

# МАССАЖ ПРИ ОЖИРЕНИИ

О.А. ПЕТРОСЯН



# **Оксана Ашотовна Петросян**

# **Массаж при ожирении**

## **Серия «Массаж и фитнес»**

*Текст предоставлен издательством «Вече»*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=164952](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=164952)*

*Петросян О.А. Массаж при ожирении: Вече; Москва; 2003*

*ISBN 5-94538-315-5*

### **Аннотация**

Данная книга содержит сведения об эффективном применении массажа при ожирении. Описаны виды массажа, его физиологическое воздействие на организм, разновидности приемов его проведения, а также техническое исполнение. Кроме того, в книгу входят материалы об исследованиях генетического предрасположения к ожирению у людей, о его общественной обусловленности и зависимости от психологических факторов.

# Содержание

Введение	4
ЧАСТЬ 1	12
Глава 1. Управление свободной энергией тела	16
Периферические нервные факторы, регулирующие потребление пищи	19
Причины увеличения веса	20
Конец ознакомительного фрагмента.	26

# **Оксана Петросян**

## **Массаж при ожирении**

### **Введение**

Человек – существо запасливое. То, что не нужно сегодня, пригодится ему завтра. Нет ничего лишнего, наверное, думали первобытные люди, за один присест съедая целого мамонта. А то когда еще повезет на охоте?

Природа подарила человеку счастливую способность – откладывать питательные вещества про запас в виде жира и гликогена, чтобы можно было выжить в трудных условиях. Но любой, даже бесценный дар в неразумных руках... В неразумных? Удивительно: чем более мыслящим становился человек, тем раскованнее вел себя его аппетит. Из средства борьбы за существование он превратился в одно из жизненных удовольствий – в грех чревоугодия.

Пища – это строительный материал. Перевариваясь и расщепляясь, жиры, белки и углеводы высвобождают энергию, которая идет на поддержание обмена веществ, работу всех органов и систем организма. Особенно много калорий расходует мышечный аппарат. Но человеческий организм не мартеновская печь, где сгорает все без остатка. Количество потребляемой организмом энергии ограничено. И тогда из-

лишки откладываются про запас в различных органах, нарушая их жизнедеятельность.

Жировые вещества, в основном холестерин, налипают в виде бляшек на стенки сосудов, вызывая развитие атеросклероза. Артерии уплотняются, теряют способность расширяться, ограничивают кровоток к органам. Прежде всего при этом страдает сердце: возникают боли, возможно развитие инфаркта миокарда.

Лишний жир откладывается в подкожной (чаще в области живота и бедер) и забрюшинной клетчатке, окружает кишечник, скапливается возле почек и печени, около сердечной сумки, мешая работе внутренних органов.

Причинами простого ожирения являются переедание и недостаточно активный образ жизни. Мы стали мало двигаться, мало ходить. А ведь только мышечная активность позволяет тратить много энергии, не давая организму обременять себя жировыми запасами.

Для определения степени ожирения учитывается избыток массы тела по сравнению с идеальной. Разработаны соответствующие таблицы с учетом пола, возраста, роста и конституции. Наиболее популярен, пожалуй, расчет массы тела с использованием индекса Брока: идеальная масса равняется росту (в сантиметрах) минус 100.

Но полнота полноте рознь. С одной надо бороться, другую лечить. Чаще всего мы имеем дело с простым ожирением, возникающим в результате увеличения количества или раз-

меров жировых клеток. Жировые клетки закладываются еще на первом году жизни, поэтому, перекармливая годовалого малыша «за папу, за маму и за всех ближайших и дальних родственников», родители оказывают ему медвежью услугу: у ребенка увеличивается количество жировых клеток – резервуаров для хранения жировых запасов.

К ожирению может вести и генетическая предрасположенность, определяющая скорость обменных процессов в организме, а тем самым и энергетических затрат. Однако бывает, что человек и ест немного, и активен, и в роду у него толстяков не было, а все же он не может избавиться от лишнего веса. В этом случае речь идет не просто об ожирении, а о болезни.

Центр жирового обмена располагается в головном мозге. При опухолях мозга, психических травмах, алкоголизме, воспалении мозговых оболочек, а также после сотрясения мозга в нем могут начаться изменения, патологически усиливающие аппетит, нарушающие жировой обмен. Чаще всего от ожирения страдает все тело, но эта болезнь может принимать и причудливые формы.

