное и эффективное лечебно-профилактическое влияние на работу нашего организма.

Лечебно-минеральная вода «Donat Mg»

Химический состав воды

	В литре воды содержится	Мг
Катионы	Литий Li	2,6
	Калий K	20
	Натрий Na	1460
	Магний Mg	1082
	Кальций Ca	419
		2983,6
Анионы	Хлорид Cl	67
	Сульфат SO ₄	2230
	Гидрокарбонат HCO ₃	7686
		9983
Недиссоциированные молекулы	Кремниевая кислота H ₂ SiO ₃	118
Сумма ионов		13 330

Лечебная минеральная вода (из Словении). Ее оздоравливающее влияние на организм человека описано уже в 1572 году.

Российские известные бренды оказывают оздоравливающее действие на наш организм только за счет неспецифических реакций, происходящих в нем после питья такой воды (неспецифические — это реакции, происходящие в организме только за счет минерализации и наличия в воде большого количества Na, Cl, HCO₃). А вот «Donat Mg» оказывает еще и специфическое воздействие, то есть воздействие, обусловленное наличием большого количества в воде макро- и микроэлементов, способных изменить работу организма с точки зрения его воздействия на наше здоровье.

В воде «Donat Mg»: магний (Mg) — около 1000 мг/л (суточная потребность 350–450 мг); кремний (Si) — 118 мг/л (суточная потребность 20–30 мг); литий (Li) — 2,6 мг/л; кальций — 420 мг/л (суточная потребность 800–1100 мг); сульфат SO₄ — 2230 мг/л.

Все они находятся в ионном электрически активном состоянии, быстро вступают в работу с организмом, производя лечение и профилактику болезней, связанных с их дефицитом, а еще организм запасает их в своих «депо» и экономно расходует в случае возникновения дефицитных состояний.

Эти макро- и микроэлементы оказывают на наш организм положительное влияние.

Магний оказывает исключительное влияние на энергетический обмен организма, участвует в работе более 300 ферментов. Оказывает противотоксичное и противовоспалительное воздействие. Обеспечивает здоровье сердечно-сосудистой системы, с помощью магния происходит мышечное расслабление сосудов и ликвидируются судороги. Нормализует функцию паразитовидных желез, регулирует температуру, помогает адаптироваться к холоду. Является противоаллергическим фактором. Магний — строительный материал для тканей легких. Необходим для укрепления скелета и профилактики остеопороза (три года назад при имплантации зубов у нас с женой на пластиковых пробочках выросла новая кость!), для нормального функционирования нервной ткани, участвует в передаче нервного импульса, успокаивает центральную нервную систему, помогает в борьбе с депрессией. Если нервные клетки еще не погибли, а только пострадали, то, получив свою порцию магния, они будут актив-

но восстанавливаться. Магний предупреждает появление камней в почках. Присутствие магния на 30% снижает риск реализации токсического действия тяжелых металлов. Дефицит магния приводит к снижению скорости кровотока в органах и тканях со снижением микроциркуляции.

Кремний (кремниевая кислота). Элемент жизни – без него не могут жить ни человек, ни животное, ни растение. Элемент красоты – влияет на состояние кожи, волос, ногтей. Элемент молодости – у молодых людей кремния в организме в 2 раза больше, чем у пожилых. Кремний необходим для формирования костей и хрящей, активно участвует в системе свертывания крови, необходим для построения нервных клеток. И что очень важно, он необходим для сбалансированной работы и усвоения практически всех макро- и микроэлементов – J, F, Fe, Zn, Ka, Ca, Mg, Na и др. Практически все они находятся в «Donat Mg», и возможно, этим объясняются уникальные свойства этой воды.

Суточная потребность взрослого человека в Si 20–30 мг. Потребность беременных и детей до 11 лет в 5 раз больше.

Гидрокарбонат (HCO₃) – оказывает благоприятное влияние на углеводный и белковый обмен, обладает противовоспалительным действием, способствует нормализации желчеобразовательной и желчевыделительной функций. Обладает четким кислотно-нейтрализующим действием в желудке, ощелачивающим фактором в двенадцатиперстной кишке, увеличивает выработку пищеварительных гормонов, которые ускоряют выработку инсулина, способствуя увеличению резервов организма в борьбе с проявлениями метаболического синдрома. Гидрокарбонаты улучшают усвоение микро- и макроэлементов, что повышает интенсивность окислительно-восстановительных процессов.

Прием «Donat Mg» позволит отказаться от потребления многих лекарств. Если вы почувствовали какое-то недомогание, не торопитесь принять лекарство, ведь оно имеет столько побочных эффектов. Выпейте стакан лечебной минеральной воды «Donat Mg», и через несколько секунд вы избавитесь от изжоги, а через несколько минут – от головной и мышечной боли, понизите давление, быстро нормализуется работа желудочно-кишечного тракта... Так что пить эту воду можно не только курсами, и если выпить ее после приема пищи – слабительного эффекта не последует.

Рекомендации по приему «Donat Mg» при различных заболеваниях

Вид заболевания	Когда пить	Температура, объем	Курс
Очищение организма	За 15–20 мин до еды Перед завтраком Перед обедом Перед ужином	Теплая 200 мл Теплая 150 мл Теплая 150 мл	4–6 недель 2–3 раза в год
Заболевания желчевыводящих путей, поджелудочной железы, состояние после операций на желчном пузыре, гепатит	Натощак Перед обедом Перед ужином	Теплая 3–5 длл Холодная 2 длл Теплая 2 длл	6 недель с перерывом с 4 недели, 3 раза в год
Заболевания печени, метеоризм	Натощак Перед обедом Перед ужином	Очень теплая 2–3 длл Очень теплая 1 длл Холодная 1 длл	2 месяца в перерывом в 1 месяц, 3 раза в год
Сахарный диабет, подагра, высокий уровень холестерина	Натощак Перед обедом Перед ужином	Очень теплая 3 длл Холодная 1 длл Холодная 1 длл	5 дней с перерывом в 2 дня, постоянное повторение курса
Нарушение функции толстого кишечника, запоры (констипация)	Натощак Перед сном (при необходимости)	Очень теплая 3–8 длл Теплая 2 длл	Постоянно или 5 дней с перерывом в 2 дня
Изжога, хронические заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки	Натощак Перед обедом Перед ужином	Теплая 2–3 длл Теплая 1 длл Теплая 1 длл	Весной 3 месяца Осенью 3 месяца
Повышенная кислотность (изжога)	Несколько раз в день, за 20 мин до еды, в перерывах между едой и через 1–2 часа после еды	Комнатной температуры 1 длл	Постоянно или с короткими перерывами

Вид заболевания	Когда пить	Температура, объем	Курс
Ожирение, повышенный вес	Натощак, при чувстве голода, в перерывах между едой и перед едой	Очень теплая 3–5 длл Холодная 1 длл	3 месяца с перерывом в 1 месяц, 3 раза в год
Заболевания сердечно-сосудистой системы, гипертоническая болезнь, стенокардия, профиллактика инфарктов, инсультов, атеросклероза	3–4 раза в день	Комнатной температуры 1 длл	2 месяца в перерывом в 1 месяц, 3 раза в год
Для лучшего самочувствия здоровых людей	Перед едой	Холодная 1–2 длл	Постоянно или с короткими перерывами
Заболевания нервной системы, стресс, головные боли, мигрень, синдром хронической усталости	Натощак, перед сном	Холодная 3 длл Холодная 1–2 длл	2 месяца в перерывом в 1 месяц, 3 раза в год
Недостаток магния, повышенная потребность в магнии (беременность, спорт и т.д.) Абстинентный синдром (похмелье)	Натощак, в полдень, вечером Натощак	Холодная 2 длл Холодная 1 длл Холодная 1 длл Холодная 250–350 мл	Постоянно или с короткими перерывами Через каждые 2 часа
Мужское бесплодие Гинекология	За 15–20 мин до еды Перед завтраком Перед обедом Перед ужином	Теплая 200 мл Теплая 150 мл Теплая 150 мл	4–6 недель 2–3 раза в год
Педиатрия	Разовый прием	Теплая 3–5 мл/кг	4–6 недель 2–3 раза в год
Профилактика кальцевых или оксалатных, цистиновых и уратных камней в почках	Натощак, перед обедом, перед ужином, перед сном и ночью, если просыпается	Теплая 2 длл Теплая 2 длл Теплая 2 длл Теплая 2 длл	Постоянно или с короткими перерывами

«Stelmas Mg SO₄» – минеральная лечебно-столовая вода (средней минерализации)

Химический состав воды

	В литре воды содержится	Mg
Катионы	Литий Li	0,28
	Калий K	25
	Натрий Na	769,3
	Магний Mg	315
	Кальций Ca	350
	Стронций Sr	3,25
	Селен Se	0,005
Сумма катионов		1463
Анионы	Хлорид Cl	427,8
	Фторид F	0,6
	Сульфат SO ₄	2668
	Гидрокарбонат HCO ₃	610
Сумма анионов		
Недиссоциированные молекулы	Оксид кремния SiO ₂	12,8
Сумма ионов		3720

Удивителен факт открытия месторождения этой воды – ее обнаружили из космоса в конце 80-х годов XX столетия. Приборы зафиксировали мощный поток энергии, идущий от одного из участков земли в Ставрополе. Пробурили скважину, и оказалось – такой энергией обладает вода. Удивительно и то, что озеро воды «Stelmas» находится на вершине подземной горы. Структура минералов на глубине около 250 м соответствует геологическим породам, находящимся на глубине 2500 м. Получается, что наша вода находится на вершине не родившейся в далекие исторические времена горы, и она посылает через себя мощные энергетические потоки, при этом безусловно заряжая воду «Stelmas». Уникальным для этих мест является и химический состав воды. Она содержит большое количество сульфатов (SO₄), магния (Mg),

кальция (Ca) и, в отличие практически от всех наших вод, влияет на организм как неспецифически (за счет минерализации), так и специфически, что очень важно для лечения и профилактики болезней.

SO₄ и Mg, находящиеся в энергетической воде, сами находятся в ионном, электрически активном состоянии. Они очень быстро поступают в кровь и далее в печень, под их воздействием клетки печени начинают активно и в большом количестве вырабатывать желчь. Это способствует увеличению давления в желчных протоках, что приводит к вымыванию застоев желчи и очищению печени от продуктов распада, обновлению желчи в кишечнике и печени. Этот эффект возникает потому, что при приеме пищи (через 15–20 минут после приема воды) поток желчи устремляется в тонкую кишку, увеличивая ее двигательную функцию (перистальтику), способствуя быстрому продвижению пищи в толстую кишку, что приводит к быстрому устранению запоров и похуданию, выводу излишков пищевых веществ и обновлению желчи (в обычном режиме до 75% желчи всасывается в тонком кишечнике и возвращается в печень, а при таком приеме она в большом количестве выводится из организма).

Сульфатосодержащие воды (SO₄ > 2500 мг/л) улучшают физико-химические свойства желчи, холестериновый и белковый обмен веществ, способствуют постепенному сокращению желчного пузыря, уменьшению застоя желчи, улучшению ее оттока из желчных протоков и пузыря.

При курсовом приеме вы непременно заметите, что стали спокойнее. Этому способствуют антистрессовый Mg и замена старой желчи на новую. Вспомните, «желчный человек» – вредный, нервный, неуравновешенный, раздражительный, это человек, возможно, с плохой, старой, застойной желчью. Вы заметите, что стали энергичнее, по-другому (как в юности) работает ЖКТ.

Вы очистите:

- кишечник, через который усваивается 95% питательных веществ и в котором зарождается большинство неинфекционных болезней;

- печень, которая является детоксикатором вредных веществ, поступающих из кишечника, она заработает более эффективно,

проводя профилактику болезней и быстро избавляя от похмельного синдрома;

- почки и, следовательно, межклеточное пространство, и вы застрахуетесь от образования песка и камешков в почках;

- сосуды от холестерина: они станут более эластичными, будут лучше проводить питательные вещества и кислород.

Ca (кальций), Mg (магний) и Si (кремний) помогут в борьбе с остеопорозом и укрепят кости.

И конечно, все эти, и многие другие оздоровительные эффекты от воды «Stelmas MgSO₄» усиливаются за счет той энергии, которую она передает нашему организму от «матушки Земли», через не родившуюся гору.

Питьевая вода «Stelmas Zn, Se». С любовью и благодарностью!

Сегодня многочисленные исследования ученых доказывают, что вода видит, слышит, читает и при этом в зависимости от информации меняет структуру соединения своих молекул. При сквернословии, музыке рок и металл, написании бранных слов ее молекулы движутся хаотично, при этом затрудняется передача информации (представьте себе передачу ее на рок-концерте, при беснующихся зрителях, – да на вас никто и внимания не обратит!).

Лучшие структуры вода образует, когда к ней обращаются со словами «С любовью и благодарностью» или играет классическая музыка. Эти слова мы написали на нашей новой этикетке, а на складе, где хранится вода, играет классическая музыка. Мы уверены, что наша вода «Stelmas» ответит нам «благодарностью» за нашу «любовь» и «любовью» за «благодарность» и образует структуру, которая наилучшим образом будет соответствовать работе нашего организма, и ему не придется тратить энергию иммунной системы (предназначенной для борьбы с вредным внешним воздействием) на структуризацию, как это происходит, когда вы пьете обычную воду или – хуже того – различные напитки. Структурированная вода содержит в себе и переносит больше кислорода, а это очень важно для здоровья.

Питьевые воды разливают двумя способами:

1. Воду из водопровода очищают до состояния практически дистиллированной и добавляют различные макро- и микроэлементы. Так поступают импортные монстры. Но вода в нашем водопроводе хлорируется, а забирается из открытых водоемов, где имеются органические вещества, при соединении с которыми хлор образует хлороформ. Как он влияет на наше здоровье, вы уже прочитали. Стоит ли пить такую воду?

2. Воду разливают из артезианских скважин. Такую воду швейцарский профессор Джоан С. Дэйвис, посвятившая 30 лет изучению вод, называет «мудрой». Ее исследования показывают, что воде, упавшей с неба дождем, требуется порой сотни лет, чтобы стать артезианской. Вода становится «мудрой», после того как, упав на землю дождем, просачивается сквозь нее, собирая информацию, содержащуюся в минералах. «Stelmas» — «мудрая» вода, добываемая с глубины 187 м, пролившаяся дождем в XVII–XVIII веках, когда была хорошая экология и меньше людей с вредными мыслями и наклонностями, верившими в Бога. Вот такую воду мы рекомендуем вам пить. Есть у нее и третье преимущество перед другими питьевыми водами. Она содержит дефицитные жизненно необходимые микроэлементы J (йод), Zn (цинк), Se (селен), Mn (марганец), Cr (хром), Mg (магний). Их дефицит в Москве и в больших городах: J — около 60%, Zn — около 43–47%, Se — около 53–57%, Mn, Cr и Mg — около 17–20%. Этим жизненно необходимым микроэлементам нашему организму требуется очень мало, но без них мы можем не только заболеть, но и умереть, а в воде «Stelmas» они содержатся в значимом для организма количестве.

Как они влияют на наше здоровье?

Йод (J) — (~125 мкг/л; суточная потребность 150–200 мкг)

Является обязательным структурным компонентом гормонов щитовидной железы. Для выработки гормонов только щитовидная железа должна в сутки поглощать около 60 мкг йодида.

Способствует увеличению общего обмена, увеличивает потребление кислорода, влияет на общий рост, физическое и психическое развитие, состояние кожи и волос; участвует в развитии нервной системы и регуляции психики; участвует в регуляции и развитии сердечно-сосудистой системы, ЖКТ, половой и кост-

но-мышечной ткани. Крайне необходим для нормального роста и умственного развития детей, для регулирования содержания жидкости в теле; повышает активность крови. Абсолютно необходим щитовидной железе для выработки тироксина — главного гормона, заставляющего клетки производить все белковые насосы, регулирующие баланс натрия, калия и других минералов снаружи и внутри клеток, а также вырабатывающих энергию.

По данным ВОЗ наше здоровье на 20% зависит от экологии. Повлиять на нее каждый из нас не в состоянии, но вот помочь справиться с ее вредным воздействием на наш организм нам по силам. Вредными факторами в экологии являются тяжелые металлы, особенно свинец (Pb) и кадмий (Cd). Из-за их увеличения в атмосфере количество смертей от сердечно-сосудистых заболеваний в Москве за последние годы увеличилось на 25%. А вот Zn и Se, находящиеся в воде «Stelmas», служат их детоксикаторами, а еще цинка и селена мужчинам в сутки требуется в 1,5 раза больше, чем женщинам.

Селен (Se) — (10 мкг/л) — элемент, продлевающий жизнь.

В Финляндии его ввели в рацион питания, и за два года количество сердечно-сосудистых заболеваний снизилось в 2 раза, а болезней эндокринной системы — на 77%, общее количество заболеваний — на 47%. Самая значительная нехватка селена в возрасте 45–55 лет и после 70 лет. Этот феномен, названный профессором А.В. Скальным «селеновой ямой», — одна из основных причин повышенной заболеваемости и смертности среди этих возрастных групп, в том числе от раковых новообразований и сердечно-сосудистых заболеваний.

Селен присутствует в ядре клетки. У мужчин 50% селена содержится в яичках и семенных канатиках, так как этот микроэлемент связан с половыми гормонами. При достаточном поступлении селен улучшает остроту зрения, повышает восприятие света сетчаткой (что очень важно при работе с компьютером), эффективен при заболеваниях поджелудочной железы и инфаркте миокарда, поддерживает эластичность кожи, ускоряет заживление ран, помогает в лечении и профилактике перхоти....

Селен способствует борьбе с инфекционными заболеваниями, высокой концентрацией холестерина, нарушением работы

сердца, поджелудочной железы и печени, снижает риск возникновения злокачественных образований желудка, кишечника, молочной железы, яичников, простаты и легких. По исследованиям, проведенным в США, при нормализации уровня селена в организме, риск заболевания раком легких снижается на 44%, молочной железы — на 60%, ЖКТ — на 61%, простаты — на 65%. У людей пожилого возраста смертность от раковых заболеваний при достаточном поступлении в организм селена снизилась на 75%.

Уровень селена в крови у беременных женщин уменьшается с увеличением срока беременности. Дефицит селена повышает риск развития у плода и новорожденного сердечно-сосудистой патологии, злокачественных новообразований, может привести к синдрому внезапной смерти. Продукты детского питания практически не содержат селен. Отмечен дефицит селена у недоношенных детей — возникают заболевания дыхательной системы. Вследствие дефицита селена могут возникать частые заболевания, мышечная дистрофия, болезнь поджелудочной железы.

Цинк (Zn) — 5 мг/л (суточная потребность 14–18 мг)

Цинк на 98% — это внутриклеточный антистрессовый минерал.

Цинк входит в состав двухсот ферментов, катализирует энергетические процессы в клетке. Стимулирует развитие мозга, умственную активность, рост и развитие. Активизирует костеобразование, ускоряет заживление внутренних и наружных ран, необходим для нормального роста кожи, волос, ногтей, влияет на созревание половых органов. Стимулирует функцию размножения, участвуя в синтезе мужского полового гормона — тестостерона, помогает в лечении бесплодия и болезней предстательной железы. Повышает сексуальную активность и увеличивает потенцию. Имеет решающее значение в регуляции дыхания. Является детоксикатором при детоксикации алкоголя.

Действие инсулина, глюкагона и кортикостероидов зависит от концентрации цинка в организме.

Цинк используется при лечении шизофрении, предотвращает атеросклероз, головные боли, ускоряет заживление послеоперационных ран вдвое.

Люди с дефицитом цинка часто и длительно болеют простудными и инфекционными заболеваниями.

А еще Zn и Se являются детоксикаторами тяжелых металлов — свинца (Pb) и кадмия (Cd), которые ведут к возникновению сердечно-сосудистых и раковых заболеваний. Справиться с плохой экологией каждому из нас не под силу, а вот помочь своему организму произвести детоксикацию Pb и Cd и застраховать себя от болезней мы можем, начав пить воду «Stelmas Zn, Se».

Вот такую жизненно необходимую воду компания «Stelmas-Д» стала выпускать для вашего здоровья. Пить ее рекомендуется хотя бы 1 литр в сутки. Эффективность воды «Stelmas» увеличится, если пить ее за полчаса до еды и через 2,5 часа после еды по 200–250 мл. Это позволит вам провести профилактику многих заболеваний, а некоторые и вылечить. На этой воде можно готовить пищу.

Мы провели такой эксперимент. Взяли пять бутонов роз и поставили в различные известные воды. Во многих они просто распустились, а в воде «Stelmas» распустились очень красиво и простояли почти на два дня дольше. Что говорит о большой жизненной силе этой воды.

«Stelmas O₂» — вода, обогащенная кислородом

Содержит состав «Stelmas Zn, Se».

Вода и кислород — две основных составляющих, необходимые для жизни на Земле. Человек может прожить без пищи до 40 дней, без воды — не более 7 дней, ребенок — 2–4 дня, а без кислорода — всего несколько минут. Значит, роль двух простых субстанций (кислорода и воды) в поддержании жизни намного важнее, чем сотни гораздо более сложных молекул. Конечно, без последних полноценная жизнь также невозможна, но в ее основе лежат все-таки вода и кислород. Кислород обеспечивает обмен веществ в живой природе.

Организм человека получает основную энергию для осуществления жизнедеятельности от сжигания кислородом питательных веществ (окислительно-восстановительные реакции).

Обмен веществ — это непрерывная замена одних молекул на другие, то есть распад одних и синтез других молекул, нужных организму в данный момент и в данном его месте.

Дыхание

Главная функция дыхания — газообмен. Наш организм во время дыхания получает O_2 и освобождается от излишков углекислоты, образующейся в результате обмена веществ.

«Кислород — источник жизни на земле. Без кислорода клетки не растут и умирают» (Отто Варбург, лауреат Нобелевской премии за это открытие).

При нашем постоянно ускоряющемся темпе жизни, ухудшающейся экологии, замене питьевой воды напитками, организму все труднее адаптироваться к этим не предусмотренным природой воздействиям.

Мы живем в условиях постоянного дефицита витаминов, минералов, да и просто чистого воздуха. Многие исследования свидетельствуют о высокой степени вредных примесей в воздухе, а содержание O_2 ниже нормы на 5%. 150 лет назад содержание O_2 в воздухе достигало 26%, а в доисторические времена динозавры дышали воздухом, в котором кислорода было больше трети. В настоящее время концентрация O_2 в воздухе около 21%, в подземном транспорте — около 20,4%, в высотных зданиях — около 20,3%, а в битком набитом вагоне метро всего 20,2%. Сегодня все жители городов страдают от хронической нехватки кислорода. Ежедневное кислородное голодание называют гипоксией.

Давно известно, что повышение концентрации кислорода во вдыхаемом воздухе до уровня, установленного природой (около 30%), благотворно сказывается на здоровье человека. Не зря космонавты на МКС дышат воздухом, содержащим 33% O_2 .

Первыми симптомами нехватки O_2 являются сонливость, утомляемость, снижение внимания и работоспособности, головные боли, функциональные изменения работы сердечно-сосудистой системы.

Длительно существующая гипоксия приводит к развитию многих хронических заболеваний, которые, в свою очередь, будут усугублять уже имеющуюся нехватку O_2 в тканях.

Таким образом, серьезной проблемой в наши дни становится поиск способов утоления кислородного голода. Конечно, отпуск, проведенный на чистом воздухе, вносит свою лепту в оздоровление организма, но что делать нам в остальные 11 месяцев года?

В этой ситуации, поистине находкой становится способность

H_2O восполнить наши запасы O_2 . Но для этого вода сама должна быть богата O_2 .

Итак, для жизнедеятельности всех органов организма постоянно нужны вода и кислород. Ученые давно пытались объединить их, и вот сегодня, в результате долгих исследований, появилась вода нового поколения, обогащенная кислородом. Особую популярность в Европе она завоевала у людей, ведущих активный образ жизни, и у тех, кто следит за своим здоровьем.

Содержащийся в воде кислород также активно стимулирует кровоснабжение мозга, что способствует концентрации внимания, улучшению памяти, повышает быстроту реакции при принятии ответственных и срочных решений, обеспечивает успех в учебе и делах.

