



НАУЧПОП ДЛЯ ВСЕХ

НЕПРАВДА

О НАШЕМ

ТЕЛЕ

ЗАБЛУЖДЕНИЯ,

В КОТОРЫЕ

МЫ ВЕРИМ

**АНДРЕЙ
САЗОНОВ**

Научпоп для всех

Андрей Сазонов

**[Не]правда о нашем теле.
Заблуждения, в которые мы верим**

«АСТ»

2018

УДК 614
ББК 51.204.0

Сазонов А.

[Не]правда о нашем теле. Заблуждения, в которые мы верим /
А. Сазонов — «АСТ», 2018 — (Научпоп для всех)

ISBN 978-5-17-106888-2

Знать правду весьма полезно, особенно о своей жизни и своем здоровье. Это экономит силы, время и деньги, которых можно лишиться, гоняясь за химерами. Мифы о здоровье окружают нас везде, и их своевременное развенчание – залог полноценной жизни! В этой книге Андрей Сазонов собрал тридцать распространенных медицинских мифов, ложных утверждений, о которых все не только слышали, но и успешно претворяли в жизнь. Какие продукты сжигают жиры, и есть ли смысл в перекусах? Вода обычная и минеральная – нужно ли нам выпивать 8 стаканов ежедневно? Седина от стресса и аллергия от тополиного пуха – где правда? Каждый развенчанный миф – шаг к осознанию того, как действительно нужно следить за своим здоровьем. Давайте жить качественно! Лечится тем, что помогает, покупать то, что нужно, делать то, что идет нам на пользу. Ударим по мифам научным подходом!

УДК 614
ББК 51.204.0

ISBN 978-5-17-106888-2

© Сазонов А., 2018
© АСТ, 2018

Содержание

От автора	6
Глава первая. «Органические» и «химические» удобрения – что в лоб, что по лбу	7
Глава вторая. Какие продукты сжигают жиры?	13
Глава третья. Есть ли польза от разгрузочных и «загрузочных» дней?	20
Глава четвертая. Полезны ли поливитамины?	25
Глава пятая. Так ли уж неотвратим кризис среднего возраста?	29
Глава шестая. Укол действует лучше, чем таблетка – верно ли это?	35
Конец ознакомительного фрагмента.	39

Андрей Сазонов

[Не]правда о нашем теле:

заблуждения, в которые мы верим

© Сазонов А.

© ООО «Издательство АСТ»

*«Люди без конца выдумывают столь невероятные объяснения
происходящему в природе, словно сама она сходит с ума заодно с ними».*
Бенедикт Спиноза, «Богословско-политический трактат»

«Курсив – мой, мозги – ваши!»
Андрей Сазонов

От автора

Эта книга является продолжением и дополнением моей книги «Мифы о нашем теле. Научный подход к примитивным вопросам», вышедшей в издательстве АСТ.

Мифов, касающихся нашего организма, его здоровья и всего, что с ним связано, к сожалению, очень много. В одной книге все не развенчать. Да и в двух тоже. Многое еще осталось за рамками, но самые основные, самые распространенные мифы получили по заслугам, то есть – свою порцию критики, опирающейся на научный подход.

Научный подход – это самое главное. К любому новому для вас утверждению, к любой новой теории надо подходить с научной точки зрения. Существует простой алгоритм, который поможет вам разобраться в научной обоснованности любого утверждения при помощи Волшебника Гугла, то есть той информации, которую можно найти в Интернете.

Алгоритм состоит из ответов на три вопроса.

Вопрос первый – кто это сказал (открыл, изобрел и т. п.)? Не обольщайтесь громкими титулами, потому что титулов любой аферист напридумывает себе таких, что просто закачаешься. Названиями контор тоже обольщаться не стоит. Международная академия биорезонансного парапсихотестинга и коррекционной электропсихометрии может быть очередным «филиалом» незабвенных «Рогов и копыт». Старайтесь докопаться до сути (при желании это нетрудно). У любого научного утверждения непременно существует научный первоисточник – ученый или группа ученых, работающие в серьезном научном учреждении. Например, вы легко уточните, что учение о высшей нервной деятельности создал известный физиолог академик Иван Петрович Павлов. Настоящий академик, заметьте, а не какой-нибудь самозванный.

Вопрос второй – есть ли возражения против этого? Если они есть, вы их без труда отыщете. Оценивайте не только возражения, но и личность возражающих. Кто они – серьезные ученые или очередные «Лжедмитрии» от науки.

Вопрос третий (впрочем, второй и третий вопросы можно поменять местами, неважно) – чем это подтверждается? У любого серьезного научного утверждения непременно будет серьезное научное подтверждение – статья в научном журнале, отчет об исследованиях, а то и монография. Вся эта информация имеется в открытом доступе и легко находится поисковиками. Вам необязательно вникать в суть написанного. Посмотрите, кто публикует данные и где проводились исследования, а также прочтите выводы, их вы всегда поймете. И вам сразу все станет ясно. При условии, что у вас достаточно здравого смысла для того, чтобы отличить Институт медико-биологических проблем Российской академии наук от Оздоровительного центра профессора Пилюлько-Неунывайкина. И учтите, что настоящие ученые в качестве доводов (хоть подтверждающих, хоть опровергающих) выдвигают данные исследований, а аферисты и шарлатаны – свидетельства тех, «кому это помогло» или «кого это сделало счастливым».

Приучайтесь во всем докапываться до сути, и вас никто никогда не сможет обмануть.

Можете считать эту и предыдущую книги по развенчанию мифов о нашем теле практическим пособием по «докапыванию до сути». Мы тут, собственно, только этим и занимаемся, делая попутно множество интересных открытий.

Знать правду весьма полезно. Это экономит силы, время и деньги, которые можно напрасну растратить, гоняясь за химерами. Эта книга не сделает вас богатым (разве что в смысле знаний), но поможет сэкономить на том, на чем не только можно, но нужно экономить. Также, как и от предыдущей книги, от этой будет польза всему – и уму, и сердцу, и желудку, и кошельку.

Приятного вам чтения!

Глава первая. «Органические» и «химические» удобрения – что в лоб, что по лбу

Органические продукты, то есть продукты, полученные без «химии» и генетических модификаций, прочно вошли в нашу жизнь. Можно без какого-либо преувеличения сказать, что наш век – век компьютеризации и органических продуктов. О пользе органических продуктов знают даже дети. Поскольку органические продукты не содержат «химии», то есть синтетических удобрений и модифицированных генов, то не наносят вреда нашему здоровью. Их употребление приносит одну лишь пользу, только пользу, и ничего, кроме пользы. Репутация органических продуктов, выращенных на естественных, «органических» удобрениях (навозе, торфе, золе, птичьем помете), настолько высока, что впору слагать гимн «Славься, органика наша великая» или, скажем, «Organica the Beautiful». Возможно, что в этот самый момент его кто-то где-то и слагает. А что? Органические удобрения заслуживают всяческого почета и уважения. Как хорошо, что они у нас есть! Приятно сознавать, что, пережевывая пищу, состоящую из органических продуктов, мы не наносим никакого вреда своему здоровью. А то ведь под такие печальные мысли и кусок в горло не полезет.

Систематически жертвуя своими кровными выходными днями и отпусками, трудящиеся офисов, салонов и торговых прилавков роются в земле на своих дачных участках – удобряют землю навозом и компостом, сажают проверенные семена или клубни, которых не касалась костлявая смертоносная рука генной инженерии, пропалывают, рыхлят, совершают прочие агрономические ритуалы... И все это ради того, чтобы получить для личного пользования немного «чистых» продуктов, без «химии» и вредных измененных генов. «Лета – нету!» – как говорит одна из родственниц автора этой книги. В том смысле, что лето прошло, а отдыхать было некогда – все свободное время отдавалось родным шести соткам. А что делать? Ведь хочется не только есть, но и жить, то есть – выжить после съеденного.

Если сейчас начать перечислять поименно весь тот вред, который наносят нам обычные, «неорганические» продукты, то целой книги не хватит. Так что перечислять мы не станем, тем более что это и так всем известно. В нашем организме нет ни одного органа, который не поражали бы смертоносные нитраты, употребляемые при выращивании обычных «неорганических» фруктов и овощей, а также при получении кормов для животноводства и птицеводства. А ведь, кроме нитратов, есть еще и прочие добавки, одна вреднее другой. Например, фосфаты. Спросите у всезнающего Гугла, и он расскажет вам о фосфатах тако-о-ое... Только на ночь не читайте, а то рискуете лишиться сна.

Главный аргумент против фосфатов такой: «Да они же в производстве стиральных порошков используются!» Логическим путем нетрудно прийти к выводу о том, что картофель (к примеру), выращенный с использованием фосфорных удобрений, превращается в некое подобие стирального порошка. У него и вкус становится каким-то «химическим». Тьфу! Чур нас, чур!

К сожалению, далеко не все можно вырастить в климатических условиях средней полосы и, тем более – к северу от нее. К сожалению, далеко не у всех есть шесть соток или полтора гектара своей земли, на которой можно выращивать натуральные продукты. К счастью, к огромнейшему счастью всего передового человечества, заботящегося о своем здоровье и желающего вкушать только полезную пищу, на любой спрос бизнес откликается соответствующим предложением. «Спрос рождает предложение» – это одна из главных аксиом капитализма. Да, разумеется, на естественных органических удобрениях далеко не уедешь, то есть – быстро сельхозпродукты не вырастешь. Это на нитратах-фосфатах капуста с

картошкой растут как на дрожжах, а на чистом навозе рост медленнее. С генной инженерией та же самая ситуация, без нее – дольше и меньше. Но зато полезнее, а суть-то в пользе.

Соответственно, полезные органические продукты, полученные в «натуральных фермерских хозяйствах», стоят гораздо дороже вредных «массовых» продуктов. Так, например, органическая капуста стоит примерно в четыре раза дороже обычной, с морковью – аналогичная ситуация, а вот органическая красная чечевица будет стоить всемеро дороже обычной. обстоятельный мониторинг вы можете провести самостоятельно. Для этого вам даже с дивана вставать не придется – гуляйте по разным интернет-магазинам и сравнивайте, сравнивайте, сравнивайте на здоровье. Попутно вы узнаете, что большинство органических продуктов «ручной работы», то есть созданы руками в прямом смысле слова, без применения каких-либо машин и агрегатов. От агрегатов этих тоже ведь ничего хорошего ждать не стоит. Руками однозначно лучше. Вот простой пример – когда хорошо знакомая корове доярка подходит к ней, говорит «ах ты моя милушенькая...», угощает пучком свежей травы и начинает доить своими добрыми, ласковыми руками, корова испытывает удовольствие, и молоко от этого получается более вкусным. А то и более жирным, это смотря какая корова и смотря какая доярка. От доильного аппарата никакой ласки ждать не приходится. Он только раздражает коров своим неестественным, неприродным жужжанием. Со всеми вытекающими последствиями. Так что не нужно удивляться тому, что двухсотграммовая баночка «правильного» топленого масла стоит без малого пятьсот рублей, уж больно велики трудозатраты и низки объемы. Зато и продукт того стоит – натуральный, полезный, замечательный.

За все надо платить. Но продавцы органических продуктов объяснят вам, что лучше и дешевле тратить на полезную еду, чем на лекарства и медицинские процедуры. И с этим не поспоришь, так оно и есть.

Курсив – мой, мозги – ваши!

(Последнюю фразу, дорогие читатели, следует «переводить» так: «Я выделил курсивом то, что счел нужным выделить, а вы подумайте – согласны ли вы с этим? Достоверна ли эта информация? После небольшого размышления можно переходить от курсива к прямому ирифту. А можно и сразу перейти, если вы в данный момент не склонны к размышлениям, ведь удовольствие от любого процесса мы получаем только в том случае, если делаем все так, как нам хочется).

*** * ***

Давайте начнем с генетически модифицированных организмов и сразу же с ними закончим, поскольку все, что нужно было о них сказать, сказано в моей предыдущей «мифоразвенчивающей» книге, вышедшей в издательстве АСТ (Андрей Сазонов, «Мифы о нашем теле. Научный подход к примитивным вопросам». Глава третья. «Вредны ли продукты питания, полученные из генетически модифицированных организмов?»).

Сейчас мы поговорим об «органике» и «неорганике». В основном – об удобрениях, а также о химии, ботанике, лингвистике (да, и о ней тоже) и еще кое о чем. Доильных аппаратов также коснемся, не без этого. Принцип этой книги таков – и курсивом, и прямым шрифтом говорится об одном и том же, но с разных точек зрения.

Первым делом давайте разберемся с понятиями «органический – неорганический» и «натуральный – ненатуральный». Разберемся, как положено умным людям, то есть – без спекуляций, преувеличений и передергивания. В логичном и правильном мире знаний компасом может служить только истина.

Начнем с натурального. Производители определенных продуктов используют это слово для того, чтобы подчеркнуть отличие своего продукта от других, которые при таком подходе

получаются «ненатуральными». Что такое натуральный? Открываем любой словарь, да хотя бы «Толковый словарь русского языка» С. И. Ожегова, и читаем одно из значений (то, которое нас интересует) слова «натуральный»: «настоящий, подлинный, природный, не искусственный». Следовательно, все продукты, которые мы употребляем в пищу, априори являются натуральными. Вне зависимости от особенностей их производства, в том числе и характеристик исходного сырья. Ненатуральное яблоко – это восковое или гипсовое. Все съедобное является натуральным. Согласны?

Так зачем же жонглировать словом «натуральный», подчеркивая то, что и так ясно и особенностью конкретного продукта являться не может, так как относиться ко всем продуктам в целом? Ответьте, пожалуйста, сами на этот вопрос, приняв во внимание то, что все «натуральное» стоит гораздо дороже «ненатурального». «Cui prodest?» – спрашивали древние римляне, когда хотели докопаться до причин какого-либо действия, – кому выгодно?

С «натуральным» мы разобрались. Давайте перейдем к «органическому». Одним из значений этого слова является «относящийся к организмам, принадлежащий к растительному или животному миру». Какой смысл называть свою картошку и свою говядину органическими? Происходит та же история, что и с натуральными продуктами.

Вопрос: «Где логика?»

Ответ: «Там, где прибыль».

