

МАРИНА БЕРКОВСКАЯ

МАРИНА БЕРКОВСКАЯ

Гормоничное тело

Как бороться с нарушениями обмена
веществ и хронической усталостью



МОСКВА, 2020

УДК 613
ББК 51.204.0
Б48

Художественное оформление *Д. Изотова*

Макет *О. Лёвкина*

Литературные редакторы *А. Василевская и П. Козленко*

В оформлении обложки использованы иллюстрации:
© rassco / Shutterstock.com
Используется по лицензии от Shutterstock.com

Берковская, Марина Ароновна.

Б48 ГОРМОНИчное тело. Как бороться с нарушениями обмена веществ и хронической усталостью / Марина Берковская. — Москва : Эксмо, 2020. — 304 с.

ISBN 978-5-04-103085-8

Лишний вес, состояние хронического стресса, переедание, недовольство собственной внешностью – это наиболее распространенные жалобы 80% современных женщин. Что делать, если косметика и экстремальные диеты не помогают, а постоянное ощущение нехватки сил не дает жить полноценной жизнью? Как замедлить метаболизм на этапе похудения и удержать массу тела? Как предотвратить переход преддиабета в диабет? Как не дать разрядиться нашей «батарейке» – щитовидной железе? Можно ли победить старение? Какие анализы совершенно бесполезны? Как подготовиться к визиту к эндокринологу? В книге Марины Берковской есть не только ответы на эти вопросы, но и четкие инструкции по управлению гормональным фоном.

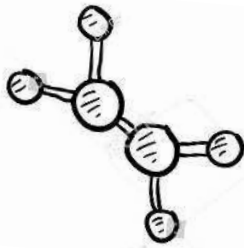
Она не просто известный врач-блогер, но также прекрасный диагност и ученый, умеющий объяснить чудеса биохимии нашего организма простым и доступным языком. Благодаря этой книге вы больше не будете теряться и смущаться на приеме у врача-эндокринолога, научитесь правильно питаться, «читать» анализы и обретете уверенность, что вас лечат так, как должно. Больше не нужно искать информацию по форумам и сайтам, спрашивать у знакомых и бояться врачей – вся необходимая информация, от обнаружения проблемы до необходимого лечения, есть в книге Марины Берковской.

Эта книга – сборник ценнейшей информации, которую вы не найдете в интернете, она подскажет вам, как устранить проблемы в организме, и поможет нормализовать гормональный фон.

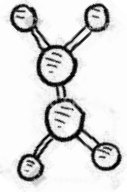
УДК 613
ББК 51.204.0

ISBN 978-5-04-103085-8

© Берковская М., 2020
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2020



О Г Л А В Л Е Н И Е



Глава 1. Основные вопросы: Как работает эндокринная система?

При каких симптомах бежать к врачу?

Какие анализы надо и не надо сдавать? 7

Гипофиз всему голова, или Как гормоны управляют нашей жизнью 7

Вся эндокринная система человека весит примерно 100 граммов 8

Что же может сигнализировать нам о гормональном сбое
и неправильной работе эндокринной системы?

На что стоит обратить внимание, и когда записаться

на прием к эндокринологу? 10

Какие анализы стоит сдать перед визитом к эндокринологу. 13

Осведомлен — значит, вооружен: какие обследования

нужно контролировать? 15

Глава 2. Щитовидная железа: зачем нужна «бабочка» на шее?

Как заподозрить, выявить и справиться с ее неполадками 22

А. Йод 24

В. Гипотиреоз — что это такое? 29

С. FAQ про тироксин: когда показан, как принимать 47

Диета при гипотиреозе 52

Д. Тиреотоксикоз и как с ним бороться 61

Е. Щитовидная железа и беременность 93

Ф. Подострый тиреоидит 110

Г. Зоб — узловой зоб, диффузный зоб. Что такое TIRADS? 113

ГЛАВА 3. Инсулин: друг или враг?	128
А. Инсулинорезистентность: что это и страшно ли это, как выявить и как бороться	128
В. Мифы об инсулинорезистентности.	129
С. Сахарный диабет, преддиабет. То, что должен знать каждый	170
ГЛАВА 4. Многоликие надпочечники	190
А. Многоликие надпочечники: 4 железы в одном	190
В. Альдостерон.	192
С. Кортизол — гормон хронического стресса	193
Д. Что такое «истощение надпочечников»: как не дать стрессу убить себя	200
Е. Опухоли надпочечников — что делать?	206
ГЛАВА 5. Витамин D: зачем нам нужен солнечный гормон	209
А. Как синтезируется витамин D?	209
В. Кости и не только: универсальный регулятор благополучия организма	210
С. Где взять витамин D?	213
ГЛАВА 6. «Женские» и «мужские» гормоны	231
А. Эстрогены и прогестерон: важный баланс	231
В. Пролактин — это не только лактация!	238
С. Гиперандрогения: как заподозрить, выявить, лечить	244
Д. Гиперандрогения: проявления, причины	248
Е. Синдром поликистозных яичников	256
F. Врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН).	267
G. Гиперандрогения (ГА) и беременность.	271
ГЛАВА 7. Остеопороз: сохраняем кости смолоду	274
А. Остеопороз: что это такое?	274
В. Несколько слов о маркерах костного метаболизма	286
С. Лечение остеопороза	288
D. Витамин K2 и остеопороз	289
Е. Профилактика остеопороза	292