Таким образом, начав пить воду «Stelmas O_2 », обогащенную кислородом, вы насытите дополнительным кислородом желудочно-кишечный тракт, что позволит нормализовать переработку и усвоение пищи. Далее вода поступит в кровь, печень, а затем в сердце, легкие и другие органы, дополнительно обогащая их кислородом, производя таким образом профилактику и лечение вашего организма.

Вода «Stelmas O_2 » помогает нормализовать работу органов пищеварения после удаления желчного пузыря (мой опыт), снять усталость организма, чувствовать себя бодрее.

«Многие хронические боли обусловлены недостатком кислорода в клеточной основе», — сказал известный доктор медицины М.Д. Кайтон.

Организм — наш лучший врач. Получая воду и дополнительный кислород, он подает об этом сигнал в мозг, а тот перераспределяет кислород, поступивший через легкие в другие органы и системы, которые получали его в дефиците, или в места, где он особенно необходим в настоящее время. При этом бактерии кишечника начинают делиться в два раза медленнее (доктор биохимических наук, профессор Воейков) и лучше перерабатывать питательные вещества, при этом вы получаете больше энергии.

300–500 мл воды «Stelmas O_2 », выпитые за несколько минут, снимают проблему диареи.

Пейте воду «Stelmas O_2 », обогащенную кислородом. Вы очень быстро заметите, что проблем со здоровьем поубавилось, и на жизнь будете смотреть более оптимистично.

«Sulinka» – вода красоты и долголетия (Словакия)

Химический состав воды

	В литре воды содержится	Мг
Катионы	Литий Li	1,5
	Калий K	28,8
	Натрий Na	882,6
	Магний Mg	236,9
	Кальций Ca	210,5
	Стронций Sr	1,31
	Железо сумма Fe	<0,02
	Марганец Mn	0,24
	Медь Cu	<0,01
	Кобальт Co	<0,01
	Цинк Zn	<0,01
	Хром Cr	<0,01
	Селен Se	<0,005
Анионы	Хлорид Cl	45,2
	Фторид F	2,6
	Бромид Br	<0,5
	Йодид I	<0,1
	Гидрокарбонат HCO ₃	4148
Сумма ионов		5554

Эту воду я выбрал как лучшую среди более 2500 минеральных вод Европы. Возраст «Sulinka», которую мы пьем сегодня, – 28 000 лет!!!

Качество минеральной воды, ее ценность определяется составом и количеством химических веществ, находящихся в ней.

«Sulinka» – минеральная лечебно-столовая вода малой минерализации, и пить ее можно всегда:

– она содержит 13 из 15 жизненно необходимых химических элементов и более 3000 мг/л HCO₃, которые находятся в ионном электрически активном состоянии, что увеличивает выработку пищеварительных гормонов (одной из главных причин старения является то, что с возрастом организмом вырабатывается все меньше гормонов) и ускоряет производство инсулина. В миллиарды раз ускоряются реакции по перевариванию пищи, что позволяет получать больше энергии (как в юности);

– антистрессовый Mg совместно с Li и Br успокаивают организм (многие болезни возникают от «нервов» и стрессов) и позволяют сосредоточиться на лечении одной болезни, проводя профилактику других;

– «Sulinka» содержит в одном литре суточную норму кремния и фтора, большое количество кальция и магния – они не допустят остеопороза, наполнят жидкостью межсуставные полости, поддержат в хорошем состоянии кожу, волосы, ногти. Ca, Mg и Fe помогут женщинам лучше чувствовать себя в постменструальный период;

– содержит мало NaCl (соли), а с возрастом Na увеличивает межклеточное пространство, уменьшая размер клетки и энергетику организма, приводя к быстрой усталости, старению и ожирению;

– при длительном приеме «Sulinka» значительно снижает чувствительность к действию различных вредных факторов (риск заболеть язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки снижается в несколько раз);

– увеличивает защищенность организма человека к повреждающему действию стрессовых факторов различной природы;

– активизирует инсулиновую регуляцию обмена веществ, за счет чего понижаются содержание в крови сахара, холестерина, уменьшается давление; помогает при лечении и профилактике болезней сердечно-сосудистой системы и органов пищеварения.

«Sulinka» помогает похудеть:

– тормозит всасывание пищевых веществ в кишечнике на 1,5–2 часа, уменьшая поступление питательных веществ в организм на 25–30%;

– образует с жирами соли, которые не усваиваются организмом;

– увеличивает количество рецепторов, открываемых на клеточной мембране, способствуя ускоренной переработке собственных жиров в энергию.

В Словакии ее используют, как лучшее средство при заболеваниях дыхательных путей (ингаляции) и аллергиях.

Эти и многие другие лечебные эффекты, связанные с отличным составом «Sulinka», происходят одновременно, без побочных эффектов, и позволяют быть красивыми, здоровыми и продлить активную жизнь.

Вода для маленьких и стареньких: «Sulinka» — кремниевая (Словакия)

Первый девиз работы кремния в организме — это гибкость и эластичность!

В 1957 году французские ученые М. Лепер и Ж. Лепер подтвердили, что у больных атеросклерозом очень низкое содержание кремния в тканях стенок сосудов. В случае дефицита кремния в крови уменьшается его содержание и в стенках сосудов. Недостаток кремния в сосудах заменяется кальцием, и они становятся твердыми. На кальциевые отложения начинает оседать «плохой» холестерин, формируются холестериновые бляшки, развивается атеросклероз сосудов. Вследствие дефицита кремния «хороший» и нужный для организма холестерин полностью не усваивается, и не используется для образования мембран новых клеток, и так, ускоряются процессы старения, медленно заживают поврежденные ткани. В крови повышается уровень жирных кислот.

Просвет сосудов сужается, ухудшается кровоснабжение сердца и головного мозга, начинают проявляться такие болезни, как стенокардия, кардиосклероз, аритмия, инфаркт миокарда, инсульт и т.п. Недостаток кремния в пище и воде — весомый фактор возникновения многих болезней и, прежде всего, сердечнососудистых.

Если кальций — главный элемент твердых костных структур и опорно-двигательного аппарата, то кремний — элемент, который определяет свойство гибких структур: соединительной ткани, сухожилий, надкостницы, хрящей, синовиальной жидкости суставов. Научкой доказана «высочайшая» роль кремния в синтезе мукополисахаридов при образовании двигательного хряща в соединительных тканях. Особенно много кремния содержится в ногтях, волосах и коже человека.

Но на самом деле кремний является важными для костей, так как кальций не усваивается, если в организме недостаточно кремния. Ученые утверждают, что, кроме кальция, кремний принимает участие в метаболизме еще 74 химических элементов. Дефицит кремния в костной ткани ведет к остеопорозу, артрозам, слабости суставов и связок, пародонтозу, нарушению осанки, склонности к травмам.

Второй девиз: «Чистота — залог здоровья!».

Кремний благодаря своим химическим свойствам образует в организме коллоидные электрически заряженные системы,

которые способны «приклеивать» на себя и обезвреживать вирусы и болезнетворные микробы. При этом интересно то, что полезным микроорганизмам кишечника, например: бифидо- и лактобактериям не свойственно «слипаться» с коллоидными системами кремния, что очень важно для нормального функционирования ЖКТ и профилактики дизбактериоза.

Для нейтрализации и выведения шлаков, которые поступают из кишечника в кровь, также нужны коллоиды кремния, которые образуются из определенных концентраций его в крови. Дисбаланс кремния отражается на иммунной системе: снижается сопротивляемость организма к воспалительным заболеваниям, инфекциям. Поскольку она обнаруживает обезболивающее и антисептическое действие, то ее можно использовать при воспалительных заболеваниях. В моче кремний образует защитные коллоиды, препятствующие кристаллизации солей, и тем самым осуществляет профилактику образования мочевого камня.

Следующий девиз кремния — молодость и красота!

Выражение «из человека сыплется песок», имеет под собой биохимический смысл — организм теряет кремний.

Особенно богаты кремнием кожа, волосы, ногти, сосуды, роговица и радужка глаз, надпочечники, лимфоузлы, щитовидная железа. Кремний справедливо называют элементом молодости, т.к. старение в немалой степени обусловлено снижением его содержания в организме. Именно кремний обеспечивает нам гладкую кожу, красивые зубы и ногти, пышные волосы, здоровые сосуды.

Сниженный уровень кремния указывает на склонность к увеличению щитовидной железы (зоба), а также диабету, катаракте, камнеобразованию в почках и желчном пузыре. Для укрепления волос рекомендуется хорошо смочить его кремниевой водой и массировать, чтобы вода проникала к корешкам волос. При этом нужно ежедневно пить эту воду. При наличии морщинок и угрей рекомендуется умываться кремниевой водой или протирать льдом, приготовленным из нее.

Можно с уверенностью говорить о многостороннем, целебном действии на организм кремниевой воды: она очищает от вредных примесей, способствует быстрому заживлению раны ожогов, обладает бактерицидными свойствами, нормализует уровень холе-

стерина и сахара в крови, укрепляет иммунную систему, поддерживает процесс восстановления костной ткани, сухожилий и хрящей, усиливает рост волос и ногтей, обеспечивает эластичность кровеносных сосудов, омолаживает и очищает кожу, предотвращая старение, положительно влияет на гормональный баланс, функцию предстательной железы, предотвращает инфицирование простейшими, паразитами, нормализует минеральный баланс и метаболизм витаминов (усвоение).

«Растем вместе» — еще один девиз кремния!

Одним из главных условий полноценности грудного кормления является подбор продуктов питания для кормящей матери с достаточным количеством кремния. Полноценное здоровье вашего ребенка может быть только при полноценной нервной системе. Слово «нерв» означает связь. Он сыграет очень важную роль в осуществлении связи мозга с телом, особенно в молодом организме. Кремний очень нужен маленьким детям для нормального формирования связи мозг — тело, чтобы правильно развивался ребенок. Т.е. вскармливая ребенка, каждая мать должна думать, как выстроить систему связи в его теле. Для этого нужно достаточное количество кремния. Беременной женщине, кормящей матери и растущему ребенку до 11 лет требуется в 5 раз больше кремния, чем взрослому человеку. Именно этой потребностью объясняется извращенный вкус у беременных и кормящих женщин, например: есть землю или глину.

Кремниевая вода сочетает в себе вкус и свежесть родниковой воды из кремниевых пород, чистоту и структуру талой воды, бактерицидные свойства серебряной. Такую воду люди пили из родников и естественных водоемов или из кремниевых сосудов. Традиция выкладывать кремнием дно колодцев дошла и до наших дней.

Цивилизация облегчает нам жизнь. Но без учета самых насущных требований организма (как потребность в кремнии), цивилизация укорачивает нам жизнь. Технология переработки плодов и овощей в промышленности направлена на рафинирование пищи, избавление от так называемых балластов. В отходы производства с кожурой плодов, сердцевиной уходит кремний. Технология переработки зерновых предусматривает, в основном, отделение оболочки зерна, в которой как раз содержится кремний.

У пожилых людей кремния в два раза меньше, чем у молодых. Вот и стучатся в «дверь» нашего организма вышеперечисленные болезни и ускоряется старение.

В минеральной воде «Sulinka» — кремниевая имеется 3 (три) суточных нормы, которые позволят восстановить утраченные функции организма и наполнить его «депо» про запас.

А еще в «Sulinke» — кремниевой имеются в значительном для организма количестве кальций (Ca), магний (Mg) и гидрокарбонат, роль которых в работе нашего организма очень значительна и они также дефицитны, что в свою очередь может привести к нарушению обмена веществ, болезням и ускорению старения.

«BioVita» — структурированная вода

Вода! Самое непознанное вещество на планете Земля! Ученым не удалось подобраться к ней ни с одним мерилком. Она может как выделять, так и поглощать огромную энергию, подниматься вверх без насосов, обладает ночью большей энергией, чем днем. Без нее на Земле невозможна никакая жизнь. В зависимости от организации (построения) своих молекул она по-разному действует на наш организм и здоровье. Не даром издревле люди различали воду «мертвую» и «живую», способную убивать и способную давать жизнь.

И вот, оказывается, что в структурированной воде (хорошей, мягкой, правильной — термин подберите сами), как открыли ученые, одновременно имеются две структуры: одна более плотная, вторая, окружающая первую, более жидкая. И эта правильная вода и убивает и дает жизнь одновременно — убивает вредные бактерии (как в организме, так и в водоемах), а хорошие активизирует, приводя к очищению и нормализации обмена веществ.

Мы начали производство структурированной воды «BioVita» (Био Жизнь). Эта вода добывается и разливается в подмосковном санатории «Ерино» и обрабатывается информацией первородной воды — воды, с которой, возможно, и началась жизнь на нашей планете Земля, — магнитными излучениями, дополнительно насыщается кавитационной энергией для более длительного сохранения своих веществ.

Химический состав воды

В литре воды содержится	Мг
Общая минерализация	450–800
Кальций Ca	80–120
Калий + натрий K+Na	35–45
Магний Mg	20–30
Гидрокарбонаты	300–450
Хлориды	40–60
Сульфаты	40–55
Кремниевая кислота SiO ₂	15–25

Этой воде задали информацию и частоту вибраций первородной воды, воды, содержащейся в теле абсолютно здорового человека, и дополнительно подзарядили кавитационной энергией, что позволило воде стать более мягкой, быстро протекать по сосудам, доставляя питательные вещества и кислород в клетку, очищая сосуды от холестерина, а клетку и межклеточное пространство от вредных отработанных веществ, позволяя быстро наполнить организм водой, здоровьем и энергией. Благодаря кавитационной энергии вода наполнилась кислородом. Представляете, вода из скважины глубиной 90 м, без взаимодействия с воздухом розлитая в бутылки, показывает содержание кислорода 7,3 мг/л, тогда как вода, даже постоянно соприкасающаяся с кислородом, содержит всего около 5 мг/л. А ведь этот кислород, поступая с водой в кровь, клетку, активизирует выработку быстрой энергии из углеводов, дополнительно попадает в мозг, предупреждая и убирая головные боли, увеличивает энергетику мышц.

Имея частоту вибраций здорового человека, «BioVita», встречая в организме инородные (несоответствующие) вибрации, начинает воздействовать на них, исправляя в нужную сторону, приводя к их исчезновению и выздоровлению организма. Так растворяются камни, рассасываются миомы, происходит очистка капилляров от белковых токсинов, нормализуется кислотно-щелочной баланс всего организма. У здоровых людей биоэнергетический баланс повышается на 10–12%, у больных — до 40%. Улучшается кровоснабжение и выведение шлаков на уровне клетки, активизируется работа клетки, значительно повышаются резервы организма.

В Канаде был произведен интересный эксперимент с крысами. 38 крыс заразили раком поджелудочной железы, и все они вскоре должны были умереть. Ученые взяли новорожденных здоровых крысят, разместили в 60 км от лаборатории и стали передавать сигналы о работе их поджелудочной железы больным крысам. Через некоторое время абсолютно все крысы были здоровы. Вот также здоровую информацию несет и наша вода «BioVita», и действует она не только при питье, но и при наружном применении — быстро останавливает кровотечения, лечит ссадины, очень эффективны примочки при ожогах и ушибах и даже переломах, прекрасно действует на кожу, поскольку содержит дополнительные кислород и кремний.

Понять все это можно, если вспомнить химию за среднюю школу. Помните: ядро, орбиты, электроны, колебания... В конечном счете все вокруг и мы сами представляем собой вибрации, и если они правильные — мы здоровы. А поскольку 99% молекул нашего организма — это молекулы воды, то от нее во многом и зависит наше здоровье. От того, насколько эта вода текуча, обладает способностью быстро растворять и переносить питательные вещества и т.д. Хорошая вода — это живая структура. Проверить и доказать это просто. Зададимся вопросом: «Если объект на 99% состоит из воды — это вода?» Вода! Поскольку минеральные воды состоят из воды и микроэлементов, никто не сомневается в том, что это вода. Так вот, медуза на 99% состоит из воды, и она — живая, т.е. вода живая. Сомнения, конечно, могут возникнуть. Чтобы устранить их, больше читайте о воде. Сегодня ученые, изучающие воду, говорят о том, что современное представление о воде соответствует уровню знаний доньютоновской науки, т.е. XVII–XVIII веков. Хорошо, что хоть некоторые сегодня поняли: «Вода — важнее, чем еда», и это позволяет им быть здоровыми.

Как проверить, что «BioVita» именно такая — структурированная — вода? Вот несколько способов, возможно, вы найдете и другие.

1. Наберите воды в рот, прополощите его и проглотите воду. Вы почувствуете, какая она мягкая, как она очистит ротовую полость и незаметно мягко проглотится. Так же мягко и быстро она растечется по организму, проходя в клетки, очищая их и неся в себе энергию и здоровье.

2. Наполните несколько сосудов различными водами, в том числе и «BioVita», поставьте в них цветы и посмотрите, в каком сосуде они простоят дольше. Это скажет о ее животворящей силе.

3. Обмойте кусочки мяса разными водами и положите в холодильник. После такой процедуры мясо, обмытое водой «BioVita», будет свежим значительно дольше (практически в 2 раза). Образуется тончайшая, защищающая от кислорода пленка, гниения не происходит. Это работа мертвой воды, убивающей и не допускающей размножения вредных бактерий.

Что такое болезнь — боль? Это всего лишь сигнал, информация нашего организма о том, что ему чего-то не хватает для нормальной работы. Все начинается с клетки. У заболевшей клетки меняется частота вибрации, которая распространяется на соседние клетки, передавая им болезнь, и мы получаем сигнал — боль. Как правило, ей не хватает воды, поскольку при огромном количестве биохимических реакций, происходящих в клетке (около 1 млн в секунду), образуется большое количество вредных веществ, которые необходимо выводить, и эту функцию выполняет вода. Если в это время вы начнете пить структурированную воду, то, попав в клетку и межклеточное пространство, она будет воздействовать на клетку своими вибрациями изнутри и снаружи, проводя лечение, при этом больные клетки, не подлежащие лечению, быстро выводятся из организма, находящиеся в начальной стадии болезни поддерживаются, но не размножаются, а здоровые — ускоренно размножаются, неся организму здоровье. Как показали исследования, выздоровление наступает на 40% быстрее. И здесь огромную роль и помощь оказывает тот факт, что вода в межклеточном пространстве меняется раз в 5–7 дней, полностью в организме — за 4 недели. Поменяв воду, мы минимум на 75% меняем больной организм на здоровый, а если в это время давать ему дефицитные, жизненно необходимые витамины и микроэлементы, то можно практически полностью поменять его, за исключением мозга. Очень хорошо своими вибрациями работает с нашим организмом «BioVita» и при наружном применении: это порезы, ожоги, ушибы, переломы и др. У меня было так. При пересадке цветов разбился горшок, и я сильно порезал палец, кровь полилась тоненьким ручейком. Я промыл рану «BioVita», зажал ее на минуту — кровь остановилась, а через четыре часа я уже шел-

кал пальцами обеих рук, забыв, где был порез... При ожогах, ссадинах, переломах великолепно работают примочки, при этом не забывайте о приеме воды «BioVita» внутрь. Она содержит в одном литре половину суточной потребности в дефицитном кремнии, который тоже помогает в оздоровлении организма. Прочтите еще раз о нем в «Sulinka» — кремниевая и микроэлементы. Это не фантастика. Это наука, о которой мы пока мало знаем, поскольку фармацевтическим компаниям мы нужны хоть немного, но больные.

Пейте структурированную воду «BioVita», и вы получите крепкое здоровье!

Меня часто спрашивают: чем российские воды Кавказского региона отличаются от «Donat Mg», «Sulinka», «Sulinka кремниевая», «Stelmas MgSO₄»? Посмотрите на состав и наличие Cl в этих водах. Его в десятки раз меньше, а ведь Cl и Na — это соль, «белая смерть». А в наших водах есть еще Mg, Ca, Si, Li, Zn, Se, которых почти нет в российских брендах. А насколько они важны для здоровья — вы уже прочитали. Можно и перечитать еще раз.

Глава VI

Витамины

Еще в 1880 году Н.И. Лунин установил, что в натуральном молоке, в отличие от искусственного, содержатся какие-то компоненты, необходимые для поддержания нормальной жизнедеятельности организма. Эти вещества в 1912 году польским ученым К. Функом были названы витаминами (от *лат.* *vita* — жизнь + *amin* — белок), так как он считал, что они имеют белковую природу и в их структуре есть аминокруппы.

Витаминами принято считать низкомолекулярные органические соединения различной химической природы и строения, синтезируемые главным образом растениями и микроорганизмами. В настоящее время открыто несколько десятков веществ (около 50), обладающих витаминными или витаминоподобными свойствами. Однако непосредственное участие в биохимических реакциях принимают лишь около 20 из них.

Витамины поступают в кишечник человека с пищей или синтезируются там микрофлорой, затем они всасываются в кровь и включаются в работу организма. Витамины являются незаменимыми компонентами специфических коферментов или ферментов, участвующих в метаболизме и других специализированных реакциях.

Ферменты являются катализаторами всех жизненно важных процессов. Они нужны для нормальной функции всех органов и систем, для роста организма и регенерации тканей, борьбы с внедрившейся инфекцией, инородными включениями, помогают организму своевременно уничтожать ненормальные, мутантные клетки и т.д.

Витамины участвуют во всех метаболических процессах человеческого организма. Особенно велика их роль в профилактике кардиологических заболеваний, включая атеросклероз и ишеми-

ческую болезнь сердца, в профилактике онкологических заболеваний, всех заболеваний внутренних и других органов.

В клетках животного и человека витамины, главным образом водорастворимые, участвующие в окислительно-восстановительных реакциях.

В обменных процессах с участием витаминов в клетке животного организма можно выделить несколько этапов. Вначале витамины переходят в коферментную форму в результате одной или нескольких реакций, зачастую с использованием множественных ферментных систем, находящихся в различных частях клетки. Затем происходит связывание кофермента с ферментативным белком (апоферментом), при этом образуется структурно-функциональный комплекс, обладающий специфической ферментативной активностью. В дальнейшем этот комплекс распадается, а коферментный витамин либо выводится из клетки, либо используется для повторного синтеза фермента.

На поверхности и внутри миллиардов клеток нашего тела находится множество атомов металлов и других элементов, которым нужны эти витамины, чтобы клетка активизировалась. Без витаминов функция клетки человеческого организма нарушается, клетки как бы «засыхают», наподобие цветка, лишённого влаги.

Подобно ферментам, витамины присутствуют в тканях в очень низких концентрациях, они нужны организму человека в крайне ограниченных количествах. Например, за всю жизнь человеку требуется около 1 г витамина В₁₂. Этого количества достаточно, чтобы многие десятки лет миллиарды клеток организма получали достаточную дозу данного витамина, без чего невозможна жизнь человека.

Клетки нашего организма нуждаются также в витаминах, которые им требуются не раз в неделю или даже в день, а каждое мгновение. Именно потому в желудочно-кишечном тракте они усваиваются намного быстрее, чем любые другие питательные вещества, и через кровь направляются в клетки всех органов и тканей. Поэтому, например, витамин С, играющий важнейшую роль в метаболических процессах организма человека, усваивается уже слизистой оболочкой рта, чтобы как можно быстрее проявить

свое действие. Он имеет особое значение для формирования соединительной ткани, деятельности нервной, сердечно-сосудистой, иммунной системы, психического состояния человека, его настроения и т.д. При понижении содержания витамина С в организме человек часто угнетен. Вот почему усвоение витамина С в организме человека происходит в буквальном смысле слова за секунды.

Потребность в витаминах возрастает при различных заболеваниях, в периоды усиленных физических нагрузок, когда резко повышаются метаболические процессы, а также в стрессовой ситуации. Известно, что в момент стресса в кровь человека выбрасывается огромное количество адреналина, происходит мобилизация резервных возможностей организма, в результате чего резко ускоряются все метаболические процессы. Часто эти механизмы, работающие на пределе, начинают функционировать асинхронно, так как поломка в одних звеньях происходит раньше, в других — позже. Во время стресса в организме с огромной скоростью «сгорают» витамины. По некоторым данным, у лиц, находящихся в стрессовом состоянии, выявляется дефицит микроэлементов и важнейших витаминов (аскорбиновой кислоты — до 86% и более, витаминов Е — до 45%, А — до 30%, В₁ — до 66%, В₂ — до 76%, В₆ — до 90%).

