

ЗДОРОВЬЕ - ОБРАЗ ЖИЗНИ



ЛЕЧЕНИЕ БЕЗ ГОРМОНОВ

МИНИМУМ ХИМИИ — МАКСИМУМ ПОЛЬЗЫ

- ДЕЙСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА
БЕЗ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ
- ОТОДВИНУТЬ СТАРОСТЬ —
ЭТО РЕАЛЬНО
- ЛУЧШИЕ СПОСОБЫ
ВЕРНУТЬ ЗДОРОВЬЕ
- РАДОСТЬ —
ЛУЧШЕЕ ЛЕКАРСТВО



АННА
БОГДАНОВА



«КРЫЛОВ»



Анна Владимировна Богданова
Лечение без гормонов.
Минимум химии –
максимум пользы
Серия «Здоровье – образ жизни»

Издательский текст

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=4951747

Лечение без гормонов. Минимум химии – максимум пользы: ИК

«Крылов»; СПб.; 2010

ISBN 978-5-4226-0071-7

Аннотация

Гормональная терапия прочно вошла во все области медицины. Однако существует ряд противопоказаний к лечению гормонами. Также многие опасаются возможных побочных эффектов при таком лечении. Используя методы натуротерапии в качестве альтернативы гормональным препаратам, вы сможете не только более эффективно вылечить многие заболевания, но и оздоровить весь организм в целом! Кроме того, вы сможете повысить иммунитет и замедлить процессы старения. Возьмите в руки эту книгу, и ваши проблемы разрешатся самым благоприятным для вашего здоровья способом!

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
ВСЯ ПРАВДА О ГОРМОНАХ	11
ЧТО СОБОЙ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ГОРМОНЫ	11
КАКУЮ РОЛЬ ГОРМОНЫ ИГРАЮТ В	13
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА	
ОСНОВНЫЕ ГОРМОНЫ ЧЕЛОВЕКА	17
Гормоны передней доли гипофиза	17
Гормоны задней доли гипофиза	18
Гормоны щитовидной железы	18
Гормоны надпочечников	20
Тестикулярные гормоны семенников	22
(яичек)	
Гормоны яичников	23
Конец ознакомительного фрагмента.	26

**Анна Владимировна
Богданова**

**Лечение без гормонов.
Минимум химии –
максимум пользы**

ПРЕДИСЛОВИЕ

Научно-технический прогресс захватил все сферы человеческой деятельности, в том числе медицинскую и фармакологическую, то есть лекарственную. Это и хорошо, и плохо. Хорошо – поскольку мы в любой момент можем получить квалифицированную медицинскую помощь. Плохо – потому что без лекарств мы не в состоянии избавиться даже от элементарного насморка. Возможность свободного приобретения в аптеке практически любого препарата сделала человека лекарственно зависимым, а это очень опасно. Любые лекарства, особенно гормональные, имеют множество побочных явлений и противопоказаний к применению. Приведем пример.

При некоторых заболеваниях, например при ревматоид-

ных артритов, препараты, включающие женские половые гормоны, может порекомендовать даже участковый врач. По статистике, женщины, применявшие гормонозаместительную терапию более пяти лет, хорошо выглядели, да и чувствовали себя неплохо, но... Выяснилось, что применение эстрогенов повышает вероятность развития рака молочной железы: оказывается, этот вид гормонов стимулирует деление клеток, в том числе и раковых. Опять же гормонозаместительная терапия после менопаузы в три раза увеличивает риск тромбозов и эмболии, в том числе тромбоэмболии легочной артерии. Если же говорить о риске возникновения рака, его в данном случае удастся снизить только применением комбинированных эстроген-гестагенных препаратов, то есть опять же гормональных. Необоснованный прием тироксина способствует раннему развитию остеопороза, гипертрофии сердечной мышцы и нарушению сердечного ритма. Недаром существует житейская поговорка: «Одно лечим, а другое калечим».

Сегодня на смену «тяжелым» гормональным лекарствам первого поколения, то есть низкой степени очистки, пришли новые, низкодозированные продукты биохимических технологий и генной инженерии. Однако многие доктора до сих пор остались в лагере противников гормонозаместительной терапии. И вот почему.

