

ПОЛ ГРЭК • ЛОРА ГРЭК

ЖЕНСКИЙ МОЗГ

НАУКА. ЦИКЛ. НЕЙРОПЛАСТИЧНОСТЬ.
ПОНИМАНИЕ. СИЛА. РЕСУРС.

АКТУАЛЬНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ

2023–2026

ПРАКТИЧЕСКИЕ
ИНСТРУМЕНТЫ



ДУМАЙТЕ О СЕБЕ. ПОДДЕРЖИВАЙТЕ СЕБЯ.
ЖИВИТЕ В СОГЛАСИИ СО СВОИМ МОЗГОМ.

Мозг. Нейробиология без купюр

Пол Грэк

Женский мозг

«Автор»

2026

Грэк П.

Женский мозг / П. Грэк — «Автор», 2026 — (Мозг. Нейробиология без купюр)

Вы устали от перепадов настроения, бессонницы и ощущения, что ваше тело живет своей жизнью? Вы не сходите с ума. Ваш мозг просто работает по-другому. Нейробиолог Пол Грэк и психолог Лора Грэк создали первый на русском языке научный гид по женскому мозгу. Без эзотерики, без «женской логики», без мифов — только доказательная медицина, свежие исследования 2025–2026 годов и честные ответы на вопросы, которые вы стеснялись задать даже врачу. Вы узнаете, как эстроген, прогестерон и тестостерон управляют вашей памятью, вниманием и настроением. Почему «мозговой туман» в перименопаузе не означает деменцию. Как перестать бороться с циклом и начать использовать его силу. И главное — как подготовиться к разговору с врачом о ЗГТ, какие анализы сдать и когда пора бить тревогу. Дневник цикла, чек-лист по ЗГТ, таблица продуктов для гормонального баланса и «красные флаги» — всё это ждет вас внутри. Эта книга — ваш личный путеводитель по собственному мозгу. Начните понимать себя уже сегодня.

© Грэк П., 2026

© Автор, 2026

Содержание

| | |
|--|----|
| Научный гид по гормонам, циклам и когнитивному здоровью | 5 |
| Об авторах | 6 |
| ЧАСТЬ I | 8 |
| ЖЕНСКИЙ МОЗГ: КАК ОН УСТРОЕН | 8 |
| Глава 1. Главный миф: женский мозг – это «уменьшенная версия» мужского | 9 |
| Глава 2. Гормональный ландшафт: эстроген, прогестерон, тестостерон | 14 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 16 |

Женский мозг

**Научный гид по гормонам,
циклам и когнитивному здоровью**

Об авторах

Пол Грэк – исследователь в области прикладной нейропсихологии и корпоративной продуктивности. Получил образование в сфере когнитивных наук и более 15 лет работает на стыке нейробиологии, технологий и управления командами. Автор бестселлеров «Ментальный дебаг», «Осторожный биохакер», «Анатомия энергии» и «Мозг на 100+».

Лора Грэк – клинический психолог, специалист по когнитивно-поведенческой терапии и психоэндокринологии. Более 12 лет работает с женщинами в перименопаузе, помогая им справляться с «мозговым туманом», тревогой и перепадами настроения. Соавтор научных статей по влиянию гормональных изменений на когнитивные функции.

Вместе они создали первую на русском языке книгу, объединяющую нейробиологический и клинико-психологический подход к женскому мозгу. Без эзотерики, без мифов, без «женской логики». Только доказательная медицина, свежие исследования 2025–2026 годов и честные ответы на вопросы, которые вы стеснялись задать даже врачу.

Предисловие: Почему мы написали эту книгу

Пол: Я помню тот день, когда моя жена Лора сказала: «Я больше не понимаю свой мозг». Ей было сорок три. Она забывала слова, теряла нить разговора, просыпалась в три утра и не могла уснуть. Она, клинический психолог, человек, который помогает другим справляться с тревогой, вдруг не могла справиться с собой.