Круглое лицо с двойным подбородком, огромная грудь состоят почти исключительно из жировой ткани. Толстый живот свисает в виде передника чуть не до колен; на руках, бедрах, иногда на ногах – жировые подушки и складки; на затылке – жировой валик.

В противоположность огромным размерам тела бросают-

ся в глаза маленькие руки и ноги. Реже, и только у женщин, жир с верхней части тела как бы стекает на нижнюю. Сильно похудевшее лицо – «лицо ведьмы» – резко контрастирует с огромными ягодицами и толстыми, как столбы, ногами; часто жир откладывается в виде галифе.

Нарушение жирового обмена происходит и при болезнях щитовидной и поджелудочной желез, половых органов, надпочечников.

При заболевании щитовидной железы ожирение распространено равномерно по всему телу, но особенно оно выражено на тыльной поверхности кистей («лапы»), над запястьями и лодыжками (жировой браслет). При болезни надпочечников лицо круглое, на шее жировой горб, ожирение касается верхней и средней части живота, не распространяется на конечности.

Существует разница во влиянии на самочувствие человека отложений жира в области живота и ниже – на бедрах и ягодицах. Даже минимальный избыток жира на животе увеличивает вероятность инфаркта миокарда, гипертонической болезни.

Давление жирового слоя на грудную клетку, усиленное давлением из брюшной полости на диафрагму, уменьшает жизненную емкость легких, мешая расправляться им при вдохе и затрудняя дыхание. Возникает одышка (даже при незначительной физической нагрузке), уменьшается вентиляция легких, в крови задерживается углекислый газ. Все

ткани и системы организма работают в режиме кислородного голодания.

Ожирение нижней части тела (ягодиц, бедер) не так опасно для жизни человека, но и оно приводит к различным костным нарушениям, проявляясь болями в пояснице, коленных, голеностопных, тазобедренных суставах; способствует прогрессированию артрита, плоскостопия. Часто возникают огромные мозоли на стопах и пятках.

Ожирение также провоцирует различные заболевания. Даже при легкой его степени наблюдается нарушение менструального цикла у женщин. Мужчины жалуются на снижение полового влечения, стерильность. Но даже если половые функции сохранены, внешний непривлекательный вид больного часто приводит его к мысли о собственной неполноценности. А это уже психическая травма.

Избыточной массе тела сопутствуют нарушения обмена веществ и тяжелые заболевания, которые развиваются после 40 лет: атеросклероз (в 2 раза чаще), гипертоническая болезнь (почти в 3 раза чаще), ишемическая болезнь сердца (в 1,5 раза чаще), сахарный диабет (в 4 раза чаще).

Камни в желчном пузыре у полных встречаются в 6 раз чаще, варикозное расширение вен нижних конечностей – в 2 – 3 раза, артрита – в 4, подагры – в 3 раза чаще.

Коррекции избыточного веса – похудению – ученые с древности уделяли немало внимания. Но в последние годы медицина открыла радикальный способ лечения людей с тя-

желым ожирением – хирургический.

Операции направлены не на удаление жира, а на уменьшение объема желудка. Желудок, который мог вмещать ведро пищи, сокращают до объема 25 мл. Потеря массы тела после такой операции составляет со временем 40 – 60 кг. И все же, как и всякое хирургическое вмешательство, это крайняя мера.

Поэтому до сих пор наиболее популярный метод похудения – диета. Отец медицины Гиппократ еще 23 столетия назад написал специальную книгу по питанию под названием «Диететика». В ней сказано: «Идти на прибавление пищи следует гораздо реже, так как часто бывает полезно совершенно отнять ее там, где больной выдержит».

Современная наука о лечебном питании ратует за частичное «отнятие пищи». Если обычная калорийность суточного рациона составляет 2500 – 3500 ккал, следует снизить ее до 1800. Снижение достигается исключением из меню сахара, мучных и кондитерских изделий, ограничением употребления в пищу животных жиров, приправ, пряностей.

Следует сохранять в рационе нормальное количество белков (70 – 80 г) за счет мяса, рыбы или птицы, а употребление овощей и фруктов увеличить. Во время диеты пища принимается малыми порциями 5 раз в день. Когда исчезает чувство голода и неизбежная слабость, калорийность можно снизить еще. При диете следует ограничить потребление хлеба до 50 г в день, уменьшить поступление в организм жи-

ра.