Главное, что настораживает в массовой пропаганде приема гормональных препаратов, – это дозировка. Все гормо-

ны присутствуют в крови в ничтожно малых количествах, их баланс чрезвычайно индивидуален и может меняться не только день ото дня, но и от часа к часу, завися от настроения, степени усталости, даже освещенности. Можно, конечно, изучить суточный ритм выработки того или иного гормона в организме, но как рассчитать необходимую индивидуальную дозу препарата и точное время его приема?

До сих пор все гормоны назначают в усредненных дозах. То есть по большому счету пациенты с каждым приемом лекарства наносят мощный удар по своим тканевым рецепторам, которым приходится «учиться», грубо говоря, не так активно реагировать на раздражитель. Чем все закончится, догадаться нетрудно: их чувствительность к гормональным препаратам постепенно снижается, а потом исчезает совсем. Более того, привнесенный извне гормон подавляет работу той железы, которая его синтезирует в норме. То есть в данном случае срабатывает так называемый принцип отрицательной обратной связи: пока чужой гормон циркулирует в крови, свой практически не вырабатывается – железа отдыхает, не получая приказа свыше (из гипоталамуса и гипофиза – особых частей мозга). Если заместительное лечение длится долго, она вообще теряет свои навыки, а при отмене ее способности не возвращаются. Что же делать?

Ответ кроется в грамотной тактике лечения гормонодефицита организма. Правило номер один: не стоит торопиться переходить на гормональную терапию. Азы эндокрино-

логии гласят: недостаточность работы щитовидной железы нужно сначала пытаться вылечить препаратами йода, а работу яичников стимулировать в первую очередь различными физиопроцедурами. И только при неэффективности всех методов, в том числе и фитотерапии, следует прибегать к гормонам как к крайнему спасительному средству.

Если можно обойтись без гормонозаместительной терапии, то лучше сделать это. Очень важно правильно и вовремя подобрать не только лекарство, но и комплексный метод восстановления здоровья. К тому же существуют и противопоказания к заместительной гормональной терапии: злокачественные опухоли, печеночная или почечная недостаточность, острые тромбо-эмболические заболевания.

Давайте вместе попытаемся найти выход из этой ситуации, тем более что человечество за свою многотысячелетнюю историю накопило богатый опыт восстановления здоровья естественными, безмедикаментозными методами. В восточных странах это ведическая, традиционная тибетская, китайская медицина, а в странах Западной Европы и России – натуротерапия.

Натуротерапия – это самостоятельное направление в медицине. Его цель – восстановление здоровья человека за счет активизации процессов саморегуляции с помощью природных средств, продуктов их неглубокой переработки и естественных методов воздействия. Натуротерапия базируется на неразрывной связи организма с живой и неживой приро-

дой, рассматривая человека как единство трех основ: духовной, психической и телесной. При этом телесное здоровье в значительной степени определяется духовностью человеческого бытия, пониманием своего места и роли в окружающем мире и системой жизненных ценностей. Главное в натуротерапевтической теории – индивидуальная ответственность за себя, за свое духовное и физическое здоровье. Врач и Природа лишь помогают человеку.

Следует отметить, что данная теория строится на оригинальной системе диагностики, в основе которой лежит оценка состояния душевного, психического и физического равновесия с окружающим миром. При этом особое внимание уделяется системам регуляции (нервной, гормональной, иммунной), кровообращения, обмену веществ и выделению продуктов обмена. Натуротерапия имеет характерные для нее методы и средства воздействия, основой которых является соответствие природе живого организма. К этим методам относятся климатотерапия, ряд гимнастик, индивидуально подобранное питание, траволечение, использование различных природных средств (например, мед, грязи, мумие), водолечение.

Следует всегда помнить, что натуральные средства и естественные методы должны быть как можно ближе к своим исходным, природным виду и качеству. Чем больше мы приносим технического в тот или иной метод, чем сильнее перерабатываем природные продукты, тем больше они теряют

свои уникальные свойства, приближаясь к лекарствам.

Данная книга рассматривает различные возможности извлечения от заболеваний, связанных с нарушениями гормональной системы регуляции, натуральными, естественными методами альтернативной медицины. Следует помнить, что в современной системе охраны здоровья натуротерапия имеет совершенно определенное место в комплексном лечении гормональных сбоев. Представители академической медицины считают, что она наиболее целесообразна: на ранних стадиях расстройства здоровья (что имеет важнейшее значение в педиатрии и в практике семейного врача);

- при реабилитации (восстановительном лечении) после острых состояний;
- при лечении комплекса хронических заболеваний;
- для восстановления защитно-приспособительных механизмов при старении организма (что имеет особое значение в геронтологии и семейной медицине);
- для предупреждения и уменьшения побочных эффектов фармакотерапии.