Я, нейробиолог, начал читать исследования. И понял: то, что происходит с Лорой, – не «слабость» и не «возраст». Это физиология. Гормоны меняют мозг. И эти изменения реальны, измеримы, предсказуемы.

Но проблема была в другом. Информация разрознена, противоречива и часто продается вместе с «чудо-добавками» и «энергетическими практиками».

Лора: Я помню, как сидела в кабинете гинеколога и слушала: «Это возрастное. Привыкайте». Я не хотела привыкать. Я хотела понимать. Я хотела знать, почему мой мозг работает иначе. Я хотела знать, что с этим делать.

Мы начали писать эту книгу вместе. Я – с позиции клинициста, который каждый день слышит от женщин: «Я схожу с ума». Пол – с позиции нейробиолога, который смотрит на мозг через призму гормонов, рецепторов, нейротрансмиттеров.

Эта книга – для вас. Для тех, кто устал от мифов о «женской логике» и «гормональных качелях». Для тех, кто хочет понимать свой мозг, а не бороться с ним. Для тех, кто готов к честному разговору о том, что действительно работает, а что – нет.

Мы не обещаем вам «вечной молодости» или «супер-энергии». Мы обещаем другое: системное понимание того, как работает ваш мозг – от нейрона до гормона, от менструации до менопаузы. И честный разговор о том, как сохранить когнитивное здоровье на долгие годы.

Введение: Три вопроса о женском мозге

Если бы мы попросили вас назвать три главных отличия женского мозга от мужского, что бы вы ответили? «Женщины лучше чувствуют эмоции». «Женщины хуже ориентируются в пространстве». «Женщины более многозадачны». «Женщины более эмоциональны».

Всё это – мифы. Или, по крайней мере, сильные упрощения.

Настоящие отличия сложнее. И интереснее.

Первое отличие: гормональная чувствительность. Женский мозг – это гормонально-чувствительный орган. В нем есть рецепторы к эстрогену, прогестерону, тестостерону. И эти рецепторы расположены в ключевых областях: гиппокампе (память), префронтальной коре (контроль), миндалевидном теле (эмоции).

Второе отличие: нейропластичность. Женский мозг пластичнее мужского. Он быстрее адаптируется к изменениям, легче перестраивается. В этом есть и плюсы, и минусы. Плюс: женщины быстрее учатся новому. Минус: они же более уязвимы к стрессу.

Третье отличие: циклическая природа. Мужской мозг работает в стабильном гормональном фоне. Женский – в циклически меняющемся. Эстроген и прогестерон колеблются каждую неделю. И эти колебания буквально перестраивают мозг – структурно и функционально.

Понимание этих отличий – ключ к свободе. Не к ограничениям, а к свободе выбирать, как и когда использовать свои ресурсы.

Как построена эта книга

Мы пройдем по всем этапам женской жизни – от первых менструаций до постменопаузы. В Части I мы разберем фундамент: как устроен женский мозг, что такое гормональный ландшафт и почему цикл меняет мозг.

В Части II мы погрузимся в менструальный цикл – от фолликулярной фазы до менструации. Вы узнаете, как использовать сильные стороны каждой фазы и перестать требовать от себя невозможного в «сложные» дни.

В Части III мы перейдем к перименопаузе и менопаузе. Разберем «мозговой туман», приливы, нарушения сна и заместительную гормональную терапию.

В Части IV мы поговорим о женском стрессе – о том, почему женщины реагируют на стресс иначе и как не выгорать.

В Части V мы охватим все периоды жизни: подростковый возраст, беременность, послеродовой период, 40+ и 60+.

В Приложениях – практические инструменты: дневник цикла, чек-лист по ЗГТ, таблица продуктов, «красные флаги».

