

# СОДЕРЖАНИЕ

## ГЛАВА 1

<b>ШТАТНЫЙ РЕЖИМ, ИЛИ ВСЕ СИСТЕМЫ РАБОТАЮТ НОРМАЛЬНО.....</b>	<b>4</b>
Какую температуру тела считать нормальной.....	4
Почему пиролены повышают нам температуру тела.....	11
Какое бульканье в животе можно считать нормальным.....	14
Откуда у нас в крови берется глюкоза, когда мы ничего не едим.....	17
...А у детей — ацетон.....	19
Спортсмены, карнитин и «Милдронат».....	22

## ГЛАВА 2

<b>КОМФОРТНАЯ СРЕДА — В ЛЮБОЙ ДЕНЬ НЕДЕЛИ.....</b>	<b>27</b>
Как согреться в холодной квартире.....	27
Стоит ли греться алкоголем?.....	30
При какой температуре и влажности должен спать простуженный человек.....	32
Какие бывают увлажнители воздуха.....	35
Как выбирать увлажнители.....	40
Как почистить увлажнитель.....	43
Деминерализованная вода влияет на здоровье.....	49
Можно ли пить дождевую воду?.....	52

## ГЛАВА 3

<b>ЛЕДЯНАЯ ВОДА, СКВОЗНЯКИ, МОРОЖЕНОЕ И ДРУГИЕ ВРАГИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.....</b>	<b>55</b>
Почему на холоде мы потеем.....	55
Почему от холода болят уши.....	56

От холода действительно может болеть горло .....	58
До чего доводит крапивница от мороженого .....	60
Купание в холодной воде .....	61
Почему на холоде случается бронхоспазм .....	62
Отек легких от холодной воды .....	64
Почему на холодном ветру перехватывает дыхание .....	66
Сквозняки и закаливание: мифы и реальность .....	68
Температура воды, венозная недостаточность и варикозное расширение вен .....	69
Когда продуло шею .....	73
Почему не надо смешивать снег с солью и совать туда больные руки .....	75
Правда ли, что при поедании мороженого замерзает мозг? .....	77

#### ГЛАВА 4

<b>ЖАР: КОСТЕЙ НЕ ЛОМИТ, А СУСТАВЫ – МОЖЕТ</b> .....	79
Почему на жаре отекают руки и стопы .....	79
У кого в июле начинают болеть суставы, а у кого на жару все проходит .....	80
Васкулит, связанный с физической нагрузкой .....	86
Можно ли с жары резко нырять в холодную воду? .....	88
Проглотить лед, чтобы перейти пешком пустыню .....	90

#### ГЛАВА 5

<b>ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА: ОТ ОЗОНА ДО БУЛЬОНА</b> .....	94
Когда дышать вредно для здоровья .....	94
Как озон влияет на здоровье .....	96
Нам всем нужен кашель .....	100
Кашель от лекарств и какая от него польза .....	101

Рефлекс из уха, запускающий кашель, и кашлевая аутореанимация. ....	104
Пневмония: как ее увидеть и откуда она берется. ....	106
Случай с болью из диафрагмы. ....	111
Алкоголь при кашле и куриный бульон при простуде: что общего. ....	113
ГЛАВА 6	
<b>О НАШЕМ ПЛАМЕННОМ МОТОРЕ</b> .....	117
Плохой жир, который врастает в сердце. ....	117
Горячие молодые сердца .....	119
Сердце и голод. ....	120
Если начать резко отъедаться после голода, можно повредить себе сердце .....	122
Как массаж может навредить сердцу .....	127
ГЛАВА 7	
<b>НАШ БОГАТЫЙ ВНУТРЕННИЙ МИР, ИЛИ КАК РАБОТАЕТ КИШЕЧНИК</b> .....	131
Как и от чего выделяется слизь. ....	131
Вред от слизи в кишечнике .....	135
Идея дырявого кишечника .....	137
Почему случается избыточный бактериальный рост в кишечнике .....	140
Куда может отдавать боль из живота .....	145
Может ли инфекция уползти в живот? .....	148
Зачем нам аппендикс. ....	150
Как не допустить появления спаек после операции. ....	154
Жидкая диета на один день .....	156
Как правильно слезать с мочегонных и слабительных. ....	158
Что из лимфоузлов выходит в кишечник .....	161