Один-два дня в неделю необходимо сделать разгрузочными. В течение такого дня за 5 приемов вы можете съесть: в овощной или фруктовый день – 1,5 кг каких-либо фруктов или овощей; в молочный или кефирный – 1,5 л молока или кефира; в творожный – 1600 г обезжиренного творога, 60 г сметаны и выпить два стакана настоя шиповника. Интересно, что за один разгрузочный день можно сбросить 400 – 600 г. Этот результат нужно закрепить умеренностью в еде в последующие дни.

Конечно, выдержать диету мешает труднопреодолимое чувство голода. Справиться с ним можно разными способами. Скажем, по примеру индейцев туго перевязать верхнюю часть живота или выпить 0,5 л воды – стенки желудка растянутся, чувство голода ослабнет.

Случается, для лечения ожирения врачи назначают таблетки, но лишь в редких случаях, когда человек никак не может сдержать свой непомерный аппетит. Сейчас широко рекламируются чудо-таблетки, с помощью которых, не ограничивая себя в еде, можно чуть ли не мгновенно сбросить лишний вес. Похудение является нелегким процессом, требующим труда, усилий, выдержки. Готовые формы, отпускаемые без рецепта, как правило, неэффективны и в лучшем случае безвредны.

Физические нагрузки – еще одно испытанное средство борьбы с лишним весом. Авиценна упоминает «постоянное

купание в бане перед едой», «быстрые физические упражнения», массаж. Начните с прогулок, быстрой ходьбы, постепенно переходите на равномерный бег не менее трех раз в неделю по 30 минут и более при частоте пульса не ниже 120 ударов в минуту. Полезны также ходьба на лыжах, плавание и закаливающие процедуры.

Ожирение хоть и с трудом, но излечивается. Однако проще его предотвратить. Способы профилактики просты и широко известны: постоянно следите за весом, не увлекайтесь сладким и мучным, вставайте из-за стола с легким чувством голода и желанием съесть еще что-нибудь, медленно и тщательно пережевывайте пищу, старайтесь всегда есть в одно и то же время, не ешьте на ночь, больше двигайтесь.

# **ЧАСТЬ 1**

## **Физиологические аспекты процесса ожирения**

Ожирение можно назвать биологическим процессом, который с давних пор присутствует в жизни человека. Об этом свидетельствуют фигурки, дошедшие до нас из каменного века. Рассуждать об ожирении можно двояко: с одной стороны, ожирение является следствием переедания, а с другой – это проблема со здоровьем.

Вполне вероятно, что такой же взгляд на ожирение был у людей и в древности. Разумеется, когда продовольствия было мало, когда питались мясом убитых животных и растительной пищей, что не способствовало перееданию, ожирение встречалось в очень редких случаях.

В те времена полнота была предметом зависти соплеменников. От болезней и бедности худели, и на основании этого легко зародилась связь между избытком массы тела и состоянием здоровья.

В общем можно сказать, что понимание процесса ожирения как нарушения энергетического обмена пришло со временем. Необходимость научных исследований ожирения была вызвана социальными и цивилизаторскими переменами современности.

Сейчас изучены различные физиологические факторы, которые касаются способа возникновения, поддержания и лечения ожирения. Обнаружено, что этот синдром вызван целым рядом нарушений физиологического, метаболического и клинического типа.

Исследования выявляют разные аспекты равновесия системы, которая регулирует энергетический обмен в организме, накапливание и освобождение жиров.

Данная книга содержит сведения об эффективном применении массажа при ожирении. Описаны виды массажа, его физиологическое воздействие на организм, разновидности приемов его проведения, а также техническое исполнение. Кроме того, в книгу входят материалы об исследованиях генетического предрасположения к ожирению у людей, о его общественной обусловленности и зависимости от психологических факторов.

При ожирении происходит увеличение массы жировой ткани как составной части всего организма. Следовательно, этот процесс может сопровождаться многими осложнениями, которые отрицательно влияют на состояние здоровья человека, а также на продолжительность его жизни.

Такое состояние обуславливает развитие диабета, дегенеративных заболеваний сердца, атеросклероза, некоторых заболеваний почек, печени, легких, кожи, костно-суставной системы, подагры и многих других болезней.

Ожирение является фактором, который затрудняет опера-

тивное лечение. С помощью рационального питания и двигательной деятельности можно контролировать течение этого процесса. Однако рационализация питания имеет свои границы в воздействии на массу жировой ткани. Она должна соотноситься с требованием, чтобы количество мышечной работы удерживалось на физиологическом уровне.

Мышечная работа является главным фактором энергетического баланса, а также стимулом, который увеличивает работоспособность тканей и органов.