Ряд заболеваний, связанных с дефицитом гормонов, железа или белка, зачастую обусловлен не чем иным, как дефицитом витаминов. В других случаях недостаток витаминов сочетается со сниженным поступлением в организм микроэлементов, однако, возможно, что жизненно важных микроэлементов в организме вполне достаточно, но их использование в процессе обмена веществ нарушается из-за пониженного содержания в организме витаминов.

Типичные симптомы, обусловленные дефицитом витаминов, являются конечным результатом длительного процесса, при котором недостаток витаминов сначала ведет к мобилизации их запасов в тканях организма, затем, после истощения тканевых депо, наступают биохимические нарушения (субклинический дефицит) и, наконец, появляются клинически выраженные симптомы истинной витаминной недостаточности. Надо также учитывать, что витамины выполняют свои функции главным

образом внутри клеток, поэтому их концентрация в плазме крови не всегда достаточно полно отражает внутриклеточную концентрацию, а следовательно, и функциональную обеспеченность витаминами организма. Из этого вытекает, что концентрация витаминов в плазме не является абсолютно надежным показателем обеспеченности ими организма в целом. И если витамины назначаются пациенту в недостаточном количестве, повышение концентрации в плазме крови до нормальных значений не обязательно сразу отражает адекватное восполнение его дефицита в тканях организма.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Все известные витамины по физико-химическим составам делят на две группы: водорастворимые и жирорастворимые. К водорастворимым из числа наиболее известных относятся витамин С (аскорбиновая кислота), витамины группы В (тиамин — В₁, рибофлавин — В₂, пиридоксин — В₆, цианокобаламин — В₁₂, никотиновая кислота — РР и др.), витамин Р, биотин и многие другие, к жирорастворимым — витамины А, D, Е, К, F.

АНТИОКСИДАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ВИТАМИНОВ

В последние годы привлекает внимание антиоксидантное действие многих витаминов. Такое свойство установлено у ряда витаминов, особенно у С, Е, А, каротиноидов и др. Оно имеет очень большое значение в профилактике самых опасных болезней нашего века — атеросклероза и онкологических заболеваний.

Избыток свободных радикалов приводит к повреждению не только клеточных мембран, но и других клеточных структур, в том числе сосудистого эндотелия, способствует ускоренному развитию атеросклероза. Свободные радикалы могут приводить к появлению мутантных клеток, развитию онкологических заболеваний. Они также ускоряют преждевременное старение. Свободные радикалы характеризуются своей нестабильностью и высокой реактивностью. Они могут взаимодействовать с различными клетками организма и их структурами — мембранами, ДНК, митохондриями и т.д., нарушая их функциональное состояние. Повреждая гены, свободные радикалы могут вызывать ген-

ные мутации. Разрушение ДНК делает клетку уязвимой для онкологических заболеваний и может стать причиной гибели всей клетки. Свободные радикалы способны провоцировать цепные реакции, приводящие к повреждению и гибели не только молекул, но и самой клетки, а затем и более крупных структур организма.

Антиоксиданты — это соединения различной химической природы, способные обрывать цепь реакций свободнорадикального перекисного окисления или непосредственно разрушать молекулы перекисей. Таким образом, антиоксиданты участвуют в стабилизации структуры клеточных мембран, уменьшая тем самым доступность кислорода к фосфолипидам. Антиоксидантную защиту рассматривают как важнейшую адаптационную систему организма, обеспечивающие оптимальные условия сохранения этого динамического равновесия.

Исследованиями последних лет установлено, что свободные радикалы вызывают повреждение ДНК хромосом, ответственных за старение человека, регулирующих общую продолжительность человеческой жизни. Поэтому снижение образования свободных радикалов в органах и тканях человеческого организма является важным фактором, определяющим длительность жизни. Отсюда логично заключить, что все вещества, которые обладают антиоксидантным действием, влияя на эти фундаментальные генетические процессы, способствуют увеличению продолжительности человеческой жизни.

Дефицит указанных субстантов, снижение содержания в организме человека природных антиоксидантов увеличивают повреждающее действие свободных радикалов, в результате чего изменяются функциональные характеристики мембран. Имеется много убедительных данных о том, что изменения структуры мембран и вследствие этого функционального состояния клеток существенно ускоряют процессы старения и способствуют преждевременной смерти. Эти и другие аналогичные данные способствовали созданию перекисной теории деления клеток и старения организма. Указанная теория подтверждается тем, что у пожилых людей уровень антиоксидантов снижается, а содержание продуктов перекисного окисления липидов увеличивается. Возможно возникновение ишемической болез-

ни сердца и других заболеваний, особенно у лиц старших возрастных групп.

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ

Водорастворимые витамины хорошо растворяются в воде и легко выводятся из организма с мочой, почти не накапливаясь в организме. Однако если принять их в большом количестве, некоторые из них при передозировке могут вызвать неприятные последствия. Это относится, в частности, к никотиновой кислоте (может вредить печени) и витамину В₆ (возможны нарушения деятельности нервной системы). Что касается витаминов С, В₁ и других, то они, как считают большинство исследователей, безвредны и в дозах, многократно превышающих физиологическую потребность организма.

Если жирорастворимые витамины могут накапливаться в жировых отложениях, то большинство водорастворимых витаминов практически не накапливается в организме. Поэтому определенное количество этих витаминов необходимо принимать каждый день. Кроме того, водорастворимые витамины не так стабильны, как жирорастворимые. Поэтому при приготовлении пищи важно не переваривать овощи, фрукты, чтобы сохранить в продуктах как можно больше витаминов. Лучше готовить их на пару, или с небольшим количеством воды, или в микроволновой печи.

ВИТАМИН С (VITAMINUM C)

Максимальная концентрация в крови после приема внутрь наступает через 4 часа. Витамин легко проникает в лейкоциты, тромбоциты, а затем — во все ткани. Содержание аскорбиновой кислоты в лейкоцитах и тромбоцитах выше, чем в плазме крови.

Общие запасы витамина С в организме — около 1500–3000 мг. Для полного насыщения всего организма человека аскорбиновой кислоты требуется около 20 мг на 1 кг массы тела. При приеме высоких доз, когда концентрация витамина в плазме крови достигает более 1,4 мг/дл, выведение аскорбиновой кислоты резко усиливается, причем повышенная экскреция может сохраниться и после прекращения приема. Курение и употребление алкоголя

резко снижают запасы витамина в организме, превращая их в неактивные метаболиты, ускоряют его разрушение.

Считается, что этого запаса организму взрослого человека достаточно на 1–1,5 месяца при обычном уровне физической и интеллектуальной деятельности и при отсутствии дополнительного поступления аскорбиновой кислоты с пищей. Экскреция аскорбиновой кислоты с мочой обычно начинается после насыщения депо и накопления в организме более 1500 мг витамина. У лиц со сниженными запасами витамина С в организме он может отсутствовать в моче даже при введении больших количеств внутрь или парентерально. Период полувыведения аскорбиновой кислоты составляет от 12,8 до 29,5 дней.

Хотя механизм действия этого витамина до сих пор полностью не изучен, но абсолютно несомненно его участие в окислительно-восстановительных реакциях, протекающих в организме. Витамин С является сильным восстановителем и, обратимо окисляясь и легко восстанавливаясь, функционирует как важная клеточная окислительно-восстановительная система.

Аскорбиновая кислота нужна для образования внутриклеточных структур, необходимых для формирования хрящей, костей, зубов, заживления ран. Коллаген — основной структурный материал организма, в том числе сосудов, десен, зубов, соединительной и остеонной ткани, он необходим для нормальной функции всей костно-мышечной системы.

Аскорбиновая кислота удерживает железо гидроксилирующего фермента, т.е. выступает в роли антиоксиданта. С участием аскорбиновой кислоты происходят инактивация радикалов, метаболизм циклических нуклеидов. Являясь антиоксидантом, аскорбиновая кислота предохраняет мембраны клеток, в частности лимфоцитов, от повреждающего действия перекисного окисления. Это служит основой иммуностимулирующих эффектов витамина С.

Витамин С не только функционирует как антиоксидант, но и оказывает берегающее воздействие на другие антиоксиданты, защищая их от разрушения свободными радикалами. Он предотвращает образование в желудочно-кишечном тракте канцерогенных веществ из нитратов и нитритов, попадающих туда с водой или с консервированной пищей, улучшает функционирование иммун-

ной системы. Известно, что иммунные клетки накапливают витамин С в количестве, в 100 раз превышающем его содержание в крови. Аскорбиновая кислота способствует регенерации витамина Е. При разрушении витамина Е свободными радикалами витамин С способствует его восстановлению, после чего витамин Е снова включается в реакции по разрушению свободных радикалов.

Аскорбиновая кислота имеет большое значение в синтезе гормонов щитовидной железы, ответственных за адаптацию организма к изменяющимся условиям внешней среды, а также за его способность сопротивляться различным заболеваниям. Выявлена бактериостатическая и бактерицидная роль витамина С по отношению к стафилококку и стрептококку — микроорганизмам, вызывающим воспалительные и гнойничковые заболевания и имеющим непосредственное отношение к возникновению ревматизма.

Витамин С имеет большое значение для нормальной функции клеток головного мозга.

Витамин С, способствуя нормализации обмена холестерина, защищает холестерин и липопротеиды от окисления, которое ведет к ускоренному развитию атеросклероза, предотвращает повышение артериального давления.

Установлено положительное влияние аскорбиновой кислоты на свертывающую систему крови.

Дефицит аскорбиновой кислоты, весьма распространенный в зимне-весенний период в общей популяции, у курящих лиц более выражен, что приводит к еще большему нарушению у них антиоксидантной системы. Витамин С уменьшает вред, который приносит курение, вдыхание загрязненного воздуха и сигаретного дыма (пассивное курение). Но курильщикам требуется витамина С в 2 раза больше по сравнению с теми, кто не курит.

При недостатке аскорбиновой кислоты отмечается снижение сопротивляемости организма заболеваниям верхних дыхательных путей.

В больших дозах рекомендуется аскорбиновая кислота в качестве профилактического средства от простудных заболеваний.

Насыщение организма аскорбиновой кислотой способствует быстрой мобилизации защитных механизмов организма. На фоне такого лечения простудные заболевания протекают значительно легче, выздоровление наступает в более короткие сроки, количество осложнений от них намного уменьшается.

Витамин С хорошо сохраняется в кислотной среде. Следует иметь в виду, что при длительном хранении большая часть аскорбиновой кислоты разрушается. Например, после шестимесячного хранения картофеля в обычных условиях потеря витамина достигает 70%. Особенно чувствительна аскорбиновая кислота к термической обработке. Так, если помещать картофель в холодную воду, которую затем доводить до кипения, и после этого варить, то большая часть витамина С в процессе кулинарной обработки разрушается, а оставшаяся часть переходит в основном в воду. Если же картофель опускать в кипящую воду, то инактивируется аскорбиназа, способная разрушать аскорбиновую кислоту, и содержание витамина С в приготовленном картофеле остается достаточно высоким. Для большей сохранности витамина С при приготовлении пищи целесообразно не переваривать овощи, фрукты.

Суточная физиологическая потребность взрослых в аскорбиновой кислоте 60–100 мг в сутки. Женщинам во время беременности и кормления грудью рекомендуется дополнительно 20–40–50 мг витамина. В младенческом возрасте потребность колеблется в пределах 25–30 мг, в подростковом — 70–80 мг.

Принимать аскорбиновую кислоту предпочтительно после еды, желательна равномерность в течение дня. Если человек не употребляет постоянно в достаточном количестве свежих овощей и фруктов, необходим дополнительный прием витамина С.

Серьезные нарушения обмена аскорбиновой кислоты возникают в пожилом возрасте. Вследствие дегенеративных процессов в желудочно-кишечном тракте и других органах содержание аскорбиновой кислоты с увеличением возраста снижается, что требует ее постоянного дополнительного введения. Лицам, возраст которых превышает 50 лет, рекомендуется ежедневный прием аскорбиновой кислоты в 1,5 раз больше общепринятых доз, особенно в зимне-весенний период, когда недостаток свежих овощей и фруктов довольно ощутим.

ВИТАМИН Р (VITAMINUM P, БИОФЛАВОНОИДЫ)

Под этим термином объединяется ряд веществ флавоноидной структуры, основные из которых — рутин и кверцетин. Биофлавоноиды являются синергистами (помощниками в усвоении) витамина С. Они, особенно в сочетании с аскорбиновой кислотой, уменьшают проницаемость и ломкость капилляров, улучшают внутритканевое дыхание. Совместно с аскорбиновой кислотой участвуют в окислительно-восстановительных процессах. Биофлавоноиды обладают антиоксидантными свойствами, в частности, предохраняют от окисления аскорбиновую кислоту и адреналин.

Источником поступления биофлавоноидов в организм человека являются растительные пищевые продукты. Особенно выражен антиоксидантный эффект у пикногенолов и кверцетина. Кверцетин препятствует возникновению злокачественных опухолей предстательной железы.

Флавоноиды в виде гликозидов содержатся во многих растениях, особенно в плодах шиповника, лимонах и других цитрусовых, незрелых грецких орехах, ягодах черной смородины, красной и черноплодной рябине, зеленых листьях чая.

Дигидрокверцетин обладает широким спектром биологической активности. В ряде работ приводятся сведения о его способности ингибировать агрегацию тромбоцитов, оказывать противовирусное действие. У дигидрокверцетина установлено наличие антиоксидантных, капилляропротекторных свойств, которые сочетаются с противовоспалительным, гастро- и гепатопротекторным, гиполипидемическим и диуретическим действием.

Дигидрокверцетин может играть протекторную роль в отношении развития атеросклероза и защиты печени от различных видов поражения.

ВИТАМИН В₁ (VITAMINUM B₁), ТИАМИН (THIAMINUM)

Предполагают, что он создает более благоприятные условия для использования аскорбиновой кислоты ферментными системами организма. Показано, что витамин В₁ обладает С-витаминсберегающей функцией. Он ускоряет физиологическую гипертрофию миокарда, что имеет большое значение при инфар-

кте миокарда, миокардитах, пороках сердца, кардиомиопатиях и других заболеваниях, при которых снижается сократительная функция миокарда и развивается сердечная недостаточность. Тиамин стимулирует синтез элементов соединительной ткани, играющих важную роль в формировании опорно-двигательного аппарата, что важно при всех заболеваниях соединительной ткани и поражении опорно-двигательного аппарата. Имеются данные о способности тиамина защищать мембраны клеток от токсического воздействия продуктов перекисного окисления, т.е. выступать в качестве антиоксиданта и иммуностимулятора. Витамин В₁ имеет большое значение в деятельности желудочно-кишечного тракта, для нормальной структуры и функции его слизистых оболочек.

Даже в благоприятных условиях в организме человека содержится количество тиамина, достаточное для нормального течения реакций, в которых участвует витамин, максимально лишь на 30 суток. Субклинический дефицит тиамина может проявиться у пациентов с общей недостаточностью питания, особенно при внутривенном введении глюкозы, поскольку глюкоза увеличивает метаболическую потребность в этом витамине.

Следует учитывать, что определение потребности в витамине В₁, как и в некоторых других витаминах, затруднено. Тиамин и некоторые другие витамины частично синтезируются в кишечнике. Следовательно, потребность в нем зависит от состояния желудочно-кишечного тракта, его микрофлоры, количества поступающей с пищей клетчатки, приема некоторых лекарственных препаратов, влияющих на состав микрофлоры кишечника и т.д.

Суточная физиологическая потребность в тиамине зависит от возраста. Для людей среднего и пожилого возраста суточная потребность составляет около 2–3 мг, для детей и подростков — 0,3–1,5 мг. Она на 30–50% увеличивается при больших физических нагрузках, во время спортивных тренировок, при повышенном употреблении углеводов и белков, в экстремальных условиях, при беременности, лактации и т.п. Потребность в витамине В₁ возрастает при операциях, в первую очередь на желудочно-кишечном тракте, на фоне лечения антибиотиками, особенно при возникновении дизбактериоза.

Основными источниками тиамина для человека являются пищевые продукты, прежде всего зерновые культуры, причем в зернах риса, пшеницы и ржи тиамин сосредоточен в наружном слое их оболочек, чем и объясняется его повышенное содержание в муке грубого помола. Тиамин содержится в зернах злаков, семенах, особенно в зародышах. Источниками тиамина являются также горох, фасоль, овес, арахис, ткани органов млекопитающих. В меньших дозах он содержится в овощах и фруктах, незначительно синтезируется в кишечнике. Наиболее богаты тиаминном пивные дрожжи, хлеб грубого помола, печень, яичный желток, мясо, рыба.

Недостаток тиамина ведет к нарушениям углеводного и жирового обмена. Дефицит витамина В₁ легко предупреждается коррекцией питания или приемом профилактических доз тиамина по 2–5 мг в сутки.

ВИТАМИН В₂ (РИБОФЛАВИН)

Этот витамин играет активную роль (часто совместно с другими) в углеводном, белковом и липидном обмене.

Рибофлавин весьма распространен в растительном и животном мире. Он синтезируется большинством высших растений, а также дрожжами, грибами, многими бактериями. В самих тканях животных этот витамин не синтезируется, однако он вырабатывается многими микроорганизмами, которые находятся в желудочно-кишечном тракте млекопитающих. В организм человека рибофлавин поступает преимущественно с мясными и молочными продуктами, а также зерновыми и другими растениями. При дефиците витамина В₂ в организме происходит нарушение деятельности нервной, сердечно-сосудистой систем, органов пищеварения, зрения и др. При недостаточном поступлении рибофлавина поражаются кожа и слизистые оболочки, особенно желудочно-кишечного тракта, глаза, появляется мышечная слабость, а у детей, кроме того, отмечается задержка роста.

Рибофлавин способствует хорошему функционированию кожных покровов, регенерации тканей при ранениях и порезах, сохраняет нормальную структуру и функцию слизистых оболочек.

Вместе с витаминами В₆ и никотиновой кислотой принимает участие в энергетических процессах в организме.

Дефицит витамина В₂ может возникать при нерациональном питании, особенно при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и печени.

Проявлениями дефицита витамина могут быть плохой аппетит, слезоточивость, резь и жжение в глазах, конъюнктивит, блефарит, повышенная чувствительность к яркому свету, анемия, помутнение роговицы. Нередко определяется себорейный фолликулярный кератоз в области носогубных складок, носа и лба, дерматит половых органов и чувство жжения на подошвенной поверхности.

Рибофлавин содержат печень, почки, молочные продукты, цельное молоко, яйца, мясо, рыба, неочищенные зерновые (грубого помола), зеленые и квашенные овощи, особенно капуста, спаржа, пивные дрожжи, чайный гриб.

Содержание витамина В₂ в некоторых пищевых продуктах

Продукт	Содержание рибофлавина, мг/100г влажной массы	Продукт	Содержание рибофлавина, мг/100г влажной массы
Печенка	1,6–1,3	Ржаная мука	0,22
Почки	1,6–2,1	Капуста	0,05–0,25
Говядина	0,20	Картофель	0,08
Мозги	0,3	Томаты	0,02–0,04
Желток яиц	0,3–0,5	Морковь	0,02–0,06
Молоко	0,14–0,24	Салат	0,08
Пшеничная мука	0,26	Дрожжи пекарские прессованные	2,0
Шпинат	0,2–0,3		

При полноценном питании рибофлавин в достаточном количестве поступает в организм с пищей. Для сохранения рибофлавина рекомендуется не переваривать продукты, лучше готовить их на пару, с небольшим количеством воды или в микроволновой печи. Желательно не кипятить овощи, так как в воду вымывается не только рибофлавин, но и значительная часть большинства витаминов группы В.

ВИТАМИН В₆ (ПИРИДОКСИН)

Главнейшая функция витамина В₆ — участие в обмене аминокислот, необходимых для синтеза всех белковых структур органов и тканей организма. Витамин оказывает также существенное влияние на обмен жирных кислот. При его недостатке в тканях в первую очередь нарушается белковый и жировой обмен. Пиридоксин необходим для нормальной утилизации в организме человека меди и железа.

Вместе с никотиновой кислотой и рибофлавином участвует в выработке энергии в организме, стимулирует синтез гемоглобина в эритроцитах. Имеет важное значение для нормальной функции центральной и периферической нервной системы, смягчает проявления предменструального синдрома.

При дефиците пиридоксина могут наблюдаться судороги у новорожденных.

Человеческий организм использует в основном витамин В₆, поступающий с пищей. В наибольшем количестве он синтезируется кишечными бактериями. Всасывание витамина происходит в тонком кишечнике.

В значительном количестве витамин В₆ содержится в дрожжах, моркови, красном перце, в пророщенных семенах гороха, бобов, пшеницы, кукурузы. Чаше основными источниками витамина В₆ в наших условиях являются хлеб и картофель. На долю этих продуктов может приходиться соответственно около 40 и 20% общего содержания витамина В₆ в суточном рационе.

Содержание витаминов группы В₆ в пищевых продуктах, мкг хлоргидрата витаминов В₆ на 1 г или на 1 мг продукта

Продукт	Пиридоксаль	Пиридоксамин	Пиридоксин
Яйцо куриное — желток	11	4	0
Яйцо куриное — белок	0,19	0,14	0,39
Печенка говяжья	7	31	—
Молоко коровье	0,32	0,09	—
Перец зеленый (свежий)	3,2	53	20
Морковь	2,1	0,3	7
Пшеница	1,9	3,7	9
Дрожжи сухие	10	22	—

В эксперименте у подопытных животных с авитаминозом В₆ вследствие отсутствия в рационе пиридоксина наблюдаются задержка роста, изменения кожных покровов (дерматит, выпадение шерсти, сухость кожи, ее шелушение).

Суточная физиологическая потребность в пиридоксине составляет от 2 до 2,5–3 мг в сутки, при беременности и тяжелом физическом труде — около 5 мг в сутки. Для детей до года в сутки необходимо 0,5–1 мг, от 1 года до 3 лет — 1–1,5 мг. Институт питания АМН РФ для расчета потребности в витамине В₆ предлагал коэффициент 0,7 мг на каждые 1000 ккал суточного пищевого рациона.

ВИТАМИН РР (НИКОТИНОВАЯ КИСЛОТА)

Обсуждая физиологическое значение никотиновой кислоты для организма человека, надо вспомнить следующее. В 1915 году американский ученый Гольдбергер сделал вывод, что пеллагра — заболевание с симптомами дерматита, деменции и диареи («три д») — связана с отсутствием в пище какого-то неизвестного компонента, который позже назвали витамином РР (preventine pellagra). Впоследствии было получено кристаллическое вещество, излечивающее указанное заболевание. Им оказалась никотиновая кислота. Действительно, при недостаточности витамина РР в организме поражаются кожные покровы и слизистые оболочки, кишечник, сосуды, ЦНС. В дальнейшем выяснилось, что никотиновую кислоту правильнее рассматривать как предшественника витамина — провитамин.

Установлено его участие более чем в 155 ферментативных реакциях, затрагивающих практически все виды обмена. Наиболее важная биологическая роль этого витамина — участие в окислительно-восстановительных реакциях, в процессах внутриклеточного дыхания.

Интерес к никотиновой кислоте резко возрос, когда было доказано ее выраженное гипохолестеринемическое действие, а также способность продлевать жизнь человека при длительном, многолетнем применении. Никотиновая кислота вызывает расширение периферических сосудов.

Никотиновая кислота содержится в рисовых отрубях, печенке, молоке, яйцах, растительном масле, мясных продуктах, дрожжах

(лекарственных и пищевых), пшенице, гречихе, грибах и других, меньше ее находится в картофеле и овощах. Никотинамид может синтезироваться из триптофана, поступающего с пищей, а также бактериями кишечника.

*Содержание никотиновой кислоты
в основных пищевых продуктах, мкг/г*

Продукт	Содержание витамина	Продукт	Содержание витамина
Печенка	2500	Печеный хлеб	29
Сухие дрожжи	600	Картофель	14
Пшеничные отруби	300	Рис полированный	6
Мясо	45	Морковь	3
Рыба	30	Молоко цельное	1

Суточная физиологическая потребность в витамине РР для взрослого человека составляет 15–25–30 мг. Во время беременности и кормления грудью потребность в витамине увеличивается на 2–5 мг. В детском и подростковом возрасте суточная потребность колеблется от 5 до 20 мг.

При дефиците никотиновой кислоты развивается пеллагра (*итал.* pelle — кожа, агро — шероховатый), при которой возникают нарушения ЦНС (нервно-психические расстройства), желудочно-кишечного тракта (поносы), а также кожных покровов (огрубение кожи, трещины и др.)

ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ

Жирорастворимые витамины в отличие от водорастворимых откладываются в жировых депо человека и не так легко выводятся с мочой, как водорастворимые. Следовательно, эти витамины могут сохраняться в организме в течение длительного времени.

Имеется мнение, что прием больших доз некоторых из этих витаминов опасен, поскольку они могут накапливаться в таких концентрациях, которые являются токсичными. Это касается витамина А и особенно витамина D. В частности, большинство ученых и практических врачей считают, что прием больших доз витамина А небезопасен, так как передозировка может привести к нарушению работы печени и другим побочным явлениям. Вита-

мин D имеет еще больше ограничений, особенно у взрослых людей и тем более по мере увеличения возраста. Избыток витамина D может вызвать быстрое прогрессирование атеросклероза и ишемической болезни сердца, а также отложение кальция в сосудах, сердечных клапанах, почках и других органах.

Витамины называются жирорастворимыми, но это не означает, что в них содержатся жиры. Ни в каких витаминах нет ни жиров, ни других калорийных компонентов. В то же время жирорастворимые витамины существенно влияют на усвоение пищевых продуктов, позволяют наиболее полноценно усваивать пищевые жиры.

ВИТАМИН А (РЕТИНОИД)

В организме человека основная часть витамина А депонируется в печени. Витамин А играет очень большую роль в сохранении нормального состояния эпителиальной ткани человека.

Витамин А содержится в пигменте глазного дна, поэтому имеет большое значение в обеспечении нормальной зрительной функции глаз, особенно при недостаточном освещении. Он улучшает зрение в сумерках, а его дефицит приводит к «куриной слепоте». Имеет большое значение в нормальной функции кожных покровов и всех слизистых оболочек человека. Повышает сопротивляемость всего организма, особенно слизистой дыхательных путей, респираторным инфекциям.

Витамин А обеспечивает нормальное функционирование иммунной системы; участвует в формировании костей, необходим для нормальной функции и хорошего состояния кожи, зубов и волос.

Витамин А способствует защите организма от развития онкологических и инфекционных заболеваний.

Средняя суточная физиологическая потребность в витамине А составляет 800–1500 мкг.

Продукты содержащие витамин А: печенька, рыбий жир, яйца, масло, сыр, молоко.

Организм может превращать каротины, содержащиеся в моркови и других оранжевых овощах, в витамин А. Установлено, что примерно 50% витамина поступает в организм человека именно таким образом.

Для лучшего усвоения и сохранения витамина А при кулинарной обработке продукты не следует переваривать. Усвоение витамина А стимулируется принятыми одновременно жирами, белками и витамином Е. Окисленные жиры (например, слегка прогорклое масло) тормозят усвоение ретинола.

ВИТАМИН Е (ТОКОФЕРОЛА АЦЕТАТ, ТОСОПНЕРОЛИ АСЕТАТЕ)

Витамин Е, как и другие жирорастворимые витамины, хорошо всасывается в верхних отделах тонкого кишечника и поступает в кровяное русло через лимфатическую систему. Около 80% поступившего в организм токоферола через неделю экскретируется желчью, а небольшая часть выводится в виде метаболитов с мочой.

Токоферол является естественным природным антиоксидантом. Обладая жирорастворимостью, α -токоферол встраивается в липидный слой мембран и тем самым оказывает мембранопротекторное и мембраностабилизирующее действие. Важнейшим свойством α -токоферола является его высокая антиоксидантная активность. В последние годы появились сообщения об особой эффективности α -токоферола у лиц пожилого и старческого возраста. Поэтому определенное значение токоферолу придают в профилактике преждевременного старения.

В ряде случаев витамин Е демонстрирует отчетливые иммунокорректирующие свойства.

Повышается сопротивляемость пожилых людей не только инфекционным заболеваниям, но и болезням, в основе которых лежит общий иммунодефицит (онкологические заболевания, болезни крови и др.).

Витамин Е оказывает в организме весьма многогранное действие:

- действует как антиоксидант, защищающий клеточные структуры от повреждения свободными радикалами;
- стимулирует систему кровообращения и защищает эритроциты и другие элементы крови от окислительного повреждения, препятствуя усиленному тромбообразованию, нормализует функциональное состояние свертывающей системы;

- предотвращает окисление холестерина, которое, как считается, приводит к прогрессированию атеросклероза, а затем и к ишемической болезни сердца;
- оказывает антиканцерогенное действие, защищая ДНК и другие клеточные структуры от повреждения свободными радикалами;
- стимулирует и улучшает состояние иммунной системы, в том числе способствуя клеткам иммунной системы уничтожать свободные радикалы, повышает сопротивляемость организма инфекционным заболеваниям;
- предупреждает развитие катаракты, так как дефицит витамина Е способствует ее преждевременному развитию;
- снижает вредные последствия курения и дыхания загрязненным воздухом, способствуя разрушению свободных радикалов в легких, которые образуются в этих условиях в повышенных количествах;
- обеспечивает нормальную функцию мышечной системы, улучшает ее функциональное состояние, повышает переносимость физических нагрузок, устойчивость к физическим травмам;
- повышает толерантность к эмоциональным стрессам, защищая нейроны от их повреждения окислителями;
- улучшает функцию половых клеток как у мужчин, так и у женщин;
- участвует в синтезе белка, улучшает внутритканевое дыхание и внутриклеточный метаболизм;
- улучшает функцию нейронов головного мозга, способствует сохранению памяти при старении, в том числе при болезни Альцгеймера (особенно на ранних этапах заболевания);
- необходим для нормальной деятельности скелетных мышц и миокарда.

Физиологическая потребность в витамине Е составляет 10–20 мг (1 мг = 1 МЕ) в сутки.

Основные продукты, в которых содержится токоферол: масло из проросшей пшеницы, растительные масла (подсолнечное, льняное, кукурузное, облепиховое, соевое, арахисовое и др.), молоко, маргарин, зерновые, особенно молодые злаки, орехи, зеленые овощи, особенно листья салата, яичные желтки, крупа,

печенка, груши. Небольшое количество витамина Е содержится в мясе, животных жирах, яблоках.

ВИТАМИН D

Основными источниками витамина D являются рыбий жир, яичный желток и некоторые другие жиры, искусственно обогащенные витамином D.

У большинства людей главным источником витамина D является его эндогенный синтез в коже. Меньшее значение имеет поступление витамина извне с продуктами питания. Поэтому дефицит витамина D в организме чаще возникает при недостаточном пребывании человека на открытом воздухе, при ограниченном воздействии на кожу солнечных лучей.

Витамин D играет большую роль в регуляции обмена фосфора и кальция в организме. Он усиливает всасывание фосфора и кальция в кишечнике, стимулирует их отложение в костной ткани и улучшает усвоение пищи. Витамин D необходим для нормального формирования костей и зубов, особенно в растущем организме, является специфическим антирахитическим фактором у детей («противорахитический витамин»). У детей при недостатке витамина D кости растут неправильно, становятся непрочными. Кости ног и позвоночника прогибаются, искривляются под массой собственного тела, происходит деформация ребер. В пожилом возрасте витамин D защищает костную ткань от остеопороза, переломов, повышает сопротивляемость организма туберкулезной инфекции.

Клинический явный авитаминоз D развивается, как правило, из-за недостаточного солнечного освещения и дефицита витамина в пищевом рационе.

В последнее время появились данные о том, что у женщин витамин D может оказывать благоприятное воздействие при раке грудной железы.

Наибольшее количество витамина D содержится в печени, а также жировой ткани трески, тюленя, других морских рыб и животных. В меньших количествах он имеется в икре, яичном желтке, сливочном масле и молоке.

При приготовлении пищи для сохранения витамина D особой предосторожности не требуется, так как он термостабилен и с трудом разлагается.

Вот таким образом витамины влияют на состояние нашего здоровья и в том числе на замедление старения. Получение витаминов летом не вызывает вопросов и беспокойства: зелень, овощи, фрукты, ягоды — все это имеется в большом количестве; летом мы активнее, и, как отмечено аптеками, количество покупателей летом значительно сокращается — мы просто меньше болеем. А вот зимой и в первые месяцы весны количество проблем со здоровьем увеличивается, в том числе и из-за недостатка витаминов и микроэлементов. Подавляющее большинство начинают пить соки, и, как показывают отчеты торговой сети, соки дешевые, считая их натуральными. Увы, обычно это химические концентраты с заменителем сахара, который тоже вреден для здоровья. Поэтому, наверное, лучше выпить бутылку натурального сока прямого отжима или березовый сок, безалкогольные бальзамы и получить из них и витамины, и микроэлементы.

Лучшие соки выпускает ООО «Живые соки» по новой технологии. Новая технология прямого отжима из свежих ягод — «Живой сок» — не только полностью сохраняет, но и активизирует благотворное влияние «живых», природных витаминов и всего многообразия микроэлементов, органических кислот и соединений. Наши соки — биологически активный продукт от самой природы — дарят жизненную силу, способствуют укреплению здоровья и являются профилактическим средством от многих недугов.

Черничный сок. Способствует омоложению организма, восстановлению зрения, улучшает обмен веществ. Богат органическими кислотами (лимонная, яблочная, янтарная, хинная, бензойная, молочная, щавелевая), витаминами группы В, аскорбиновой кислотой, а также минеральными веществами: К, Na, Mg, Ca, Fe, S, P, Cl.

Клюквенный сок. Великолепное жаропонижающее и тонизирующее средство. Устраняет утомляемость, повышает иммунитет, восстанавливает сон благодаря насыщенному витаминному, кислотному и минеральному составу: Fe, I, Ag, Mg, C, B, PP. В народе известен как эффективное средство профилактики онкологических заболеваний.

Голубичный сок. Незаменим при анемии, аллергии и особенно при авитаминозах, поскольку необычайно богат витаминами, ми-

нералами и антиоксидантами: С, В₁, В₂, каротин, К, Fe, Ca, Mn и др. Улучшает работу сердца, укрепляет кровеносную систему. Рекомендуются при нарушениях обмена веществ и, в частности, при ожирении.

Брусничный сок. Необычайно богат витаминами и микроэлементами: А, С, Р, I, Mg и др. С незапамятных времен используется как эффективное противовоспалительное, общеукрепляющее и успокаивающее средство. Выводит избыток солей, повышает эффективность антибиотиков.

Черноплодноябиновый сок. Превосходное средство при гипертонии, атеросклерозе. Стимулирует кровообращение, укрепляет стенки кровеносных сосудов, снижает содержание холестерина в крови. Насыщен органическими кислотами, пектиновыми и дубильными веществами, витаминами (С, Р, Е), рутином и другими соединениями.

Вишневый сок. Издавна вишню называли «любвиной ягодой» за ее стимулирующее действие, общеукрепляющий эффект. Эффективен для нормализации работы дыхательных органов, пищеварительной системы. Очищает организм и способствует долголетию. Богат фруктозой, витаминами А и С, органическими кислотами, минеральными веществами — Cu, Fe, Mg.

Черносмородиновый сок. Усиливает иммунитет, способствует повышению работоспособности. В народной медицине применяется при желудочно-кишечных заболеваниях, малокровии, при нарушении ритма сердечной деятельности. Повышает активность антибиотиков. Богатый минеральный состав: витамины С, В, Р, Е, каротин, органические кислоты, гликозиды, эфирные масла, минералы — Na, К, Ca, Mg, P, Fe.

Облепиховый сок. Улучшает пищеварение, нормализует обмен веществ, способствует снижению избыточного веса. Оказывает благотворное влияние на сердечно-сосудистую систему. Превосходное болеутоляющее и противовоспалительное средство. Содержит витамины С, В, В₂, Е, фолиевую кислоту, холин, органические кислоты.

Возможно, кому-то не понравятся или окажутся не по карману соки, тогда обратите внимание на безалкогольные бальзамы Алтайского края.

Алтай по праву считается одним из самых чистых мест не только в России, но и в мире. Флора Алтая уникальна — многие лекарственные растения произрастают только здесь. Издавна известно, что растения собранные в горах, обладают особой силой. Этому благоприятствуют чистый воздух и ледниковая вода, насыщенная минералами гор. Все лекарственные растения, собранные в горах и предгорьях Алтая, являются экологически чистыми.

Мы предлагаем вашему вниманию алтайские безалкогольные бальзамы. В состав бальзамов входят более трех десятков лекарственных трав, плодов и кореньев. Бальзамы включают в себя только натуральные компоненты, не содержат в своем составе синтетических ароматизаторов и красителей, алкоголя. Кроме того, каждый продукт обладает своим спектром вкусовых качеств и целительных свойств. Каждый сможет подобрать себе бальзам по своему вкусу.

Сувенир Алтая — безалкогольный бальзам, обладает общеукрепляющим действием. Используется для профилактики заболеваний сердечно-сосудистой и нервной системы, вызываемых стрессовыми ситуациями и переутомлением. В его состав входят:

- марьин корень, душица, мята, ромашка — оказывают успокаивающее действие;
- боярышник, валериана, пустырник — улучшают кровоснабжение сердечной мышцы, нормализуют сердечный ритм, снижают кровяное давление;
- красный корень, тысячелистник — обладают общеукрепляющими, противовоспалительными свойствами.

Бальзам обладает приятным вкусом и ароматом. Добавляется по вкусу к чаю, кофе, крепким спиртным напиткам, минеральной воде.

Горная лазурь — безалкогольный бальзам, обладающий общеукрепляющим и успокаивающим действием, благотворно влияет в период стрессовых нагрузок, климакса, незаменимый друг женщин, специально подобранная композиция. В его составе:

- успокоительная нежность плодов боярышника, корней пиона и валерианы сочетается с эффектом марьяльского корня, корней солодки и радиолы розовой, стабилизирующих функцию половых желез;

- золото ягод облепихи, надежный щит корней солодки и лопуха, марьяна корня предотвращают развитие опухолевых процессов;
- с проблемами «переходного» возраста помогут справиться крапива, пустырник, корень одуванчика.

Эдельвейс — безалкогольный бальзам, рекомендуется при повышенных умственных и физических нагрузках в качестве антистрессового и успокаивающего средства, благоприятно воздействует на функцию почек и печени. Улучшает функцию половых желез, оказывает противосклеротическое действие, способствует очищению организма от радионуклидов и токсинов, наполняя его жизненной силой и энергией. В его составе:

- пустырник, марьян корень, валериана оказывают благотворное влияние на нервную систему, повышают сопротивляемость организма;
- душица, тимьян, незаменимы при простудных заболеваниях и кашле;
- облепиха, боярышник, зверобой обладают противоопухолевой активностью;
- девясил, аир, бадан, березовые почки, улучшают работу почек, окажут противовоспалительное действие;
- пектины дикорастущих ягод и плодов способствуют выводу токсинов и свободных радикалов.

Добавляют в любые напитки.

Гармония — рекомендуется при физическом и умственном переутомлении, имеет антистрессовое действие, улучшает половую функцию у мужчин и женщин. В его составе:

- золотой и маралий корни, экстракт пантов марала улучшат общее состояние организма, придадут энергию;
- облепиха, марьян корень окжут противоопухолевое действие;
- пектины дикорастущих плодов и ягод способствуют выведению токсинов.

Изим — общеукрепляющий бальзам обладает тонизирующим эффектом, наполнит вас силой и здоровьем. В его составе:

- экстракт пантов марала, корни левзеи и родиолы розовой поднимут тонус организма и обеспечат энергией на целый день;

- экстракт корней айра, бадан, зверобой оказывают противовоспалительное действие;
- пектины дикорастущих ягод и плодов способствуют выводу из организма токсинов и свободных радикалов.

Бальзам добавляется в ваши любимые напитки.

Алтай-Батыр — уникальный бальзам для мужчин, компоненты подобраны для стабилизации работы мужского организма. В его составе:

- лимонник, экстракт пантов марала, маралий и золотой корня придадут силы, обеспечат энергией;
- экстракт корней айра, бадан, зверобой обладают противовоспалительным эффектом;
- красный корень, имбирь оказывают благотворное влияние на работу предстательной железы, способствуют профилактике аденомы.

Пантгем — действие этого бальзама направлено на пробуждение и включение внутренних резервов организма, восстановление физиологических функций, подъем иммунного статуса. Результатом является повышение общей сопротивляемости организма к различным заболеваниям, вызванным инфекциями, несбалансированным питанием, условиями труда, стрессами или экологическим воздействием.

Регулирует и корректирует работу иммунной системы, усиливает кроветворение при анемии. Снижает уровень холестерина в крови, увеличивает половую потенцию мужчин и женщин, повышает устойчивость нервной системы. Выводит организм из состояния хронической усталости, повышает жизненный тонус. Эффективен при физических нагрузках.

Детский бальзам ЯНА. Детство — пора счастья и беззаботности. Здоровые дети — это радость и спокойствие в семье. Специально для них был создан мягкий, не содержащий стимуляторов бальзам, который поможет сохранить здоровье и ребенку, и взрослому. В его составе:

- корень солодки поможет повысить иммунитет;
- экстракты тимьяна, тысячелистника, зверобоя и душицы обладают отхаркивающим действием;
- крапива, смородина, шиповник, и облепиха восполнят запас необходимых витаминов;

- бадан, ромашка и девясил обладают противовоспалительным действием.

Добавьте 1–2 чайных ложки (по вкусу) бальзама в чай, кофе, воду, водку, и вы получите изумительный по вкусу и удивительно полезный напиток. Это природа заботится о вашем здоровье — и мы его вам желаем!

И конечно, попробуйте березовый сок — сок от ста болезней.

Натуральный березовый сок «Stelmas» (с сахаром, ароматом черники, ароматом шиповника)

Подарок природы

Пить березовый сок в чистом виде — удовольствие. Это экологически чистый, вкусный, освежающий и укрепляющий организм напиток. Он издревле славился своими целебными свойствами. Пока не распустились клейкие листочки (приблизительно за месяц до появления листьев и цветения, в период таяния снега), у берез начинается сокодвижение, называемое «плач березы». В течение 15–20 дней береза дает нам сладкий березовый сок. Именно в это время ведется массовая заготовка березового сока, который собирается в большие асептические емкости. В них при определенной температуре он может храниться несколько лет — до момента розлива в бутылки. Розлив именно в стеклянные бутылки позволяет не добавлять в соки «Stelmas» излишних консервантов — продукт перед розливом пастеризуется, подвергаясь тепловой обработке. Мы постарались максимально сохранить все уникальные полезные свойства березового сока в процессе производства.

Легкие ароматы черники и шиповника приятно оттеняют вкус натурального березового сока и придают ему дополнительные полезные свойства, поскольку этот аромат возникает не в результате добавления в березовый сок каких-либо ароматизаторов, а благодаря смешению с небольшим количеством (до 0,2%) натурального сока черники и натурального сиропа шиповника.

Используйте на здоровье этот замечательный весенний подарок природы — **Березовый сок «Stelmas» натуральный с сахаром и ароматами шиповника и черники!**

Березовый сок — живительная влага!

Издавна и до наших дней березу называют блаженным деревом, так как на латыни береза означает «блаженный, осчастливленный». Еще из древних летописей известно, что славяне поклонялись березе, считая ее главной богиней. И лечились ее почками, листьями, соком.

Для лекарственных целей чаще используют два вида березы — повислая и раскидистая. И действительно, ее почки, листья, сок, зола (активированный уголь), деготь, получаемый сухой перегонкой древесины, ксилит — заменитель сахара для больных диабетом, получаемый из отходов древесины, — все это широко применяется в медицине.

Что же представляет собой березовый сок? Он содержит в своем составе сахар (глюкозу, фруктозу, сахарозу), органические кислоты, ароматические, дубильные, биологически активные вещества и соединения, а также большой набор витаминов и минеральных элементов в виде калия, кальция, натрия, магния, марганца, бария, меди, титана и др.

Его рекомендуют при авитаминозе, болезнях крови, суставов, кожи, органов дыхания. Сок обладает кровеотворным действием, а также способствует растворению мочевых камней фосфатного и карбонатного происхождения. Весьма эффективен при лечении заболеваний, вызванных нарушением обменных процессов в организме, включая онкологические.

Его используют как мочегонное средство. Пьют по одному стакану перед едой 3–4 раза в день в течение 2–3 недель при подагре, отеках, бронхите, ангине, туберкулезе, воспалении легких.

При хроническом насморке свежий сок пьют каждое утро по одному стакану. При кашле и простуде употребляют подогретым, разбавляя молоком.

Березовый сок помогает при ревматизме и артрите. К тому же березовый сок находит применение как укрепляющее средство — по одному стакану 2–3 раза в день.

Он обладает эффектом, стимулирующим обмен веществ. Действительно хорошо выводит шлаки из организма.

Также березовый сок оказывает на организм прекрасное тонизирующее действие, поэтому даже вполне здоровым людям рекомендуется пить его без ограничений, как обычный напиток, а уж

тем более детям вместо сладких газированных напитков и непонятных соков, в которых натурального сока, как выясняется, нет ни грамма.

В течение года человеку желательно употреблять не менее 6 литров березового сока.

Пить натуральные березовые соки «Stelmas» можно в течение всего дня вместо чая или кофе. Особенно приятен вкус охлажденного сока, поэтому мы рекомендуем его слегка охладить перед употреблением.

Глава VII

Наше питание

Более 2000 лет назад великий врачеватель Гиппократ сказал: «Человек рождается здоровым. Все болезни приходят к нему через рот с продуктами питания».

Для начала все же следует запомнить простую аксиому «Вода — важнее, чем еда!». Вода не только растворяет все питательные вещества (пищу), поступающие в организм, и разносит их к каждой клеточке, но и сама, поступая в клетку, вырабатывает чистую энергию, после выработки которой не только не остается вредных веществ, но и выводятся уже накопленные. Поступая в клетку, вода включает внутренние насосы, они и вырабатывают энергию, а вода выносит из организма вредные вещества, и именно она выводит из организма все вредные вещества, образующиеся в процессе переработки пищи и выработки энергии клеткой.

В организме существуют три основных канала вывода вредных веществ — дыхательная и мочевая системы и толстая кишка. Когда в организме хватает воды, они справляются с выводом вредных веществ. Есть еще одна система — кожа, она работает постоянно, но в полную силу включается при максимальных нагрузках на организм, особенно силовых, через нее выделяется большое количество пота, производя регулировку температуры тела и выводя с потом отработанные вещества максимально близким и быстрым путем. Еще через кожу лезут прыщи, угревая сыпь — это в первую очередь является показателем того, что вы пьете мало воды, ее не хватает на то, чтобы провести вредные вещества через весь организм, и он в этом случае вынужден выводить их через кожу, подавая вам сигнал, что до и после еды воду пить необходимо, и тогда кожа будет чистой и упругой. Мы просто не задумываемся над этим, когда вместо воды пьем напитки, в том числе и «100% сок», где, увы, сока нет.

Как нас обманывают производители? Написав на этикетке «100% апельсиновый сок без сахара», они делят название на отдельные слова, и вот что мы получаем.

Сок — это общепринятое название подобного продукта. Претензии есть? Нет!

100% апельсиновый — в нем нет ничего, кроме апельсиновых концентратов (нет, например, персиков). Претензии есть? Нет!

Без сахара — в нем нет сахара, есть заменитель, правда, он значительно слаще и вреднее, но это уже наши проблемы. А какие претензии к производителю? Никаких!

Но вы-то и ваши дети пьете не сок, а вредный напиток. Беда заключается в том, что с годами таких продуктов становится все больше и больше, а мы в результате больше бодем, организм не успевает к ним адаптироваться. И при этом вы не пьете в достаточном количестве воду, чтобы как можно скорее вымыть поступающие с продуктами вредные вещества, не дать им нанести удар по здоровью организма: ведь сок — это не вода, сок — это еда, в нем другая структура воды, которую необходимо еще настраивать на работу организма. Недаром жвачные животные, поедая траву, на 80–85% состоящую из воды, все равно в большом количестве пьют воду и даже идут на водопой, рискуя жизнью, поскольку именно там их поджидают хищники.

