

Йоханнес Виммер

один из самых популярных врачей в Германии

КТО В ТЕЛЕ ХОЗЯИН:

Я



ИЛИ



ГОРМОНЫ?

**ПО СЛЕДАМ ВСЕМОГУЩИХ
СИГНАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ**

БОМБОРА™

Москва 2020

УДК 612.4
ББК 28.707
В47

MEINE HORMONE — BIN ICH FERNGESTEUERT?
BY JOHANNES WIMMER

ISBN 978-3-8338-6687-6

© GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, 2018

Russian translation copyright: ©2019 by Knysch Yu. S.

GRAFE
UND
UNZER

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE

Виммер, Йоханнес.

В47 Кто в теле хозяин: я или гормоны? По следам всемогущих сигнальных веществ / Йоханнес Виммер ; [перевод с немецкого Ю.С. Кныш]. — Москва : Эксмо, 2020. — 176 с. : ил. — (Академия женского здоровья).

ISBN 978-5-04-102582-3

Гормоны действуют как маленькие, но мощные суперагенты — они выращивают прыщи, вызывают слезы в кино и катают наши эмоции на американских горках. Эта книга объясняет сложные гормональные процессы в понятной и занимательной форме. Она наполнена множеством интересных фактов и удивительных исследований. Кроме того, вы узнаете, какие симптомы могут иметь гормональные причины и что можно с этим сделать.

Внимание! Информация, содержащаяся в книге, не может служить заменой консультации врача. Необходимо проконсультироваться со специалистом перед совершением любых рекомендуемых действий.

УДК 612.4
ББК 28.707

ISBN 978-5-04-102582-3

© Кныш Ю.С., перевод на русский язык, 2019
© Давлетбаева В.В., иллюстрации, 2019
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2020

Сказочный мир гормонов

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

- для выполнения важнейших задач в организме достаточно мизерного количества гормона — одной миллионной грамма?
- 100 известных на сегодняшний день гормонов — это всего лишь 10% от всех выявленных «представителей этого вида»? Согласно оценкам экспертов, в нашем теле насчитывается около 1000 гормонов.
- эмоциональное выгорание всегда происходит из-за высокого уровня кортизола и истощения надпочечников



- секс на самом деле усиливает связь с партнером, а желание у женщин чаще всего возникает весной и по вечерам?
- женщины во второй половине цикла благодаря высокому уровню прогестерона запросто могут стать королевами многозадачности?
- история о том, что шоколад делает счастливыми, — это, к сожалению, всего лишь сказка? Концентрация содержащихся в какао веществ, повышающих уровень серотонина, который мог бы приносить ощущение счастья, при нормальном потреблении слишком мала.
- на выпадение волос влияют не только проблемы со здоровьем, но и уровни гормонов и даже времена года?

Оглавление

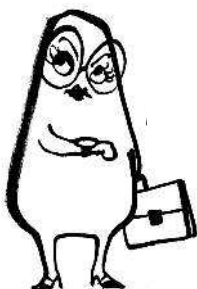


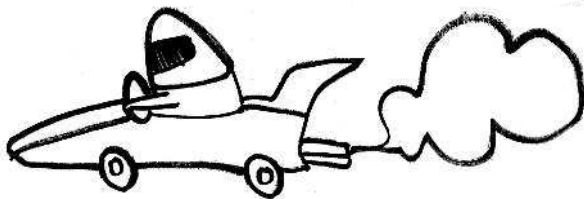
Предисловие

7

Сила гормона

СУПЕРАГЕНТЫ В МИНИАТЮРЕ	10
Мастера на все руки или?..	11
Вещества с сообщениями	13
Открытие!	14
Было и такое	16
Мультиплеер и серый кардинал	20
И как же все это происходит?	24
Теперь с большим чувством	25
КРУПНЫЕ ИГРОКИ СРЕДИ ГОРМОНОВ	26
Могучий соматотропин	28
Так по-женски — эстроген	37
Не просто второй — прогестерон	52
Я троль: тестостерон	60
Лучше, чем сайт знакомств parship — окситоцин	70
So happy to be here — серотонин	76
Бог сна — мелатонин	86
Лето, солнце, витамин D!	95
Good cop, bad cop — инсулин	101
Решающий удар — адреналин	112