Некоторые читатели могут сказать: «И охота автору цепляться к словам? Ну называют полезные продукты органическими или натуральными для того, чтоб отделить их от вредных, – и что с того? Считайте, что эти слова в наше время стали синонимами слова «полезный»!»

На это можно возразить, что лучше и правильнее все же называть вещи (и продукты в том числе) своими именами, а можно и промолчать, поскольку не в словах суть.

Суть – в пользе.

Так что поговорим о пользе. Положим на одну чашу воображаемых весов органические удобрения, а на другую – неорганические и поглядим, какая чаша перевесит. Почему именно удобрения? Да потому что они – первопричина всей пользы. На «правильных» природных удобрениях растут «правильные» растения, которые мы с вами едим. На «правильных» кормах (сене, зерне и пр.) вырастают «правильные» коровы и куры (а также козы, овцы, индюшки, гуси и пр.). «Правильные» коровы дают «правильное» молоко, а «правильные» куры несут «правильные» яйца... А начинается все с удобрений.

Кстати, удобрения совершенно справедливо и научно подразделяются на органические и минеральные. Навоз – органическое удобрение, поскольку представляет собой продукт жизнедеятельности живого организма. Порошок нитрата аммония (его также называют аммиачной селитрой) NH_4NO_3 – минеральное удобрение.

Немного ботаники – обмен веществ у растений.

В процессе фотосинтеза в органеллах растений, называемых хлоропластами (они находятся в листьях), на свету и с участием зеленого пигмента хлорофилла из воды и углекислого газа синтезируются моносахариды (глюкоза, фруктоза и др.) и кислород. Из моносахаридов, то есть простейших сахаров, представляющих собой условные «стандартные блоки», затем синтезируются полисахариды, такие, как целлюлоза и крахмал. Кроме фотосинтеза, растения еще и дышат, расщепляя созданные в процессе фотосинтеза органические вещества на углекислый газ и воду. При этом высвобождается энергия, необходимая растениям (как и всему живому) для жизнедеятельности. Но расщепляется только относительно небольшая часть того, что образуется в процессе фотосинтеза, основная масса продуктов фотосинтеза используется в качестве строительного материала для роста. Формулами вас отягощать нет смысла. Для общего представления достаточно того, что сказано словами.

Следовательно, для жизнедеятельности и роста растениям нужны свет, вода и воздух (конкретно – содержащийся в воздухе углекислый газ для фотосинтеза и кислород для дыха-

ния). Это основное, но это еще и не все. На хлебе и воде, то есть на свете, воде и воздухе, образно говоря, далеко не уедешь. Для нормальной, полноценной жизнедеятельности растений, кроме воды, углекислого газа и кислорода, требуется много других химических элементов – азот, фосфор, калий, сера, кальций, магний, железо, марганец, цинк, медь, бор, молибден... Азот в этом ряду стоит на первом месте не только потому, что его название начинается с буквы «а», но и потому, что вместе с фосфором и калием относится к важнейшим и нужнейшим для растений элементам. К жизненно важным. Азота нет в крахмале и целлюлозе, но не только же этими углеводными продуктами ограничивается синтез в растениях. Помимо углеводов, растения синтезируют аминокислоты, из которых образуются белки, нуклеиновые кислоты, различные ферменты и ряд других органических соединений, в состав которых входят атомы азота. Содержится азот и в хлорофилле.

Удобрение почвы – это в первую очередь насыщение ее азотными солями.

Принято считать, что в природе все устроено самым наилучшим, наиболее оптимальным образом. Эх, если бы так было на самом деле... К сожалению, иногда природа совершает досадные промахи. Нет бы устроить так, чтобы растения могли получать столь нужный им азот прямо из атмосферного воздуха, в котором этого азота аж 78 %! Но вот фигушки вам! Кислород с углекислым газом растения из воздуха усваивают без проблем, а вот азот им нужен в виде ионов аммония NH_4^+ , нитрат-ионов NO_3^- или амид-ионов NH_2^- то есть в водном растворе. И усваивают они его через корни.

По тому, в каком именно виде в азотных удобрениях содержится азот, они подразделяются на три вида.

Если азот содержится в форме аммиака, связанного с какой-нибудь минеральной кислотой, то такие удобрения называют аммиачными. **Пример** — сульфат аммония $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$.

Если азот содержится в нитратной форме, то есть в виде солей азотной кислоты, то такие удобрения называют нитратными. **Пример** – натриевая селитра NaNO_3 .

Если азот содержится в амидной форме, то такие удобрения называют амидными. **Пример** – мочевина (или карбамид) $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$.

Существуют также удобрения, содержащие азот одновременно в аммиачной и нитратной формах, например – аммиачная селитра или нитрат аммония NH_4NO_3 . Такие удобрения называются аммиачно-нитратными.

Классификацию удобрений заучивать наизусть не надо, она приведена здесь только для того, чтобы вы получили представление о многообразии азотных удобрений, а также о том, что любое азотное удобрение является довольно простым по своему строению химическим веществом (посмотрите на формулы веществ, которые приведены в качестве примера, они просты).

А теперь мы подошли к самому главному. Производители «органических» растительных продуктов утверждают, что выращивают их на органических удобрениях (объясните сами, почему в первом случае слово «органических» взято в кавычки, а во втором – нет), и потому эти продукты полезнее тех, что «выращены на «химии», то есть с использованием минеральных азотных удобрений.

«Там же нитраты! – с ужасом восклицают продавцы «органической» картошки, указывая глазами на соседей, торгующих обычной картошкой. – А наша выросла на навозе».

И что? Такого вещества, как «навоз», в природе не существует. Навоз – это продукт жизнедеятельности животных организмов, их экскременты, представляющие собой смесь различных веществ и живых организмов – бактерий, грибов, а иногда и еще чего-нибудь.

Если вы думаете, что корни растений всасывают жидкий навоз (или, скажем, жидкий куриный помет), то сильно заблуждаетесь. Через поры корневых мембран в корни растений проникают водные растворы нужных растениям химических веществ. Азот в навозе содер-

жится в виде различных соединений, которые под влиянием различных факторов внешней среды (в том числе и в результате жизнедеятельности ряда бактерий) распадаются, вступают в химические реакции и в конечном итоге образуют три вида азотсодержащих ионов, о которых было сказано выше. Именно эти самые ионы вместе с водой и всасываются корнями растений.

То же самое происходит с фосфором, калием и всеми прочими химическими элементами. Каждый из них усваивается растениями в составе какого-либо конкретного иона, состоящего из одного или нескольких атомов.

Растение не «переваривает» навоз для того, чтобы извлечь из него некий «особо полезный» азот или, скажем, кальций. Оно ждет, пока навоз во внешней среде превратится в то, что ему нужно, и тогда это нужное всасывает. Удобряете ли вы почву минеральными удобрениями или навозом, разницы никакой. В конечном итоге всасывается корнями растений одно и то же. Ион аммония NH_4^+ , полученный на химическом производстве, и такой же ион, образовавшийся при перегнивании навоза, – один и тот же ион, состоящий из одинакового набора атомов. Атомы, к счастью, еще не начали делить на «натуральные» и «ненатуральные». Так что с точки зрения агротехники (а это таки система научных взглядов) органические удобрения никаких преимуществ перед минеральными не имеют.

ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ НЕ ИМЕЮТ НИКАКИХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПЕРЕД МИНЕРАЛЬНЫМИ УДОБРЕНИЯМИ!

Так что, платить втридорога за продукт, выращенный «на навозе», мягко говоря, нерационально.

Скажу больше – преимущества имеют минеральные удобрения! Кому-то из читателей это утверждение может показаться кощунственным или ложным, но на самом деле все так и есть.

Преимущество первое – удобство расчета количеств. Имея дело с минеральным удобрением, вы точно представляете, сколько чего вы вносите в почву, и можете абсолютно точно рассчитывать необходимые дозы. Разные почвы требуют разного количества удобрений, сорта растений и климатические зоны тоже имеют определенное значение. Удобрять нужно столько, сколько требуется. Что недостаток, что избыток удобрений плохо сказываются на растениях. «Солить» почву нужно в меру. С навозом этой меры никогда точно не угадаешь, поскольку без сложных лабораторных анализов (которых никто не делает, так как это непростое и дорогое удовольствие) точной концентрации азотсодержащих веществ (азота) в навозе не определишь. К тому же «превращения» азота в навозе по схеме: АЗОТСОДЕРЖАЩЕЕ ВЕЩЕСТВО → АММИАК → НИТРИТЫ → НИТРАТЫ (схема предельно упрощена, но достоверна), сильно зависят от погодных условий и других факторов. Так что в случае использования навоза все делается на глазок.

Преимущество второе – стерильность. Чего только, в смысле – каких только болезнетворных микроорганизмов не может быть в навозе! Навоз загрязняет этими микроорганизмами почву, откуда они могут легко попасть на растения, а иногда – и в растения. Да, перепревая, навоз в какой-то мере «стерилизуется», но не до конца. Опять же при выращивании ряда культур, таких, например, как огурцы или капуста, для удобрения почвы используется свежий навоз. Вы можете представить, сколько всего «ненужного» из почвы может скопиться в кочане капусты, проникнув между листьями. Это с нашей точки зрения капустные листья в кочане очень плотно прилегают друг к другу. Микроорганизмы считают иначе.

С птичьим пометом дело обстоит точно так же, как и с навозом.

Так за что же платят покупатели «органических» продуктов?

За красивую сказочку. За иллюзию соблюдения здорового образа жизни. За ту ментальную «лапшу», которую обильно вешают им на уши ушлые торговцы «органикой».

А откуда же, собственно, пошел «нитратный» звон? Ведь случаются же какие-то отравления нитратами... Да, случаются. В том случае, когда в почву намеренно (очень редко, по

ошибке) вносится избыток азотных удобрений. Причем неважно, в каком виде – органическом или минеральном. С навозом или тем же куриным пометом, к вашему сведению, можно тоже «переборщить» настолько, что дело дойдет до отравления.

Для чего нужен избыток азотных удобрений?

Для стимуляции роста. Азот можно назвать фактором роста растений. Для того чтобы вырастить клубнику, арбузы-дыни или, скажем, помидоры-огурцы на пару-тройку недель раньше конкурентов, недобросовестные производители сельскохозяйственной продукции «химичат» с удобрениями, вносят их в почву больше, чем нужно. Соответственно, избыток нитратов-нитритов откладывается в плодах. Особенно любят это дело те, кто выращивает бахчевые культуры.

К слову будь сказано, нитраты с нитритами в живой природе повсюду. Например, у нас в организме за сутки образуется около 100 мг нитратов. В совокупности, в ходе различных обменных процессов. Содержатся нитраты и в питьевой воде (санитарными нормами допускается их концентрация до 45 мг/л). В расчете на 1 кг массы тела допустимая суточная доза нитратов составляет 5 мг, а нитритов – 0,1 мг. При превышении этих допустимых доз могут возникнуть проблемы со здоровьем.

Обратите внимание на разницу в допустимых суточных дозах нитратов и нитритов. Разница эта велика – в 50 раз! То есть нитриты токсичнее нитратов в 50 раз. А теперь давайте вспомним, как идет превращение азотсодержащих веществ в удобрения в навозе:

АЗОТСОДЕРЖАЩЕЕ ВЕЩЕСТВО → АММИАК → НИТРИТЫ → НИТРАТЫ

И еще давайте вспомним, что это превращение зависит от разных условий и нами, по сути дела, не контролируется. Если по каким-то причинам трансформация нитритов в нитраты замедлится, то растения впитают большое количество нитритов, не успевших превратиться в нитраты, и станут токсичными.

Если вы хотите уберечь себя от отравления азотсодержащими соединениями, содержащимися в сельскохозяйственных продуктах, то вам не обязательно (и вообще не нужно) покупать «органические» продукты. Особенно с учетом того, что вы не можете знать, чем именно удобряли почву их производители. Ну, вы меня понимаете... Всезнающий Гугл подскажет вам кучу признаков, помогающих определить повышенное содержание нитратов и нитритов в плодах и не имеющих ничего общего с действительностью (ой, чего только в этих интернетах не пишут!). Я вам вместо кучи советов дам всего один, простой, но действенный. Можно даже не выписывать его в свои молескины, и так запомните.

Мой совет: не покупайте ранних овощей и фруктов! Не спешите, еще успеете ими наслаждаться, когда сезон развернется вовсю.

Это все.

Ой, нет, не все. Я же про доильные аппараты не сказал. Так вот, доильный аппарат, стаканы которого надеваются на соски вымени животного, обеспечивает более гигиеничный сбор молока, нежели доение. Ничего лишнего, то есть ничего постороннего (ни слепень, ни что похуже) при таком раскладе в молоко не попадет. И по характеру процесса машинное доение более физиологично, то есть больше походит на то, как сосут молоко телята, чем ручное доение. Опять же, ручное доение – это тяжелый физический труд. Любой бизнесмен, если он, конечно, не идиот, предпочитает максимально механизировать свое производство, сокращая до минимума малопродуктивный ручной труд. Идиоты же очень скоро разоряются. Так что советую вам критически относиться к сказочкам о «полностью ручном производстве», которым некоторые производители пытаются объяснить (то есть оправдать) высокую цену своей продукции.

Глава вторая. Какие продукты сжигают жиры?

Когда мы съедаем ананас, в нашем желудке из пережеванной ананасной массы рождаются маленькие волшебные человечки, которые бегают по всему нашему организму и сжигают жир. Вот как увидят жир, так сразу его и сжигают. Для этого у них есть специальные огнеметы.

Когда мы съедаем имбирь, в нашем желудке из пережеванной имбирной массы рождаются маленькие волшебные человечки, которые бегают по всему нашему организму и сжигают жир. Вот как увидят жир, так сразу его и сжигают. Для этого у них есть специальные огнеметы.

Когда мы съедаем капусту...

Когда мы съедаем огурец...

Когда мы съедаем грейпфрут...

Ох, с грейпфрутом сложнее всего, поскольку маленькие волшебные человечки рождаются из горькой белой кожицы, которую нельзя очищать. Но чего только не сделаешь для того, чтобы похудеть... Зато как удобно! Можно съесть двести граммов сала, закусить это дело ананасом и знать, что сало не успеет отложиться на бедрах или где-то еще. Его сожгут волшебные человечки.