ГЛАВА 1

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ: КАК РАБОТАЕТ ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА? ПРИ КАКИХ СИМПТОМАХ БЕЖАТЬ К ВРАЧУ? КАКИЕ АНАЛИЗЫ НАДО И НЕ НАДО СДАВАТЬ?

ГИПОФИЗ ВСЕМУ ГОЛОВА, ИЛИ КАК ГОРМОНЫ УПРАВЛЯЮТ НАШЕЙ ЖИЗНЬЮ

Эндокринную систему образуют эндокринные железы. Их еще называют железами внутренней секреции, потому что в переводе с греческого эндокринный означает «внутри выделяю». Особенность этих желез в том, что они поставляют создаваемые ими вещества напрямую в кровоток. Эти «вещества-регуляторы» известны вам как гормоны.

По сравнению с другими органами и системами, эндокринные железы имеют довольно небольшие размеры. Они могут быть самостоятельными образованиями или входить в состав других органов. Но почему они столь важны для нашего организма?

Эндокринная система постоянно «мониторит» потребности различных тканей и органов и, как только от них поступает «звонок», вырабатывает необходимые для решения проблемы

гормоны. Которые, в свою очередь, «спешат на помощь», чтобы в органе или ткани начался жизненно необходимый синтез веществ.

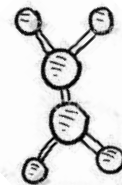
Вся ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА ВЕСИТ ПРИМЕРНО 100 ГРАММОВ

Координируют деятельность этого «оркестра» **гипоталамус** и **гипофиз**, располагающиеся в головном мозге. Гипофиз смело можно назвать «дирижером», стимулирующим большую часть желез внутренней секреции. Наши эмоции, реакция на стресс, насыщение органов и тканей кислородом и глюкозой, наши половые функции — все это и многое другое зависит напрямую от гипофиза. От крошечного органа размером с фасолину!

Какие гормоны синтезирует гипофиз? Например, гормон роста (соматотропин), ответственный за создание «строительных» материалов для нашего скелета. Или тиреотропный гормон, непосредственно контролирующий работу щитовидной железы — выработку в ней тиреоидных гормонов (тироксина и трийодтиронина). За работу надпочечников отвечает другой гормон — аденокортикотропный (АКТГ), а фолликулостимулирующий и лютеинизирующий (ФСГ и ЛГ) — половых органов. Есть еще пролактин, о котором я подробно расскажу в отдельных главах.

В свою очередь, начальником над гипофизом является другой важный отдел мозга — **гипоталамус**. Он — своего рода «информационный центр», куда поступают сведения о функционировании эндокринных желез, о «сбоях» в их работе или

нехватке каких-либо гормонов на местах. После обработки «донесений» гипоталамус создает особые вещества, напрямую поступающие в гипофиз, чтобы тот занялся непосредственной регуляцией и выработкой определенных гормонов.



Гипоталамус и гипофиз — центральные органы эндокринной системы, ее «головной офис». Остальные железы внутренней секреции относятся к ее периферической части, это «региональные подразделения».

Важнейшая периферическая часть эндокринной системы — **щитовидная железа**, расположенная в передней части шеи. Ее гормоны, тироксин и трийодтиронин, важны для правильного обмена веществ, а также нормальной работы всех систем организма. Дыхание, моторика кишечника, поглощение кислорода, синтез красных кровяных телец и многие другие процессы невозможны без гормонов щитовидной железы.

Четыре **паращитовидные железы** — «соседки» щитовидной — располагаются по бокам от нее и отвечают за выработку паратгормона, важного для регуляции кальциевого обмена.

Поджелудочная железа, прячущаяся за желудком, заведует углеводным обменом и вырабатывает такие гормоны, как инсулин и его антагонист — глюкагон.

Надпочечники создают гормоны адреналин, норадреналин, кортизол, альдостерон, необходимые для регуляции артериального давления, водного баланса, стимуляции работы центральной нервной системы и реакции на стресс.