Не разводи стресс — кортизол
Мой щит, моя охрана — Т3 и Т4
Секс и компьютерные игры — дофамин

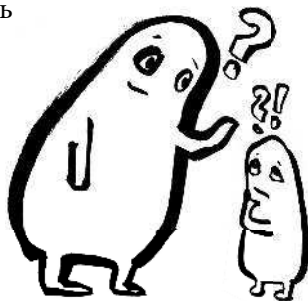


117
125
133

Консультации доктора Виллера

Спасите — у меня выпадают волосы! 144
Жажда острых ощущений 148
Я хочу похудеть! 152
Хочу ребенка 155
Помогите — мое либидо бастует 158
Почему я никогда не наедаюсь досыта? 161
Не знаю, что делать с мужем 165
У меня депрессия 169
В постели все разладилось 172

Алфавитный указатель 175





ПРЕДИСЛОВИЕ

Дорогие читатели!

Как врачу, мне очень интересно разгадывать многочисленные загадки нашего организма. Мне бы хотелось, чтобы медицинские знания перестали быть пугающими, предназначенными только для посвященных, которые принимают решение о благополучии и страданиях своих пациентов, и поэтому мне особенно радостно оттого, что мы здесь встретились. Я хочу жить в мире, где медицинские знания доступны всем людям, потому что каждый имеет право понимать, как работают удивительные механизмы его тела. В конце концов, знание – это лучшее лекарство. Речь не о том, что вы начнете объяснять своему врачу, как он должен вас лечить. Но вы научитесь задавать более правильные вопросы и таким образом поможете ему разработать оптимальный курс лечения для вас, ваших детей или вашего партнера.

В этой книге я познакомлю вас с захватывающим миром гормонов, которые определяют каждую секунду вашей жизни, каждое действие, ваше развитие и все ваши эмоции. Я выбрал самое важное и по каждому случаю рассказал отдельную историю. Вы также узнаете, как помочь невидимым сигнальным веществам восстановить равновесие в организме и как сохранить или вернуть свое здоровье.

Желаю вам в процессе чтения получить много удовольствия и новых завораживающих знаний о чудесном мире вашего тела.

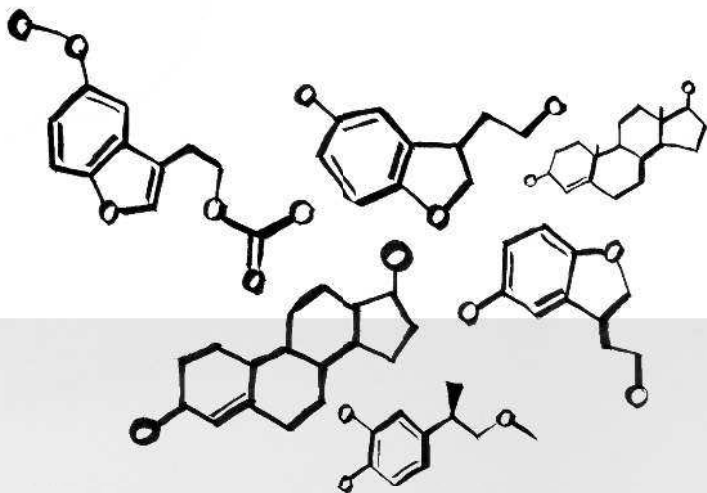
Всего хорошего и будьте здоровы!





Сила гормона

Невидимые манипуляторы



Суперагенты в миниатюре



Твоя энергия, твоё настроение,
твоя мотивация, сексуальное желание,
твоя фигура, даже то, как ты
стареешь, — все это незаметная работа
микроскопических посыльных,
обладающих суперсилами.