Курсив – мой, мозги – ваши!

* * *

«Что за бред! – скажете вы, дорогие читатели. – Какие человечки с огнеметами?! Взор! Чепуха! Поверить в такую чушь невозможно!»

Согласен, невозможно. Но эта чушь представляет собой краткое и немного утрированное изложение того, во что искренне верят многие люди. По их мнению, существует целый ряд чудесных продуктов растительного происхождения, начиная с имбиря и заканчивая огурцами, которые чудодейственным образом сжигают, то есть уничтожают жир, отложенный нашим организмом в качестве энергетического запаса.

Все знают, что жир – это запас неиспользованной энергии. Любое знание – как фундамент. Опираясь на него, можно построить хороший крепкий дом, то есть логичную научную теорию, подкрепленную практическими доказательствами, а можно и какую-нибудь кривобокую халупу, то есть ложную теорию, которая опирается на отдельные факты, игнорируя все остальное.

Оглянитесь вокруг! Переберите в памяти своих знакомых, имеющих лишний вес и желающих его сбросить. Разве кто-то из них смог похудеть после включения в рацион грейпфрутов или ананасов? Без каких-либо дополнительных усилий? Вряд ли найдется такой человек, потому что невозможное встречается только в сказках.

Давайте разберем несколько примеров. Лишь несколько, потому что на все «жиросжигающие» продукты нам целой книги не хватит. Их много, и список постоянно пополняется. Когда-нибудь настанет день, когда и сало объявят «жиросжигающим». По принципу «два в одном». А что? Удобно ведь. При таком подходе салом можно будет объедаться за милую душу. Псевдонаучное объяснение притянуть за уши не проблема, было бы желание.

Давайте начнем с грейпфрута, точнее – с его горькой кожицы, которую гурманы предпочитают выбрасывать, поскольку она на самом деле горька и портит все удовольствие. Горечь эту кожице придает флавоноид (витаминоподобное вещество) нарингин $C_{15}H_{12}O_5$.

Нарингин, как и любое витаминоподобное вещество, приносит организму определенную пользу. Он оказывает антиоксидантное действие, то есть замедляет окисление органических соединений, понижает содержание холестерина и липидов крови, повышает эластичность стенок капилляров, но никаким образом не влияет на жировые отложения. Вот никак и ничем.

Откуда же пошел «звон»?

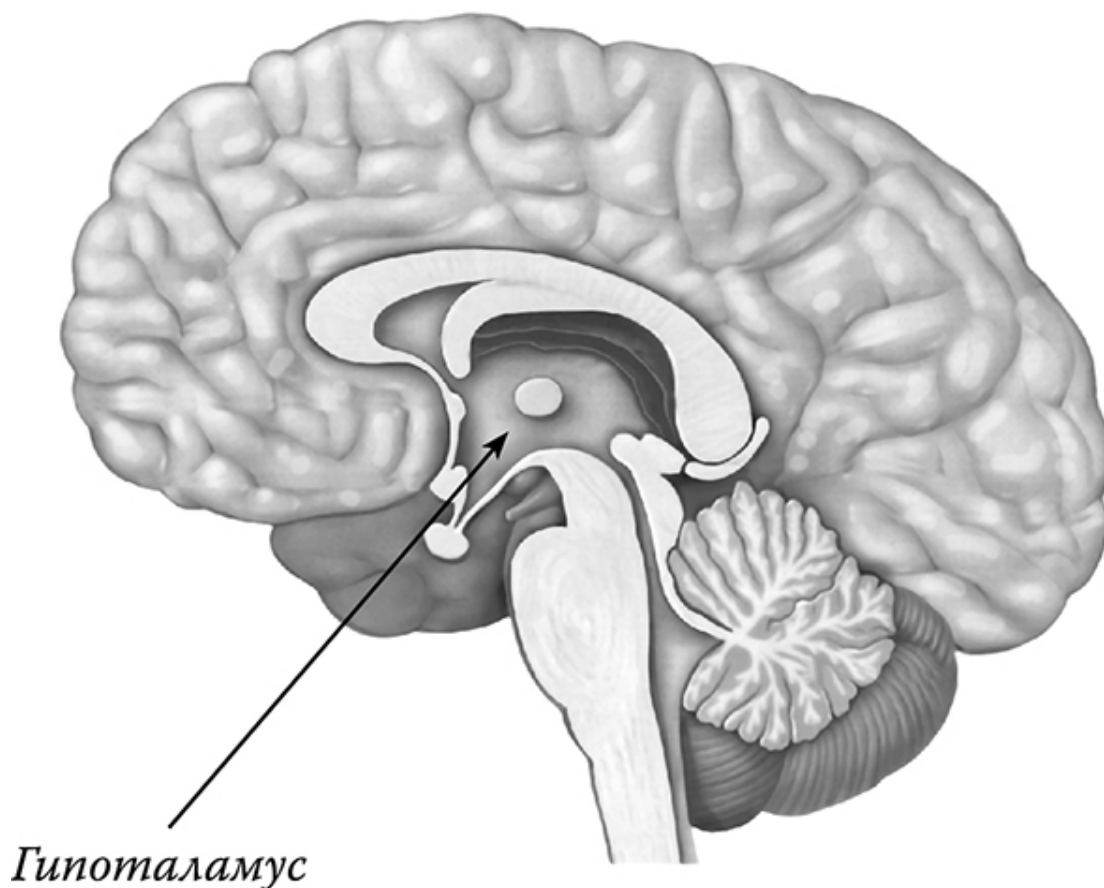
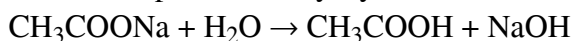
Согласно данным отдельных исследований (это очень осторожное выражение можно перевести как «говорят, но пока еще точно не доказали») нарингин опосредованным путем, то есть не напрямую, способен воздействовать на пищевой центр, находящийся в гипоталамусе, уменьшая чувство голода, иначе говоря – снижая аппетит.

Гипоталамус – небольшая область в промежуточном мозге, где находится несколько центров (групп нервных клеток), регулирующих важные функции организма.

Вот из-за этого (возможного!) снижения аппетита, нарингин, а вместе с ним и грейпфрут, внесли в список «жиросжигающих» фруктов. И совершенно напрасно. На жировые отложения нарингин никакого действия не оказывает. Так что смело очищайте грейпфрут от горькой кожицы и наслаждайтесь его приятным вкусом без помех!

С грейпфрутом разобрались, теперь перейдем к ананасу.

Ананас, как и другие представители семейства бромелиевых, богат протеолитическим ферментом бромелайном. «Протеолитический» означает «вызывающий протеолиз», а «протеолизом» называется процесс гидролиза белков. Гидролиз же представляет собой химическую реакцию взаимодействия какого-либо вещества с водой, в результате которой происходит разложение этого вещества и воды с образованием новых соединений. Вот для наглядности, чтобы вы в полной мере понимали, о чем идет речь, пример гидролиза ацетата натрия CH_3COONa с образованием уксусной кислоты CH_3COOH и гидроксида натрия NaOH .



Образно говоря, вода «разложила» соль на кислоту и щелочь.

Гигантские молекулы белков в конечном результате протеолиза расщепляются до «кирпичиков», из которых они были созданы, – до аминокислот. Так, например, расщепляются белки пищи в желудке и тонкой кишке под воздействием пищеварительных ферментов. Бромелайн – это тоже белок, который также подвергается расщеплению в нашем желудочно-кишечном тракте до аминокислот. Следовательно, никакого влияния на процессы обмена веществ в нашем организме он оказывать не может.

Оцените «изящество» мышления создателей легенды о «жиросжигающем» ананасе.

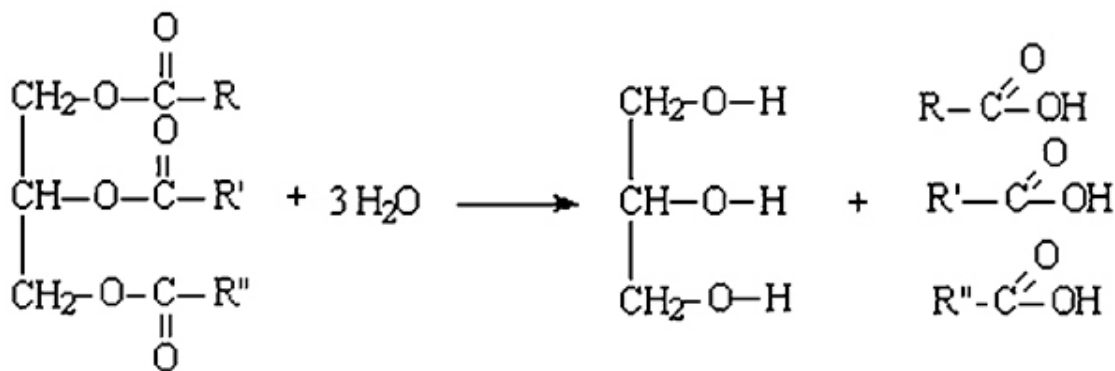
Первое – за основу при создании легенды взяли фермент, который расщепляет не жиры, а белки.

Второе – проигнорировали (намеренно или по незнанию) тот факт, что бромелайн, как и любой поступающий с пищей белок, расщепляется в нашем желудочно-кишечном тракте до аминокислот. Желая убедиться в этом экспериментальным путем могу посоветовать поставить простой опыт, для которого понадобится один спелый плод киви и небольшой кусочек любого мяса (размером с обычный ластик). Половину киви съешьте (при условии, что у вас нет на него аллергии), а другую половину измельчите в кашу, обмажьте ею кусочек мяса и оставьте в теплом месте на пару-тройку часов. Мясо под воздействием протеолитических ферментов, содержащихся в киви (названия и формулы не так уж и важны), за это время превратится в кашу. А с вашим желудком ничего не случится. И с кишечником тоже. Потому что ваши пищеварительные ферменты от чужеродных ферментов аминокислоты на аминокислоте не оставят. И это касается не только киви или ананаса, а всех продуктов, которые содержат какие-то ферменты, включая и те, что расщепляют жиры.

Те, кто рассуждает о «полезности» продуктов, содержащих ферменты, которые расщепляют жиры, не просто неграмотны, а ужасно неграмотны. Они не знают основ, не знают того, что любой жир, который мы съедаем, в нашем пищеварительном тракте в присутствии воды под влиянием фермента липазы расщепляется на глицерин и жирные (карбоновые) кислоты. По сути дела, это тот же гидролиз.

То есть все, что теоретически (теоретически!) способствует расщеплению жиров в нашем желудочно-кишечном тракте, **облегчает** их усвоение нашим организмом, то есть способствует получению большего числа калорий, избыток которых превратится в жировой запас. Говорить «этот продукт содержит ферменты, которые расщепляют жиры, и потому он способствует похудению», все равно что утверждать, будто при нагревании вода замерзает.

Что получается на самом деле, когда мы заедаем сало ананасом? К тем калориям, которые были получены с салом, мы добавляем калории, содержащиеся в ананасе. Так что в целях похудения лучше обойтись без ананаса. А еще лучше – без сала.



Гидролиз жиров

Особую нишу среди «жиросжигающих» продуктов занимают те, что якобы стимулируют обмен веществ в нашем организме. Обмен происходит более интенсивно, на него затрачивается больше энергии, в результате или жировой запас уменьшится (откуда же еще брать дополнительную энергию?) или хотя бы не будет расти прежними темпами, что тоже хорошо. Продуктов, содержащих или якобы содержащих стимуляторы обмена веществ, известно много – начиная с имбиря и заканчивая молоком (да, вот представьте). Разбирать всех поименно мы не будем, поскольку в этом нет смысла. Даже если (подчеркиваю – «даже если»!) какие-то продукты и содержат вещества, стимулирующие обмен веществ, то говорить об их «терапевтическом» действии нельзя, поскольку содержание этих веществ ничтожно мало.

Например, «жиросжигательные» свойства приписываются малине на том основании, что эта ягода содержит несколько важных витаминов, которые являются участниками ряда биохимических реакций, протекающих в нашем организме. Но есть два возражения.

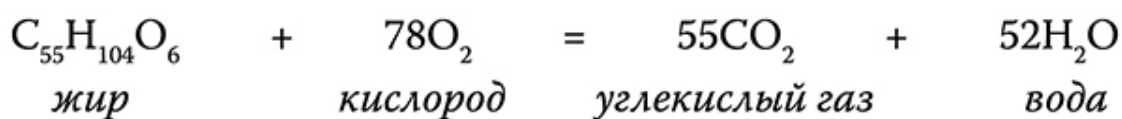
Первое – получение с пищей дополнительного количества витамина не ускоряет обменные процессы. Наш организм использует столько витаминов, сколько ему требуется, а излишек выводит. Вот недостаток какого-либо витамина замедляет обмен веществ, поскольку без него не могут происходить обменные реакции.

Второе – сколько в малине тех витаминов. В 100 граммах спелых ягод садовой малины содержится 0,02 мг (миллиграмма!) витамина В₁ (тиамина), 0,05 мг витамина В₂ (рибофлавина) и 0,006 мг витамина В₉ (фолиевой кислоты). Мало, говорить не о чем. А вот салициловой кислоты в 100 граммах малины содержится от 5 до 6 мг! Поэтому малина оказывает выраженное потогонное действие.

Не обольщайтесь, читая перечень того, что содержится в том или ином продукте. Непременно обращайте внимание на количества!

Кстати говоря, в псевдонаучной среде очень распространено не только пренебрежение элементарной логикой, но и количественными показателями. Возьмет какой-нибудь «академик кислых щей» обычную капусту, выпишет столбиком все элементы таблицы Менделеева, которые в ней можно найти, и напишет пять, а то и пятнадцать книг из серии «Капуста – наша домашняя аптека и поликлиника». А что? А ничего! Все же чистая правда. Если в капусте содержится железо, то ею можно лечить анемию! Сколько в капусте этого железа и в какой форме, «академикам» неинтересно, так же, как и то, что анемии бывают разные. Им главное – «обосновать» пользу капусты. Или морковки. Или огурцов. И так далее...