ЧАСТЬ I

ЖЕНСКИЙ МОЗГ: КАК ОН УСТРОЕН

Глава 1. Главный миф: женский мозг – это «уменьшенная версия» мужского

Мне было двенадцать, когда я впервые услышала фразу, которая потом будет звучать в моей жизни десятки раз. Учитель биологии, объясняя строение нервной системы, обронил: «Конечно, у женщин мозг немного меньше, чем у мужчин, поэтому...» Он не закончил фразу. Но класс замер. Кто-то хихикнул. Кто-то переглянулся. А я в тот момент подумала: «Меньше – значит хуже?»

Прошли годы. Я стала психологом. Мой муж – нейробиологом. И теперь мы можем сказать точно: тот учитель был неправ. Причем неправ во всех смыслах.

Размер мозга не определяет его способности. Слоновый мозг больше человеческого в три раза, но слоны не пишут симфонии. Анатомические различия между мужчинами и женщинами есть, но они не делают один мозг «лучше» или «хуже». Они делают их разными. И эта разница – не слабость, а эволюционная суперсила, если знать, как ею пользоваться.

В этой главе мы разберем главные мифы о женском мозге, посмотрим, что говорит современная наука, и поймем, почему знание своих гормональных особенностей – это не приговор, а ключ к свободе.

1.1. История одного заблуждения: откуда взялся миф

Чтобы понять, почему миф о «неполноценности» женского мозга так живуч, нужно заглянуть в историю науки. И, признаться, картина там невеселая.

В XIX веке антропологи и краниологи (да, была такая наука, измерявшая черепа) все-таки искали доказательства того, что женщины умственно неполноценны. Они измеряли объем черепа, сравнивали, выводили средние значения. И, конечно, находили, что мужские черепа в среднем больше.

Вывод, который они делали: женщины глупее.

Никого не смущало, что размер черепа коррелирует с размером тела, а не с интеллектом. Никого не смущало, что выборка была предвзятой. Никого не смущало, что исследователи были мужчинами, искавшими подтверждение своих убеждений.

Это называется подтверждающей предвзятостью. Мы ищем то, что хотим найти. И находим.

Сегодня мы знаем: у женщин в среднем меньше объем мозга, потому что они в среднем меньше ростом. Но соотношение размера мозга к размеру тела у мужчин и женщин одинаково. А главное – внутривидовая вариабельность (различия между разными женщинами и разными мужчинами) намного больше, чем различия между «средней женщиной» и «средним мужчиной».

То есть женщина может иметь мозг больше, чем у среднего мужчины. И наоборот. И это никак не связано с ее интеллектом.

Но старые стереотипы живучи. Они перекочевали из XIX века в XX, а оттуда – в наши дни, в глянцево-журналы, в популярные блоги, в разговоры на кухне.

«Женская логика». «У женщин – эмоции, у мужчин – разум». «Мозг женщины многозадачен, но не глубок». Знакомо?

В 2026 году, когда вы читаете эти строки, уже вышли десятки книг, сотни исследований, тысячи статей, опровергающих эти утверждения. Но они все равно живут. Почему?

Потому что мифы удобны. Они объясняют сложный мир простыми формулами. «Женщины такие». «Мужчины сякие». Не надо думать, не надо разбираться, не надо видеть человека.

Но мы с вами будем разбираться. Потому что наука – это как раз про то, чтобы не довольствоваться простыми ответами.

1.2. Что мы знаем о женском мозге сегодня

Давайте посмотрим, что говорит современная наука. И начнем с того, что вызывает больше всего споров: а есть ли вообще разница между мужским и женским мозгом?

Ответ: да, есть. Но не там, где мы привыкли ее искать.

Разница №1: гормональный ландшафт

Мозг женщины – это гормонально-чувствительный орган. И это не метафора. В нем есть рецепторы к эстрогену, прогестерону, тестостерону. И они расположены не абы где, а в ключевых областях: гипоталамус, миндалевидное тело, гиппокамп. Те самые области, которые отвечают за эмоции, память, стресс.

У мужчин тоже есть эти рецепторы. Но гормональный фон у них другой, стабильный, без циклических колебаний. У женщин же уровень эстрогена и прогестерона меняется каждую неделю. И это изменение буквально перестраивает мозг – структурно и функционально.