Методы натуротерапии в качестве альтернативы гормональным препаратам позволяют восстановить гомеостаз, то есть постоянство, устойчивость внутренней среды организма человека, его адаптацию, резервные возможности, повысить иммунитет.

Подбирать индивидуальный комплекс воздействий на организм следует с лечащим врачом во избежание осложнений.

Грамотное и осторожное применение методов альтернативной медицины дает шанс восстановления здоровья, а это, как следствие, повысит качество жизни и, конечно, продлит молодость.

ВСЯ ПРАВДА О ГОРМОНАХ

ЧТО СОБОЙ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ГОРМОНЫ

Эндокринная система, наряду с нервной системой, обеспечивает регуляцию всех жизненно важных функций организма. Ни один процесс в нашем теле не совершается без ее участия. Эндокринную систему представляют железы внутренней секреции: гипоталамус, гипофиз, шишковидное тело (эпифиз), щитовидная железа, вилочковая железа, островковый аппарат поджелудочной железы, яичник (у женщин), яичко (у мужчин), надпочечники, паращитовидные железы. Расстройство функций любой железы внутренней секреции сопровождается повышенным или сниженным образованием гормонов, что приводит к глубоким изменениям в организме.

Согласно классическому определению, гормоны – продукты секреции эндокринных желез, выделяющиеся прямо в кровоток и обладающие высокой физиологической активностью. Они оказывают сложное и многогранное воздействие на организм в целом либо на определенные органы и системы-мишени. Существуют и другие определения, согласно

которым трактовка понятия «гормон» расширяется: это «химические вещества, вырабатываемые клетками тела и влияющие на клетки других частей тела». Гормоны служат гуморальными (переносимыми с кровью) регуляторами определенных процессов в определенных органах и системах. Гормоны есть у всех млекопитающих, включая человека; обнаружены они и у других живых организмов.

У человека существуют две регуляторные системы, с помощью которых организм приспосабливается к постоянным внутренним и внешним изменениям. Одна из них – нервная система, быстро передающая сигналы (в виде импульсов) через сеть нервов и нервных клеток; другая – эндокринная, осуществляющая химическую регуляцию с помощью гормонов, которые переносятся кровью и оказывают эффект на отдаленные от места их выделения ткани и органы. Химическая (эндокринная) система связи взаимодействует с нервной системой; так, некоторые гормоны функционируют в качестве посредников (медиаторов) между нервной системой и органами, отвечающими на воздействие. Таким образом, различие между нервной и эндокринной (химической) координацией не является абсолютным.

КАКУЮ РОЛЬ ГОРМОНЫ ИГРАЮТ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА

Физиологическое действие гормонов направлено:

- 1) на обеспечение гуморальной, то есть осуществляемой через кровь, регуляции биологических процессов;
- 2) поддержание целостности и постоянства внутренней среды, гармоничного взаимодействия между клеточными компонентами тела;
- 3) регуляцию процессов роста, созревания и репродукции.

Гормоны регулируют активность всех клеток организма. Они влияют на остроту мышления и физическую подвижность, телосложение и рост, определяют рост волос, тональность голоса, половое влечение и поведение. Благодаря эндокринной системе человек может приспосабливаться к сильным температурным колебаниям, излишку или недостатку пищи, к физическим и эмоциональным стрессам.

В нормальном состоянии существует гармоничный баланс между активностью эндокринных желез, состоянием нервной системы и ответом тканей-мишеней (тканей, на которые направлено воздействие). Любое нарушение в каждом из этих звеньев быстро приводит к отклонениям от нормы.

Избыточная или недостаточная продукция гормонов служит причиной различных заболеваний, сопровождающихся глубокими химическими изменениями в организме.