Растения, содержащие какие-либо мочегонные вещества, тоже заносятся в списки «жиросжигателей». «Логика» такова – поскольку молекулы жиров в нашем организме могут распадаться с образованием воды, то все, что ускоряет выведение воды из организма, способствует распаду жиров. Говорить такое все равно, что сказать: «Муха – это птица, потому что у нее есть крылья». Да, при нехватке воды организм может получать ее из жиров. В результате реакции окислительного распада (то есть распада, в котором принимает участие кислород) жиры распадаются на углекислый газ и воду. Вот для наглядности пример уравнения такой реакции:



Таким образом, верблюды в своих горбах запасают не только энергию, но и воду.

Предупреждение: не пытайтесь похудеть, отказавшись от приема жидкости или же сильно его ограничив. Организм начинает получать воду из жирового запаса лишь после того, как

исчерпает все прочие свои резервы, иначе говоря – при выраженном обезвоживании. А недостаток воды наносит организму огромный, порой – и непоправимый, вред. Имейте это в виду.

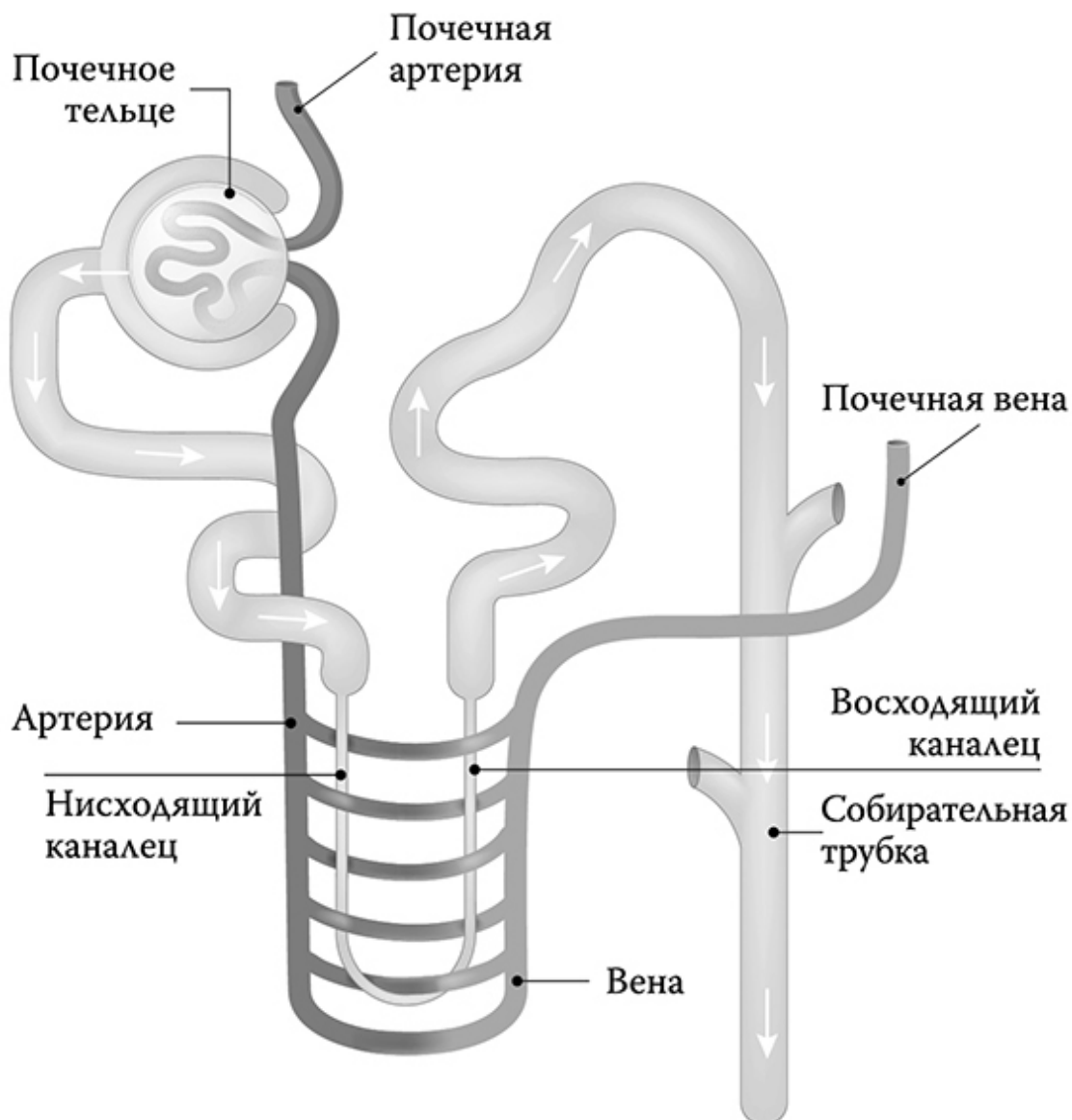
Для того чтобы похудеть при помощи мочегонных средств, вам придется не только принимать их, но и не восполнять потерю воды организмом. (О вреде такого поведения только что было сказано). Сами же по себе мочегонные средства на жиры не влияют. Они замедляют или совсем блокируют всасывание воды и солей в почках из первичной мочи.

Структурно-функциональная единица почки называется нефроном. Нефрон состоит из почечного тельца, где происходит фильтрация воды и различных ионов из крови через стенки кровеносных сосудов с образованием первичной мочи, а также из системы канальцев, в которых осуществляется частичное обратное всасывание воды и ионов.

Вот этому всасыванию мочегонные средства и мешают. В результате резко увеличивается объем вторичной мочи, которая выводится из организма. К жировому обмену этот процесс не имеет ровным счетом никакого отношения.

Увы, «волшебных» продуктов питания, которые реально уничтожают наши жировые накопления, не существует. Простите великодушно, если кого разочаровал. Для того чтобы похудеть, нужно меньше есть и больше двигаться.

Два слова о термогениках. Большинство жиросжигателей, которые так любят некоторые спортсмены, на самом деле никакого эффекта не оказывают. А вот некоторые (некоторые!) термогеники, действие которых основано на повышении теплопродукции, помогают избавиться от части жировых накоплений. Термогеники стимулируют обмен веществ, в результате чего организм вырабатывает больше энергии, чем нужно для жизнедеятельности. Излишки энергии мы отдаем в окружающую среду в виде тепла. При употреблении термогеников повышается температура тела (можно сказать, что жировые накопления «сжигаются» в прямом смысле этого слова). Вещества, стимулирующие обмен веществ, содержатся в термогениках не в таких количествах, как в продуктах питания, а в гораздо больших. Имейте в виду, что употреблять термогеники для снижения веса не стоит. У них много неприятных побочных действий и куча противопоказаний. А главная неприятность состоит в том, что искусственно ускоряя обмен веществ, то есть ускоряя жизнедеятельность своего организма, вы ускоряете старение, образно говоря – за один день проживаете два. Оно вам надо? Да еще и с побочными действиями?



Строение нефрона

В заключение хочется сказать о продуктах, которые «понижают аппетит». Это в некотором роде «братья и сестры» тех продуктов, которые сжигают жиры. Почему «братья и сестры»? Потому что польза от них одинаковая, то есть никакая.

Вот как вам такой совет: «Снижайте аппетит при помощи орехов»? Совет этот работает. Съев пригоршню арахиса или, скажем, кешью, мы на время забываем о еде. Потому что орехи – весьма сытный, высококалорийный продукт. В 100 граммах арахиса содержится примерно 570 ккал, а в 100 граммах кешью – чуть меньше, около 550 ккал. Так что «понижать аппетит» для того, чтобы похудеть при помощи орехов, – это все равно, что тушить пожар при помощи бензина.

«Кофе! – могут сказать некоторые читатели. – Вот универсальное, практически некалорийное (если без сахара) средство для понижения аппетита!» И правда, повсюду и везде для того, чтобы «заморить червячка» без калорий, советуют выпить чашку-другую кофе. И в романах сплошь и рядом герои пьют кофе, когда им некогда или не на что пообедать. А ведь на самом деле кофе усиливает аппетит, поскольку содержащееся в нем вещество кофеин стимулирует выработку желудочного сока клетками слизистой оболочки желудка, тем самым усили-

вая, а не уменьшая чувство голода. А вот обычная вода, в отличие от кофе, ненадолго снижает чувство голода, не добавляя при этом организму калорий. Так что, если хотите уменьшить чувство голода, то выпейте стакан воды, или два. Правда, для понижения аппетита непосредственно перед едой этот прием использовать не следует, поскольку таким образом вы понизите концентрацию соляной кислоты и ферментов в желудочном соке, что затруднит пищеварительный процесс.

И вообще, существует только один универсальный прием для того, чтобы съесть меньше. Надо есть медленно и жевать долго-долго, растягивая процесс принятия пищи минут на сорок. При таком подходе вы насытитесь значительно меньшим количеством пищи, поскольку за время медленной еды часть питательных веществ успеет перейти из желудка в кровь и окажет «тормозящее» действие на пищевой центр, просигнализирует ему, что чувство голода более не актуально, потому что начался процесс насыщения.

Вот такие дела.

Глава третья. Есть ли польза от разгрузочных и «загрузочных» дней?

«Разгрузочные дни – зачем нужны они?»

Плакат с таким названием я увидел в одном медицинском центре, куда меня беззонтового загнал внезапно начавшийся ливень. Чтобы не скучать, я разглядывал наглядную агитацию, украшавшую стены вестибюля. За четверть часа я узнал, что разгрузочные дни – замечательная штука.

Разгрузочные дни – простой и легкий способ сбросить лишние килограммы.

Разгрузочные дни – простой и легкий способ очистки организма от шлаков.

Разгрузочные дни – простой и легкий способ профилактики болезней пищеварительной системы (да и прочих систем тоже).

Разгрузочные дни – выгодный и удобный способ похудеть и оздоровиться. Чего ради, скажите, постоянно ограничивать себя в еде, если можно делать это всего раз в неделю? При таком раскладе 26 или 27 дней месяца можно жить, то есть есть в свое удовольствие, и всего лишь четыре дня посвятить разгрузке и очистке.

А еще разгрузочные дни можно сочетать с «загрузочными», которые по-научному называются читмилом или читтингом. Это вообще праздник какой-то. Вместо самоограничения можно заниматься самобалованием, то есть – всячески себя баловать, есть все, чего только душа пожелает и в желаемых количествах. От этого тоже худеют, такой вот невероятный медицинский парадокс. Надо сказать, что прогресс в последнее время свернул с неправильного пути на правильный. Раньше и лекарства были горькими, и все хорошее давалось с трудом, а сейчас – наоборот. Горьких микстур не осталось, учиться можно во сне, а худеть можно, не истязая себя ограничениями. Красота!

Если вам разгрузочные дни не помогают сбросить вес, то только потому, что вы не умеете правильно ими пользоваться. Разгрузочные дни – дело тонкое, с одной меркой к ним подходить нельзя. Одним людям подходят кефирные разгрузочные дни, другим – яблочные, третьим – огуречные, а некоторым счастливчикам – мясные, когда можно объедаться мясом без хлеба и с улыбкой вспоминать бабушкино вечное «С хлебом ешь! С хлебом! Про хлеб не забывай!». Если вы правильно подберете себе разгрузочный день, то все у вас получится. Похудеете, помолодеете, покресивеете (хотя, казалось, куда бы дальше?), поумнеете (а что? очистка организма от шлаков улучшает функции всех органов, и мозга в том числе), продлите свою жизнь и сделаете ее более яркой, общаясь на форумах с единомышленниками! Если вы не знаете, какой разгрузочный день выбрать, то обратитесь к специалисту-диетологу, благо их сейчас много, большие, кажется, чем парикмахеров. Специальность-то хорошая, пациенты не умирают, не выздоравливают (то есть не бросают оздоровление) и не жалуется, поскольку сами виноваты во всех «ошибках». В наши дни существуют компьютерные программы, подбирающие подходящий вам тип разгрузочного дня с учетом множества факторов, начиная с цвета ваших глаз и заканчивая расположением планет в час вашего рождения. Если вы точно не знаете, в котором часу родились, то не волнуйтесь, день тоже годится.

Короче говоря, ваше счастье в ваших руках. Разгружайтесь, загружайтесь, очищайте организм от шлаков и будьте здоровы и счастливы!

Курсив – мой, мозги – ваши!

* * *

Начнем мы со шлаков, точнее с отсылки к тринадцатой главе книги «Мифы о нашем теле. Научный подход к примитивным вопросам». Из этой главы вы узнаете, где в организме накапливаются шлаки, и не только это. Так что, шлаки – в сторону. Переходим непосредственно к разгрузочным дням.

Для начала немного физиологии.

Все, наверное, слышали об академике Иване Петровиче Павлове. Хотя бы мельком. Это был выдающийся физиолог, создатель учения о высшей нервной деятельности и получивший в далеком 1904 году Нобелевскую премию в области медицины или физиологии за работы по изучению физиологии пищеварения. Вклад Павлова в науку огромен, но из всего того, что он открыл и доказал, нас сейчас интересует только одно – при регулярном питании (т. е. приеме пищи в строго определенные часы) у нас в организме вырабатывается условный рефлекс, суть которого заключается в повышении выработки желудочного сока ко времени приема пищи. Желудочный сок, если кто не знает, – это пищеварительный сок, вырабатываемый клетками слизистой оболочки желудка, основным компонентом которого является соляная кислота. Нормальная кислотность (рН) свежесыработанного желудочного сока колеблется от 1,5 до 2 единиц кислотности. Для сравнения – это немного «кислее» обычного столового уксуса. То есть желудочный сок довольно агрессивная жидкость, от которой самому желудку приходится защищаться при помощи особой слизи, также вырабатываемой клетками слизистой оболочки.

Выработанную кислоту нужно как можно скорее нейтрализовать пищевыми массами, то есть занять делом, чтобы она не пыталась сквозь слой слизи добраться до стенки желудка. Вот почему так важно принимать пищу регулярно, в одно и то же время. Организм, образно говоря, «идет нам навстречу», заранее вырабатывает желудочный сок для того, чтобы как можно лучше переварить то, что мы съедем, и нам не стоит обманывать его ожиданий.