«Это все гормоны!» Предполагается, что это часто повторяемое утверждение объясняет, почему женщины периодически бывают вспыльчивы, почему во время трагической сцены в кино на глаза наворачиваются слезы и почему пары лучше всего понимают друг друга непосредственно после секса. Но без гормонов не обходится, и когда у подростков появляются прыщи, когда мы по уши влюбляемся или когда порой не можем думать ни о чем, кроме секса (что, скорее, относится к гормональным особенностям мужчин). Этими примерами дело отнюдь не ограничивается: тяга к фастфуду или, наоборот, потеря аппетита в периоды огорчений — все это гормоны. И даже когда вы вдруг безо всякой причины начинаете потеть или прибавлять в весе, хотя и не едите больше, чем обычно (хотя кто из нас может знать это наверняка?), и когда не можете спокойно спать всю ночь, не просыпаясь, хотя до смерти устали и весь день испытывали стресс — все это тоже гормоны. Отсюда возникает вопрос: так кто же в теле хозяин, я или гормоны?

МАСТЕРА НА ВСЕ РУКИ ИЛИ?..

Список состояний и процессов, за которые отвечают гормоны, то есть сигнальные вещества, в нашем организме огромен. Он кажется нескончаемым, но важнее всего здесь одна деталь: он человеческий, слишком человеческий. Потому что как режиссеры нашей жизни, каждого дня, да и каждой секунды нашего существования, гормоны отвечают за каждую сцену фильма, в котором мы играем главную роль.

*Тяга к фастфуду
или, наоборот,
потеря аппетита
в периоды
огорчений —
все это
гормоны.*

Так кто же вы на самом деле?

О таинственных сигнальных веществах, которые — здесь мне придется немного забежать вперед — до сих пор до конца не изучены, наряду со многими научно проверяемыми медицинскими фактами имеется множество предположений и заблуждений. Гормоны то выставляют как самое настоящее проклятие, то объявляют совершенно безвредными. Итак, настало время заглянуть за кулисы. Потому что на самом деле именно гормоны стоят за нашими эмоциями, частично за нашим поведением, самочувствием, а следовательно, и за нашим общим физическим и психическим здоровьем.

...и что вы здесь делаете?

Вместе с нервной системой гормональные сигнальные вещества стараются постоянно удерживать организм в равновесии. Они вмешиваются во все, что происходит с еще не рожденным ребенком в утробе матери, с младенцем, с подрастающим ребенком и особенно с подростком, с женщиной и мужчиной на протяжении всей их жизни. Гормоны влияют на обмен веществ, развитие организма и не в последнюю очередь на наше самочувствие. Давайте посмотрим, что еще, среди прочего, контролируют гормоны:

- ваше пищеварение;
- эмоциональную жизнь;
- температуру тела;
- кровяное давление в ваших сосудах;
- уровень сахара в крови, а с этим связано, хочется вам есть сладкое или нет;
- ваш обмен веществ (что конкретно это означает, я объясню позже);
- водный баланс, в том числе ваше желание сходить в туалет;
- когда и насколько сильно вам хочется секса, и называет ли вас кто-нибудь «мама» или «папа»;
- какой у вас размер;
- как ваш организм реагирует на стресс;
- ваше ощущение боли.

Фактически именно гормоны стоят за нашими чувствами, частично за нашими поступками и нашим самоощущением и, следовательно, за нашим общим физическим и психическим здоровьем. Все это — сочетание гормонов, которое составляет нашу личность.