Половые железы — **яичники** (у женщин) и **яички** (у мужчин) также являются частью эндокринной системы. Яичники вырабатывают прогестерон и эстрогены, без которых невоз-

можно регуляция репродуктивной функции. Яички — тестостерон, необходимый для синтеза сперматозоидов.

Итак, слаженная работа эндокринной системы влияет на все другие системы и органы в целом: без нее невозможны нормальный рост, развитие и функционирование нашего организма.

Что же может сигнализировать нам о гормональном сбое и неправильной работе эндокринной системы? На что стоит обратить внимание, и когда записаться на прием к эндокринологу?

Нарушения сна. Если вы спите по 7—8 обязательных часов, но постоянно чувствуете себя разбитой, то и дело вас клонит в сон, значит, наверняка вы не спите достаточно и не ложитесь спать вовремя. Но что значит вовремя? В идеале засыпать нужно до 23:00. У тех, кто в полночь еще бодрствует, отмечается низкий уровень мелатонина (гормон сна, иммуномодулятор, стрессопротектор, антидепрессант) и гормона роста (регулирует углеводный обмен, «борется» с жировыми отложениями). А вот гормон стресса кортизол у убежденных полуночников вырабатывается в избытке. Все это может стать причиной синдрома хронической усталости, неврозов, ожирения и значительно снизить качество жизни.

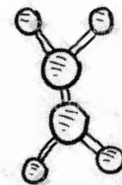
Отсутствие секса. Стресс и связанный с ним переизбыток кортизола — частая причина снижения либидо и веский повод посетить врача. К специалисту, кстати, стоит обратиться также, если либидо вдруг резко и патологически усилилось, потому

что такой симптом может говорить об андрогенпродуцирующей опухоли надпочечника либо яичника.

Низкая физическая активность. Практически любой гормональный дисбаланс ведет к снижению выносливости и толерантности к физическим нагрузкам. Но не спешите поворачивать в сторону поликлиники каждый раз, когда малодушно проходите мимо спортзала. В норме усталость всегда обусловлена внешними факторами, она проходит после отдыха и не сопровождается другими жалобами. Если же вы ощущаете усталость, лень, апатию постоянно и при этом у вас есть любые другие жалобы (желудочно-кишечные расстройства, частые ОРВИ, ухудшение состояния кожи и т. д.), нужно искать причину с врачом. В том числе, с эндокринологом.

Любовь к сладкому. Вследствие естественных гормональных колебаний женщин часто тянет на сладкое перед менструацией, это может считаться вариантом нормы. Казалось бы, хорошая новость. Но есть и плохая: даже в период месячных избыток сахара вредит нашему здоровью. А уж если вы привыкли ежедневно вознаграждать себя чем-нибудь сладеньким и вкусненьким и пьете чай с тремя ложками сахара и неизменным тортиком, то консультация с эндокринологом просто необходима.

Перепады настроения. Неуравновешенность, плаксивость, панические расстройства, фобии, приступы агрессии или, наоборот, апатия, сниженный эмоциональный фон, депрессия — характерные жалобы пациентов с дисфункцией надпочечников, тиреотоксикозом (избытком гормонов щитовидной железы) или гипотиреозом, дефицитом прогестерона, патологическим избытком кортизола. Если, минимизировав



уровень стресса, вы продолжаете нервничать и паниковать, запишитесь на прием к эндокринологу, не откладывая в долгий ящик.

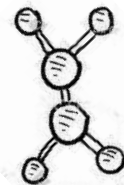
Изменение массы тела. Почему некоторые остаются стройными, несмотря на наличие в рационе картошки с салом, мороженого или тортика, а вам лишь стоит посмотреть на прилавок кондитерской, так весы начинают показывать страшные цифры? Ответить на этот вопрос может только врач-эндокринолог, к которому обязательно нужно записаться на прием, если лишний вес растет как на дрожжах, или, наоборот, вы стремительно худеете. Такие «качели» с резкой потерей веса могут говорить, например, о гипокортицизме (нехватке гормона кортизола) или тиреотоксикозе. И самое главное: эндокринное ожирение невозможно победить диетами из Интернета, голоданием или планкой с берпи. Самостоятельно вы никак не сможете определить, почему ваш вес далек от идеала, и тем более решить проблему, только вместе с эндокринологом возможна победа над лишним весом.

Расстроенное пищеварение. Многие люди годами не обращают внимания на признаки различных эндокринологических заболеваний, потому что считают их проявлением расстроенного пищеварения: «Подумаешь, «постучали справа», значит, просто съел что-то жирное и камень в желчном пузыре «зашевелился»!» Между тем чрезмерно повышенный или сниженный аппетит, тошнота и рвота, постоянные запоры, боли в животе, вздутия — могут быть симптомами таких заболеваний, как гиперпаратиреоз, феохромоцитома, гиперкальциемия. Так что если гастроэнтерология не смогла наладить

работу вашего желудочно-кишечного тракта, то обязательно стоит записаться на прием к эндокринологу.