Ожирение – это не просто избыток жира в организме, а сложная патология, которую в настоящее время расценивают как хроническое заболевание, приводящее к осложнениям: артериальной гипертонии, болезням сердца, сахарному диабету и др. Другими словами, ожирение не косметическая проблема, а болезнь, способствующая сокращению продолжительности жизни человека и снижающая ее качество.

Существует возможность классифицировать процесс ожирения в зависимости от морфологических свойств жировой ткани. Такая классификация имеет клиническое значение, так как соответствует разной степени риска появления осложнений, а также укорочения продолжительности жизни.

*Гипертрофическое ожирение.* К этой группе следует отнести слишком тучных людей, у которых можно наблюдать увеличение размеров жировых клеток без большого увеличения общего их количества в организме. Как правило, такое ожирение с не очень большим избытком жировой ткани

наиболее часто встречается у лиц зрелого возраста.

Гипертрофическое ожирение главным образом связано с метаболическими нарушениями, к которым относятся увеличенная секреция инсулина, заболеваемость диабетом, а также возникновение сердечно-сосудистых осложнений. Ожирение такого типа появляется, как правило, из-за того, что депо энергии в организме перегружены выше физиологической меры.

Такие симптомы, как уменьшение усвоения глюкозы, можно рассматривать в качестве результата переполнения энергетических депо, в связи с чем затрудняется переход энергетических субстратов из крови в клетки. Вполне возможно, причиной этого является первичное уменьшение чувствительности мышечной ткани к инсулину, что может быть вызвано двигательной инертностью.

*Гиперпластическое ожирение*. Такой тип ожирения встречается гораздо реже. Его возникновение обусловлено увеличением количества жировых клеток. Зависит это в основном от генетических факторов или от влияний, регулирующих морфогенез жировой ткани и действующих во время эмбрионального развития или в раннем детстве.

# **Глава 1. Управление свободной энергией тела**

Клетки нашего организма генерируют какое-то количество энергии (которая расходуется ими же) на обеспечение процессов своей жизнедеятельности. Однако в нашем организме есть системы, генерирующие энергию не только для себя, но и обеспечивающие ею весь организм.

По способности генерировать энергию такие системы делятся на активные и пассивные. К числу активных прежде всего относится мышечная система. Наша физическая жизнестойкость зависит от степени развития и тренированности мышечной ткани. Не зря, когда в организм попадает вирус, мы чувствуем слабость, недомогание и упадок сил. Люди, имеющие детренированную мышечную систему, также испытывают постоянное недомогание.

Мышечная ткань бывает двух видов: поперечно-полосатая и гладкая (особый вид ткани – сердечная мышца, ее мы рассматривать не будем). Поперечно-полосатая мышечная ткань формирует все наше тело. Именно от нее зависит наша физическая сила и выносливость. Управляется она центральной нервной системой.

Совершенно иначе обстоит дело с гладкой мышечной тканью. Она выстилает все системы, связанные с перемещением и транспортировкой в организме тех или иных веществ, при-

давая этим системам гладкость, эластичность, упругость. К ним относятся сосуды, кишечник, кожа и т. д. Гладкие мышцы также управляются центральной нервной системой.

Если поперечно-полосатая мышечная ткань улавливает сильные вибрации от головного мозга, не изменяя своих функций, то гладкая мускулатура болезненно реагирует на эти импульсы, отчего происходит коллапс. Именно по этой причине у людей, подверженных стрессам, развивается сосудистая дистония, атония кишечника, происходит смещение позвонков, прогрессирует ожирение (кожа и ее подкожная клетчатка изменяют свои функции).

Основная функция мышечной ткани – улавливать жизненную энергию и направлять ее для хранения в резервуары с последующей транспортировкой к месту назначения. Одним из энергетических резервуаров является брюшная полость. Брюшная полость отделяется от грудной диафрагмой. В ее состав входит гладкая мышечная ткань. Диафрагма обильно снабжена кровеносными сосудами и нервными окончаниями. Во всей медицинской литературе диафрагме уделяется мало внимания, однако, если природа обеспечила ее таким мощным кровоснабжением, значит ее функция достаточно велика. Действительно, диафрагма улавливает всю свободную энергию в организме и направляет ее в резервуар, то есть в брюшную полость (брюшной канал). Наиболее активно диафрагма работает при дыхании.

В человеческом организме существует огромное множе-

ство энергетических потоков. Одни из них скрыты от нашего внимания полностью, но существует три основных потока поступления энергии в организм, которые обеспечивают жизнедеятельность человека. Два из них связаны с поступлением в организм энергии с пищей и водой, третий – с поступлением энергии во время дыхания. Давайте разберемся в некоторых особенностях этого явления.