ГЛАВА 8

**ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА:**

ТАЙНАЯ АРМИЯ НАШЕГО ОРГАНИЗМА .....	163
Откуда берется лимфа и куда она течет .....	163
Как правильно чистить лимфу .....	166
Как жить с лимфедемой .....	167
Бывают ли от массажа метастазы .....	169
Как отличить обычные увеличенные лимфоузлы от метастазов .....	170
Как понять, что шишка под кожей похожа на опухоль .....	173
Что такое золотуха .....	175
История про то, как увеличились лимфоузлы в паху .....	176

ГЛАВА 9

<b>ВСЕ ЛИ ПОЛЕЗНО, ЧТО В РОТ ПОЛЕЗЛО?</b> .....	178
Какая польза от медвежатины, барсучатины и бобрытины .....	178
Рыбий жир с точки зрения современной медицины .....	180
Как рыбий жир влияет на гены .....	182
Усиливают ли растительные масла воспаление .....	184
Почему от сахара повышаются печеночные ферменты .....	187
Что будет, если съесть все больше и больше рафинированной пищи? .....	190
Какая польза от среднецепочечных триглицеридов .....	192
Здоровому желудку мясо не повредит? .....	195
Сосиски — это красное мясо или подкрашенное? .....	197
Сказка про то, как нитраты из свеклы повышают работоспособность и снижают давление .....	200
Как спортсмены ощелачивают себе организм .....	203
Еще о свойствах соды .....	207

## ГЛАВА 10

<b>ВРЕД И КОВАРСТВО ЛИШНЕГО ВЕСА</b> .....	210
Метаболический синдром и что в нем неправильно понимают .....	210
Как правильно измерить себе пузо .....	212
Как быть жирным, но здоровым .....	214
Ценный бурый жир .....	216
Могут ли в жировой ткани накапливаться токсины .....	219
Можно ли пересадить жир в другое место .....	223
Стволовые клетки из жира .....	224
Как гормоны сытости заставляют нас есть еще больше .....	227
Низкоуглеводная диета .....	228
Повышается ли холестерин на кетогенной диете .....	230
Повышенное внутрибрюшное давление .....	232

## ГЛАВА 11

<b>ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ, ИЛИ КАК УКРОТОТИТЬ СЕБЕ ЖИЗНЬ СВОИМИ РУКАМИ</b> .....	235
О вреде курения — в деталях .....	235
Почему от алкоголя течет из носа, а от перегара бывает воспаление легких .....	243
Почему пьющий человек худеет: запавшие виски и прочие признаки .....	249
Как алкоголь повреждает мышцы .....	252

## ГЛАВА 12

<b>СТАРОСТЬ НЕ РАДОСТЬ...</b> .....	255
Почему старые люди умирают в больнице? .....	255
Как понять, что у пожилого человека началась инфекция? .....	260
Как помочь пожилым людям пережить жару .....	264

# **ШТАТНЫЙ РЕЖИМ, ИЛИ ВСЕ СИСТЕМЫ РАБОТАЮТ НОРМАЛЬНО**

## КАКУЮ ТЕМПЕРАТУРУ ТЕЛА СЧИТАТЬ НОРМАЛЬНОЙ

Температура тела повышается не только от жары, но и от внутренних причин: от какой-нибудь инфекции, при разных воспалительных заболеваниях, при онкологии и прочем. Это если не считать нормальных индивидуальных колебаний и перепадов в течение дня у одного и того же человека.

У нас в голове есть очень эффективный терморегулятор, который учитывает подскоки температуры от работающих мышц или печени и охлаждение через кожу и дыхание. Но поскольку мы постоянно надеваем и снимаем одежду, залезаем в душный транспорт и выбегаем на мороз, то даже самый лучший терморегулятор будет слегка ошибаться. По этой же причине наружные методы измерения температуры тела в подмышке, на барабанной перепонке и во рту не очень точно отражают температуру внутри нашего организма. Гораздо точнее будет измерять ее в прямой кишке, в мочевом пузыре, в легочной артерии или в пищеводе. Так иногда делают, но это — не для всех.



В течение дня и у мужчин, и у женщин температура тела меняется одинаково. Утром она ниже, а вечером примерно на  $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  выше. Это естественные перепады. Если же человек выздоравливает после простуды, перепад температуры может составить и  $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Представили? После простуды утром градусник показывает  $36,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а вечером —  $37,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . И это нормально. Если человек продолжает болеть, его температура будет выше и утром, и вечером, но знаменитый дневной перепад все равно сохраняется.