Изучением роли гормонов в жизнедеятельности организма, а также нормальной и патологической физиологии желез внутренней секреции занимается наука эндокринология. Как медицинская дисциплина она появилась только в XX веке, однако эндокринологические наблюдения проводились еще в античные времена. Так, например, Гиппократ полагал, что здоровье человека и его темперамент зависят от особых гуморальных веществ. Аристотель обратил внимание на то, что кастрированный теленок, вырастая, отличается в половом поведении от кастрированного быка тем, что даже не пытается взбираться на корову. Кстати говоря, на протяжении веков кастрация практиковалась не только для приручения и одомашнивания животных, но и для превращения человека в покорного раба.

Главными эндокринными железами человека, как и всех млекопитающих, являются гипофиз, щитовидная и паращитовидные железы, кора надпочечников, мозговое вещество надпочечников, островковая ткань поджелудочной железы, половые железы (семенники и яичники), плацента и гормонотропные участки желудочно-кишечного тракта. В организме синтезируются и некоторые соединения гормоноподобного действия. Например, исследования гипоталамуса (особого отдела головного мозга) показали, что ряд секретор-

руемых им веществ необходим для высвобождения гормонов другими эндокринными железами, в том числе и гипофиза. Еще одно доказательство того, что в человеческом организме все связано.

В определении того, какие вещества следует считать гормонами и какие структуры эндокринными железами, есть и другие проблемы. Убедительно доказано, что такие органы, как печень, могут экстрагировать из крови малоактивные или вовсе неактивные гормональные вещества, превращая их в сильнодействующие гормоны. Например, малоактивное вещество дегидроэпиандростерон сульфат, продуцируемое надпочечниками, преобразуется в печени в тестостерон – высокоактивный мужской половой гормон, в большом количестве секретируемый семенниками. Доказывает ли это, однако, что печень – эндокринный орган?

Другие вопросы еще более трудны. Почки выделяют в кровоток фермент ренин, который через активацию системы, вызывающую расширение кровеносных сосудов, стимулирует продукцию гормона надпочечников – альдостерона. Регуляция выделения альдостерона этой системой весьма схожа с тем, как гипоталамус стимулирует высвобождение гипофизарного гормона АКТГ (адренокортикотропного гормона, или кортикотропина), регулирующего функцию надпочечников. Почки секретируют также эритропоэтин – гормональное вещество, стимулирующее продукцию эритроцитов. Можно ли отнести почку к эндокринным органам?

Все эти примеры доказывают, что классическое определение гормонов и эндокринных желез не является полным.

В целом гормоны действуют на определенные органы-мишени и вызывают в них значительные физиологические изменения. У определенного вида гормонов может быть несколько органов-мишеней, и вызываемые ими физиологические изменения могут сказываться на целом ряде функций организма. Например, поддержание нормального уровня глюкозы в крови – а оно в значительной степени контролируется гормонами – важно для жизнедеятельности всего организма, даже настроения. Гормоны иногда действуют совместно; так, эффект одного гормона может зависеть от присутствия какого-то другого или других гормонов. Гормон роста, например, неэффективен в отсутствие тиреоидного гормона.

ОСНОВНЫЕ ГОРМОНЫ ЧЕЛОВЕКА

Гормоны передней доли гипофиза

Железистая ткань передней доли гипофиза продуцирует:

- *гормон роста* (ГР), или соматотропин, который воздействует на все ткани организма, повышая их анаболическую активность (то есть процессы синтеза компонентов тканей организма и увеличения энергетических запасов);
- *меланоцит-стимулирующий гормон* (МСГ), усиливающий выработку пигмента некоторыми клетками кожи (меланоцитами и меланофорами);
- *тиреотропный гормон* (ТТГ), стимулирующий синтез тиреоидных гормонов в щитовидной железе;
- *фолликулостимулирующий гормон* (ФСГ) и *лютеинизирующий гормон* (ЛГ), относящиеся к гонадотропинам: их действие направлено на половые железы;
- *пролактин*, обозначаемый иногда как ПРЛ, – гормон, стимулирующий формирование молочных желез и лактацию.

Гормоны задней доли гипофиза

К гормонам задней доли гипофиза относятся *вазопрессин* и *окситоцин*. Оба этих гормона продуцируются в гипоталамусе, но сохраняются и высвобождаются в задней доле гипофиза, лежащей книзу от гипоталамуса. Вазопрессин поддерживает тонус кровеносных сосудов и является антидиуретическим гормоном, влияющим на водный обмен. Окситоцин вызывает сокращение матки и обладает свойством «отпускать» молоко после родов.