Исследование 2025 года, опубликованное в *International Journal of Molecular Sciences*, показало: эстрогены регулируют экспрессию белка BDNF (brain-derived neurotrophic factor) – главного «удобрения» для нейронов. Чем выше эстроген, тем больше BDNF, тем активнее растут новые нейронные связи. Это не «слабость». Это – пластичность. Способность меняться. И это суперсила.

Разница №2: нейропластичность

Женский мозг пластичнее мужского. Не «лучше», не «хуже» – пластичнее. Он быстрее адаптируется к изменениям, легче перестраивается. В этом есть и плюсы, и минусы.

Плюс: женщины быстрее учатся новому, легче переключаются между задачами, лучше справляются с нестандартными ситуациями.

Минус: они же более уязвимы к стрессу. Потому что пластичность – это палка о двух концах. Адаптация к хорошему – это хорошо. Адаптация к плохому – это плохо.

Разница №3: связь между полушариями

У женщин более развито белое вещество, соединяющее полушария. Это значит, что информация между левым и правым полушарием бежит быстрее. Отсюда – пресловутая «многозадачность», о которой так любят говорить.

Но не все так просто. Многозадачность – это не дар, а тренировка. И у женщин она действительно лучше развита. Но цена этой многозадачности – более высокий расход энергии. И более быстрое истощение когнитивных ресурсов. Женщины быстрее «выгорают» от многозадачности, потому что их мозг работает на более высоких оборотах.

Разница №4: реакция на стресс

Это, пожалуй, самое важное различие, которое имеет прямое отношение к нашему здоровью.

Исследования НРА-оси (гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы) показывают: у женщин реакция на стресс сильнее, чем у мужчин. Самки крыс выделяют больше кортикостерона (аналога человеческого кортизола) в ответ на стресс. У женщин выше уровень тревоги и депрессии – в два раза выше, чем у мужчин.

Почему? Потому что женский мозг эволюционно настроен на защиту потомства. В стрессовой ситуации он мобилизует все ресурсы, включая эмоциональные. Это помогало нашим предкам выживать. Сегодня это часто мешает. Но это не «слабость». Это – программа, которую можно понять и научиться с ней работать.

1.3. Миф о «женской логике»

Отдельно нужно разобрать миф, который, кажется, никогда не умрет: «женская логика».

Что подразумевается под этим термином? Что женщины думают «не так», «нелогично», «эмоционально». Что их решения основаны на чувствах, а не на рассуждениях.

Исследования когнитивных способностей не подтверждают эту идею. Женщины и мужчины одинаково хорошо справляются с тестами на логическое мышление, абстрактные рассуждения, решение проблем. Разница может появляться в стрессовых ситуациях – и это связано не с «логикой», а с реакцией на стресс, о которой мы говорили выше.

В спокойной обстановке, без давления, без временных ограничений – различий нет.

То, что называют «женской логикой», – это часто просто другой способ придти к тому же выводу. Или способ, который учитывает больше переменных (включая эмоциональные). Или способ, который кажется нелогичным, потому что мы привыкли к линейному, «мужскому» типу рассуждений.

Пример из практики:

Женщина отказывается от выгодного предложения, потому что «чувствует, что что-то не так». Через месяц выясняется, что партнер по бизнесу был мошенником. Ее «женская интуиция» – это на самом деле работа префронтальной коры, которая обработала сотни мелких сигналов, не дошедших до сознания, и выдала результат в виде ощущения дискомфорта.

Это не магия. Это работа мозга. Просто мозг женщины, как мы уже знаем, более пластичен и быстрее устанавливает связи между разными областями. Он может «видеть» то, что мужской мозг пропускает.

1.4. Гормональная чувствительность: дар или проклятие?

Мы уже знаем: женский мозг – это гормонально-чувствительный орган. Что это значит на практике?

Это значит, что в разные фазы цикла вы можете чувствовать себя по-разному.