Когда речь идет о женщине с нормальным менструальным циклом, то во второй фазе температура у нее будет повышаться примерно на  $0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Если в первую фазу температура была  $36,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ , то во вторую фазу достигнет  $37,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ . И это норма.

Американцы чаще измеряют температуру во рту, иногда под мышкой, детям — даже в прямой кишке. Очень точно можно измерить на барабанной перепонке инфракрасным термометром. Мы же с вами

чаще измеряем под мышкой. Это место считают не очень надежным. Там чаще всего бывают перепады температуры, особенно у людей с ожирением или у женщин с нормальным циклом. Но при этом измерение температуры тела в подмышке считается золотым стандартом.

Есть фундаментальная книга 1870 года «On the Temperature in Diseases: A Manual of Medical Thermometry», на которую до сих пор ссылаются в научных обзорах. Там предлагают измерять под мышкой, а нормой считают температуру  $37^{\circ}\text{C}$ . В свободном доступе есть скан этой книжки. Там удобное содержание с работающими ссылками на отдельные главы — если кто с английским дружит, почитать будет интересно. В этой книжке пишут, что нормальным диапазоном температуры, измеренной под мышкой, можно считать  $36,2...37,5^{\circ}\text{C}$ . Как вам такой результат?



Короче, температуру в подмышке измерять, конечно, можно, но там она наиболее переменчивая. (Сильнее всего перепады температуры под мышкой будут у женщин с нормальным циклом и у обладателей лишнего веса.) Зато там температуру стандартно измеряют уже 150 лет, а всякие инфракрасные термометры слишком умные и многое выдумывают! Даже те электронные термометры, которыми измеряют во рту или в подмышке, чем-то напоминают современные тонометры. Они работают по какому-то хитрому алгоритму и тоже могут ошибаться.

Так как же измерять температуру? Делайте это привычным для вас способом. Заранее потренируйтесь: так вы узнаете вашу родную стандартную температуру. И у вас есть шанс заметить повышение вашей стандартной температуры примерно на  $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Все, что меньше, засечь у вас не получится.

Если вам поплохеет (с ознобом), то это будет при температуре выше  $38\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Вот ее вы точно заметите. Температуру ниже  $37,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  очень сложно назвать повышенной. И тем более не «заморачивайтесь», если ваша температура повысилась с  $36,6$  до  $36,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

За счет чего повышается температура тела? Иногда в нашем внутреннем термостате меняются настройки, и он пытается поддерживать температуру на пару градусов выше привычной. То есть вместо  $37$  шпарит все  $39\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Такой термостат находится в гипоталамусе. Это часть головного мозга.

В гипоталамусе много разной химии и гормонов, но температуру запускает штука, которую называ-

ют простагландином E2. Гипоталамус от этого простагландина впадает в панику, стучит во все двери и будит своих соседей по головному мозгу. Один из соседей — это сосудодвигательный центр. Он двигательный, потому что в кровеносных сосудах тоже есть мышцы, и они могут двигаться. Это не значит, что сосуды уползают и прячутся. Нет. Мышцы в сосудах могут только сжимать сосуды. А по суженным сосудам кровь течет хуже. Руки и ноги при этом становятся холодными, потому что кровь не отдает им тепло. Человеку кажется, что он мерзнет. На самом деле горячая кровь, которая должна была остыть в коже, быстро возвращается к внутренним органам. От этого все внутри нас нагревается. Таким образом можно поднять температуру тела на пару градусов.

Температура тела может повышаться не только от спазма периферических сосудов. Гипоталамус начинает подпирать бурый жир, и тот сгорает с выделением тепла. Это уже будет натуральная печь! Бураго жира много у новорожденных, но с возрастом он постепенно исчезает. Сложно сказать, сколько его у взрослого человека.

В нашем теле — и в жировой ткани, и в мышцах — постоянно идет процесс накопления энергии. Тут важна АТФ — аденозинтрифосфорная кислота. Это такой энергетический субстрат. Как батарейка для нашего организма или запас энергии в чистом виде. Когда мы едим вкусненькое, оно не просто идет в топку, а тут же хитрым способом окисляется с образованием этой АТФ.