Гормоны щитовидной железы

Щитовидная железа расположена на шее и состоит из двух долей, соединенных узким перешейком. Четыре паращитовидные железы обычно расположены парами – на задней и боковой поверхности каждой доли щитовидной железы, хотя иногда одна или две могут быть несколько смещены.

Главными гормонами, секретируемыми нормальной щитовидной железой, являются *тироксин* и *трийодтиронин*. Тиреоидные гормоны стимулируют белковый синтез и распад питательных веществ с высвобождением тепла и энергии, что проявляется повышенным потреблением кислорода. Эти гормоны влияют также на метаболизм углеводов и, наряду с другими гормонами, регулируют скорость моби-

лизации свободных жирных кислот из жировой ткани. Короче говоря, тиреоидные гормоны оказывают стимулирующее действие на обменные процессы. Повышенная продукция тиреоидных гормонов вызывает тиреотоксикоз, а при их недостаточности возникает гипотиреоз.

Другим соединением, найденным в щитовидной железе, является длительно действующий тиреоидный стимулятор. Он представляет собой *гамма-глобулин* и, вероятно, вызывает гипертиреоидное состояние.

Гормон паращитовидных желез называют паратиреоидным, или *паратгормоном*; он поддерживает постоянство уровня кальция в крови: при его снижении паратгормон высвобождается и активирует переход кальция из костей в кровь до тех пор, пока содержание кальция в крови не вернется к норме. Другой гормон — *кальцитонин* — оказывает противоположное действие и выделяется при повышенном уровне кальция в крови. Раньше полагали, что кальцитонин секретируется паращитовидными железами, теперь же показано, что он вырабатывается в щитовидной железе. Повышенная продукция паратгормона вызывает заболевание костей, камни в почках, обызвествление почечных канальцев, причем возможно сочетание этих нарушений. Недостаточность паратгормона сопровождается значительным снижением уровня кальция в крови и проявляется повышенной нервно-мышечной возбудимостью, спазмами и судорогами.

Гормоны надпочечников

Надпочечники – небольшие образования, расположенные над каждой почкой. Они состоят из внешнего слоя, называемого корой, и внутренней части – мозгового слоя. Обе части имеют свои собственные функции, а у некоторых низших животных это отдельные структуры. Каждая из двух частей надпочечников играет важную роль, как в нормальном состоянии, так и при заболеваниях. Например, один из гормонов мозгового слоя – *адреналин* – необходим для выживания, так как обеспечивает реакцию на внезапную опасность. При ее возникновении адреналин выбрасывается в кровь и мобилизует запасы углеводов для быстрого высвобождения энергии, увеличивает мышечную силу, вызывает расширение зрачков и сужение периферических кровеносных сосудов. Таким образом, направляются резервные силы для «бегства или борьбы», а кроме того, снижаются кровопотери благодаря сужению сосудов и быстрому свертыванию крови.

Кора надпочечников секретирует три основные группы гормонов: минералокортикоиды, глюкокортикоиды и половые стероиды (андрогены и эстрогены). Минералокортикоиды – это *альдостерон* и *дезоксикортикостерон*. Их действие связано преимущественно с поддержанием солевого баланса. Глюкокортикоиды влияют на обмен углеводов, белков, жиров, а также на иммунологические защитные механизмы.

Наиболее важные из глюкокортикоидов – *кортизол* и *кортикостерон*.

Избыток кортизола приводит к серьезному нарушению метаболизма, вызывая гиперглюконеогенез (чрезмерное превращение белков в углеводы). Это состояние характеризуется потерей мышечной массы, сниженной углеводной толерантностью, то есть сниженным поступлением глюкозы из крови в ткани (что проявляется аномальным увеличением концентрации сахара в крови при его поступлении с пищей), а также деминерализацией костей.

Избыточная секреция *андрогенов* опухолями надпочечника приводит к маскулинизации («омужествлению»). Опухоли надпочечника могут вырабатывать также *эстрогены*, особенно у мужчин, приводя к феминизации.