Что сегодня представляет собой наша пища? Вы уже, возможно, видели фильм о создании колбасы, о мясе... Похожее происходит со многими продуктами. Сегодня мы потребляем в основном рафинированные (очищенные) продукты. От чего же их очистили? Оказывается, при рафинировании из продуктов удаляется от 70 до 90% макро- и микроэлементов и витаминов, а без них съеденная пища не усваивается. В энергию перерабатывается только та пища, на переработку которой хватит микроэлементов и витаминов, остальная в большом количестве перерабатывается в жиры или просто выводится из организма, при этом нарушается обмен веществ. На что следует обратить особое внимание — это на соль NaCl, ее потребление необходимо сократить, поскольку только с пищей мы получаем почти три суточные нормы, необходимые для работы организма. Поступление питательных веществ в клетку осуществляется за счет работы так называемого калий-натриевого насоса. Внутри клетки работа-

ет К, снаружи Na. Вот за счет очень маленькой разницы потенциалов этих элементов и происходит поступление в клетку воды и питательных веществ и выведение отработанных веществ из клетки. Еще снаружи клетки находится Cl (хлор), вместе с Na получаем NaCl — соль, которая удерживает воду в межклеточном пространстве, и чем этой соли больше, тем труднее питательным веществам попасть в клетку. При этом NaCl пытается вытянуть воду из клетки (если вы потребляете соль в большом количестве), и клетка, защищаясь, замазывает (рецепторы) отверстия, для входа в нее питательных веществ холестерином, образуя бляшки на стенках сосудов, что ведет к потере энергии и в перспективе — к сердечно-сосудистым и многим другим заболеваниям.

Итак, соли в организме хватает с избытком, а вот K, Mg, Zn и другие внутриклеточные микроэлементы, необходимые для переработки пищи, ускорения ферментативных реакций и получения энергии, обычно в дефиците. Получить их дополнительно мы можем с овощами и фруктами, а также с минеральными водами, такими как «Donat Mg», «Sulinka», «Stelmas». В российских водах этих микроэлементов почти нет. Посмотрите на их состав, там в основном NaCl (соль) и HCO₃ — гидрокарбонат и действуют они на наш организм только неспецифически, т.е. за счет большой минерализации, помогая оздоровлению, но не в такой мере, как «Donat Mg», «Sulinka» и «Stelmas», которые действуют еще и специфически за счет большого количества в них Mg, Ca, Si, Li и других микроэлементов, нормализующих обмен веществ и пополняющих запасы (депо) организма на будущее. При поедании пищи обратите внимание на ее пережевывание. Это очень важно, поскольку во рту тоже вырабатываются ферменты, которые расщепляют углеводы и питательные вещества, а витамины начинают поступать в организм прямо изо рта. Попробуйте пожевать мясо подольше, и вы почувствуете сладкий вкус — это начали перевариваться углеводы, которые в нем присутствуют. Пища уже во рту переваривается слюной, которая имеет щелочную реакцию. Постарайтесь питаться отдельно, не смешивая продукты, перерабатываемые кислотой и щелочью, мясо ешьте с зеленью, а углеводы отдельно, поскольку кислота и щелочь нейтрализуют друг друга, вызывая брожение и гниение продуктов в желудке.

Понятие о раздельном питании сформулировал врач гастронолог, физиолог, диетолог, гигиенист Герберт Шелтон в книге «Правильное сочетание пищевых продуктов», таблица из которой приводится ниже. Придерживаясь этих принципов, вы будете получать больше энергии и одновременно оздоравливать организм.

	Мясо, рыба, птица постные	Зернобобовые	Масло сливочное, сливки	Сметана	Растительное масло	Сахар, кондитерские изделия	Хлеб, крупы, картофель	Фрукты кислые, помидоры	Фрукты сладкие, сухофрукты	Овощи зеленые и некрахмалистые	Овощи крахмалистые	Молоко	Творог, кисломолочные пр-ты	Сыр, брынза	Яйца	Орехи
Мясо, рыба, птица постные	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2
Зернобобовые	2	2	2	4	4	2	3	2	2	4	4	2	2	2	2	3
Масло сливочное, сливки	2	2	2	3	2	2	4	4	2	4	4	3	2	3	2	2
Сметана	2	4	3	2	3	2	4	4	3	4	4	2	4	3	3	2
Растительное масло	2	4	2	3	2	2	4	4	3	4	4	2	4	3	3	2
Сахар, кондитерские изделия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2
Хлеб, крупы, картофель	2	3	4	4	4	2	2	2	2	4	4	2	2	3	2	3
Фрукты кислые, помидоры	2	2	4	4	4	2	2	2	3	4	3	2	3	4	2	4
Фрукты сладкие, сухофрукты	2	2	2	3	3	2	2	3	2	4	3	3	4	2	2	3
Овощи зеленые и некрахмалистые	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4
Овощи крахмалистые	3	4	4	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4
Молоко	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
Творог, кисломолочные пр-ты	2	2	2	4	2	2	2	3	4	4	4	2	4	4	2	4
Сыр, брынза	2	2	3	3	2	2	3	4	2	4	4	2	4	4	2	3
Яйца	2	2	2	3	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2
Орехи	2	3	2	2	4	2	3	4	3	4	4	2	4	3	2	2

О питании написано очень много книг, в которых есть и рекомендации по диетам и приготовлению блюд. Если вас заинтересовал этот вопрос — вы их прочтете. Я же хочу сказать, что энергетика пищи заключается не только в количестве потребляемых калорий, но и в наличии в ней витаминов и микроэлементов. В энергию перерабатывается только то количество, на которое их

хватило, остальная часть — хорошо, если пройдет мимо, не усваиваясь, но в большинстве случаев она превращается в жир, неся организму проблемы со здоровьем, в числе которых метаболический синдром, а далее сахарный диабет, гипертония, сердечно-сосудистые и другие болезни.

Обратите внимание на потребление фруктов (особенно дынь, арбузов). Они перевариваются только в кишечнике, поэтому есть их лучше за полчаса до приема основной пищи, иначе они могут вызвать брожение в желудке, отрыжку, вздутие живота и другие неприятные эффекты.

По возможности старайтесь есть зелень, салаты и другие овощи молодыми. Идет бурный рост, активный обмен веществ, в них много макро-, микроэлементов и витаминов в самой активной форме, которые помогут вам быть здоровыми. И еще старайтесь всегда и особенно во время еды быть спокойными. Не садитесь за стол с вашими недоброжелателями, они могут принести большой вред вашему здоровью через пищу. Нашими биологами был проведен эксперимент с зерном. Зерно с одного поля и урожая разделили на три кучки. На одну кучку не обращали внимания, второй говорили, что оно мертвое и никогда не даст урожая, а третьей — что оно очень хорошее и родит отличный урожай. Вы уже догадываетесь, что первое зерно дало обычный урожай, второе — не проросло, а третье — дало урожай почти в два раза больше, чем первое. Но эксперимент продолжили: из второй кучки было взято немного зерна и ему стали говорить слова, с которыми обращались к зерну третьей кучки, — и это мертвое зерно ожило и проросло. Причем такое происходило не только при словесном, но и при мысленном обращении. Это говорит о том, что наши слова и мысли имеют огромную силу и могут как убивать, так и оздоравливать. Здесь уместно вспомнить бабушек, которые заговаривали воду — и она лечила. Именно поэтому на этикетках наших вод написано «С Любовью и Благодарностью», а на складе звучат классическая музыка и духовные песнопения, чтобы все, кто пьет нашу воду, становились здоровее. Все это давно уже доказано вековыми наблюдениями, но сегодня такой подход невыгоден фармацевтическим компаниям и другим, заинтересованным в наших болезнях лицам, а на людей, старающихся помочь народной медицине, повесили ярлык «шарлатан».

Глава IV

Официальные исследования по минеральным водам

МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА «ДОНАТ МГ» В ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

*(д.м.н. профессор А.Н.Разумов, Российский научный центр
восстановительной медицины и курортологии)*

Сахарный диабет по своей распространенности, медицинским и социальным последствиям прочно входит в число «лидирующих» заболеваний современности. Практически все проблемы этого заболевания связаны с нарушением обмена веществ, в первую очередь, углеводов и жиров. В основе этих патологических реакций лежит недостаточная эффективность действия инсулина, причем, если у больных сахарным диабетом I типа инсулин может вообще не поступать в кровь, то при диабете II типа этот гормон может присутствовать в больших количествах, однако клетки организма просто «не узнают» инсулин (нарушена связь гормона с рецептором).

Патологические изменения обмена веществ при сахарном диабете имеют очень грозные последствия: первоначально повышается уровень глюкозы в крови, затем возрастает концентрация холестерина, постепенно увеличивается артериальное давление. Так создаются предпосылки для инфаркта миокарда и инсульта. Безусловно, что на этом пути больного ожидают различные проблемы с кровеносными сосудами (ангиопатии), почками (нефропатии), зрением.

15–20 лет назад ученые установили, что в механизмах развития сахарного диабета огромное значение придается скорости поступления инсулина в кровь — чем она выше в первые минуты пищеварительного цикла, тем в меньшей степени будут отмечаться нарушения обмена веществ. На этом принципе была даже создана

компьютеризированная искусственная поджелудочная железа, применение которой позволило сразу же добиться компенсации различных нарушений у больных сахарным диабетом. Однако этот аппаратный комплекс достаточно уникален и в России их всего несколько единиц. С другой стороны, ученые всего мира давно бьются над проблемой создания препаратов, которые могли бы ускорять секрецию инсулина, но при этом были бы доступны для каждого больного сахарным диабетом. Таких лекарств пока еще нет. Но, тем не менее, есть средство, которое позволяет решать многие проблемы сахарного диабета. Это лечебные минеральные воды, и одна из лучших — вода из словенского города Рогашка Слатина «Donat Mg».

Эта минеральная вода уникальна по своему составу и аналогов ей практически нет. В ее составе присутствуют различные ионы и основной из них — магний. Известно, что этот макроэлемент является эссенциальным для всех ферментов метаболического цикла и имеет огромное значение для оптимизации работы сердечно-сосудистой системы. Механизм лечебного действия минеральной воды «Donat Mg» заключается в ее комплексном воздействии на различные органы и системы.

При внутреннем приеме минеральная вода быстро эвакуируется из желудка, как бы «подметая» его содержимое, и оказывает быстрое стимулирующее действие на гормоны кишечника. Эта реакция длится 5–10 минут. В настоящее время известно более 20 гормонов, которые вырабатываются в пищеварительной системе, и практически все они усиливают выброс инсулина в кровь. Эта реакция естественна для здорового человека, но при сахарном диабете существенно ослаблена или даже полностью отсутствует.

Уже в первые 1–2 часа после приема минеральной воды «Donat Mg» у больных сахарным диабетом уменьшается на 30–40% уровень глюкозы в крови и на 15–20% падает концентрация холестерина. Отчетливо наблюдается тенденция снижения артериального давления. При курсовом приеме минеральной воды (25–30 дней) происходит нормализация гликемии у больных сахарным диабетом II типа и снижение поддерживающей дозы инсулина при диабете I типа. Уровень сахара в моче падает в 2–3 раза, практически исчезает ацетон в моче. И самое главное — клетки организма начинают

лучше «узнавать» инсулин: количество рецепторов к гормону на клеточной мембране увеличивается в 1,5–2 раза.

Практическим результатом приема минеральной воды «Donat Mg» становится существенное снижение риска развития атеросклероза, у больных уменьшаются различные проявления дистрофии, минимизируются ангиопатические и нефропатические расстройства. Эффективно тормозится всасывание пищевых веществ в кишечнике. Отмечаются положительные сдвиги в свертывающей и антисвертывающей системах крови: снижается повышенная толерантность плазмы к гепарину, уменьшается время рекальцификации, снижается уровень фибриногена, нарастает фибринолитическая активность крови и увеличивается содержание свободного гепарина. Эти реакции сохраняются в течение 3–5 месяцев, затем они постепенно угасают.

Конечно, минеральная вода не может быть панацеей, тем более при таком тяжелом заболевании, как сахарный диабет. Однако ее применение даже в домашних условиях может существенно облегчить жизнь больного. Необходимо только помнить несколько довольно простых правил:

1. Сила действия минеральной воды «Donat Mg» на организм больного зависит от температуры, дозы, интервала времени между приемом минеральной воды и пищи, длительности курсового воздействия. Наиболее оптимальный режим: принимать минеральную воду необходимо за 15–20 минут до еды, комнатной температуры 3–4 раза в день по 2,5–3 мл на кг массы тела на разовый прием в течение 4–6 недель.

2. Если больной находится в фазе декомпенсации, ослаблен и т.п., то имеет смысл несколько удлинить интервал времени между приемом минеральной воды и пищи, воду пить на 2–3 градуса теплее комнатной температуры, разовую дозу можно снизить до 1,5–2 мл на кг массы. При улучшении состояния больного можно вернуться к обычному более интенсивному режиму.

3. Всегда необходимо контролировать свое состояние и особенно его динамику вместе с врачом в поликлинике.

4. Пить минеральную воду более 6 недель неэффективно и даже вредно. Лучше через 3–4 месяца повторить цикл сначала.

Важно отметить и тот факт, что минеральную воду можно эффективно применять для профилактики заболеваний, связанных с

нарушением обмена веществ и вызванных неблагоприятными воздействиями различных факторов окружающей среды и деятельности. Установлено, что если в течение года принимать минеральную воду «Donat Mg» (по 3–4 недели с перерывом на 3–4 месяца), то существенно снижается риск негативных проявлений стрессорных реакций, улучшается детоксикационная функция печени, более эффективно расходуются энергетические ресурсы организма.

Необходимо только учитывать одно очень важное обстоятельство. Минеральная вода «Donat Mg» обладает большим лечебно-профилактическим потенциалом, однако сила ее воздействия в ряде случаев может быть неадекватна имеющимся резервам организма человека, особенно ослабленного тем или иным заболеванием. В таких случаях, особенно в начале курсового приема, может, развиваться «парадоксальная» реакция на минеральную воду, которая сопровождается некоторым ухудшением состояния больного. Поэтому больным с некомпенсированным состоянием, с наличием выраженных патологических проявлений заболевания, можно начинать принимать эту минеральную воду в щадящем режиме (небольшая доза, на несколько градусов теплее комнатной температуры, за 40–60 минут до еды), и затем переходить к интенсификации воздействия, приближаясь к обычному режиму приема.

Для профилактических целей, когда заболевание находится в состоянии ремиссии и отсутствуют манифестные проявления заболевания, более эффективен прием минеральной воды «Донат Mg» в обычном интенсивном режиме.

Заведующий лабораторией пищефармацевтической и фитокоррекции функционального состояния организма, д.б.н. Фролков В.К.

**ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
«ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «ДОНАТ Mg»
ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ
У БОЛЬНЫХ ИНСУЛИННЕЗАВИСИМЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ»**

Актуальность проблемы. По данным Экспертной комиссии ВОЗ, к настоящему времени во всем мире сахарным диабетом (СД) страдают более 60 млн. человек. Ежегодно эта цифра увеличивается на 6–10%, что ведет к удвоению этого показателя каждые 10–15 лет. В экономически развитых странах СД стал не только медицинской, но и социальной проблемой. Метаболические нарушения при СД

сопровождаются такими расстройствами, как тканевая гипоксия, дислиппротеидемия, гормональный дисбаланс, метаболический ацидоз, ангиопатии, электролитные нарушения и др.

Особую значимость приобретает взаимосвязь нарушений кислородно-транспортной функции крови, свертывающей системы крови и как следствие этого — развитие микроангиопатий. Важную роль в развитии сосудистой патологии играет поражение инсулиновых рецепторов в различных органах и тканях. Уменьшение числа рецепторов и снижение их активности приводит к понижению их способности связывать инсулин, дефицит которого появляется в тканях.

Лекарственная терапия метаболических нарушений при инсулиннезависимом сахарном диабете не всегда эффективна, препараты могут оказывать побочное действие, их стоимость достаточно велика. Одним из альтернативных методов коррекции обменных процессов являются природные факторы и, в частности, питьевые минеральные воды, которые при определенных режимах их приема могут эффективно снижать инсулиновую резистентность, способствовать усилению секреции инсулина в пищеварительном периоде, оптимизировать метаболические реакции. Однако далеко не все минеральные воды исследованы в этом плане, хотя некоторые из них по своему физико-химическому составу весьма интересны для специалистов в области физиологии и патологии гормональной регуляции обмена веществ. В полной мере это относится к минеральной воде «Donat Mg», которая поставляется в Россию из словенского города Рогашка Слатина, и ее выбор для клинических испытаний у больных сахарным диабетом был обусловлен следующими причинами.

Во-первых, это своеобразный физико-химический состав минеральной воды. Содержание ионов Mg превышает 1000 мг/л, что в совокупности с высокой концентрацией свободного углекислого газа природного генеза, гидрокарбоната и других катионов и анионов (натрий, калий, кальций, хлорид, сульфат), создает удивительный химический «коктейль» биологически активных макро- и микроэлементов.

Во-вторых, это достаточно высокая общая минерализация, которая никак не отражается на прекрасных вкусовых качествах минеральной воды «Donat Mg».

В-третьих, дебит минерального источника «Donat Mg» достаточно высок. Только в Европе продается более 20 млн литров в год, и это далеко не исчерпывает возможности скважины в словенском городе Рогашка Слатина.

Наконец, в-четвертых, эта минеральная вода выдержала испытание временем, она известна уже более 400 лет.

На кафедре эндокринологии и диабетологии ФППО ММА им. И.М. Сеченова было проведено исследование по изучению влияния минеральной воды на углеводный и липидный обмены, состояние перекисного окисления и активность ферментов антиоксидантной защиты, резистентность к инсулину, функциональную активность β -клеток и секрецию некоторых гормонов жировой ткани, участвующих в потагенезе инсулиновой резистентности. Руководитель программы – директор Института диабета РНЦ РАМН д.м.н., профессор М.И. Балаболкин. Исполнители – научные сотрудники кафедры М. Тельнова, О. Козлова, С. Лопатина, С. Резник.

Полученные результаты исследования.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что под влиянием курсового приема минеральной воды «Donat Mg» у больных инсулиннезависимым сахарным диабетом были отмечены достоверные положительные изменения в состоянии различных функциональных систем, имеющих прямое отношение к оптимизации метаболических процессов и других патогенетических реакций сахарного диабета.

Это проявилось в системе регуляции обмена углеводов и липидов. Если в контрольной группе больных, которые получали на фоне диеты сахароснижающие препараты, достоверных изменений было отмечено немного, и они в основном относились к системе антиоксидантной защиты организма, то у больных, которые дополнительно получали минеральную воду «Donat Mg», благоприятная динамика наблюдалась на различных уровнях метаболического цикла.

Так, достоверно снижалась гликемия на 37%, уменьшались проявления дислипидемии: уровень общего холестерина в крови падал на 22%, концентрация липопротеидов высокой плотности увеличивалась на 28%, результатом чего стало существенное снижение коэффициента атерогенности – почти на 40%. При этом

существенно снижалась активность процессов перекисидации липидов и возрастала мощность антиоксидантной системы.

Изучение состояния свертываемости крови и гемостаза у больных инсулиннезависимым сахарным диабетом показало, что достоверная динамика отмечена для некоторых показателей и только в группе больных, получавших минеральную воду «Donat Mg». В частности, несколько уменьшилась концентрация фибриногена в крови и увеличилось тромбиновое время.

На фоне применения минеральной воды «Donat Mg» отмечается четкое снижение индекса инсулиновой резистентности и улучшения функции островкового аппарата поджелудочной железы, что очень важно для больных сахарным диабетом в отношении снижения риска развития сердечно-сосудистой патологии, которая развивается практически у всех больных сахарным диабетом 2-го типа. У больных контрольной группы (не получавших минеральную воду) все перечисленные показатели, хотя и незначительно улучшились, но их изменение было статистически недостоверным.

Особый интерес представляло изучение содержания гормонов жировой ткани лептина и α -фактора некроза опухолей в сыворотке крови у больных сахарным диабетом 2-го типа в течение приема минеральной воды «Donat Mg». Лишь в последние годы установлено, что жировая ткань является также эндокринной железой, где секретируется большое количество гормонов, в том числе лептин и α -фактор некроза опухолей, участвующие в поддержании энергетического гомеостаза (лептин) и влияющие на степень выраженности инсулиновой резистентности (α -фактор некроза опухолей).

В качестве дополнительного положительного влияния минеральной воды «Donat Mg» на течение сахарного диабета является снижение процессов перекисного окисления липидов при одновременном повышении активности ферментов антиоксидантной защиты.

Впервые выявленное снижение содержания α -фактора некроза опухолей в сыворотке крови у больных, получавших минеральную воду, позволяет высказать предположение о том, что наблюдаемое при приеме минеральной воды снижение инсулиновой резистентности, может быть следствием снижения секреции α -фактора некроза опухолей.

Следует отметить, что больные получавшие минеральную воду, отмечали улучшение общего самочувствия, повышение работоспособности, улучшение функции желудочно-кишечного тракта и повышение качества жизни.

Таким образом, проведенные исследования показывают, что включение в комплексную терапию минеральной воды «Donat Mg» сопровождается улучшением состояния больных сахарным диабетом, а также изменениями некоторых биохимических, гормональных показателей и показателей гемостаза, что, несомненно, оказывает положительное влияние на течение сахарного диабета и его поздних осложнений.

Изучение показателей гемостаза и свертывающей системы крови показывает, что в группе больных, получавших минеральную воду, наблюдаются изменения, свидетельствующие о снижении риска развития нарушения микроциркуляции и так называемого ДВС-синдрома.

Все перечисленное позволяет рекомендовать назначение минеральной воды «Donat Mg» в комплексную терапию больных сахарным диабетом с целью улучшения метаболических процессов и снижения риска развития сердечно-сосудистой патологии.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ «DONAT MG»
ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

(д.м.н. профессор Н.А. Коровина,

*Российская медицинская академия последипломного образования МЗ РФ.
Кафедра педиатрии. На базе детской Тушинской больницы)*

Магний, участвуя в обеспечении важнейших биохимических и физиологических процессов в организме, влияя на энергетический, пластический, электролитный обмены, в настоящее время рассматривается как один из важнейших регулирующих факторов. Обладая множеством клинических эффектов, магний используется в лекарственных средствах при различных заболеваниях, и прежде всего при патологии сердечно-сосудистой системы.

Нами проведена комплексная оценка эффективности применения лечебной минеральной воды «Donat Mg» (Словения), являющийся уникальной по содержанию магния в активной ионизированной форме (более 1000мг/л). Под наблюдением на-

ходилось 35 детей с патологией сердечно-сосудистой системы, из них 26 детей получали «Donat Mg», 9 детей – плацебо (кипяченую воду). Возраст детей 7–15 лет.

«Donat Mg» комнатной температуры назначался за 20–30 минут до еды в дегазированном виде из расчета 3 мл/кг массы тела, но не боле 500 мл в сутки, в течение 2–3 недель.

В период проведения терапии «Donat Mg» дети не получали препаратов, улучшающих трофику миокарда, мембраностабилизаторов, антиаритмических, гипотензивных и вегетотропных средств. Дети с реактивным артритом находились на курсовом лечении НПВП перорально и местно. Детям с хроническим тонзиллитом проводилась местная терапия (промывание лакун дезинфицирующими растворами, полоскание, КУФ на миндалины). Ребенок с персистирующей микоплазменной инфекцией получил 2 курса антибиотиков из группы макролидов. Дети, получавшие плацебо, были сопоставимы по характеру клинических проявлений заболеваний, результатам обследования и возрасту с группой детей, находящихся на терапии «Donat Mg».

Спектр заболеваний у обследованных детей приведен в таблице.

*Спектр основных и сопутствующих заболеваний
у обследованных детей*

Основной диагноз	Де-тей	Сопутствующая патология	Де-тей
1. Вегетативная дистония, тип:		Простой запор	4
– ваготонический	4	Хронический тонзиллит	8
– симпатикотонический	3	Хронический гастродуоденит	1
– смешанный	9	Хронический пиелонефрит (вне обострения)	1
2. Артериальная гипертензия подросткового периода	2	ВД по симпатикотоническому типу	2
3. Инфекционно-токсическая кардиопатия	3	Микоплазменная инфекция	1
		Хронический тонзиллит	2
4. Ревматизм I, недостаточность митрального клапана неактивная фаза	1	ВД по ваготоническому типу	1
		Цереброастенический синдром	

Основной диагноз	Детей	Сопутствующая патология	Детей	
5. Нарушение сердечного ритма: – экстрасистолия – наджелудочковая – синусовая тахикардия – брадиаритмия, миграция водителя сердечного ритма	3	ВД тип: – ваготонический	3	
		– симпатикотонический	1	
		– смешанный	1	
	1			
	1			
6. Идиопатический пролапс митрального клапана	2	ВД по ваготоническому типу	2	
7. Реактивный артрит	2	Аденоидит	1	
		Хронический тонзиллит	1	
8. Бронхиальная астма, легкое и среднетяжелое течение (вне приступный период)	4	ВД тип: – ваготонический	1	
		– смешанный	2	
		– оксалурия	1	

Из приведенных данных следует, что при различных соматических заболеваниях наиболее частой сопутствующей патологией являлись нейровегетативные нарушения (42%). При этом у детей с нарушением сердечного ритма вегетативные изменения наблюдались практически у всех 100%.