Человек без пищи может обойтись достаточно долго. Без воды тоже какое-то время жить можно, а вот без дыхания мы способны обходиться совсем недолго. Значит, еда не основной источник поступления энергии. Более важным поставщиком энергии является вода, а самым важным – дыхание. Именно поэтому йоги уделяют большое внимание дыхательной гимнастике. Органы дыхания улавливают из воздуха тонкие вибрации жизненной энергии. Часть ее передается в кровь, а часть – в брюшной резервуар.

От состояния диафрагмы зависит работа всех внутренних органов: печени, почек, поджелудочной железы, кишечника, селезенки, легких, сердца и др. Они прилегают к диафрагме, массируются ею, благодаря чему улучшается их тонус и энергообмен.

Итак, вся свободная энергия, образующаяся в организме, «стекает» в область живота и концентрируется там. Здесь есть еще один момент. Если в организме по каким-либо причинам не хватает энергии (например, при слаборазвитой мышечной ткани), то недостающая ее часть изымается из орга-

нов брюшной полости (конечно, не без ущерба для них).

Не по этой ли причине в настоящее время нет людей, не имеющих проблем с желудком, кишечником, печенью и т. д.? Недаром брюшную полость в народе называют «живот» (от слова «жизнь»). Давно замечено, что от ее состояния полностью зависит наше здоровье.

Поэтому очень важно уделять этой части организма должное внимание: делать дыхательную и обычную гимнастику. Так уж распорядилась природа: брюшной полости она придала очень важные функции, а мышцы брюшного пресса сделала пассивными, и для их активизации необходимы гимнастика и дыхательные упражнения.

## **Периферические нервные факторы, регулирующие потребление пищи**

Все реакции поведения, которые регулируют физиологическое состояние организма, происходят из-за воздействия на центральную нервную систему раздражителей изнутри организма или же раздражителей из внешней среды. Внутренние раздражители возникают как отклонения от физиологического состояния равновесия; они сопровождаются соответствующими изменениями поведения.

Центральная нервная система при таких внутренних отклонениях от физиологического равновесия приходит в возбуждение. Результатом такой реакции является увеличение

воздействия раздражителей из внешней среды, которые порождают изменение поведения, поддерживают их или тормозят.

Существует много видов внешних импульсов, которые воздействуют на нервную систему. Перед принятием пищи это зрительные и обонятельные раздражители, а после введения пищи в полость рта – вкусовые раздражители, дополнительные обонятельные (хеморецепторы) и механические раздражители.

Способность пищи влиять на поддержание аппетита при помощи этих раздражителей можно было бы определить словом «съедобность». Она влияет на количество потребляемой пищи одновременно с внутренними раздражителями. Следовательно, количество потребляемой пищи зависит от двух систем раздражителей: внутренней (голод или сытость) и внешней (съедобность пищи). Системы эти могут быть обусловлены различными факторами и ситуациями.

## **Причины увеличения веса**

Ожирение является расстройством гомеостаза энергетического обмена. В его возникновении принимает участие ряд факторов внутреннего и внешнего обмена. Они вызывают существенные функциональные изменения в психоневрологическом регулировании инстинктивного поведения в области питания. Реже причиной ожирения являются пер-

вичные патологические нарушения в секретиции гормонов.

Действительно, ожирение часто отмечается уже в первый год жизни (сказывается перекармливание ребенка), в начале обучения в школе (уменьшается двигательная активность), перед наступлением периода полового созревания, в период окончания роста (питание остается обычно прежним, и энергия, которая ранее использовалась для роста, преобразуется в жировые отложения).

Ожирение отмечается также после резкого снижения двигательной активности (в связи с переходом на сидячую работу), при приеме гормональных противозачаточных средств, в период беременности, климакса.

Динамическая фаза ожирения характеризуется постоянным увеличением массы тела. Состояние это может длиться десятки лет, причем прибавки в весе могут быть как постепенными, так и скачкообразными.

Причина постепенного нарастания веса заключается обычно в образовании слишком большого количества энергии и недостаточном ее расходе. Резкое же увеличение веса (например, на 10 – 15 кг за 1 год) может быть следствием какого-либо заболевания или внезапного снижения двигательной активности при прежней калорийности рациона.