Гипофункция (сниженная активность) надпочечников встречается в острой или хронической форме. Причиной гипофункции бывает тяжелая, быстро развивающаяся бактериальная инфекция: она может повредить надпочечник и привести к глубокому шоку. В хронической форме болезнь развивается вследствие частичного разрушения надпочечника (например, растущей опухолью или туберкулезным процессом) либо продукции аутоантител. Это состояние, известное как аддисонова болезнь, характеризуется сильной слабостью, похуданием, низким кровяным давлением, желудочно-кишечными расстройствами, повышенной потребностью в соли и пигментацией кожи. Кстати, аддисо-

новая болезнь, описанная в 1855 году Т. Аддисоном, стала первым распознанным эндокринным заболеванием.

Адреналин и норадреналин – два основных гормона, секретируемых мозговым слоем надпочечников. Адреналин считается метаболическим гормоном из-за его влияния на углеводные запасы и мобилизацию жиров. Норадреналин сужает кровеносные сосуды и повышает кровяное давление. Мозговой слой надпочечников тесно связан с нервной системой; так, норадреналин высвобождается симпатическими нервами и действует как нейрогормон. Поэтому – контролируйте свои эмоции, нервная система должна быть крепкой.

Избыточная секреция гормонов мозгового слоя надпочечников (медуллярных гормонов) возникает при некоторых опухолях. Симптомы зависят от того, какой из двух гормонов, адреналин или норадреналин, образуется в большем количестве, но чаще всего наблюдаются внезапные приступы приливов, потливости, тревоги, сердцебиения, а также головная боль и артериальная гипертония.

Тестикулярные гормоны семенников (яичек)

Семенники (яички) имеют две части, являясь железами и внешней, и внутренней секреции. Как железы внешней секреции они вырабатывают сперму, а эндокринную функцию осуществляют содержащиеся в них клетки Лейдига, которые

секретируют мужские половые гормоны (андрогены), в частности *тестостерон*, основной мужской гормон. Клетки Лейдига вырабатывают также небольшое количество *эстрогена*. Сперматогенез происходит только при достаточном количестве андрогенов. Андрогены, в частности тестостерон, ответственны за развитие вторичных половых признаков у мужчин.

Нарушение эндокринной функции семенников сводится в большинстве случаев к недостаточной секреции андрогенов. Повышенная секреция андрогенов встречается при опухолях клеток Лейдига и приводит к чрезмерному развитию мужских половых признаков, особенно у подростков. Иногда опухоли семенников вырабатывают эстрогены, вызывая феминизацию.

Гормоны яичников

Яичники имеют две функции: развитие яйцеклеток и секреция гормонов. Гормоны яичников – это *эстрогены*, *прогестерон* и *андростендион*. Эстрогены определяют развитие женских вторичных половых признаков. Эстроген яичников, эстрадиол, вырабатывается в клетках растущего фолликула – мешочка, который окружает развивающуюся яйцеклетку. Фолликул созревает и разрывается, высвобождая яйцеклетку. Разорванный фолликул превращается затем в так называемое желтое тело, которое секретирует как эстрадиол,

так и прогестерон. Эти гормоны, действуя совместно, готовят слизистую матки (эндометрий) к имплантации оплодотворенной яйцеклетки. Если оплодотворения не произошло, желтое тело подвергается регрессии; при этом прекращается секреция эстрадиола и прогестерона, а эндометрий отслаивается, вызывая менструацию.

Хотя яичники содержат много незрелых фолликулов, во время каждого менструального цикла созревает обычно только один из них, высвобождающий яйцеклетку. Избыток фолликулов подвергается обратному развитию на протяжении всего репродуктивного периода жизни женщины. Дегенерирующие фолликулы и остатки желтого тела становятся частью стромы – поддерживающей ткани яичника. При определенных обстоятельствах специфические клетки стромы активируются и секретируют предшественника активных андрогенных гормонов – андростендион. Активация стромы возникает, например, при поликистозе яичников – болезни, связанной с нарушением овуляции. В результате такой активации продуцируется избыток андрогенов, что может вызвать резко выраженную волосатость.

Пониженная секреция эстрадиола имеет место при недоразвитии яичников.

Функция яичников снижается и в менопаузе, так как запас фолликулов истощается и, как следствие, падает секреция эстрадиола, что сопровождается целым рядом симптомов, наиболее характерным из которых являются приливы.

Избыточная продукция эстрогенов обычно связана с опухолями яичников. Наибольшее число менструальных расстройств вызвано дисбалансом гормонов яичников и нарушением овуляции.

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.