Объективными критериями эффективности применения минеральной воды «Donat Mg» служили:

1. Динамическое исследование ЭКГ до и после курса лечения, в том числе и после физической нагрузки.

2. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) детям с ВД и артериальной гипертензии (АГ).

3. Суточное холтеровское мониторирование ЭКГ при нарушении сердечного ритма (НСР).

4. Определение вегетативного гомеостаза по результатам оценки вегетативного тонуса, обеспечения и реактивности с проведением клинико-ортостатической пробы (КОП) и кардиоинтервалографии (КИГ).

5. Определение уровня Mg в сыворотке крови его динамики на фоне терапии.

6. Состояние клеточных мембран оценивалось по антикристаллообразующей способности мочи, кальцифилаксии, липидурии и по наличию перекисей в моче.

Анализ клинических данных после окончания курса лечения «Donat Mg» свидетельствовал об уменьшении частоты выявления симптомов ВД у обследованных детей.

Динамика частоты выявления (в процентах) клинических проявлений ВД у детей на фоне терапии «Donat Mg»

Симптомы	До лечения	После лечения
1. Головные боли, из них: – по утрам – мигрень	54 4,6 12,5	16,6* 0* 4,6*
2. Головокружения	20,8	8,3*
3. Сердцебиения	12,5	4,6*
4. Кардиалгии	25	8,3*
5. Тахикардия	54	16,6*
6. Брадикардия	25	20,8
7. Повышение АД	66,6	25*
8. Понижение АД	29,1	20,8
9. Акроцианоз	29,1	25
10. Усиление сосудистого рисунка	16,6	12,5
11. Чувство жара	12,5	4,1*
12. Зябкость	20,8	4,1*
13. Потливость	41	25*
14. Боли в ногах в вечерние часы	16,6	8,3*
15. Утомляемость	41	12,5*
16. Слабость	62,5	20,8*
17. Сон: – беспокойный – глубокий, продолжительный	50 20,8	16,6* 16,6

* Достоверность различий результатов до и после лечения ($p < 0,05$).

Из приведенных данных следует, что после лечения минеральной водой «Donat Mg» отмечалось достоверное ($p < 0,05$) снижение

частоты клинических проявлений нейровегетативных нарушений у большинства обследованных больных. При этом наиболее существенной была динамика таких клинических проявлений, как головные боли, головокружения, кардиалгии, тахикардия, слабость и утомляемость, тревожность и раздражительность, улучшение качества сна.

При анализе полученных результатов, в зависимости от типа вегетативной дистонии, выявлено, что на терапии «Donat Mg» наиболее отчетливое обратное развитие клинических проявлений наблюдалось при симпатикотоническом и смешанном вариантах ВД. При этом отмечено снижение тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы, а по данным КОП и КИГ – тенденция к снижению вегетативного обеспечения и реактивности, что позволяет говорить о наметившемся восстановлении равновесия между симпатическим и парасимпатическим отделами ВНС.

Полученные данные согласуются с литературными данными, свидетельствующими о том, что магний способствует уменьшению выделения адреналина и норадреналина, понижает чувствительность сосудистой стенки к прессорным агентам, а также оказывает прямое вазодилатирующее действие (Altura В.М., Kroll М.Н., Школьников М.А. с сотр. и др.).

Следует отметить, что у обследуемых детей с ВД седативное, спазмолитическое и мягкое вегетотропное действие «Donat Mg» проявилось в среднем к 12–18 дню лечения.

Противоречивые литературные данные о взаимосвязи между магнием и артериальной гипертензией послужили основанием для изучения влияния «Donat Mg» на АД, а также выявления корреляционной связи между содержанием магния в сыворотке крови и уровнем АД у наблюдаемых детей до и после лечения.

Среди обследуемых детей повышение АД выявлено у 16 человек, из них 14 детей с ВД по симпатикотоническому и смешанному типам, 2 ребенка с АГ подросткового периода. При этом частота повышения АД составляла 66,6% среди всех детей, находящихся под наблюдением.

Индивидуальный анализ показателей СМАД у детей с повышенным АД показал большую АДс амплитуду осцилляций АД, расположение кривых средних значений АДс над верхней грани-

цей нормы практически у всех детей, для АДд – на верхней границе нормы у 4-х детей, над верхней границей нормы у 2-х детей. Динамика цифровых значений СМАД приведена в таблице.

Динамика СМАД у детей с повышением АД на фоне лечения «Donat Mg»

Показатели СМАД	До лечения		После лечения		Норма
	днем	ночью	днем	ночью	
1. Среднее АДс в мм рт. ст.	144±10,1	129±5,3	135±10,3	122±9,6	130 (верхнее возрастное)
2. ПАД в мм рт. ст.	74±5,2	71,8±3,1	58±6,2*	51,2±7,4*	50
3. Среднее АДд в мм рт. ст.	65±10,4	57±14,2	68±12,4	54,2±7,4	80 (верхнее возрастное)
4. Вариабельность АДс в мм рт. ст.	>12	>10	12 <	10 <	днем – 12, ночью – 10
5. ВИ для АДс в %	46±9,8	54,2±7,8	38,2*	29*	до 39
6. ВИ для АДд в %	22,5±2,4	13,2±2,8	20±1,5	14,1±1,8	до 26
7. СИ для АДс в %	12,2±1,5		13,6±2,4		10–22
8. СИ для АДд в %	16,4±2,3		15,1±3,4		10–22
9. ИП для АДс	Повышение	Норма	Уменьшение	Норма	

* Различия результатов до и после лечения достоверны (p < 0,05).

Из приведенных данных следует, что у обследуемых детей до лечения наблюдалось повышение среднего АДс и ПАД при нормальных значениях АДд, имела место повышенная вариабельность АДс при нормальном суточном индексе для АДс и АДд, а также высокий ВИ для АДс, то есть совокупность выявленных изменений цифровых величин СМАД соответствовала симпатикотоническому суточному ритму АД у детей с ВД.

У 2-х детей с АГ, кроме указанных выше изменений СМАД, стойкого повышения АД в течение суток, выявлялся высокий ВИ для АДд днем и ночью, соответственно 82,3% и 34,8%.

При анализе влияния «Donat Mg» на уровень АД установлен его отчетливый гипотензивный эффект практически у всех детей. Однако полная нормализация АД имела место в 62,5% случаев. В 37,5% (6 больных) отмечена лишь тенденция к снижению АД. Это были дети с АГ и из группы риска по развитию АГ.

У детей с ВД по смешанному и симпатикотоническому типам цифровые значения СМАД свидетельствовали о снижении среднего АДс и ПАД, нормализации вариабельности АДс и его ВИ.

У детей с АГ динамика указанных цифровых показателей СМАД была менее отчетливой. Кроме того, среднее АДд оставалось стойко повышенным днем и имело лишь тенденцию к нормализации в ночные часы. ВИ для АДд умеренно снижался, оставаясь повышенным днем и ночью по отношению к норме (соответственно 56% и 30%).

Исходя из вышеизложенного следует, что «Donat Mg» оказывает отчетливое гипотензивное действие при повышении АД, обусловленное преобладающими симпатикотоническими влияниями у детей с ВД. Последнее согласуется с мнением авторов о депрессорном влиянии магния на активность и выделение катехоламинов, частичной блокаде рецепторов, чувствительных к адреналину, не исключается также влияние магния на центральные механизмы регуляции АД (Davies A.O.).

Наметившаяся положительная динамика АД при АГ и у детей из группы риска по АГ свидетельствует о целесообразности увеличения продолжительности курса лечения «Donat Mg» до 4–5 недель. При необходимости назначения других вариантов гипотензивной терапии следует рекомендовать «Donat Mg» в качестве дополнительной терапии у детей с АГ.

Известно, что определение магния в сыворотке крови имеет ограниченное значение. Это объясняется тем, что магний является внутриклеточным ионом, а его основное депо – костная ткань. Именно поэтому концентрация магния в крови малоинформативна для оценки его общего содержания в организме и для выявления магниевого дефицита. Наиболее достоверные методы определения магния в организме сложны и трудоемки, поэтому в

практической работе определение магния в крови остается наиболее доступным методом.

Нами проведено исследование магния в сыворотке крови у детей с ВД (21 ребенок), с АГ (2 детей), с нарушениями сердечного ритма (4 детей), с инфекционно-токсической кардиопатией (2 детей), с ревматизмом (1 ребенок).

Средние данные уровня магния в сыворотке крови в ммоль/л до и после лечения «Donat Mg» были соответственно: $3,14 \pm 0,6$; $2,66 \pm 0,3$ (норма $2,5 \pm 0,1$).

Наблюдаемое относительное повышение магния до начала терапии не позволяло исключить дефицит магния в организме. При этом магний, возможно, компенсаторно мобилизовался из своего депо – костной ткани, создавая повышенную концентрацию в сыворотке крови. Кроме того, в условиях патологии и магниевого дефицита нельзя исключить и дестабилизацию клеточных мембран, при которой магний беспрепятственно покидает интрацеллюлярное пространство, что способствует повышению его уровня в сыворотке крови. Подтверждением сказанного являются выявленные наиболее высокие значения при такой мембранной патологии, как инфекционно-токсическая кардиопатия, ревматизм, нарушение сердечного ритма. При этих заболеваниях среднее значение магния составляло $4,0 \pm 0,31$ ммоль/л.

После проведенного курса лечения водой «Donat Mg» уровень магния в сыворотке крови приблизился к нормальному значению. Выявленная положительная динамика магния, очевидно, обусловлена восполнением его дефицита в организме, а также нормализацией мембранного транспорта с восстановлением поляризации клеточных мембран.

Анализ корреляционной связи между уровнем магния в сыворотке крови и величиной АД показал, что между концентрацией магния в сыворотке крови и уровнем АД у детей с ВД и АГ имеется обратная корреляционная связь. Величины коэффициентов корреляции колебались в диапазоне от $-0,3$ до $-0,48$. При оценке силы корреляционной связи выявлена слабая связь между высокими цифрами АД и содержанием магния в сыворотке крови с последующим нарастанием ее силы по мере увеличения магния и снижения АД. При этом достоверность корреляционных коэффициентов ($-0,42$; $-0,48$) подтверждена статистически ($t > 4$). Сказанное дока-

зывает гипотензивный эффект магния и делает обоснованным назначение препаратов магния, в частности «Donat Mg», в виде монотерапии при умеренном и пограничном повышении АД.

У 24 обследуемых детей при поступлении в отделение кардиальные жалобы были немногочисленными и выражались кардиалгиями в 25% случаев (у 6 детей) и ощущением сердцебиений в 12,5% случаев (у 3 детей). В тоже время при анализе ЭКГ были выявлены изменения практически у всех детей.

Характер электрокардиографических изменений приведен в таблице.

Динамика электрокардиографических изменений до и после лечения «Donatom Mg» у обследуемой группы детей

Показатель ЭКГ	До лечения		После лечения	
	абсол. число	в %	абсол. число	в %
1. Синусовая тахикардия	8	33,3	3	12,5
2. Брадиаритмия	3	12,5	2	8,3
3. Суправентрикулярная миграция водителя ритма	2	8,3	2	8,3
4. Экстрасистолия суправентрикулярная, одиночная, непостоянная	4	16,6	0	0
5. Инверсия или уплощение зубца Т, в том числе с выраженной волной U	21	87,5	5	20,8
6. Неспецифическая депрессия сегмента ST	4	16,6	0	0
7. Увеличение продолжительности интервала QT	2	8,3	0	0

Из данных, приведенных в таблице, следует, что до начала терапии водой «Donat Mg» наиболее частыми изменениями на ЭКГ являлись: инверсия или уплощение зубца Т (в 87,5%) и синусовая тахикардия (в 33%).

Значительно реже выявлялись: суправентрикулярная экстрасистолия (в 16%), депрессия сегмента ST (в 16%), брадиаритмия (в 12,5%).

Другие изменения носили единичный характер (4–8%).

При сопоставлении результатов ЭКГ с характером патологии сердечно-сосудистой системы отмечено, что наибольшее количество изменений наблюдалось у детей с нейровегетативной дисфункцией.

Анализ ЭКГ после физической нагрузки показал адекватную реакцию на нагрузку с уменьшением частоты экстрасистолии (8,3%), восстановлением синусового ритма при наличии миграции водителя ритма, нормализацией ритма и частоты сердечных сокращений при наличии аритмии и брадиаритмии (8,3%).

Полученные результаты объективно подтверждали нейровегетативную природу выявленных ЭКГ-изменений.

При наличии очагов хронической инфекции (хронический тонзиллит, микоплазменная инфекция) с развитием инфекционно-токсической кардиопатии, реактивного артрита, ревматизма ЭКГ-изменения выражались: инверсией и уплощением зубца Т, в том числе с выраженной волной U (25%), синусовой тахикардией (8,3%), брадиаритмией (4%).

После окончания курса терапии водой «Donat Mg» полностью исчезли указанные выше жалобы, выявлена отчетливая положительная динамика ЭКГ-изменений. Она выражалась в нормализации зубца Т (76%), полном исчезновении волны U, уменьшении инверсии зубца Т (14%), смене инверсии зубца Т на его уплощение (9,5%), положительной динамике синусовой тахикардии с нормализацией ЧСС (62,5%), отсутствии экстрасистолии, нормализации интервала QT, отсутствии неспецифической депрессии сегмента ST.

Сохраняющаяся синусовая тахикардия у 37,5% больных оказалась торпидной к проводимой терапии. Не отмечено существенной динамики таких показателей, как брадиаритмия, миграция водителя ритма.

Для уточнения характера ЭКГ-изменений в течение суток и оценки эффективности терапии «Donat Mg» детям с нарушением сердечного ритма (при экстрасистолии, синусовой тахикардии и брадиаритмии) проведено суточное холтеровское мониторирование ЭКГ.

При оценке показателей суточного мониторирования ЭКГ после лечения по сравнению с исходными данными установлено (в дневные и ночные часы): нормализация частоты сердечных сокращений (средней и максимальной), уменьшение общего количества надже-

лудочковых экстрасистол, нормализация продолжительности интервала QT, уменьшение количества эпизодов тахи- и брадикардии.

В целом, оценивая эффективность «Donat Mg» при ЭКГ-изменениях, можно сделать вывод, что положительная динамика отдельных показателей с их полной нормализацией наступает через три недели курсового лечения. Однако для таких состояний, как синусовая тахикардия, инверсия зубца T с наметившейся положительной динамикой, требуются более длительные сроки лечения.

Таким образом, проведенный анализ ЭКГ до и после лечения, убедительно показавший эффективность лечения «Donat Mg», подтвердил кардиотрофический, антиаритмический, мембраностабилизирующий и вегетотропный эффекты магния, с одной стороны, и позволил выявить наличие магниевых дефицита у детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы – с другой.

Вкусовые качества «Donat Mg» хорошие. Диспепсических или других побочных реакций в период лечения не отмечено.

Результаты проведенных исследований по изучению эффективности применения «Donat Mg» у детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы позволяют рекомендовать его при следующих состояниях:

1. Вегетативной дистонии по симпатикотоническому типу и смешанному вариантам.
2. Артериальной гипертензии подросткового периода.
3. Миокардиодистрофии (инфекционно-токсической кардиопатии).
4. Нарушениях сердечного ритма нейровегетативного генеза: экстрасистолии, синусовой тахикардии, приобретенном (вторичном) синдроме удлинения интервала QT.

ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ ИЗ СЛОВЕНИИ «DONAT MG» У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ

(д.м.н. профессор Н.А. Коровина

Российская медицинская академия последипломного образования МЗ РФ. Кафедра педиатрии. На базе детской Тушинской больницы)

Целью данной работы явилась оценка влияния минеральной воды «Donat Mg» на регуляцию обмена, состояние клеточных мембран почечной ткани, на способность уменьшать образование оксалатно-кальциевых кристаллов.

Исследование проводилось в отделении нефрологии ТДБ. «Donat Mg» применен у 30 детей в возрасте от 3 до 14 лет с различными заболеваниями мочевой системы. Критерием для исследования явилось наличие в биохимическом анализе мочи повышенной экскреции оксалатов.

Распределение детей по возрасту и характеру заболевания представлено в таблице.

Распределение больных по возрасту и диагнозу

Возраст	от 3 до 6	от 7 до 10	от 11 до 14	Всего
Пиелонефрит	8	6	3	17
Дисметаболическая нефропатия	1	1	1	3
Гломерулонефрит	3	1	1	5
ТИН	2	—	3	5
Всего	14	8	8	30

Как следует из таблицы, преобладали дети раннего возраста. Большая часть страдала пиелонефритом в периоде стихания. У 5 имел место гломерулонефрит в стадии клинической и неполной лабораторной ремиссии. ТИН диагностирован у 5 больных. Дисметаболическая оксалатная нефропатия наблюдалась у 3 детей.

У 12 детей (40%) выявлен отягощенный семейный анамнез по мочекаменной и желчнокаменной болезни, что является фактором риска по развитию нестабильности цитомембран и оксалатно-кальциевой кристаллурии.

Всем детям, наряду со стандартными методами исследования, принятыми в нефрологической практике, проводилось определение суточной экскреции с мочой оксалатов, липидов, перекисей, мочевой кислоты и кальция. В крови исследовался уровень магния.

Контрольную группу составили больные с аналогичной патологией, но не получавшие минеральную воду «Donat Mg».

Все дети в исследуемой и контрольной группе наряду с лечением основного заболевания, получали антиоксиданты и мембраностабилизаторы (Веторон и Пиридоксин) в возрастных дозировках.

Минеральная вода «Donat Mg» назначалась за 15–20 минут до еды, в дегазированном виде, комнатной температуры, из расчета 3 мл/кг массы тела, но не более 500 мл в сутки, в течение трех недель.

Анализ клинического состояния детей всех возрастных групп показал, что на фоне лечения водой дети становились спокойнее, уменьшалась утомляемость, были менее выражены проявления ВСД. Кроме того, до приема воды у 5 больных отмечалась склонность к запорам. На фоне приема «Donat Mg» стул у этих детей стал регулярным.

Исходных изменений клинического анализа крови и ЭКГ не выявлялось. На фоне терапии эти показатели оставались стабильными.

У 9 детей до лечения имела место эритроцитурия от 4–6 до 300 эр. в поле зрения. После лечения эритроцитурия обнаруживалась у 5 больных от 2–3 до 10–15 эр. в поле зрения.

Вкусовые качества воды хорошие, дети не отказывались от ее приема. Диспептических или других побочных явлений в период лечения водой не отмечалось; pH мочи до и после лечения во всех возрастных группах была слабокислой и в среднем составила $6,6 \pm 0,56$ до и $6,36 \pm 0,5$ после лечения.

При исследовании уровня оксалатов в биохимическом анализе мочи до назначения минеральной воды «Donat Mg» средний уровень их составил 159 ± 39 ммоль/л, после лечения отмечено статистически значимое снижение концентрации оксалатов мочи до $95,6 \pm 15$ ммоль/л. Уменьшение этого показателя выявлено в всех возрастных группах и представлено в таблице.

Уровень оксалатов в суточной моче в ммоль/л

Возраст	До приема воды	После приема воды
3–6 лет	122 ± 22	$83,2 \pm 25$
7–10 лет	143 ± 25	102 ± 28
11–14 лет	213 ± 50	102 ± 20
Среднее	159 ± 33	$95,6 \pm 27$

Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии минеральной воды «Donat Mg» на метаболизм щевелевой кислоты, что проявляется уменьшением экскреции оксалатов с мочой.

Учитывая, что содержание липидов и перекисей в моче рассматривается как маркеры нестабильности цитомембран, нами проанализированы эти показатели до и после применения минеральной воды. Полученная динамика липидов представлена в таблице.

Уровень липидов в суточной моче

Возраст	До назначения воды		После назначения воды	
	Число детей	Уровень липидов	Число детей	Уровень липидов
3–6 лет	7	$449,8 \pm 40$	3	$375,0 \pm 35$
7–10 лет	4	$530,0 \pm 51$	Липиды отсутствуют	
11–14 лет	5	$569,0 \pm 49$	3	$511,0 \pm 45$
Всего	16	$516,0 \pm 46$	6	$443,0 \pm 40$

Как следует из таблицы, после приема минеральной воды у 10 детей липиды в моче перестали определяться, а у остальных содержание липидов в моче уменьшилось с $516,0 \pm 46$ до $443,0 \pm 40$ ($p < 0,005$). Значительное содержание перекисей в моче (+++ и более) определялось у 6 больных, после курса лечения высокого содержания перекисей ни у одного из обследуемых не выявлялось.

Таким образом, анализ содержания липидов и перекисей в моче также подтверждает положительное влияние минеральной воды «Donat Mg» на состояние клеточных мембран.

Исследование экскреции кальция с мочой до начала приема «Donata Mg» выявило значительные колебания его уровня у обследованных детей (от 3,8 до 0,5 ммоль/л). Кальций был повышен у 2 детей с нефротической формой гломерулонефрита, получавших преднизолон и Кальций Д3 Никомед ($5,3$ и $3,8$ ммоль/л, при норме $1,5–2,5$ ммоль/л), у этих же детей была выявлена выраженная оксалурия. После приема «Donat Mg» отмечено уменьшение, как уровня кальция, так и оксалатов в суточной моче. В то же время анализ средних показателей экскреции кальция с мочой у всей группы обследованных не выявил существенных сдвигов. Так, до лечения уровень кальция составил $1,36 \pm 0,6$, после лечения $1,46 \pm 0,4$ ммоль/л ($p > 0,005$).

При исследовании экскреции мочевой кислоты с мочой нами не обнаружено существенных сдвигов до и после терапии. Сред-

ний показатель до лечения составил $1,8 \pm 0,7$, после лечения — $1,9 \pm 0,8$ ммоль/л. У одного ребенка 14 лет, с тубулоинтерстициальным нефритом на фоне дисметаболических нарушений, наличием в семье мочекаменной болезни, уровень мочевой кислоты и оксалатов в суточной моче был значительно повышен. После лечения у этого мальчика отмечено отчетливое уменьшение мочевой кислоты — с 6,7 до 3,4 ммоль/л, оксалатов — с 134 до 94 ммоль/л, кальция — с 2,1 до 1,1 ммоль/л.

Представляло интерес исследование уровня магния в крови на фоне лечения минеральной водой «Donat Mg», несмотря на то что, по данным многих авторов, определение уровня магния в крови и даже в эритроцитах имеет ограниченное значение. Предполагают, что при необходимости магний, освобождаясь из костной ткани, поддерживает постоянство концентрации магния в сыворотке крови. До начала терапии минеральной водой уровень магния в крови у большинства детей был в пределах верхней границы нормы. После курса лечения концентрация магния в крови незначительно повышалась: с 2,4 до 2,9 ммоль/л при норме от 0,8 до 2,5 ммоль/л.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «DONAT MG» У БОЛЬНЫХ
ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

*(д.м.н. М.Т. Эфендиева, д.м.н. Т.К. Рузова,
Российский научный центр восстановительной медицины
и курортологии МЗ РФ)*

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) по своей частоте, возможным тяжелым проявлениям и последствиям признана ведущим заболеванием пищеварительной системы. Симптомы ГЭРБ выявляются почти у половины взрослого населения. Несмотря на широкий арсенал лекарственных средств, применяемых для лечения больных ГЭРБ, рецидивы заболевания остаются частыми (80% через 6 месяцев), а 4–20% больных с пептическими стриктурами требуют хирургического вмешательства.

Рост лекарственных гепатитов и побочные действия, вызываемые препаратами, применяемыми при лечении больных ГЭРБ, не

позволяют переоценить актуальность поисков немедикаментозных методов лечения указанной патологии.