Дерматологические проблемы. Сухость кожи, акне, себорейный дерматит, повышенная потливость, выпадение волос, ломкость ногтей — казалось бы, тут все ясно и для консультации нужен дерматолог. Поверьте, помощь эндокринолога тоже необходима, ведь эти проявления могут говорить о различных эндокринологических нарушениях в вашем организме.

Гинекологические проблемы. Внезапное нарушение менструального цикла, причем довольно резкое, особенно если раньше было все ок; избыточный рост волос на лице и теле, особенно если это явление возникло, что называется, «на ровном месте» и сопровождается нарушениями менструального цикла, — повод посетить не только гинеколога, но и эндокринолога. Потому что гирсутизм, например, вполне может оказаться не только легкоустраняемым эстетическим недостатком, а серьезной эндокринологической проблемой. И она не решается в погоне за образом гладкокожей красавицы из глянцевого журнала с помощью косметологических процедур, а лишь под четким контролем специалиста, который поможет обуздать ваши гормоны.



КАКИЕ АНАЛИЗЫ СТОИТ СДАТЬ ПЕРЕД ВИЗИТОМ К ЭНДОКРИНОЛОГУ

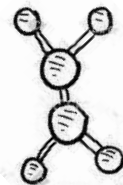
Самый частый вопрос: какие анализы нужно сдать перед приемом?

В принципе, можно ничего не сдавать, прийти со своими жалобами и старыми обследованиями. Так как в идеале план обследования составляется индивидуально, на основании сбора анамнеза, жалоб и осмотра. Но, как правило, это не устраивает пациентов. Им хочется прийти подготовленными. Я могу это понять, поэтому привожу примерный список обследований, который рекомендую пройти:

- общий анализ крови;
- биохимический анализ крови: глюкоза, гликированный гемоглобин, креатинин, мочеви́на, мочева́я кислота, АСТ, АЛТ, ГГТ, щелочная фосфатаза, общий кальций, липидный спектр (общий холестерин триглицериды, ЛПНП, ЛПВП), железо, ферритин, С-реактивный белок, гомоцистеин, витамин D (25(OH) D), витамин B₁₂, фолиевая кислота;
- ТТГ, свободный Т4, свободный Т3, АТ-ТПО, АТ-ТГ;
- УЗИ органов брюшной полости, щитовидной железы;
- если есть избыточный вес, дополнительно инсулин и в отдельный день — кортизол на фоне ночного подавляющего теста с дексаметазоном: в 22:00—23:00 — выпить 2 таб. дексаметазона, на следующее утро в 8:00—9:00 — анализ крови на кортизол.

Внимание! Список примерный, по результатам консультации эндокринолог может его расширить. С другой стороны, что-то может оказаться лишним, не обессудьте. Важно! Если есть: сахарный диабет, нарушения менструального цикла, артериальная гипертензия в молодом возрасте, образования в гипофизе/надпочечниках, тиреотоксикоз, узлы в щитовидной железе, бесплодие, СПКЯ, остеопороз/остеопения, гиперпаратиреоз — план обследования будет отличаться!

Как правило, не нужно сдавать: кортизол в крови на «чистом» фоне, дигидротестостерон, 17-ОН-прогестерон при наличии парочки родов в анамнезе, несколько точек инсулина и С-пептида на фоне ОГТТ, серотонин в крови при депрессии... ну и много чего еще. В целом, если сомневаетесь, сдавать или не сдавать, лучше не сдавайте!



Беременным не нужно сдавать: 17-ОН-прогестерон, андрогены, пролактин, а нужно — ТТГ, глюкозу и на 24—28-й неделях беременности — глюкозотолерантный тест с 75 г глюкозы, 3 точки (0,60,120), если ранее не выявлен диабет.

Осведомлен — значит, вооружен: КАКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ НУЖНО КОНТРОЛИРОВАТЬ?

Этот параграф для тех, кто серьезно относится к своему здоровью, то есть для людей дальновидных!

Диспансеризация — такое вроде бы «совковое» понятие, но настолько важное и нужное, что надо бы об этом поговорить. Зачем нам это надо? Дело в том, что основная задача диспансеризации — профилактика и раннее выявление хронических заболеваний, а это выгодно всем, и государству, и человеку, как с экономической, так и с индивидуальной точки зрения. И на самом деле диспансеризация начинается с правильного питания, адекватной физической нагрузки, достаточного сна и отказа от вредных привычек. Кроме того, каждый из нас может измерить свой рост и вес, окружность талии (ОТ) и рассчитать индекс массы тела (ИМТ). И если ОТ больше 80 см у женщин и больше