После достижения определенного веса наступает фаза стабилизации. При этом приобретают стойкий характер те гормональные и обменные нарушения, которые возникли в динамической фазе ожирения. Их нередко рассматривают

уже как самостоятельные болезни.

В фазе стабилизации тучные люди едят порой даже меньше, чем те, кто имеет нормальный вес, но, несмотря на это, не худеют. Для снижения веса им приходится прикладывать значительно больше усилий, чем в период динамической фазы ожирения.

Под давлением негативных стресс-факторов организм вырабатывает большое количество специфического гормона, который активирует фермент, ускоряющий процесс отложения жира в области живота. Сейчас считается общепризнанным, что именно такой тип тучности чреват наиболее высоким риском возникновения сахарного диабета и сердечно-сосудистых расстройств.

Многие ученые считают, что в XXI веке ожирение может превратиться в глобальную эпидемию. И это будет представлять серьезную угрозу для здоровья населения планеты. Но не будем голословными: по данным ВОЗ, в экономически развитых странах Европы от 45 до 60% жителей имеют лишний вес. В России, кстати, несмотря ни на что, сегодня почти у 60% населения отмечается избыточная масса тела.

Современная медицина рассматривает ожирение как хроническое заболевание, требующее медицинского вмешательства. Единой точки зрения на ожирение не существует. Есть несколько научных теорий. А слухов и мифов более чем достаточно. Например, многие убеждены, что лишний вес лишь косметический недостаток, но это не так.

Научные данные свидетельствуют: у людей с избыточным весом в 3 раза чаще наблюдаются артериальная гипертензия и сахарный диабет, в два раза чаще – атеросклероз. У страдающих ожирением значительно выше риск развития рака, поражений сосудов, суставов, желчного пузыря, других органов. Ожирение резко повышает смертность.

Например, у больных сахарным диабетом с массой тела, на 25% превышающей норму, вероятность преждевременной смерти увеличивается в 5 раз. Ассоциация кардиологов даже внесла ожирение в список основных факторов риска болезней сердца.

И, конечно, существует множество псевдонаучных теорий по поводу причин увеличения веса. Многие считают, что все дело в наследственности. Однако на самом деле причина в том, что в каждой семье существуют свои пищевые пристрастия и привычки. Естественно, дети, которых с ранних лет перекармливали, в зрелости будут страдать от избыточного веса.

То есть большая часть полных детей и взрослых просто переедают, именно так проявляется генетическая склонность к ожирению, без избытка пищи она бы развилась в заболевание не могла. Большинство женщин полагает, что вес неизбежно увеличивается во время беременности, после родов и кормления грудью ребенка.

Развитие женского организма от рождения до увядания принято разделять на периоды, которые характеризуются

определенными особенностями: период детства; пубертатный (подростковый) период со становлением менструальной функции; детородный период с периодами беременности и кормления грудью; климактерический и постклимактерический период. В любом из них возникновение ожирения оказывает крайне неблагоприятное влияние на здоровье женщины.

Для того чтобы понять причины послеродового ожирения, совершим небольшую экскурсию в физиологию.

Центром энергетического обмена организма является отдел головного мозга, называемый гипоталамусом. Гипоталамус управляет расходом энергии через вегетативную нервную систему (независимая от нашего сознания часть нервной системы, которая контролирует деятельность всех внутренних органов) и гормоны.

Кроме того, гипоталамус – основной регулятор деятельности детородной системы. Крайне важно для понимания процессов ожирения то, что в гипоталамусе «сталкиваются интересы» эндокринной системы, контролирующей функцию детородных органов и энергетический обмен, и вегетативной нервной системы, управляющей жизнедеятельностью всех внутренних органов, в том числе половых и эндокринных, и тем же энергетическим обменом.

Если учесть, как все сложно задумано природой, можно понять, почему ожирение и нарушение детородной функции у женщин идут рука об руку. Таким образом, ключевую роль

в регуляции детородной функции играют гормоны гипоталамуса, которые действуют на гипофиз, а конечной целью действия этих гормонов является выработка женских половых гормонов – эстрогенов.

В послеродовом периоде гипоталамус еще не успел отдохнуть от экстремального управления гормональной и вегетативной нервной системой беременной, но перед ним ставится новая задача – выработка молока.

Такая повышенная нагрузка может привести к сбоям в функционировании этого отдела головного мозга. Нарушается секреция гормонов гипоталамуса, что, в свою очередь, сказывается как на количестве жировой ткани, так и на менструальном цикле. Разобраться в этом гормональном хаосе сложно.

# 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.