Что такое разгрузочный день с точки зрения науки физиологии. Это злостное и, что хуже всего, – систематическое нарушение режима питания. В результате такой «разгрузки» пищеварительная система вместо пользы получает вред. Повышается риск возникновения гастрита и колита, «сбивается», то есть понижается рефлекторная выработка пищеварительных соков к определенному времени. А ведь это очень важный рефлекс. При регулярном питании организм «настраивается» таким образом, чтобы все съеденное переварилось и усвоилось наилучшим образом, без сбоев и недочетов, без отрыжки, чувства тяжести в области желудка, скопления газов в кишечнике и расстройства стула.

Мы «сбиваем», то есть ослабляем рефлекс своим разгрузочным днем... В течение шести дней рефлекс восстанавливается, закрепляется по новой... Мы снова его «сбиваем»... И так без конца. Раз в неделю мы в течение 24 часов не даем нашему организму того, на что он рассчитывает, вынуждая его использовать для жизнедеятельности некоторую часть жировых отложений. Да, кстати, если вы вообще не соблюдаете режима питания, то не спешите радоваться, думая, что ваш организм «закален» вашей безалаберностью и разгрузочные дни ему ни почем. Почем, почем... Ведь на получение определенного количества пищи, пускай и не самым регулярным образом, ваш организм все равно «запрограммирован», какие-то количества пищеварительных соков все равно вырабатывает...

У меня один отвлеченный вопрос к вам, дорогие читатели. Кредитные карточки (хотя бы одна) у всех есть? Все в курсе, по какому принципу они работают? Сначала тратим, затем восполняем потраченное. Если не будем восполнять, то, истратив все, обанкротимся, станем несостоятельными должниками. Это я беру крайности. Можно быть и состоятельным должником, дело не в этом. Дело в том, что истраченное в течение разгрузочного дня вернется на свои

места завтра или послезавтра, ведь «разгружаетесь» вы один день в неделю, а все остальные шесть едите больше, чем вам требуется. Почему я так уверенно пишу «больше, чем вам требуется», не будучи знакомым с вами? Да потому, что иначе вам эти разгрузочные дни не были бы нужны. «Разгружаются» только те, у кого есть лишний вес.

Какой смысл терять ради того, чтобы сразу же восполнить? Никакого. Для того чтобы ваши жировые накопления не восполнялись, нужно ограничивать себя каждый день, без исключений, а не один день в неделю. Желающие снизить вес должны **постоянно** недодавать своему организму калорий для того, чтобы жировые запасы неуклонно расходовались бы без какого-либо восполнения. Тогда и только тогда вы увидите результат.

На левой чаше весов – калории суточного рациона, на правой – суточная энергетическая потребность организма. Правая чаша всегда должна быть тяжелее, должна быть ниже левой. Кстати, такие весы – это весьма действенное ментальное мотивационное упражнение. Как только вам, худеющим, захочется съесть что-то запретное, представляйте, как правая чаша двинулась вверх, а вместе с этим начал расти ваш вес. Это помогает воздерживаться.

Наш организм генетически запрограммирован на бережливость, на создание запасов и их пополнение. Он будет создавать их при каждой удобной возможности, и эту «традицию» ничто не в силах изменить. Выход только один – сделать так, чтобы пополнять запасы было нечем, и проводить эту политику всегда. При достижении желаемого веса вы переходите с условного «голодного» пайка на адекватный, то есть начинаете есть столько, сколько нужно, и ни калорией больше, чтобы не набрать вес заново. Только так, и никак иначе.

Кстати, о психологии – в большинстве случаев на следующий день после «разгрузки» человек съедает больше обычного. Механизм такого поступка сложен. Тут и бессознательное желание восполнить понесенную потерю, и желание вознаградить себя, и определенное возбуждение, созданное длительным чувством голода... Но в нашем с вами случае не так важен механизм, как его результат. После разгрузки возрастает загрузка.

Мы плавно подошли к теме читмила или читтинга, девиз которого: «Ешьте и худейте!» Замечательно, не правда ли? Курильщикам стоит придумать себе нечто похожее: «Курите и здоровейте!» А что? А ничего! Если одним можно обольщаться, то почему другим нельзя? Должна же быть какая-то справедливость.

Слово «cheat», кстати говоря, в переводе с английского означает «обман». Считается, что при помощи этого способа люди «обманывают» свой организм, заставляя его сжигать больше калорий, но на самом деле обманывают они не организм, а самих себя.

Суть читмила-читтинга заключается в наделении нашего организма неким разумом, при помощи которого организм якобы способен принимать решение об отложении жировых запасов даже в условиях нехватки энергии. Мол, раз уж энергии систематически не хватает, то максимально сократим все ее траты для того, чтобы иметь возможность откладывать понемногу жира на черный день. Из-за этого, мол, после относительно быстрого снижения веса у худеющих наблюдается так называемый «эффект плато», когда они продолжают соблюдать диету, но вес при этом не снижается. То, что работало раньше, перестает работать. В чем причина? В том, что организм волшебным образом «перестроил» свою работу, перейдя от расточительства к экономной бережливости. Если же мы ударим по нему избытком калорий (иначе говоря – снова начнем объедаться), то организм решит, что трудные времена закончились, и снова начнет расточать энергию налево и направо. В результате процесс снижения веса пойдет дальше. Читтинг советуют делать по-разному – раз в месяц, раз в две недели, раз в неделю.

Начнем с того, что никаким дополнительным разумом, управляющим процессами метаболизма, наш организм не обладает. Кстати говоря, если бы обладал, то без труда бы раскусил хитровывернутую уловку читтинга. Ишь, умники какие! Раз в две недели накормят вволю и думают, что я из-за этого от экономии откажусь? Фигушки вам!

Вообще-то наш организм управляется по принципу обратной связи, при котором результаты функционирования органа или системы органов влияют на характер их дальнейшего функционирования. Если чего-то не хватает, то регуляторный центр, получив сигнал о недостатке, обеспечивает повышенную выработку недостающего или же запускает или тормозит какой-то процесс. Избыток вызывает обратное действие.

На примере пищевого центра это выглядит следующим образом. Факторы возбуждения пищевого центра подразделяются на две группы: сигнализирующие о состоянии пищеварительного тракта и находящиеся в крови. Сокращение пустого желудка, которое воспринимается особыми рецепторами, расположенными в его стенке, и снижение концентрации ряда веществ в крови (глюкоза, аминокислоты, продукты обмена липидов и др.) вызывают появление чувства голода. Наполнение желудка и насыщение крови перечисленными веществами, вызывают появление чувства насыщения. Вот и весь «разум». Избыток энергии откладывается в виде жировых накоплений, которые расходуются при ее недостатке. Изменять приоритеты, решать, когда следует делать больше запасов, а когда меньше, организм не в состоянии. И никакой рефлекс этому не поможет.

И еще один камень в этот самый «разум». Если наш организм способен столь «разумно» управлять обменными процессами и накоплением-расходом жирового запаса, то почему это чудесный «разум» не включается тогда, когда из-за ожирения организму грозит гибель? Почему человек не начинает худеть «сам по себе» при выраженной гипертензии или сердечной недостаточности, вызванных ожирением?

Замедляются обменные процессы в организме в следующих случаях:

- при некоторых болезнях, например при недостаточной выработке каких-либо гормонов;
- при выраженном истощении;
- в состоянии гипотермии или переохлаждения.

И в каждом из перечисленных случаев существуют объективные причины для замедления метаболизма. Объективные, а не некий управляющий запасами жира «разум-кладовщик», который можно обмануть.

В качестве еще одного довода в защиту «загрузочных» дней приводят такой: читтинг помогает снять психоэмоциональное напряжение, вызванное необходимостью соблюдения диеты. Делая себе небольшие «поблажки» в виде «загрузочных» дней, мы предотвращаем длительные срывы.

На тему этого заблуждения можно прочесть целую лекцию, но в ней нет нужды. Лучше доказать истину при помощи простого и убедительного эксперимента. Я уверен, что у каждого из читателей этой книги найдется среди знакомых человек (а то и несколько), который сумел избавиться от какой-либо вредной привычки – пьянства, курения, употребления наркотиков или переедания (да, переедание – это тоже вредная привычка, причем, если смотреть с точки зрения совокупного вреда, оно гораздо вреднее того же курения). Спросите у этого человека, каким образом он смог избавиться от своей вредной привычки – путем абсолютного отказа или путем регулярных поблажек. У всякого, кто на самом деле сумел одержать победу над вредной привычкой, ответ будет один и тот же – абсолютный отказ, и никак иначе! Невозможно бросить курить, выкуривая раз в неделю по сигаре. И от пьянства не избавиться, если каждую субботу напиваться психоэмоциональной разгрузки ради.

Но как же быть с пресловутым «плато», когда вес перестает снижаться даже при полном соблюдении диеты? Почему вдруг отказывается работать то, что хорошо себя зарекомендовало, дало положительный эффект? Вместо того чтобы строить на этой проблеме шаткое и антинаучное «учение» о читтинге, давайте взглянем на нее глазами физиолога и психолога.

Мы знаем, что вес снижается лишь в том случае, когда мы получаем с пищей меньше энергии, чем нужно нашему организму для жизнедеятельности. Тогда в дело пускаются внут-

ренные энергетические резервы – жир из отложенных запасов. Если мы получаем ровно столько энергии, сколько нам нужно, то вес остается стабильным, если больше – то увеличивается.

Вот вам один ответ на поставленный вопрос: вес снижался до тех пор, пока вы строго ограничивали себя. Заметив положительный результат, вы на радостях немного расслабились и перестали строго придерживаться диеты, начали позволять себе какие-то поблажки. Вернитесь к былой диете, которая уже доказала свою эффективность, а лучше – сделайте ее еще более строгой, и процесс снижения веса пойдет дальше.

А вот вам другой ответ: возможно, вы не слишком сильно ограничили себя в еде, что привело всего лишь к небольшому снижению веса. Ограничьте себя сильнее – и дело сдвинется с мертвой точки, «плато» будет пройдено.

Запомните навсегда: **ЕСЛИ ОРГАНИЗМ НЕ ПОЛУЧАЕТ ЭНЕРГИЮ ИЗВНЕ, ОН БЕРЕТ ЕЕ ИЗ ВНУТРЕННИХ РЕЗЕРВОВ!** Это закон, не знающий исключений и толкований.

Теперь вернемся непосредственно к разгрузочным дням, поскольку мы с ними еще не закончили.

В результате разгрузочных дней мы сбиваем нормальный режим питания, что не идет на пользу нашему здоровью. Это большой минус. Но, может, он компенсируется еще большими плюсами?

Так вот, плюсов у разгрузочных дней нет.

Очиститься от шлаков они нашему организму не помогают, поскольку шлаков в организме не существует (см. главу тринадцатую «Где в организме накапливаются шлаки?» книги «Мифы о нашем теле. Научный подход к примитивным вопросам»).

Похудеть проще и полезнее при ежедневном соблюдении диеты, без каких-либо встрясок. Питание одним лишь кефиром, одними лишь яблоками или одним лишь мясом нефизиологично и, по сути дела, является не «разгрузкой», а дополнительной нагрузкой на пищеварительную систему и весь организм в целом.

Правильное, здоровое питание должно, просто обязано, быть сбалансированным и однообразным! «Однообразным» – это не опечатка. Имеется в виду соблюдение одного и того же баланса между белками, жирами и углеводами, подходящего вам по возрасту, по состоянию здоровья, по характеру работы и по ряду других факторов. Конкретные блюда можно и нужно разнообразить, но вот баланс должен быть одним и тем же.

Это все.

Что-то много мы говорим о питании, уже три главы подряд. Давайте, разнообразия ради, в следующей главе о витаминах поговорим.

Глава четвертая. Полезны ли поливитамины?

Вопросом: «Что такое – витамин?», можно поставить в тупик практически любого человека, далекого от биологии и медицины. Скорее всего, ответ будет таким: «Ну, это такие полезные вещества». То, что витамины полезны, вбито в наше сознание крепко-накрепко. И то, что недостаток витаминов вызывает различные болезни, тоже вбито. Много таких болезней мало кто вспомнит, но цингу, возникающую при недостатке витамина С, и рахит, который развивается при недостатке витамина D, назовет каждый.

Так вот, давайте уточним, что витаминами называют различающуюся по своей химической природе группу органических веществ, абсолютно необходимых для жизнедеятельности нашего организма в качестве составной части пищи. Витамины не служат источниками энергии или «строительным материалом» для организма, они участвуют в реакциях обмена веществ. Без них эти реакции не пойдут.

Недостаток витамина можно восполнить двумя путями – включить в рацион продукт, который богат этим витамином (что не всегда возможно – то продукта под рукой нет, то вам он не по вкусу, то еще что-то), или принимать медицинские препараты, содержащие этот витамин. А если уж принимать, то не один витамин, а сразу несколько. Удобно же! И полезно. Так появились препараты-поливитамины (приставка «поли» в переводе с греческого означает «много»), содержащие несколько разных витаминов, а также минеральные компоненты (микроэлементы), такие как железо, кальций, калий, магний, фосфор и др. Стремясь как можно щедрее облагодетельствовать человечество, фармацевтические компании начали выпускать мультивитаминные препараты (приставка «мульти» указывает на большую множественность, нежели приставка «поли»), в состав которых входит большое количество витаминов и минералов. Некоторые производители выпускают даже так называемый «полный комплекс» – мультивитаминные препараты, содержащие полный набор витаминов и минералов, необходимых нашему организму для поддержания нормальной жизнедеятельности и хорошего самочувствия.

Врачи любят назначать поли- и мультивитаминные препараты для укрепления организма. Но многие люди пьют эти препараты по собственной инициативе, поскольку знают о пользе витаминов и вреде их недостатка – авитаминозах. Потребление витаминных препаратов возрастает зимой и весной. Зимой их пьют для того, чтобы укрепить организм в целях противостояния вирусным инфекциям, а весной для предотвращения развития авитаминозов. Считается, что за бедную фруктами-овощами зиму авитаминозы непременно могут развиться, если не принять мер для их предотвращения.

Витамины полезны, и никакого вреда от них быть не может. Это же не лекарства, а ви-та-ми-ны! Дошло уже до того, что детские поливитаминовые препараты выпускаются в виде конфеток или жевательного мармелада. А что? А ничего, ведь детям так удобнее. В смысле – приятнее.

Курсив – мой, мозги – ваши!