Целью настоящего исследования явилось изучение клинической эффективности курсового приема минеральной воды «Donat Mg» у больных ГЭРБ. Под наблюдением находилось 40 больных ГЭРБ с эзофагитом I ст. (по классификации Bassett) — 17 мужчин и 23 женщины в возрасте от 18 до 78 лет. 20 больных составили основную группу, 20 — контрольную. Больные основной группы принимали минеральную воду 3 раза в день за 20 минут до еды по 100, 200 и 200 мл. Больные контрольной группы получали водопроводную воду по той же методике. Лечение проводилось на фоне диеты.

В результате проводимого лечения положительная динамика клинических проявлений заболевания отмечена у 80% больных основной группы, тогда как в контрольной группе аналогичные тенденции были выявлены только у 40% пациентов. При эндоскопическом исследовании у 60% больных основной группы отмечено исчезновение, а у 40% — уменьшение гиперемии и отека слизистой оболочки пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. В контрольной группе аналогичные изменения отмечены только у 35% пациентов.

Исследования однократного приема минеральной воды на кислотообразующую функцию желудка выявило следующее. По данным pH-мониторирования однократный прием минеральной воды «Donat Mg» приводил к снижению кислотности желудочного сока и достоверному уменьшению числа гастроэзофагеальных и дуоденогастральных рефлюксов.

Таким образом, есть все основания полагать, что одним из механизмов лечебного действия минеральной воды «Donat Mg» при ГЭРБ является ее способность воздействовать на основное патогенетическое звено заболевания — моторику пищевода и желудка. Указанный механизм подтверждался как клиническими проявлениями, так и при объективном исследовании. Так, нивелирование жалоб на изжогу, отрыжки, тяжесть и распирание в эпигастрии после еды, нормализация деятельности кишечника являются неоспоримым подтверждением стимуляции моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта. Уменьшение числа гастродуоденальных и дуоденогастральных

рефлюксов после приема минеральной воды, регистрируемое при рН-мониторировании, также свидетельствует о стимулирующем действии воды «Donat Mg» на моторику пищевода и желудка.

**ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «DONAT MG»
У ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ
НАРУШЕНИЯМИ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА (ПРОСТОЙ ЗАПОР)**

(д.м.н. И.Н. Захарова, д.м.н. Н.А. Коровина,

Российская медицинская академия последипломного образования)

Проблема запоров у детей и взрослых является весьма актуальной. Одной из причин роста во всем мире числа пациентов, страдающих систематическим нарушением опорожнения кишечника, является употребление в пищу рафинированных продуктов, а также значительное уменьшение физических нагрузок. В развитых странах мира запорами страдают 30–50% взрослого трудоспособного населения, а с возрастом частота запоров возрастает до 60%. В России предположительно от 10 до 25% детского населения и более 50% взрослых страдают запорами.

Применение лекарственных препаратов при лечении запоров зачастую ограничивается их побочными эффектами, что особенно важно при лечении детей. Поэтому актуальной является проблема поиска немедикаментозных методов лечения. В этом плане особый интерес представляют питьевые минеральные воды, которые оказывают мягкое воздействие на желудочно-кишечный тракт, практически не обладают побочными эффектами, просты в применении.

Нами проведено изучение влияния лечебной минеральной воды «Donat Mg» на функциональное состояние кишечника у больных функциональными нарушениями толстой кишки (с простым запором). Исследование проведено на базе гастроэнтерологического отделения Тушинской детской городской больницы. Выбор этой минеральной воды был обусловлен ее достаточно высокой минерализацией (более 13 г/л) и высоким содержанием ионов магния (1060 мг/л), что априорно могло оказать положительное влияние на опорожнение толстого кишечника. Известно, что магний оказывает антиспастическое действие на желудок, улуч-

шает перистальтику и запирательную функцию кардиального отверстия пищевода, а также ускоряет обмен веществ. Кроме того, он нейтрализует кислотность, стимулирует перистальтику желудка. Сульфаты в соединении с магнием увеличивают объем воды в кишечнике, воздействуют на кишечные пептиды, повышает экскрецию желчи, а также усиливает перистальтику кишечника, тем самым оказывая слабительное действие. В результате пуферизации избытка желчных кислот снижается аппетит, ускоряется выведение шлаков и жидкости из организма без потери микроэлементов. Благодаря наличию ионов магния интенсифицируются обменные процессы, что приводит к повышенному расщеплению жиров. Наконец, магний является составной частью ферментов, необходимых для правильной усвояемости белков, жиров, углеводов.

Цель работы

- Изучение влияния минеральной воды «Donat Mg» на функциональное состояние кишечника;
- Подбор адекватной дозы минеральной воды «Donat Mg», обладающей слабительным эффектом;
- Изучение переносимости минеральной воды «Donat Mg»;
- Использование лечения минеральной водой «Donat Mg» с целью выработки рефлекса на утреннюю дефекацию.

Для решения поставленных задач обследовано и пролечено минеральной водой «Donat Mg» 30 детей, страдающих запорами. Контрольную группу составили 10 детей. Проводился клинический осмотр детей, оценивалась кратность стула, изучался клинический анализ крови, копрологическое исследование кала. Забор крови и кала для исследования проводился за 1–2 дня до начала приема минеральной воды «Donat Mg» и по завершении лечения.

За период лечения минеральной водой «Donat Mg» не использовались медикаментозные средства, оказывающие влияние на моторику кишечника, а также немедикаментозные средства терапии (физиолечение, лечебная физкультура).

Минеральная вода «Donat Mg» назначалась в разовой дозе 3–5 мл на кг массы в сутки, с индивидуальным подбором дозы (начинали с 3 мл с постепенным увеличением до получения регулярного стула). Курс лечения минеральной водой «Donat Mg»

проводился в течение 10 дней в условиях стационара, затем больным рекомендовалось продолжить прием минеральной воды амбулаторно до 3 недель. Во время исследования оценивался клинический эффект — получение регулярного оформленного стула.

Установлено, что в 1-й группе у детей, страдающих функциональными нарушениями толстого кишечника в виде простого запора и получавших минеральную воду комнатной температуры, отмечено появление регулярного стула на третьи сутки — у 33% детей, на четвертые сутки — у 88%, у 100% — на 5 сутки. У двоих детей, страдающих запорами на фоне органической причины — долихосигмы, стул у одного ребенка нормализовался на 5 сутки, у второго ребенка появился самостоятельный через день к 7 дню от начала терапии, а также значительно уменьшились эпизоды энкопреза.

Во 2-й группе детей, получавших минеральную воду в теплом виде, отмечалось аналогичное процентное соотношение появления регулярного стула, как и в 1-й группе. У детей с долихосигмой во 2-й группе достигнут 100%-ный положительный результат на 5–6 сутки.

В контрольной группе у двух детей отмечен регулярный стул на 6–7 сутки от начала наблюдения, у четверых детей сохранялись запоры. Ребенка с органической причиной запора (долихосигмой) лечили очистительными клизмами, и пришлось назначить медикаментозную коррекцию.

У 19 детей, страдающих запорами функционального генеза, был выработан рефлекс на утреннюю дефекацию (минеральная вода → завтрак → стул) на 6–7 сутки. У детей, страдающих запорами органической патологии, рефлекс на утреннюю дефекацию был выработан у одного ребенка на 7-е сутки.

При оценке копрологического исследования кала отмечалась положительная динамика: уменьшение креатореи, стеатореи, амилореи, содержания растительной клетчатки.

Оцениваемые при динамическом исследовании показатели клинического анализа крови не претерпели существенных изменений и остались в пределах нормальных величин.

На фоне приема минеральной воды «Donat Mg» не было выявлено побочных эффектов. У одного ребенка при приеме воды «Do-

nat Mg» отмечалась тошнота, которая купировалась на третьи сутки приема воды самостоятельно, и курс лечения не прерывался.

Выводы

1. Полученные нами данные позволяют рекомендовать минеральную воду «Donat Mg» детям, страдающим запорами функционального генеза, в качестве слабительного средства в дозе 3–5 мл на кг массы тела на прием.

2. Детям с запорами на фоне органических причин (долихосигма) необходим индивидуальный подбор дозы (чаще 5–7 мл/кг массы тела на прием).

3. Минеральную воду «Donat Mg» рекомендуется принимать за 15–20 минут до еды в полной разовой дозе перед завтраком и обедом, а 0,5 от разовой дозы — перед ужином.

4. Существенного влияния температурного режима воды (теплая или вода комнатной температуры) для достижения слабительного эффекта нами не отмечено.

5. Рекомендуемый курс лечения функциональных запоров у детей не менее 4 недель.

МЕХАНИЗМЫ ВЛИЯНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «DONAT MG» НА ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ И ОБМЕН ВЕЩЕСТВ

*(д.б.н. В.К. Фролков, Е.А. Пугина,
Российский научный центр восстановительной медицины
и курортологии МЗ РФ)*

Несмотря на длительный в историческом плане период лечебного применения минеральной (гидрокарбонатно-сульфатной магниевое-кальциевой с минерализацией более 13 г/л и концентрацией ионов магния в 1060 мг/л) воды «Donat Mg» (около 400 лет), механизмы ее влияния на организм изучены явно недостаточно. Поскольку в этой воде высокая концентрация ионов гидрокарбоната и углекислого газа, то для нее, безусловно, должны быть характерны неспецифические реакции, присущие другим минеральным водам. К этим реакциям можно отнести активацию гормональной регуляции обмена веществ, оптимизацию адаптивной саморегуляции функций. С другой стороны, присутствие в

этой минеральной воде ионов магния предполагает наличие специфических эффектов, в частности, влияние на активность магнийзависимых ферментов, и основные из них — ферменты клеточных мембран (Na, K-АТФаза и Ca-АТФаза), которые во многом определяют состояние внутриклеточного метаболизма.

Установлено, что у здоровых животных (беспородные белые крысы-самцы) при однократном приеме минеральной воды вместе с глюкозой (оральный глюкозотолерантный тест) увеличение секреции инсулина происходило достоверно быстрее на 25–30%, чем в контроле (глюкоза растворялась в водопроводной воде). При этом максимальные различия фиксировались в раннюю фазу теста (первые 30 минут), когда инсулярный аппарат поджелудочной железы находится под контролем гастроинтестинальных гормонов. Инсулинстимулирующее действие минеральной воды сопровождалось двухфазным изменением алиментарной гипергликемии. На начальном этапе теста (к 30-й минуте) отмечалось повышение уровня глюкозы в крови на 18%, однако к 150-й минуте гликемия была ниже контрольных значений.

В принципе, можно предположить, что изменение уровня глюкозы в крови и темпов секреции инсулина обусловлено ускорением процессов всасывания, однако наши исследования не подтвердили этой гипотезы. Более того, установлено, что при внутреннем приеме минеральной воды «Donat Mg» скорость пассивного всасывания углеводов, по данным ксилозного теста, весьма значительно тормозится, следовательно, повышение гликемии, отмеченное нами ранее, обусловлено увеличением продукции эндогенной глюкозы, что свидетельствует об интенсификации энергетического метаболизма. Можно предположить, что минеральная вода инициирует процессы в организме животного, требующие дополнительных энергозатрат. Поскольку одним из основных механизмов мобилизации энергоресурсов для углеводов являются глюкокортикоиды, мы изучили влияние однократного приема минеральной воды на индукцию кортизола.

Было установлено, что через 30 минут после приема воды «Donat Mg» концентрация в крови кортизола у здоровых животных увеличилась на 64% (с $42 \pm 2,93$ до $69 \pm 4,07$ нмоль/л; $p < 0,01$), тогда как в контроле, после введения водопроводной воды, — только на 13% (с $38 \pm 2,56$ до $43 \pm 3,12$ нмоль/л; $p > 0,05$).

Эти данные убедительно свидетельствуют о нескольких важных феноменах. Во-первых, у здоровых животных минеральная вода активирует энтероинсулярные гормональные взаимодействия, и метаболический эффект этой реакции проявляется в более быстрой элиминации глюкозы из крови (то есть ее метаболизм ускоряется). Во-вторых, повышение гликемии в первые минуты после перорального введения минеральной воды, по-видимому, обусловлено усилением активности глюкокортикоидов, что косвенно свидетельствует о стимулирующем влиянии воды «Donat Mg» на стрессиницирующие системы. В-третьих, внутренний прием этой минеральной воды эффективно тормозит процессы всасывания в тонком кишечнике.

При курсовом приеме минеральной воды, длительность которого составляла 24 дня, у здоровых животных отмечались реакции, свидетельствующие об оптимизации метаболических реакций и формировании процессов адаптогенеза. Это проявилось в небольшом уменьшении уровня глюкозы, холестерина и инсулина (соответственно на 7, 9 и 13%), тогда как концентрация в крови кортизола достоверно увеличивалась (с $39 \pm 2,43$ до $48 \pm 2,60$ нмоль/л; $p < 0,05$). На первый взгляд, оптимизация метаболических реакций не выглядит убедительной, однако сама направленность реакций весьма примечательна. Так, снижение гликемии и инсулина однозначно свидетельствует об улучшении чувствительности тканей к действию инсулина, так же как и уменьшение концентрации общего холестерина почти на 10%, при всей своей кажущейся незначительности, имеет огромное значение для профилактики преморбидных состояний в плане развития заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Анализ активности магнийзависимых ферментов мы провели после курсового приема минеральной воды «Donat Mg» на примере гепатоцитов. Выявлено, что минеральная вода (наверняка за счет высокой концентрации ионов магния) изменяет активность мембраносвязанных ферментов, при этом активность Na, K-АТФазы возрастает на 22%, а Ca-АТФазы — снижается на 30%.

Исследование курсового приема минеральной воды у крыс с экспериментальной гастродуоденальной язвой, воспроизводимой по методу Окабе, было проведено начиная с 15-го дня после воспроизведения патологической модели и продолжалось в тече-

ние 24 дней. Контролем служили животные, получавшие водопроводную воду. Было установлено, что процесс формирования язвенного дефекта у животных занимал 10–12 дней, в течение которых на фоне закисления желудка (рН снижался с $1,92 \pm 0,06$ до $1,48 \pm 0,05$; $p < 0,01$) слизистая в зоне дефекта была разрушена, по его краю обнаруживались небольшие участки слизистой, построенные из атипических низкодифференцированных желез, просветы желез были кистозно расширены, на дне язвы наблюдались некротические массы, густо инфильтрированные полиморфоядерными лейкоцитами и лимфоцитами.

У животных контрольной группы, получавших водопроводную воду, заметных благоприятных сдвигов практически не было отмечено, за исключением незначительного улучшения инсулин-кортизоловой регуляции обмена веществ, тогда как курс минеральной воды способствовал отчетливому регрессу площади экспериментальной язвы. У животных опытной группы процесс эпителизации язвы протекал существенно быстрее и особенно заметно – в двенадцатиперстной кишке. При этом уровень кислотообразования в желудке заметно снижался, хотя и не достигал нормальных значений. Так, если у крыс контрольной группы площадь язвы в желудке и в двенадцатиперстной кишке составляла $20,1 \pm 0,59$ и $14,0 \pm 0,37$ мм², то после приема минеральной воды соответственно $12,1 \pm 0,38$ и $6,05 \pm 0,22$ мм². Одновременно на фоне приема минеральной воды отмечалось достоверное повышение рН в желудке – с $1,59 \pm 0,06$ до $1,82 \pm 0,06$.

Особо следует подчеркнуть: есть основания полагать, что в основе механизма лечебного действия минеральной воды «Donat Mg» лежит ее способность оптимизировать гормональную регуляцию трофических реакций, поскольку между ее инсулинстимулирующим действием и метаболическими эффектами, с одной стороны, и уменьшением площади экспериментальных язв – с другой, выявлялась отчетливая корреляционная связь. Так, уровень инсулина в крови и площадь язвы в желудке и двенадцатиперстной кишке были связаны обратной зависимостью: $r = -0,43$ ($p < 0,05$) и $r = -0,61$ ($p < 0,01$) соответственно, а с уровнем рН в желудке – прямой зависимостью ($r = +0,51$; $p < 0,05$). Уменьшение гликемии и концентрации малонового диальдегида прямо коррелировало с размерами язвы в желудке ($r = +0,38$; $p > 0,05$ и

$r = +0,43$; $p < 0,05$) и двенадцатиперстной кишке ($r = +0,46$; $p < 0,05$ и $r = +0,72$; $p < 0,001$).

Эти данные убедительно свидетельствуют о том, что среднеминерализованная минеральная вода «Donat Mg» с высокой концентрацией ионов магния может эффективно применяться в гастроэнтерологии, в частности, для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

**ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ВНУТРЕННЕГО ПРИЕМА
МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «DONAT MG»
НА РЕЗИСТЕНТНОСТЬ СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА
ПРИ ДЕЙСТВИИ СТРЕССОРНЫХ ФАКТОРОВ
И ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОСПОСОБНОСТЬ ЖИВОТНЫХ**

*(Е.А. Пугина, д.б.н. В.К. Фролков,
Российский научный центр восстановительной медицины
и курортологии МЗ РФ)*

Изучение физиологических механизмов действия минеральной воды «Donat Mg», выявление роли гормональных и метаболических реакций свидетельствуют о том, что при ее внутреннем приеме активируются процессы, принимающие участие в формировании адаптационно-компенсаторных реакций. Во-первых, это небольшое, но достоверное стрессиницирующее действие, которое, по-видимому, обусловлено эффектом «новизны» для желудочно-кишечного тракта. Во-вторых, это усиление активности глюкокортикоидных механизмов, являющихся как компонентом стрессорных реакций, так и процессов адаптогенеза. В-третьих, это более оптимальное течение метаболических реакций, что всегда является основой энергообеспечения приспособительных процессов. Создается впечатление, что при курсовом приеме этой воды в организме экспериментальных животных формируются предпосылки для повышения качества жизни, уровня здоровья, что автоматически должно вести к снижению чувствительности организма к неблагоприятным воздействиям.

Нами был проведен профилактический курс приема минеральной воды «Donat Mg» в течение 21 дня в дозе 1,5 мл на 100 г массы тела у белых беспородных крыс-самцов (в контроле – водопроводной воды) для оценки способности животных перено-

сильнейшие стрессорные воздействия, в качестве которых была выбрана модель нейрогенной дистрофии желудка по методу И.С. Заводской (животные декапитировались через 24 часа после стрессорного воздействия).

Установлено, что на фоне курсового приема минеральной воды чувствительность животных к действию мощного стрессорного воздействия резко снижается (по степени изъязвления слизистой оболочки желудка практически в 2 раза). Так, если в контроле степень поражения слизистой желудка составила $6,2 \pm 0,23$ балла, то после приема минеральной воды только $2,9 \pm 0,17$ балла. При этом метаболические эффекты стрессорной реакции были выражены в минимальной степени: уровень кортизола поднимался не столь значительно, практически не отмечалось торможения секреции инсулина, достоверно в меньшей степени отмечалась активация процессов перекисного окисления липидов.

Анализ системных проявлений профилактического эффекта курсового приема минеральной воды «Donat Mg» был проведен на животных с алиментарным ожирением, функциональные резервы здоровья у которых были существенно снижены. Нами был использован тест на переносимость предельных физических нагрузок. Известно, что плавание животных в прохладной воде с грузиком на хвосте (10% от массы тела) до отказа является экстремальным воздействием и в интегральном виде характеризует «мощность» всех резервных возможностей организма животных.

Выявлено, что алиментарное ожирение существенно уменьшает время плавания животных в прохладной воде (в среднем на 27%) и у крыс контрольной группы, получавшей водопроводную воду, существенных изменений в лучшую сторону не было зарегистрировано, тогда как после курсового приема минеральной воды «Donat Mg» длительность плавания существенно увеличилась (с $793 \pm 16,8$ до $1009 \pm 20,5$ секунд, то есть приблизительно на 25%).

Особое обращает на себя внимание факт большей реактивности животных, получавших воду «Donat Mg», на физическую нагрузку: у них увеличивался уровень кортизола в крови, что наряду с повышением гликемии свидетельствует о более эффективной энергетической поддержке интенсивно работающего ор-

ганизма. Примечательно, что секреция инсулина у крыс этой группы тормозилась, что также вносило свой позитивный вклад в процессы получения энергетических субстратов из накопленных запасов. Естественно, что столь выраженное оптимизирующее воздействие минеральной воды «Donat Mg» на метаболические реакции интегрировалось в увеличение длительности вынужденного плавания на 3 минуты по сравнению с контрольными значениями.

Таким образом, есть некоторые основания полагать, что минеральная вода «Donat Mg» при внутреннем приеме способна оказывать первично-профилактическое действие как на органном, так и системном уровнях, что свидетельствует о способности этой минеральной воды повышать функциональные резервы организма.

**МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА «DONAT MG»
В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО БЕСКАМЕННОГО ХОЛЕЦИСТИТА**

*(к.м.н. Н.А. Шмаков, д.б.н. В.К. Фролков,
Российский научный центр восстановительной медицины
и курортологии МЗ РФ)*

Цель

Изучение возможности включения в традиционные санаторные лечебные комплексы минеральной воды «Donat Mg» (гидрокарбонатно-сульфатной магниево-кальциевой с минерализацией более 13 г/л и концентрацией ионов магния в 1060 мг/л) при лечении ХБХ. Эта вода поставляется в пластиковых бутылках из Словенского города Рогашка Слатина.

Материалы и методы

64 больных ХБХ были разделены на 4 группы, две из которых на фоне диеты № 5 получали СМТ-форез пелоидина (контроль I, $n = 39$) и низкочастотное переменное магнитное излучение (НПМИ, контроль II, $n = 41$), а две другие ($n = 44$ и $n = 40$) – дополнительно к физиотерапевтическим процедурам внутренний прием минеральной воды «Donat Mg» по 200 мл за 30–40 минут до еды в течение 21 дня.

Результаты

Установлено, что у больных обеих контрольных групп эффективность санаторного лечения ХБХ была достаточно высока. С улучшением выписалось соответственно 24 (62%) и 28 (68%) человек, тогда как ухудшение состояния отмечалось только у 6 (15%) и 4 (10%) больных. Некоторое преимущество в эффективности исчезновения клинических симптомов ХБХ после применения НПМИ проявилось в большей степени при анализе динамики объективных лабораторных показателей. Так, если у больных первой контрольной группы концентрация холестерина в порции «В» желчи в процессе лечения практически не изменялась (до лечения $278 \pm 18,7$ мг% и после – $281 \pm 19,2$ мг%), то курсовое воздействие НПМИ достоверно снижало этот показатель с $294 \pm 20,6$ мг% до $233 \pm 17,6$ мг% ($p < 0,05$). Увеличение концентрации желчных кислот в различных порциях желчи также было выражено в большей степени у больных второй контрольной группы, в среднем на 15–25%. На организменном уровне также проявились аналогичные тенденции: при воздействии НПМИ уменьшалась дислипидемия крови на 30–40% снижалась активность трансаминаз печени, уменьшалось артериальное давление на 5–7 мм рт. ст.

Введение в эти лечебные комплексы минеральной воды «Donat Mg» достоверно повысило их эффективность, что проявилось в уменьшении клинических проявлений ХБХ и в улучшении биохимии желчи. Так, на фоне приема минеральной воды практически исчезли случаи ухудшения состояния пациентов: в группе больных с СМТ-форезом пелоидина это отмечалось только у 1 больного из 4-х, в группе больных, получавших НПМИ, – ни у одного, тогда как выросло число больных, которые выписались с улучшением – соответственно до 32 (73%) и 35 (85%) в этих группах.

Весьма существенно при курсовом приеме минеральной воды изменялся состав желчи: в ее порциях «В» и «С» уровень холестерина снижался на 25–38%, а концентрация желчных кислот практически удваивалась, что приводило к увеличению холято-холестеринового индекса практически в 2–3 раза. Также под влиянием минеральной воды увеличивалось количество желчи (на 10–15 мл) при некотором уменьшении времени ее выделения (на 2–3 минуты), то есть сократительная функция желчного пузыря усиливалась на 20–24%.

На организменном уровне также отмечались положительные достоверные изменения: снижался уровень холестерина на 26–29% и общих липидов на 15–17%, на 8–10 мм рт. ст. уменьшалось артериальное давление, в 2,5–3 раза уменьшался показатель, интегрально (в баллах) отражающий субъективное состояние больных.