ВЕЩЕСТВА С СООБЩЕНИЯМИ

Мы все думаем, что принимаем решения рассудком, в незамутненном сознании и по своей воле. Но мы можем смело распрощаться с этим представлением просто потому, что оно ошибочное, а если и содержит долю правды, то совсем крошечную. В целом все обстоит как раз наоборот. Круговоротом наших мыслей, поступков и чувств управляют почти невидимые вещества, активные лишь в течение короткого промежутка времени, за который они успевают пронестись через все наше тело, чтобы достичь своей цели. Едва высвободившись, они направляются напрямик к местам назначения — к особым клеткам организма, и оставляют там свои сообщения в виде конкретных инструкций. Целями гормонов могут быть клетки, находящиеся в нашем кишечнике, на корнях волос или в кровеносных сосудах лица, — так называемые органы-мишени. И вот, например, прямо через все лицо будет написано: «Я сейчас не покраснею, хотя мне ужасно неловко оттого, что мои штаны порвались на самом интересном месте на глазах у всей команды».

Это довольно сильно

Для мощных реакций в организме, за которые отвечают гормоны, бывает достаточно их мизерного количества — миллионной доли грамма. Задача гормонов состоит в том, чтобы контролировать функции организма и поддерживать его в здоровом состоянии и в постоянном равновесии. Для этого они возбуждают или тормозят друг друга.

С точки зрения медицины это означает, что гормоны работают в системе «автоматического регулирования». Организм самостоятельно проверяет, достигнут ли эффект, которого должны были добиться гормоны, к примеру, стимуляция кровообращения. И если это так, он отправляет сообщение в соответствующие места: «Спасибо, достаточно, цель достиг-

нута». И тогда вырабатывается меньшее количество гормонов, стимулирующих кровообращение.

Если все происходит без сбоев, значит, все в порядке, и не нужно беспокоиться об этих крошечных, но чрезвычайно влиятельных командирах на заднем плане. Но, увы, когда они выходят из равновесия, тогда вся наша жизнь может пойти наперекосяк.

ОТКРЫТИЕ!

На протяжении уже доброй сотни лет людям известно, что гормоны действительно существуют и образуются в организме. Их открытие стало важной вехой в истории медицины. С тех пор гормоны, безусловно, являются одной из самых захватывающих сфер исследования, которые эта наука только может предложить. Эндокринология — это область медицины, которая имеет дело, в частности, с эндокринными железами (так называют железы, выделяющие свои активные вещества в кровь) и их продуктами (гормонами). Как отрасль медицины, занимающаяся органами внутренней секреции, она имеет прочные связи со многими другими сферами, в том числе с диабетологией, урологией, гинекологией и педиатрией.

Hyperloop в организме

«Железа» звучит как что-то большое и немного противное, например, «потовая железа». На самом деле железы в организме обычно не очень большие и, конечно, не противные. Потовые железы так вообще крошечные. Более крупные железы — это печень, поджелудочная железа, надпочечники. У них есть специальные клетки, которые вырабатывают определенные гормоны. Чтобы эти вещества могли с быстротой молнии передаваться от одного органа или ткани к другим и доставлять туда жизненно важную информацию, железы всегда имеют прямое соединение с кровеносными сосудами, куда они и выпускают гормоны. Все это можно представить себе в виде широко разветвленной системы трубок для пневматической почты, где гормоны попадают в трубки, а затем на бешеной скорости проносятся через всю установку, пока не достигнут места назначения. Это немного похоже на то, что Илон Маск (да, тот парень с Теслой) придумал для решения

проблемы транспортного коллапса в калифорнийском мегаполисе Лос-Анджелес. В будущем он собирается перевозить людей по подземным трубам с помощью своей высокоскоростной транспортной системы вакуумных поездов Hyperloop.

Открытие самого первого гормона

Еще праотец всех врачей, Гиппократ, во времена античности изучал железы и их выделения. То, что железы — это своего рода фабрики по производству жизненно важных веществ, было обнаружено много сотен лет спустя. Рождение эндокринологии произошло во время анатомического эксперимента в английском университете. Двое британских исследователей пытались найти ответ на вопрос, какая еще сеть в организме, кроме нервной системы (в отличие от пневматической почты гормонов, нервные пути по-



Хорошо развитая инфраструктура: все железы, производящие гормоны, имеют прямое соединение с кровеносными сосудами, так что сигнальные вещества могут с быстротой молнии попадать из одного места в другое.