* * *

Хорошим дополнением к тому, что сейчас будет сказано, послужат целых три главы из книги «Мифы о нашем теле. Научный подход к примитивным вопросам», а именно – глава шестая «Витамин С как средство профилактики при гриппе», глава шестнадцатая «Может ли авитаминоз вызывать весеннюю депрессию?» и глава двадцать восьмая «Нужен ли суставам кальций?».

Итак – поливитаминные препараты! Давайте сразу договоримся о том, что для простоты термин «мультивитамины» мы употреблять не станем, поскольку «мультивитамины», по сути, те же поливитамины, а сколько в препарате конкретно этих самых витаминов – семь или пятнадцать, – для нас не так уж и важно. Нам важна польза.

Аспект первый – «не смешивать». Все толковые врачи, назначая пациентам несколько препаратов, предупреждают о том, что разом, за один, как говорится, присест, все лекарства принимать не следует. Нужно немного раздвигать прием разных препаратов во времени, чтобы сначала успело всосаться в кровь одно, затем – другое. Иначе может сложиться так, что одновременно принятые препараты вступят в желудке в химическую реакцию друг с другом, и вместо пользы мы получим нулевой эффект. А иногда – и вред. Мало ли что может стать продуктом «несанкционированной» химической реакции в каждом конкретном случае. Кроме того, одни вещества могут замедлять всасывание других или же препятствовать их переходу в биологически активное состояние в организме. Так, например, витамины В₂ и В₃ разрушают витамин В₁, а витамин В₆ замедляет переход витамина В₁ в биологически активное состояние. Магний и кальций уменьшают растворимость витамина В₁ в воде, препятствуя тем самым его усвоению (всасыванию в желудочно-кишечном тракте). А железо и медь замедляют усвоение витамина В₂.

И таких примеров очень много. При необходимости в Интернете вы без труда найдете сведения о совместимости конкретных, интересующих вас витаминов и минералов. Приводить здесь эти сведения в полном объеме нет ни возможности, ни необходимости. Заметим только, что обратный процесс, когда витамины и минералы «помогают друг другу», тоже имеет место. Так, например, витамин В₂ способствует переходу витамина В₆ в биологически активное состояние, а кальций ускоряет всасывание витамина В₁₂. Но далеко не в каждом случае «смешивание» витаминов и минералов в «одном флаконе», то есть – в одной таблетке, будет оправдано с фармакологической точки зрения. Нередко на первое место выдвигаются маркетинговые соображения, желание дать в одной таблетке больше «пользы», чем дают конкуренты. И этот фактор, маркетинговый, нужно всегда учитывать. Гиппократ Гиппократом, а главная цель любого бизнеса, в том числе и фармацевтического, – получение прибыли. Раз в народном сознании полезность поливитаминного препарата прямо пропорциональна количеству содержащихся в нем веществ, то нужно работать в этом направлении.

Аспект второй – «нужно ли столько?». Если взять среднестатистическую продуктовую корзину, которую так любят изучать экономисты, то выяснится, что мы с вами питаемся довольно разнообразно и, в общем-то, полноценно. Даже зимой в нашем рационе присутствуют какие-то фрукты и овощи, в том числе консервированные и замороженные, в которых тоже содержатся витамины. Мясо, рыба, яйца, молочные продукты и растительное масло тоже доступны всем (я сейчас говорю не о хамоне и стейках рибай, а об обычных продуктах). Есть ли в такой ситуации у большинства населения потребность в поливитаминах? Вряд ли. При определенных ситуациях (заметьте – не «болезнях», а «ситуациях», это более широкий термин) вашему организму могут дополнительно потребоваться те или иные витамины. Например, при беременности или при тяжелых физических нагрузках, особенно в сочетании с экстремальными условиями (восхождение на Эверест или какой-то другой пик). Но вряд ли вам потребуется сразу 15–20 витаминов. И детям далеко не всегда нужен дополнительный прием витаминов. Несмотря на то, что большинство родителей уверены в обратном. Это тоже, знаете ли, маркетинговый прием – внушать, что растущему организму непременно нужны витаминные препараты.

Растущему организму в первую, и главную, очередь нужно полноценное и сбалансированное питание, рассчитанное не только с учетом общего баланса белков, жиров и углеводов, но и с учетом содержания в рационе тех или иных продуктов. Как, в общем-то, и любому организму. Нужда в дополнительном приеме витаминов может возникать при нарушении баланса.

Так, например, веганам, которые полностью исключают из своего рациона продукты животного происхождения (вплоть до меда), для нормальной жизнедеятельности и хорошего самочувствия необходимо принимать витамины, содержащиеся только в животных продуктах. Например – витамин В₁₂, точнее витамины группы В₁₂, в которую входят четыре биологически активных вещества, содержащих в своем составе кобальт и потому называемых «кобаламинами»: цианокобаламин, гидроксокобаламин, метилкобаламин и кобамамид. Эти вещества синтезируются бактериями, которые обитают в организмах животных, птиц и рыб и накапливаются в субпродуктах и мышечной ткани, а также содержатся в молоке.

Бактериями, обитающими в нашем организме, витамины группы В₁₂ также вырабатываются, только не там, где нужно. Бактерии эти живут в толстой кишке, а всасываются витамины группы В₁₂ – в тонкой, то есть «этажом выше». Содержимое кишечника продвигается из тонкой кишки в толстую, обратного тока в норме не бывает, так что веганам не стоит надеяться восполнить недостаток витаминов группы В₁₂ с помощью «собственных» бактерий. Веганам следует получать эти витамины в виде препарата, витаминных добавок к пище или в обогащенных витаминами продуктах. В противном случае хронический недостаток кобаламинов приведет к анемии, сопровождаемой тяжелыми и зачастую необратимыми неврологическими расстройствами.

Аспект третий – «но ведь врачи назначают». Да – назначают. Врачи любят назначать поливитамины в тех случаях, когда пациенту просто нечего больше назначать. Открою вам, дорогие читатели, один маленький врачебный секрет. В медицинских вузах неофициально и тайно студентов учат тому, что назначать ипохондрикам, меланхоликам и прочим приверженцам печального образа жизни, которые считают себя хронически больными, без каких-либо на то оснований. Самые частые диагнозы в этой среде «общее недомогание» и «упадок сил» (их вы в международной классификации болезней не ищите, их там нет). Что можно назначить при «упадке сил»? Правильно – витаминчики! Вреда от них никакого и пользы тоже никакой. Впрочем, нет – определенная польза имеется, психологическая. Пациент не обижается на врача за то, что тот ему ничего не назначил, пьет себе спокойно свои витаминчики, и на этом фоне его самочувствие улучшается (внушение – великая сила, особенно когда речь идет о самовнушении).

Аспект четвертый – «как это – никакой пользы, ведь она доказана?!». Давайте отделим мух от котлет, то есть – пользу каждого витамина от пользы поливитаминных комплексов. Да, каждый витамин полезен и нужен, поскольку он выполняет в нашем организме определенные функции и является незаменимым веществом. Но вы помните, наверное, старую профессорскую шутку, обращенную к студентам: «Если ваш профессор был студентом, то это еще не означает, что вы станете профессорами». «Абстрактная» польза витамина не означает его «конкретной» пользы, то есть того, что он в настоящее время нужен вам. Априори, без показаний, витамины не полезны. Не может быть полезным то, что не нужно. Наш организм способен накапливать энергию в виде жировых запасов. Витамины он впрок не откладывает, увы. Более того – передозировка витаминов может приводить к тяжелым расстройствам здоровья. Так, например, передозировка витамина D, к которой приводит желание некоторых, не самых умных родителей, «укрепить здоровье» своего чада как можно крепче, проявляется рвотой, поносами, судорогами и повышением температуры и часто принимается на первых порах за какое-то серьезное инфекционное заболевание, и лишь позже выясняется, что несчастного ребенка с благими намерениями (которыми вы знаете, что вымощено) в рамках профилактики рахита перекормили витамином D.

Витамины следует принимать по медицинским показаниям, только те, которые вам нужны, и ровно столько, сколько нужно. Выучите эту фразу наизусть и повторяйте ее как мантру всякий раз, когда вам захочется «профилактики ради» купить себе «каких-нибудь витаминчиков». Примером правильного и уместного приема витамина может служить прием вита-

мина В₉ (фолиевой кислоты) при планировании беременности и во время самой беременности. Фолиевая кислота принимает участие в формировании нервной трубки (зачатке центральной нервной системы) у плода, а также помогает в формировании плаценты. Нужно – так нужно.

Согласно последним научным данным, полученным сотрудниками ряда зарубежных научных учреждений, дополнение терапии поливитаминными комплексами не влияет на состояние сердечной мышцы у пациентов с ишемической болезнью сердца, не замедляет возрастного снижения умственных способностей и не влияет на заболеваемость сердечно-сосудистыми и онкологическими болезнями (то есть не снижает ее). Более того, было доказано, что прием бета-каротина, который у нас в организме превращается в витамин А (ретинол), повышает вероятность развития рака легких у курильщиков.

Уверен, что при упоминании «сотрудников ряда зарубежных научных учреждений» некоторые читатели сразу же вспомнили пресловутых «британских ученых», которым принято приписывать самые невероятные и неподтвержденные открытия современности. Спешу пояснить, что британские ученые в этом ряду на самом деле присутствуют, поскольку часть исследований, о которых я упоминал, проводилась в Уорикском университете, который находится в британском городе Ковентри (*Warwick Medical School, University of Warwick, Coventry*). А другая часть проводилась в США – в Университете Джонса Хопкинса в Балтиморе (*Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland*) и в Американском врачебном колледже в Филадельфии (*American College of Physicians, Philadelphia, Pennsylvania*). Можно доверять. Вообще, когда в США публикуются исследования, «расшатывающие» какой-то из столпов фармацевтической промышленности, им доверять можно и нужно. Для публикации таких данных нужен крепкий и основательный научный материал, иначе «фармомонстры» исками разорят.

Я вам рассказал все, что собирался рассказать, а выводы делайте, пожалуйста, сами.

В заключение – несколько слов о том, откуда возник пиетет к витаминам.

Дело в том, что более-менее сбалансировано и полноценно жители СССР, Европы и Северной Америки начали питаться только во второй половине XX века. А до этого недостаточное и однообразное, то есть несбалансированное, питание большей части населения имело место даже в тех странах, которые сейчас считаются флагманами мировой экономики. Разумеется, были широко распространены и различные авитаминозы, для лечения и профилактики которых широко назначались витамины. Многие из читателей, наверное, сейчас с содроганием вспомнили рыбий жир, который одно время в обязательном порядке пили все советские дети для профилактики рахита и восполнения якобы недостающих их организмам полиненасыщенных жирных кислот. Сейчас рыбий жир продается в капсулах, благодаря чему его прием не вызывает неприятных ощущений, а раньше его давали ложками (бр-р-р!).

Вышло так, что авитаминозы, в большинстве своем, остались в прошлом, а любовь к витаминам в народе живет до сих пор. Чуть что, мы сразу же думаем: «Надо бы витаминчиков попить». Попейте лучше чаю, получите больше пользы и удовольствие в придачу.

Правда, и в наше время распространен дефицит одного минерала – йода, небольшой недостаток которого вызывает повышенную утомляемость, головные боли, ухудшение памяти, а выраженный приводит к серьезным проблемам со здоровьем. Для предотвращения дефицита йода нужно непременно включать в рацион богатые им продукты, такие, как морская капуста, морские виды рыб, креветки, а также стараться употреблять йодированную соль, то есть ту, в которую на производстве добавляют йод. Это можно делать по зову души и велению сердца, а вот йодсодержащие препараты следует принимать только по назначению врача. Вообще возьмите себе за правило все таблетки-микстуры (и капсулы с настоями тоже), какими бы безобидными они на первый взгляд ни выглядели, принимать только по рекомендации врача.

Это все.

Но с витаминами мы прощаемся не навсегда. Мы еще поговорим о них в девятой главе.

Глава пятая. Так ли уж неотвратим кризис среднего возраста?

Скажите мне, пожалуйста, дорогие читатели, что общего между «Бедной богатой девочкой», «Дядей Ваней», «Бэби-бумом», «Синоптиком», «Красотой по-американски», «Осенним марафоном», «Дневником Бриджит Джонс», «Географом, который глобус пропил» и «Москвой, которая слезам не верит»? Все эти фильмы (а также книги, по мотивам которых были сняты некоторые из них) посвящены вечной и животрепещущей теме кризиса среднего возраста.

Пожалуй, самой лучшей отечественной картиной о кризисе среднего возраста можно считать «Осенний марафон», снятый гениальным Георгием Данелия. Кризис среднего возраста у главного героя картины стал глобальным кризисом – и на работе все не так, и в личной жизни, и вообще все не так. Жизнь главного героя напоминает осенний марафон, поскольку она тосклива, как осень, и неразрешимые проблемы растягиваются в длинный-предлинный марафон. Герою сочувствуешь с замиранием сердца или понимая, что у тебя в свое время тоже будет нечто подобное (пусть и непохожее), или вспоминая то, что было в собственной жизни.

Что это такое – кризис среднего возраста?

Кризисом среднего возраста или кризисом середины жизни называется длительное, растягивающееся даже не на месяцы, а на годы, угнетенное эмоциональное состояние (попросту говоря – депрессия), вызванное переоценкой своего жизненного опыта и осознанием грядущего наступления старости. Многие из того, о чем мечталось в юности, так и не сделано, из поставленных целей достигнута в лучшем случае половина, многие возможности безвозвратно упущены, короче говоря, все не так, как надо, не так, как мечталось в юности. И поздно уже что-то менять, поскольку старость не за горами. О ужас-ужас-ужас! Можно только посочувствовать человеку, переживающему подобное состояние. Так и хочется воскликнуть: «Чур меня, чур!», но какой может быть «чур», если проклятый кризис среднего возраста настолько же неотвратим, насколько и беспощаден. Его не избежать, от него не убежать, и вообще, как говорил герой одного старого фильма: «Еще вчера жизнь была ключом, а сегодня повисла хлястиком».