Примечательно, что при анализе анкетных данных, высланных больными в течение года после окончания санаторного лечения, отчетливо проявлялось преимущество лечебных методик, включавших внутренний прием минеральной воды «Donat Mg». Если в контрольных группах I и II длительность «комфортного» периода времени после пребывания в санатории (по субъективной самооценке больных) составляла в среднем $4,2 \pm 0,21$ и $4,9 \pm 0,27$ месяца, то на фоне приема минеральной воды (в группах III и IV) – соответственно $6,3 \pm 0,38$ и $7,6 \pm 0,42$ месяца.

Выводы

Таким образом, есть основания полагать, что минеральные воды, разлитые в бутылках, могут достаточно эффективно использоваться в условиях санатория. Минеральная вода «Donat Mg» оказывает выраженное многоплановое действие на различные функциональные системы организма, и можно предположить, что в механизме ее лечебного эффекта лежат как специфические (магнийзависимые) реакции, так и ее способность активировать деятельность органов пищеварения и обмен веществ неспецифическим путем (за счет высокой концентрации ионов гидрокарбоната).

Заключение

Очень хочется, чтобы, прочитав эту книгу, вы поняли основное. Все проведенные нами исследования и мой собственный опыт водолечения и профилактики болезней говорят о том, что минеральные воды действуют оздоравливающе на весь организм в целом. И если вы лечите водой какую-либо болезнь, то одновременно проводите и профилактику всех других, и происходит это без побочных эффектов, которых так много у лекарств. И еще: если вы принимаете лекарство, то перед его приемом за полчаса выпейте питьевую воду «BioVita» или «Stelmas» или за 15–20 минут минеральную воду «Donat Mg» или «Sulinka», тем самым вы поможете организму быстрее усвоить лекарство, а через 1,5–2 часа после приема лекарства выпейте «BioVita» или «Stelmas» — чтобы вывести отработанные вещества и уменьшить вред от побочных эффектов, которые имеет подавляющее большинство лекарств.

Из Книги отзывов

Замечательная вода «Donat Mg»!

Легко себя чувствую, с удовольствием пью ее.

Спасибо фирме «Stelmas-Д» за моих друзей, которые уже почти здоровы!

Спасибо за заботу о здоровье россиян!

(Элина Быстрицкая)

Мы вместе мужем начали пить вашу водичку. За это время (3 недели) ощутили себя более подвижными, потеряли в весе, приобрели легкость в движениях и улучшение нашего настроения, самочувствия.

Жаль, что курс ограничен месяцем, а то бы пили ежедневно, как чай.

Спасибо вашей фирме за заботу о нашем здоровье!

(Рамертова Т.Н.)

Вода «Donat Mg» отлично нормализует обмен веществ, способствует снижению веса.

Нормализовала работу кишечника. Улучшила состояние кожи (была очень сухая кожа).

(Рогачева Е.С.)

О целебных свойствах воды «Donat Mg» я узнала совершенно случайно в своей аптеке по месту жительства. Купив и выпив 2 бутылки воды «Donat Mg» в аптеке, я сразу почувствовала улучшение своего состояния здоровья. Я позвонила по контактному телефону в вашу фирму, меня соединили с врачом и дали консультацию.

Теперь я являюсь постоянным клиентом и с нетерпением жду конца курса, чтобы еще начать пить эту целебную воду.

Она мне помогает во всем. Состояние здоровья намного улучшилось, понизился сахар, теперь он у меня в норме. Очистился организм, снизился вес. О болях в сердце я забыла.

От души благодарна людям, которые нас обеспечивают этой необыкновенно целебной водой «Donat Mg».

(Кабина В.С.)

Я пользовалась водой «Donat Mg» летом 2004 года. На июнь 2004 года имелись начальные признаки диабета и избыточный вес. За два месяца приема воды с лечебным голоданием произошла потеря в весе на 16 кг (102 – 86), устранены все признаки диабета (исчезли жажда, запах и т.д.).

(Никишина А.И.)

Минеральную воду «Donat Mg» пропила вся наша большая семья, начиная с бабушки и заканчивая внуками.

Результаты у всех разные: кто-то похудел, у бабушки значительно улучшились результаты анализов, у внуков – школьников 13–14 лет – практически отступили проблемы с пищеварением, улучшилось состояние подростковой кожи. Пока это результаты одного курса. Дети, любившие «Пепси» и прочие аналогичные газированные напитки, стали предпочитать «Stelmas». Это было их личным самостоятельным решением!

Приятно осознавать, что в нашей стране есть люди, которых заботит не только успех личного бизнеса, но и здоровье нации, людей разного возраста и разного достатка.

(А.Н. Спиридонова)

Очень благодарна воде «Donat Mg»!

Улучшились показатели. Очень легкие и приятные состояние и настроение. Не надо толкаться в очередях перед врачебными кабинетами, глотать пилюли...

(Кокурина Н.И.)

У мужа 10 лет назад был инсульт с развивающимся после этого паркинсонизмом. В последний год стал жаловаться на печень и почки, появились проблемы с кишечником. Через две недели, после того как стал принимать «Donat Mg», исчезли боли в печени, а

затем и в кишечнике, улучшился сон. К четвертой неделе восстановилась двигательная активность, а к концу курса стал писать, чего не мог делать уже несколько лет. Все это сделала вода «Donat Mg».

Надеюсь, что «Donat Mg» не исчезнет и не иссякнет его источник.

С благодарностью!

(Сидорова М.В.)

Я – врач-педиатр. После 6-недельного курса сдала анализы крови на сахар и холестерин, которые показали абсолютную норму, хотя до этого в течении 6 лет показатели были очень высокие. Другие лекарства, кроме воды, я не употребляла. Изжога исчезает мгновенно, а также метеоризм и дискомфорт. Дети начинают хорошо есть, исчезает диатез.

(Харченко Л.В.)

«Donat Mg» дает мне энергию, легкость, позволяет обходиться без лекарств, несмотря на язвенную болезнь.

Каждый день, где бы я ни была, я начинаю с «Donat».

Надеюсь, что смогу на нее рассчитывать всегда! Спасибо!

(Т. Васильева)

Хочу выразить благодарность работникам фирмы за то, что они привезли эту замечательную воду. «Donat» помог мне в лечении хронического гепатита и панкреатита. Купив его совершенно случайно в аптеке, буквально с первых приемов я почувствовала себя лучше, перестал вздуваться живот, нет изжоги. Принимая эту воду, я смогла наконец-то перейти на менее строгую диету.

Еще раз спасибо!

(С.А. Тимошина)

Выражаю огромную благодарность компании «Stelmas-Д» за удивительную воду «Donat Mg». Мы в семье ее пьем уже год – и не только курсами, а каждый день по стакану. Результаты просто отличные. У мужа исчезли проблемы с желудочно-кишечным трактом, а у меня не так болят суставы. Очень довольны.

Еще раз спасибо вам! Мы с этой водой молодеем!

(Гейко М.И.)

Хочу выразить благодарность фирме «Stelmas-Д». Благодаря им мой ребенок, больной сахарным диабетом I степени, сократил норму инсулина. Вода «Donat Mg» имеет уникальный состав, необходимый больным сахарным диабетом.

(Белова З.Я.)

Я врач-эндокринолог с большим стажем работы. В течении 1 года широко назначаю пациентам лечебную воду «Donat Mg».

Есть достаточное количество наблюдений о большой пользе воды при лечении метаболического синдрома: в некоторых случаях у пациентов снижается масса тела (до 6 кг в месяц при неизменном режиме питания); снижается уровень мочевой кислоты и глюкозы крови. Я считаю, что лечение водой «Donat Mg» из Словении следует широко внедрять для лечения ожирения, как сопутствующей терапии при сахарном диабете, а также при лечении подагрического артрита.

Спасибо за то, что вода «Donat Mg» стала доступной и российскому потребителю!

(Т.М. Федосеевко)

Я принимаю воду «Donat Mg» с октября 2004 года. Давление стало меньше без таблеток, волосы окрашиваются в свой цвет, и вообще стала чувствовать себя лучше.

Спасибо за воду!

(Мамаева З.В.)

Огромное спасибо за «Donat Mg»! Я пенсионерка, задыхалась, открылось второе дыхание.

Спасибо. Пейте «Donat Mg» — будете здоровы!

(Гомоюнова Г.Н.)

Выражаю огромную благодарность за воду «Donat Mg». Употребляю ее всего три недели, но почувствовала улучшение в состоянии ЖКТ, прекратились боли в почках. Посоветовала ее пить всем членам своей семьи. Решила не прекращать применять ее и после окончания курса.

Огромное вам спасибо!

(Созинова Н.С.)

Большое спасибо! После первого курса почувствовал значительное улучшение общего состояния здоровья и снижение количества острых приступов подагры. Надеюсь, с дальнейшим приемом воды эта тенденция будет увеличиваться.

(О.А. Казанцева)

Выражаю большую благодарность за воду «Donat Mg»! Я пила ее июнь и июль 2005 года. Через 24 дня у меня вышел камень из желчного протока.

Спасибо вам за воду!

(Барсова Т.И.)

Впервые услышала о воде «Donat Mg» в 2003 году, заинтересовалась и решила проэкспериментировать! Результат превзошел все мои ожидания!

Почувствовала легкость, вес уменьшился, появилось желание жить, появились силы! Большое вам спасибо за ваши хлопоты о жаждущих. Сегодня повторяю курс. С искренним уважением.

(Пономарева М.Л.)

Воду «Donat Mg» пью уже третий год! Вода просто замечательная! всю жизнь мучалась запорами и сахарным диабетом II типа. С вашей водой поняла, что жизнь продолжается. Чувствую себя хорошо, проблемы отступили.

Большое спасибо за такую воду, она очень всем нужна. Желаю вам еще больших успехов в вашей благодарной работе.

(Гусева С.Г.)

Сотрудники Московского эндокринного завода благодарят вашу фирму за помощь в сохранении и улучшении здоровья российских граждан.

Вода «Donat Mg» была использована для нормализации состояния больной, выводимой из диабетической комы. Употребление ее позволило в течение двух недель снизить уровень сахара в крови с 16 до 8–9 ед., стабилизировать состояние в комплексе с другими лечебными мерами.

(А.С. Аксенова)

Хронические заболевания почек, камни в почках много лет. Врачи настаивали на операции. Стала пить ваши воды по 150–200 г через 1,5–2 часа. Боли исчезли. Цвет лица изменился, исчезли мешки под глазами, нормализовалось РОЭ крови. Была удивлена, когда сделанные через два месяца снимки почек показали, что они абсолютно чистые.

(Ольга Р., 45 лет)

Троекратно превысила допустимый стаж работы рентгенологом: лучевая болезнь, лейкемия, цирроз печени в последней стадии, — все лечения безуспешны, состояние критическое, врачи «списали». 3–4 месяца пила воду практически постоянно. Появился аппетит, улучшился сон, исчезли апатия, ощущение безысходности, начала ходить, вернулись силы.

(Зорина Э.А., 48 лет)

Половая слабость. Перенес запущенный простатит. Начал пить воду и почувствовал какой-то прилив внутренней энергии, как-то естественно все опять стало без проблем получаться.

(Михаил Ф., 65 лет)

Проблема с лицом (очень чувствительная кожа). Умывалась утром водой в течение 3-х недель. Угри, прыщи исчезли. Лицо стало бархатистое, чистое.

(Истомина О., 21 год)

Вода «BioVita» применялась для снятия опухоли на руке сына, образовавшейся в результате внесения инфекции. Я делала ему компрессы — примочки, т.е. намачивала салфетку (обильно) и оборачивала руку, оставляя ее открытой, т.е. сверху не закрывала ничем. Постепенно салфетка высыхала, я ее снова намачивала, в течение 2–3-х часов опухоль спала. Одновременно с примочкой, сын пил воду, примерно по полстакана в час.

(Ольга Александровна, 50 лет)

Все время сижу в Интернете. Постоянно натыкаюсь на различную информацию о чудо-препаратах стоимостью в сотни долларов, поэтому, когда жена принесла домой 40 литров воды,

купленной в десять раз дороже, чем обычная питьевая вода, отнесся к этому как обычному «заскоку» своей «половины». Однако в течение месяца с женой начали происходить настоящие, с моей точки зрения, чудеса. Во-первых, она перестала на меня брюзжать по любому поводу, во-вторых, перестала прихрапывать во сне и, в-третьих, что самое главное, из ее лексикона исчезла фраза «у меня сегодня болит голова». В конце концов заказал воду себе. Начал пить по 1 л. в день и в течение одной недели обнаружил, что за 8–10 часов работы за компьютером совершенно не устаю. Перестала болеть голова и от пользования сотовым телефоном. Начал использовать воду в качестве лосьона после бритья, налив ее в разбрызгиватель, — стали мгновенно заживать порезы, исчезло раздражение, кожа стала лучше, исчезли черные точки на носу (так как стал вообще после бритья брызгать все лицо). Через месяц жена обнаружила, что запах моего пота перестал быть резким и «болото» в кроссовках исчезло, хотя кроссовки я уже не стирал месяца два. Кстати, рыбки в аквариуме тоже оценили свойства вашей воды. Жена налила 3 л в 80-литровый аквариум, через 2 дня исчез неприятный запах от воды. Рыбки у меня перестали болеть и умирать, за 3 месяца не потерял ни одной. Было бы интересно выяснить, как изменилась продолжительность их жизни.

(Алексей, 43 года)

Боли в животе, очень сильный диатез. В течение месяца делали примочки и два раза в день поили «BioVita». Боли успокоились, стул нормализовался, диатеза нет и по сей день.

(Солодухин С.)

Я на группе с сердечно-сосудистыми заболеваниями, множественное поражение правой почки кистами, полипы на кишечнике. Была запланирована операция. Начала пить «BioVita», особенно во время обострения. Была удивлена, что вода так помогает, а во время обострений вдруг вспоминается и появляется сильное желание пить именно ее, а примочки с этой водой на суставы рук и ног снимают боли и отеки. Практически отказалась от медикаментов, состояние намного улучшилось. Операцию отменили, так как на УЗИ ни одной кисты и полипов не обнаружено.

(Ворончихина З.В., 56 лет)

Хронический радикулит. Делала примочки и пила «BioVita» около 20 дней. Боль исчезла. Через месяц повторила курс.

(Марина В., 46 лет)

Сильное выпадение волос в течение двух последних лет. Никакие лечения и средства не помогали. Начала пить «BioVita» и ежедневно смачивать, не вытирая, голову и то, что на ней осталось. Выпадение прекратилось, появился сначала пушок, а несколько месяцев спустя я, как и прежде, делала из своих волос пышные прически.

(Расима Г., 52 года)

Операция аппендицита с осложнением, нагноение и незаживление шва. По оценкам врачей, должна была находиться на койке еще не менее месяца. Начала делать примочки, смачивая перевязочный материал три раза в день «BioVita», после каждой перевязки. Шов начал затягиваться. На третий день удалили дренажную трубку, а на пятый выписали.

(Баранова Т., 20 лет)

Папилломы на шее, нарушение менструального цикла с сильными кровотечениями. Сделала две 2-часовые примочки на папилломы, они начали темнеть, а через полторы недели и вовсе отвалились, не оставив на коже и следа. Питье «BioVita» в течении 10 дней нормализовало месячные.

(Анна Р., 25 лет)

Попил утром молока, вышел в сад, поел вкуснейших слив с дерева... и началась страшнейшая диарея. Вспомнил, что слышал по радио, что от нее здорово помогает вода «Stelmas O₂», обогащенная кислородом, дома она, на счастье, была. Выпил большой стакан... в животе побурлило и беготня в туалет закончилась.

(Баринов М.А.)

Очень люблю жареных карасей... в субботу после бани это основная наша еда. Однажды всех все же не съели, и наличие двух штук обнаружил в холодильнике только в четверг. Понадеялся, что не испортились, съел и здорово отравился. Хорошо, что дома

всегда есть вода «Stelmas O₂», обогащенная кислородом. Пара стаканов помогли быстро справиться с проблемой. Спасибо за хорошую воду, помогает быстрее лекарств...

(Володин А.И.)

Внучка угостила первой клубникой, предварительно помыв ее в яме, из которой поливаю огород. Съел и поехал в Москву. Дорогой появилось неприятное ощущение в желудке вроде изжоги. Дома выпил стакан «Sulinka» и сел смотреть телевизор (финал чемпионата Европы), и вдруг он поплыл вправо. Понял, что выпил не то, попросил принести мне «Stelmas O₂», выпил залпом пол-литра, закрыл глаза, а через 10 минут спокойно смотрел футбол, проблема снялась. Такая она разная вода, и так по-разному влияет на наше здоровье.

(Назаров А.А.)

Использованная литература

1. *Андреев Ю.* Вода — наместник Бога на земле
2. *Балаболкин М.* О проведении клинических исследований по изучению влияния минеральной воды «Donat Mg» на состояние углеводного и липидного обмена, перекисное окисление липидов, инсулиновую резистентность, функциональную активность β -клеток и секрецию гормонов жировой ткани: Отчет кафедры эндокринологии и диабетологии ФППО ММА им. И.М. Сеченова.
3. *Барабанов В.И., Горшков А.С., Сабатович В.Е.* Жизнь — движение воды в организме.
4. *Батмангхелидж Ф.* Ваше тело просит воды
5. *Батмангхелидж Ф.* Вода для здоровья
6. *Воейков В.Л.* Биологическая роль воды.
7. *Горбачев В.В., Горбачева В.Н.* Витамины, макро- и микроэлементы.
8. *Дадали В.А., Тананова Г.В., Шаповалова Л.М., Стробыкина Т.Г., Мазепа Л.Я.* Системные продукты здоровья
9. *Коровина Н.А.* Применение лечебной минеральной воды «Donat Mg» при соматической патологии у детей.
10. *Масару Эмото.* Послания воды
11. *Питьевая вода и здоровое население / Минздрав РФ.*
12. *Разумов А.Н., Фролков В.К.* Экспериментальное обоснование лечебных и профилактических эффектов минеральной воды «Донат Mg».
13. *Скальный А.* Микроэлементы для вашего здоровья
14. *Скальный А.* Цинк и здоровье человека
15. *Фролков В.К., Пугина Е.А.* Лечебные и профилактические эффекты минеральной воды «Donat Mg»: Учебно-методическое пособие для врачей.
16. *Фролков В.К.* Минеральная вода «Донат Mg» в лечении сахарного диабета: Информационно-методическое пособие.
17. *Фролков В.К.* Современные представления о лечебных и профилактических свойствах питьевых минеральных вод.
18. *Фролков В.К., Захарова И.Н.* Применение минеральной воды «Donat Mg» в лечении заболеваний органов пищеварения.

Оглавление

Вступление	3
Глава I	6
Вода и организм	6
Сколько воды необходимо человеку?	7
Сколько пить воды?	8
Почему мы мало пьем воды?	9
Когда и как пить воду?	9
Какую воду пить? Какая вода поможет нашему организму быть здоровым?	10
Как узнать о нехватке воды в организме?	11
Homo Sapiens — человек разумный	12
Глава II	15
С чего начинаются наши болезни	15
Подагра	21
Почечные камни	22
Работа сердечно-сосудистой системы	23
Высокий уровень холестерина в крови	25
Глава III	29
Как замедлить старение	29
Кто есть мы — человек?	33
Что происходит с нами в течение жизни?	34
Глава IV	50
Химические элементы и здоровье	50
Знакомимся с макро- и микроэлементами	59
Бром	59
Железо	59
Йод	61
Калий	62

<i>Кальций</i>	64
<i>Кремний</i>	68
<i>Магний</i>	69
<i>Марганец</i>	74
<i>Натрий</i>	75
<i>Селен</i>	75
<i>Фтор</i>	79
<i>Хлор</i>	79
<i>Хром</i>	80
<i>Цинк</i>	82
<i>Кадмий</i>	86
<i>Литий</i>	86
<i>Свинец</i>	87
<i>Серебро</i>	88
Глава V	89
Минеральные воды и их влияние на здоровье	89
Современные представления о лечебных и профилактических свойствах питьевых минеральных вод	89
Представления о лечебных и профилактических свойствах вод	89
Некоторые лечебно-профилактические эффекты	96
<i>Очищение кишечника</i>	96
<i>Похудение</i>	99
<i>Укрепление иммунитета</i>	103
<i>Родим здорового малыша</i>	105
<i>Чтобы дети были здоровы</i>	106
Минеральные воды и спорт	111
То, чего не знают о лечении сахарного диабета многие врачи-эндокринологи	113
Лечебно-минеральная вода «Donat Mg»	116
«Stelmas Mg SO ₄ » – минеральная лечебно-столовая вода	121
Питьевая вода «Stelmas Zn, Se». С любовью и благодарностью!	123
«Stelmas O ₂ » – вода, обогащенная кислородом	127
«Sulinka» – вода красоты и долголетия (Словакия)	130
Вода для маленьких и стареньких: «Sulinka» – кремниевая (Словакия)	132
«BioVita» – структурированная вода	135

Глава VI	140
Витамины	140
<i>Классификация</i>	143
<i>Антиоксидантное действие витаминов</i>	143
<i>Водорастворимые витамины</i>	145
<i>Витамин C (vitaminum C)</i>	145
<i>Витамин P (vitaminum P, биофлавоноиды)</i>	149
<i>Витамин B₁ (vitaminum B₁), тиамин (Thiaminum)</i>	149
<i>Витамин B₂ (рибофлавин)</i>	151
<i>Витамин B₆ (пиридоксин)</i>	153
<i>Витамин PP (никотиновая кислота)</i>	154
<i>Жирорастворимые витамины</i>	155
<i>Витамин A (ретиноид)</i>	156
<i>Витамин E (токоферола ацетат, Tocopheroli acetate)</i>	157
<i>Витамин D</i>	159
Натуральный березовый сок «Stelmas» (с сахаром, ароматом черники, ароматом шиповника)	165
Глава VII	168
Наше питание	168
Глава IV	173
Официальные исследования по минеральным водам	173
<i>Минеральная вода «Donat Mg» в лечении сахарного диабета</i>	173
<i>Отчет о выполнении научно-исследовательской работы «Применение минеральной воды «Donat Mg» при лечении метаболических нарушений у больных инсулиннезависимым сахарным диабетом»</i>	176
<i>Эффективность «Donat Mg» при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</i>	180
<i>Применение минеральной воды из Словении «Donat Mg» у больных с заболеваниями мочевой системы</i>	190
<i>Эффективность применения минеральной воды «Donat Mg» у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью</i>	194
<i>Применение минеральной воды «Donat Mg» у детей с функциональными нарушениями толстого кишечника (простой запор)</i>	196
<i>Механизмы влияния минеральной воды «Donat Mg» на органы пищеварения и обмен веществ</i>	199

<i>Влияние профилактического внутреннего приема минеральной воды «Donat Mg» на резистентность слизистой желудка при действии стрессорных факторов и физическую работоспособность животных</i>	<i>203</i>
<i>Минеральная вода «Donat Mg» в лечении хронического бескаменного холецистита</i>	<i>205</i>
Заключение	208
Из Книги отзывов	209
Использованная литература	218

Научно-популярное издание

Александр Алексеевич Назаров

Как замедлить старение и с чего начинаются болезни

Дизайн, компьютерная верстка, корректура
ИИЦ «Открытое Решение»

По вопросам приобретения книги: **(495) 684-29-21**

Телефон бесплатной горячей линии: **8-800-100-15-15**

На сайте **www.stelmas.ru** вы можете посмотреть наш фильм «Мир уникальной воды», в котором профессора и врачи говорят о неожиданно уникальном действии воды на организм больных, в том числе без применения лекарств. При желании провести оздоровительные процедуры у источника в Словении, обращайтесь к нам, мы проконсультируем и предложим нашим покупателям лучшие условия и качественное обслуживание.

Оригинал-макет подготовлен и отпечатан
ООО ИИЦ «Открытое Решение», www.opensolution.ru.
г. Москва, ул. Автозаводская, д. 17, корп. 1, оф. 26.
Тел./факс: (495) 740-1613
E-mail: ald@opensolution.ru

Подписано в печать 1.12.2009 г. Формат 60x90/16.
Бумага мелованная. Печать офсетная. Гарнитура Newton. Тираж 5000 экз.

Отпечатано в типографии «Полиграфист»
в соответствии с качеством предоставленных материалов.
г. Вологда, ул. Челюскинцев, 3
Заказ № .