«Повисла хлястиком» – это еще мягко сказано. Главным «поражающим фактором» среднего возраста является ощущение того, что жизнь устроена несправедливо (хотя, если честно, никто нам никакой «справедливости» не обещал, мы сначала сами ее придумали, чтобы позже был повод расстраиваться). Карьера – не карьера (в смысле – совсем не то, чего хотелось), брак – не брак, жизнь – не жизнь. Человек чувствует себя мышью, попавшейся в мышеловку. Ладно, если хотите, то будьте тигром, угодившим в вырытую охотниками яму, или орлом, попавшимся в силки, сути дела это не меняет. Важно не то, кем вы себя ощущаете, а то, что вы находитесь в ловушке, которую искусно уготовила вам жизнь.

Гнев скоро сменяется чувством опустошенности и апатии, вам становится невероятно жаль себя, несчастную жертву суровых жизненных обстоятельств, депрессия накрывает вас с головой, и в таком состоянии вы живете (а точнее – существуете, потому что называть это состояние жизнью невозможно) довольно длительное время. У кого как, все люди разные, но в среднем кризис среднего возраста длится 3 года, а у некоторых людей может растягиваться и на 5–7 лет. Семь лет! Вы только подумайте! Практически десятая часть жизни! О ужас-ужас-ужас! И хорошо еще, если близкие люди помогут вам преодолеть этот проклятый кризис. Если же придется справляться с ним в одиночку, то слово «ужас» лучшие

повторить не три раза, а все десять. Только представьте себе эту картину – вы против Кризиса Среднего Возраста! И никого рядом!

Ладно бы только кризис. Как говорится, «не так страшен сам грипп, как его осложнения». Помимо того, что кризис будет злобно гнестить вас на протяжении нескольких лет, он еще и изменит ваше отношение к жизни и к своему месту в ней. Вы никогда уже не станете прежним, уверенным в себе человеком, у которого все еще впереди... И хорошо еще, если это самое «все», будет у вас сейчас. Сознать, что «все» осталось в прошлом, невероятно горько. Да, вам непременно расскажут (или вы сами где-нибудь прочтете), что сила воздействия кризиса на человека зависит от характера человека. Сильные волевые личности легче переносят кризис, легче справляются с его последствиями... Стоп! Тут же следом вам расскажут прямо противоположное. Расскажут, что этих самых сильных личностей кризис «ломает об колено» в первую очередь. Слабые гнутся, а сильные ломаются, так-то вот. Всем плохо.

Всем плохо.

А когда понимаешь, что к психологическим проблемам добавляются еще и физиологические – климакс, то становится совсем уж невозможно. Читателей мужского пола прошу не вздыхать с облегчением при слове «климакс». Климакс бывает не только у женщин, но и у мужчин. Это возрастные изменения организма, которые наступают вне зависимости от половой принадлежности. С точки зрения физиологии климакс представляет собой угасание функции половой системы. У представителей разных полов климакс протекает по-разному, и вообще у каждого человека он протекает с индивидуальными особенностями, по индивидуальной схеме, но климакс бывает у всех организмов. Его нельзя избежать, так же как нельзя избежать кризиса среднего возраста...

Здесь автор просит прощения у читателей за то, что обрывает свою грустную «песнь» на полуслове, не раскрывая перед ними всей бездны кризиса среднего возраста. Нет на это сил, дорогие читатели. Раньше говорили «перо выпадает из слабеющей руки», а сейчас пальцы, скованные ужасом, немеют и отказываются стучать по клавишам. Так что курсив у нас на этом заканчивается.

И помните, что курсив – мой, а мозги – ваши!

*** * ***

Знаете ли вы, что вьетнамцы не боятся крыс. Да, не боятся. Если в комнату вдруг заглянет крыса, вьетнамские женщины не станут в ужасе запрыгивать на столы и звать истошными воплями на помощь своих вьетнамских мужчин. А знаете, почему вьетнамцы не боятся крыс? Да потому что им никто не объяснял, что крыс следует бояться. И вообще, во Вьетнаме крыса не страшный спутник человека, а дичь – продукт питания и объект охоты. Как утверждают вьетнамцы – весьма вкусная дичь, иначе бы они ею не питались.

Некоторые читатели могут заподозрить, что описание ужасов кризиса среднего возраста неблагоприятным образом сказалось на психике автора. Разум помутился, и вместо того, чтобы развенчивать очередной миф (хотя непонятно – что тут можно развенчивать?), автор начал рассказывать о пищевых традициях далекого Вьетнама. В кулинарной книге оно, может, и к месту, но здесь – совершенно нет!

К месту! К месту, дорогие читатели! Пищевые традиции далекого Вьетнама послужили примером того, что наше поведение во многом определяется полученными извне установками. Образно говоря, мы ведем себя так, как нас «запрограммировали» при помощи принятых в обществе взглядов, традиций и пр. Вот подумайте сами – почему большинство из нас так боится крыс, этих маленьких грызунов, которые во много раз слабее нас. Не тигр же – всего лишь крыса, а напугать может посильнее тигра. Вид у крыс омерзительный? А разве вид морских свинок, которых многие держат дома в качестве питомцев, сильно отличается от крыси-

ного? Те же грызуны. Ладно, давайте оставим крыс в покое и поговорим о кризисе среднего возраста.

Нам активно внушают, что кризис среднего возраста неизбежен, и мы этому верим.

Нам активно внушают, что кризис среднего возраста неизбежен, и мы его ждем.

Нам активно внушают, что кризис среднего возраста неизбежен, и мы его переживаем.

Нам активно внушают, что кризис среднего возраста неизбежен, и потому он сильно осложняет нашу жизнь.

Да какое там «осложняет»? Лучше сказать «отравляет», так будет точнее.

И никуда от этого не деться.

Разве?

А знаете ли вы, что представители некоторых народов не имеют даже понятия о кризисе среднего возраста? Ну, может, слышали, что где-то есть такой кризис, но где-то далеко, так далеко, что это необязательно должно быть правдой. Примером могут служить многие народы Северного Кавказа, имеющие в основе своих традиций почитание авторитета старших по возрасту. Чем старше становится человек, тем выше его место в социальной иерархии. Это в корне меняет отношение к старости, которая воспринимается не как «закат жизни», а как период, в течение которого человек (если он, конечно, этого достоин) пользуется наивысшим уважением в обществе. У китайцев, чтоб вы знали, кризиса среднего возраста тоже не существует. Китайские психологи искали его признаки у своих соотечественников, старательно искали, потому что для психологов любой душевный кризис – прибыль (бизнес есть бизнес, и никуда от этого не уйти), но так и не нашли. Для того, чтобы испытать это малоприятное состояние, китайцу сначала следует «европеизироваться» – усвоить европейские ценности, принять европейские традиции, начать мыслить как европеец.

Кризис среднего возраста стоит на трех «слонах» – переоценке своего опыта, изменении жизненных ориентиров и осознании надвигающейся старости как неприятного, нежелательного, функционально несостоятельного периода. Если же человек сознает, что в старости он достигнет пика своей авторитетности, наивысшей «точки почета» и не будет чувствовать себя выброшенным на обочину жизни, то никакого кризиса у него не будет.

Переоценивать свой личный опыт можно по-разному. Тут все зависит от точки зрения. Можно сокрушаться по поводу недостигнутых целей и несбывшихся желаний, а можно и понимать, что настоящим целям положено быть завышенными. Кто многого хочет, тот многого и добьется. Лучше ставить перед собой грандиозные цели и немного не дойти до них, но тем не менее многого в жизни добиться, нежели ничего не хотеть и топтаться на месте. Тот, кто ничего не делает, никогда не ошибается, а тот, кто ни к чему не стремится, никогда не разочаровывается, но разве таких людей можно назвать счастливыми?

Середина жизни может стать порой тяжелых разочарований, а может и порой подведения предварительных итогов и выработки дальнейших жизненных планов. Это уж как вы сами выберете. Если переоценка вашего опыта будет иметь позитивный характер, то никакого кризиса у вас не случится, после подведения предварительных итогов вы станете жить дальше с приятным чувством того, что вы многого смогли добиться и это еще не предел. Конечно же, не предел, ведь кризис среднего возраста настигает людей в самом расцвете сил. Вообще-то кризис среднего возраста правильнее было бы называть кризисом начального периода среднего возраста, поскольку он в большинстве случаев приходится на период 40–45 лет, а средний возраст длится от 40 до 60 лет, но дело не в определении, а в том, что 40–45 лет – это настоящий расцвет жизни, который просто жаль тратить на уныние.

Третий «слон» – изменение жизненных ориентиров, про которые в народе говорится не совсем правильно, но очень ярко: «седина в бороду – бес в ребро». С чего бы взрослым, умудренным жизненным опытом людям вдруг совершать странные, эксцентричные поступки? Рушатся семьи, потому что в жизни появляются другие партнеры, как правило – моложе воз-

растом... Ставится крест на карьере ради каких-то непонятных «поисков смысла жизни»... Тихие офисные клерки вдруг становятся путешественниками-экстремалами, а серые офисные мышки начинают крутить один роман за другим... Окружающие понимающе переглядываются и говорят: «Ничего не поделаешь – кризис».

Вот скажите, пожалуйста, почему желание человека молодого возраста в чем-то изменить свою жизнь объясняется желанием развития и познания своих возможностей, а у человека среднего возраста все привычно списывается на кризис? Неужели человек в 42 года не может изменить свою жизнь только потому, что ему так захотелось? Вот просто надоело (без всяких рефлексий и депрессий) человеку сидеть в офисе и захотелось путешествовать, зарабатывая на жизнь публикацией репортажей.

Скажите, почему в 35 лет развод – обычное житейское дело, в 55 – то же самое, а в 45 – следствие кризиса среднего возраста? Кто это сказал?

Ну, в первую очередь так говорят те, кто помогает справиться с кризисом среднего возраста и его последствиями, – психологи, психотерапевты, психоаналитики. Им вторят творцы – писатели, драматурги, журналисты и режиссеры. Кризис среднего возраста – превосходная и очень актуальная основа для сюжета, причем заведомо привлекательная для большой группы аудитории. Зарядил свое произведение кризисом среднего возраста – считай, что попал «в десятку», то есть обеспечил ему успех. За психологами подтягиваются врачи, за писателями и журналистами – художники и музыканты. Один объяснит появление гипертонии кризисом среднего возраста, другой нарисует картину, посвященную этой теме, третий напишет музыку для романса «Эх вы годы мои, годы...», а в результате...

А в результате кризис обрушивается на нас со всех сторон. Мы осознаем его неотвратимую неизбежность и считаем, что кризис среднего возраста – это закон природы. Точно такой же закон, как и то, что солнце встает на востоке. Если у кого-то из окружающих мы не замечаем признаков кризиса среднего возраста, то это еще не означает, что с ним все в порядке и новую дорогую машину он купил только потому, что ему захотелось побаловать себя, благо есть такая возможность. Нет, нас не обмануть! Мы прекрасно понимаем, что он просто скрывает свои переживания, делая вид, что у него все хорошо, а новая машина стала для него своеобразной компенсацией (пусть и неадекватной) за несбывшиеся мечты и недостигнутые цели. Хотя бы дорогой игрушкой захотелось себя побаловать бедолаге, чтобы как-то скрасить свое горе... При желании, скажу я вам, любому явлению можно найти подходящее объяснение. При желании любое явление можно впихнуть в рамки наших представлений. Можно доказать, что Земля плоская, а звезды приклеены к небесному своду. С кризисом среднего возраста та же самая ситуация. Мы верим в то, что он существует, мы верим в то, что он неизбежен, мы верим в то, что через него проходят все люди без исключения и мы найдем его признаки у каждого. В лепешку расшибемся, а найдем!

Невозможно найти в темной комнате черную кошку, особенно если ее там нет. Но можно убедить себя в том, что кошка тихо притаилась в углу, и потому мы ее не замечаем.

Но довольно с нас риторики, давайте обратимся к фактам и посмотрим, что они нам скажут. А факты говорят следующее.

По данным анкетных опросов, проводившихся в разное время в разных регионах Европы и Северной Америки, наличие в своей жизни кризиса среднего возраста отмечала всего лишь небольшая часть опрошенных – от 10 до 25 %, в зависимости от условий и методики конкретного опроса. Не будем мелочиться, а возьмем максимальное значение в 25 %. Все равно получается, что кризис среднего возраста пережила только четверть европейцев и американцев, перешагнувших через 45-летний рубеж. Четверть не позволяет возводить кризис в абсолют и говорить о его неизбежности для каждого из нас. А уж десятая часть – и подавно.

Речь идет о серьезных исследованиях (сбор данных путем опроса и их анализ – это научное исследование), проводимых, в, частности, такими известными американскими специали-

стами по психологии среднего возраста, как Орвилл Брим (*Orville Gilbert Brim Jr.*) и Элейн Уэтингтон (*Elaine Wethington*). Орвилл Брим в 1989 году возглавил масштабное исследование психологии среднего возраста, которое финансировал Фонд Джона и Кэтрин Макартур. Это исследование, предварительные итоги которого были опубликованы в 1999 году, а окончательные – в 2004 году, на сегодняшний день остается наиболее тщательным и всесторонним исследованием среднего возраста из проводившихся когда-либо. За десять лет было опрошено более 7000 человек. Основной вывод был таков: большинство людей не испытывает никакого кризиса среднего возраста, а середину жизни, то есть период между 40 и 60 годами, считают своей лучшей порой (период хорошего здоровья, душевного спокойствия, продуктивной деятельности и удовлетворения большинства потребностей). Слова Брима: «On balance, the sense we all have is that midlife is the best place to be»¹, стали чем-то вроде афоризма. Любители черпать информацию из животворящих родников первоисточника могут прочесть вот эту книгу, написанную доктором Бримом и его коллегами: «Brim, O. G., Ryff, C. D., & Kessler, R. C., «How healthy are we? A national study of well-being at midlife», 2004, Chicago: University of Chicago Press». А заодно ознакомиться с весьма познавательной статьей доктора Уэтингтон «Elaine Wethington, «Expecting Stress: Americans and the «Midlife Crisis», опубликованной в журнале «Motivation and Emotion» в июне 2000 года (June 2000, Volume 24, Issue 2, pp. 85–103).

К сожалению, отечественные психологи не занимаются глубокими исследованиями среднего возраста (или до поры до времени хранят эти свои исследования в глубокой тайне – не знаю), так что желающим как следует, на профессиональном уровне, углубиться в изучение лучшей поры жизни, снова советую статью американской исследовательницы среднего возраста доктора Марджи Лахман (*Margie E. Lachman*) из Университета Бранделис (*Brandeis University, Waltham, Massachusetts*): «Margie E. Lachman, «Development in midlife», опубликованную в 55-м томе журнала «Annual Review of Psychology» в феврале 2004 года.

Я могу вам еще полтора десятка трудов на эту тему предложить, но не вижу смысла так вас нагружать, поскольку везде будет сказано одно и то же: всеобщий и неотвратимый кризис среднего возраста – это миф. Да и эти научные труды приведены только для того, чтобы никто из читателей не думал, что автор опирается на выводы пресловутых «британских ученых», высасывающих свои теории из пальца.

Да, у кого-то в середине жизни могут быть отдельные проблемы, зависящие от факторов, носящих индивидуальный и случайный характер. Индивидуальный, а не всеобщий! Случайный, а не обязательный! Не следует распространять опыт относительно небольшой группы (от 10 до 25 % – помните?) на все человечество.

То есть средний возраст на самом деле – это не унылая осенняя пора, предвестница заката жизни, а время полного расцвета сил! Помните Карлсона, мужчину в самом расцвете лет? Вот он как раз и пребывал в среднем возрасте, и был активным, жизнерадостным оптимистом. А что касается главного героя «Осеннего марафона», то ему нужно было вовремя со своими женщинами разобраться и взять себя в руки, то есть стать хозяином своей жизни. Тогда бы у него все сложилось иначе... Но не подумайте, что я против кризиса среднего возраста в кино и в книгах. Пускай там он остается в качестве стержня для сюжета. Но, читая книгу или смотря фильм, мы должны понимать, что кризис, который нам показывают, – это обстоятельства жизни отдельно взятого человека, а не система, присущая всему человечеству.

Если у некоторых людей в середине жизни могут быть определенные проблемы, связанные с переоценкой своего жизненного опыта, то это не означает, что подобные проблемы должны быть у всего человечества.

Несколько слов о проблеме старения. По этому вопросу можно сказать только одно: чем унывать и сокрушаться по поводу надвигающейся старости, лучше предпринять кое-какие

¹ В общем, все мы считаем середину жизни ее лучшим периодом (*англ.*)

меры, отдаляющие ее приход. Меры эти несложны и известны всем – активный образ жизни плюс правильное питание плюс отказ от вредных привычек. И будет вам счастье. Не пребывайте в плену у расхожего стереотипа «старость – не радость». Оглянитесь вокруг и вы увидите многих людей, которые сохранили интеллект, бодрость духа, физические силы и интерес к жизни на девятом десятке. Качество нашей жизни в первую очередь зависит от нас самих, это аксиома.

Если кризис среднего возраста – миф, то климакс, как закономерный биологический процесс, присущ всем. Что да, то да – у всех, и никакой избирательности тут быть не может. У одних климакс начнется чуть раньше, у других – чуть позже, но все равно наступит. Однако достижения медицины дают возможность избавиться от неприятных ощущений, которые вызывает этот процесс, и замедлить развитие его последствий.

Это все.

Одним кризисом в вашей жизни стало меньше.

А сколько вы теперь сэкономите на психотерапевтах, даже представить страшно.

В следующей главе мы будем говорить о простом, чтобы немного отдохнуть от серьезных тем вселенского масштаба.

Глава шестая. Укол действует лучше, чем таблетка – верно ли это?

Я уколов не боюсь...

Впрочем, дело не в этом, а в том, что инъекционный способ введения препаратов в организм, несмотря на свою болезненность и относительную сложность исполнения, традиционно считается предпочтительнее перорального (когда лекарство отправляется в рот).

Кем считается?

В первую очередь широкими массами общественности. Медики, утверждая то или это, обычно оговаривают: «в таком-то случае...», а широкие массы не любят оговорки и уточнений. Мышление масс прямо, как правда, и логично, как сама логика.

Все мы знаем, что «съеденные», то есть принятые внутрь таблетки (а также прочие лекарственные формы – капсулы, порошки, микстуры и т. д.) поступают к месту своего назначения медленно. Жди, пока оно растворится в желудке да всосется в кровь. С жидкими формами, скажем, теми же микстурами, дело обстоит немного лучше, поскольку им хотя бы растворяться не надо. Но все равно всасываются они и оказывают действие не сразу. Вся эта медлительность сильно раздражает пациентов. А еще нужно учитывать, что на скорость всасывания лекарственных средств в желудочно-кишечном тракте может влиять целый ряд факторов, начиная с наличия пищи в тракте и заканчивая интенсивностью его моторики, то есть интенсивностью сокращения мышц, которые продвигают вперед пищевые массы.

И не забывайте про ферменты! Пищеварительные ферменты, содержащиеся в слюне, желудочном и кишечном соках, желчи и секрете поджелудочной железы, способны взаимодействовать со многими лекарственными веществами до того, как те поступят в кровь. В результате такого взаимодействия часть вещества разрушается, то есть пропадает впустую. Таблетки, содержащие некоторые особо нестойкие лекарства, врачи советуют не проглатывать, а держать под языком, чтобы они всосались в кровь прямо из ротовой полости, где на них воздействует только слюна. Но, помимо вреда лекарственному средству со стороны пищеварительной системы, может наблюдаться обратное – некоторые лекарства способны повреждать стенки желудка и кишечника, вплоть до образования язв.

С учетом всего сказанного остается только удивляться тому, что таблетки с микстурами зачем-то продолжают выпускать и продавать в аптеках. Отменить бы их совсем и перейти на уколы. Подумаешь – укол! Если игла острая и рука опытная, от укола меньше неприятных ощущений, чем от комариного укуса. Но зато какая польза! Лекарство сразу (при внутривенном введении) или очень быстро (при внутримышечном) поступает в кровь, нисколько при этом не разрушаясь и ничего там внутри не поражая. Красота! Одна лишь беда – сделать себе инъекцию может далеко не каждый. Нужна помощь квалифицированного специалиста – медсестры или медбрата. В этом-то и вся загвоздка! Медсестер с медбратьями на всех не хватает, вот врачи и пытаются отделаться от нас с вами таблетками. Но если настоять на своем, то никуда они не денутся – назначат уколы, а то и в больницу положат.

Не секрет, что определенная часть пациентов (возможно, что и кто-то из читающих эту книгу) регулярно всеми правдами и неправдами старается лечь в стационар исключительно ради уколов. Чтобы подлечиться как следует, потому что от уколов гораздо больше пользы, нежели от таблеток. Некоторые нанимают медсестер для уколов в частном порядке. А что делать? Ради здоровья ничего не жаль!

Пределом желаний и апофеозом стремлений являются капельницы. По каким-то неведомым причинам они считаются самыми полезными, самыми эффективными и едва ли не чудотворными. Почему и кто так сказал – никто не знает. Но если говорить начистоту, то

важен не источник, а результат. Что толку в том, чтобы узнать, кто и при каких обстоятельствах сказал, что лисички съедобны, а мухоморы – ядовиты. Важно уметь отличать один гриб от другого, верно? Капельницы, скорее всего, обязаны своей славой элементарной логике. Врачи назначают их редко, куда реже, чем таблетки. Следовательно, капельницы полезнее, ведь дефицитное всегда лучше доступного, это и дураку известно. Опять же само действие завораживает. Лежишь и наблюдаешь за тем, как капля за каплей ценное лекарство поступает в твой организм. Да, непременно, ценное, ведь капельницы с чем попало не ставят, туда попадает только самое лучшее.

Знали бы вы, дорогие читатели, сколько жалоб было написано из-за того, что одному пациенту врачи назначили капельницу, а его соседу (или ее соседке) по палате не назначили. Несправедливость не должна торжествовать! Хотите смейтесь, хотите удивляйтесь, хотите негодуйте, но иной раз, и не так уж и редко, врачам приходится назначать своим пациентам «пустые» капельницы с одним лишь физраствором (0,9 %-м водным раствором хлорида натрия) для того, чтобы избежать лишних жалоб.

Курсив – мой, мозги – ваши!

* * *

Знаете ли вы, дорогие читатели, каков один из главных девизов всех медиков – и врачей, и фармацевтов?

Сделать прием лекарственных препаратов как можно проще! Иначе говоря, стараться сделать так, чтобы как можно больше лекарств пациенты принимали перорально.

«Заговор!» – скажут некоторые из вас и тут же обоснуют свое мнение какими-нибудь доводами.

«Никакого заговора! – отвечу я. – Только забота о благе пациента».

Пероральный способ приема лекарственных препаратов доступен всем и в подавляющем большинстве случаев не требует посторонней помощи. Также он не требует каких-то особых условий. Таблетку можно без проблем принять не только дома или в больнице, а где угодно – в салоне самолета, в автобусе, во время прогулки или, скажем, у станка на производстве. Это очень важно, поскольку многие препараты следует принимать строго в назначенное время. Кроме того, препараты, предназначенные для экстренного приема (например, при возникновении боли в груди), удобнее иметь при себе в пероральной форме. При сильной боли или, скажем, при выраженной одышке не всякий врач сможет сделать себе инъекцию, не говоря уже о человеке, далеком от медицины. Проглотить таблетку или сунуть ее под язык гораздо проще.

Инъекции не только сложны в техническом смысле – вскрыть ампулу, надеть на шприц иглу, набрать лекарство в шприц, ввести лекарство в мышцу или вену, – но и требуют особых условий, хотя бы минимальной стерильности. Извлеченный из упаковки шприц абы куда не положишь, только на стерильную салфетку, место укола нужно тщательно обработать какой-либо асептической жидкостью, чтобы не случилось такого неприятного осложнения, как абсцесс, набрав в шприц лекарство, необходимо выпустить из него весь воздух, чтобы избежать смертельно опасной воздушной эмболии – закупорки просвета кровеносного сосуда пузырьком воздуха...

Сложно все это. Вдобавок, при внутримышечном введении лекарственных препаратов в месте инъекции очень часто могут образовываться болезненные уплотнения (инфильтраты), а многократные внутривенные инъекции, каждая из которых травмирует вену, приводят к образованию рубцов, которые могут сделать вену полностью «непроходимой». Для того чтобы не подвергать вены пациентов постоянному травмированию, в стационарах устанавливают внутривенные катетеры – иглы с пробкой. Но такой катетер – дело временное, постоянно с ним ходить нельзя, потому что вследствие постоянного раздражения катетером стенки сосуда

может возникнуть местное воспаление. К тому же любой катетер является потенциальными «воротами» для инфекции.

Так что будущее – за таблетками, капсулами, суспензиями-эмульсиями (в медицине они тоже есть), микстурами и всем прочим, что принимается перорально, через рот.

Да, из желудочно-кишечного тракта лекарственные препараты всасываются медленнее. Но быстрота поступления препарата в кровь важна только при неотложных состояниях, когда, в общем-то, делаются инъекции. Если вы принимаете лекарство в плановом порядке, в рамках курса или постоянно, то быстрота всасывания вас заботить не должна. При условии, что ваш врач правильно установил кратность и время приема препарата. В экстренных случаях можно не глотать таблетку, а подержать ее под языком. Так и всасывание происходит быстрее, и неизбежные потери становятся меньше.

О неизбежных потерях. Да, какая-то часть принятого внутрь лекарства может быть разрушена (или связана) нашими ферментами. Но это обстоятельство непременно учитывается при производстве, то есть в таблетку или капсулу закладывается больше вещества, чем нужно, примерно настолько больше, сколько составят эти самые неизбежные потери. Так что у нас с вами нет причин волноваться по этому поводу. Более того, ряд таблеток или капсул создается с таким расчетом, чтобы они растворялись там, где нужно. Например, не в желудке, а в тонкой кишке, если для лекарственного вещества «губительна» соляная кислота, основной компонент желудочного сока. Добиться этого не составляет труда путем подбора правильного наполнителя для таблетки или правильного материала для изготовления капсул, содержащих препарат.

Для предотвращения нежелательных последствий перорального приема конкретных лекарственных препаратов, их рекомендуют принимать после еды или, скажем, запивать молоком. В большинстве случаев можно найти способ «обезвредить» лекарство.

Но если вещество полностью разлагается пищеварительными ферментами или если его невозможно «обезвредить», то приходится выбирать инъекционный способ введения. Тут уж ничего не поделаешь. Так, например, инсулин, гормон, вырабатываемый поджелудочной железой, представляет собой белок, который полностью переваривается у нас в желудочно-кишечном тракте. Образно говоря, наш организм воспринимает инсулин не как лекарство, а как пищу. Поэтому многим людям, страдающим сахарным диабетом, приходится делать себе регулярные инъекции инсулина. Кстати, современная наука уже решила эту проблему. Ученые изобрели комплексный наполнитель для таблеток, который защищает часть содержащегося в таблетке инсулина от переваривания в желудочно-кишечном тракте. Но теперь проблема приобрела экономический характер. Каждая таблетка должна содержать значительное количество инсулина, то есть с большим запасом на потери, которых пока еще, к сожалению, не удастся избежать полностью. «По адресу» доходит меньшая часть инсулина, содержащегося в таблетке. Большая часть теряется по дороге. А инсулин, чтоб вы знали, весьма дорогой препарат, и таблетки с большим количеством его стоят очень дорого. Но в ближайшем будущем ученым удастся решить эту проблему. Когда проблема решается в целом, на доработки, и улучшения требуется не так уж много времени. Пример с инсулином служит подтверждением того, что прогресс, образно говоря, движется к таблеткам, а не от них.

Так что не расстраивайтесь, когда вам назначают таблетки, а не уколы. Наоборот – радуйтесь этому! Так проще, лучше и безопаснее.

Инъекционный способ введения лекарств применяется в следующих случаях:

- когда нужен быстрый терапевтический эффект (при неотложных состояниях);
- когда нужно ввести лекарственный препарат пациенту, находящемуся в бессознательном состоянии;
- когда нужно избежать разрушения препарата в желудочно-кишечном тракте;
- когда нужно избежать повреждающего действия препарата на желудок или кишечник;
- когда нужна высокая точность дозировки препарата.

В остальных случаях предпочтительнее принимать лекарства внутрь.

И напоследок о капельницах, которые так любят некоторые пациенты.

Подумайте сами – для чего должен применяться такой метод введения лекарственных препаратов? – а затем читайте дальше.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.