Не потому, что вы «слабее» или «сильнее». А потому, что гормоны меняют работу мозга.

В фолликулярную фазу (первые две недели цикла), когда эстроген растет, вы можете чувствовать прилив энергии, ясность мышления, желание действовать. Это не потому, что вы «в ресурсе». Это потому, что эстроген стимулирует выработку BDNF, улучшает синаптическую пластичность, ускоряет передачу сигналов между нейронами.

В лютеиновую фазу (вторая половина цикла), когда доминирует прогестерон, вы можете чувствовать усталость, сонливость, желание замедлиться. Это не потому, что вы «выдохлись». Это потому, что прогестерон действует как естественное успокоительное, подавляя избыточную активность.

Ни одно из этих состояний не «нормальнее» другого. Это просто разные режимы работы одного и того же мозга. Как у машины есть разные передачи. Никто не говорит, что вторая передача «хуже» первой. Просто для разных дорог нужны разные передачи.

Проблема в том, что нас не учили понимать свои передачи. Нас учили, что единственный «правильный» режим – это режим максимальной активности. А всё остальное – это сбой, поломка, неполноценность.

Отсюда чувство вины, когда вы не можете работать на 100% в лютеиновую фазу. Отсюда страх перед менопаузой, когда гормоны меняются и режимы начинают путаться.

Но можно подойти к этому иначе. Можно изучить свой мозг, понять его особенности и научиться использовать их, а не бороться с ними.

1.5. Почему гормоны не определяют вас

И здесь важно сделать важную оговорку, чтобы вы не ушли в другую крайность.

Гормоны – это не вы. Они влияют на вас, но не определяют вас.

Вы – это не ваш уровень эстрогена в данный момент. Вы – это ваши ценности, ваш опыт, ваши решения, ваши отношения, ваши действия.

Гормоны могут менять фон, на котором разворачивается ваша жизнь. Они могут делать одни дни более легкими, другие – более сложными. Но они не могут отменить вашу личность, вашу волю, вашу способность выбирать.

Мета-анализ 2025 года, о котором я уже упоминала, показал: субъективные ощущения женщин в разные фазы цикла могут различаться. Но объективные когнитивные показатели – нет. Вы можете чувствовать себя «туманной» в лютеиновую фазу, но ваш мозг решает задачи с той же скоростью, что и в фолликулярную.

Просто ему нужно приложить чуть больше усилий. Это называется компенсаторной активацией. Мозг включает дополнительные ресурсы, чтобы поддерживать тот же уровень производительности. И у него это получается.

Так что в следующий раз, когда почувствуете, что «сегодня не ваш день», знайте: ваш мозг работает. Просто он работает в другом режиме. И если вы дадите ему немного больше времени и поддержки, он справится.

1.6. Практикум: как узнать свой мозг

Вместо того чтобы верить в мифы, давайте займемся исследованием. Ваш мозг – это уникальный ландшафт, который вы можете изучить, как географ изучает местность.

Шаг 1. Перестаньте искать подтверждения.

Если вы убеждены, что в определенные дни вы «ни на что не способны», вы будете находить подтверждения. Даже если объективно ваша производительность не изменилась. Это работает и в обратную сторону: если вы убеждены, что в овуляцию вы «богиня коммуникации», вы будете искать подтверждения и этому.

Начните с нейтральной позиции. Я не знаю, как мой мозг работает в разные дни. Давайте узнаем.

Шаг 2. Ведите дневник.

Каждый день, в одно и то же время, оценивайте по 10-балльной шкале:

- Энергию
- Настроение
- Способность концентрироваться
- Скорость мышления
- Качество сна

Не смотрите на календарь. Просто фиксируйте.

Шаг 3. Через три месяца наложите данные на фазы цикла.

Скорее всего, вы увидите индивидуальный паттерн. Возможно, он будет не таким ярким, как обещают в гляцевых журналах. Возможно, он вообще будет отсутствовать. Это нормально.

Шаг 4. Используйте данные, а не ограничивайте себя.

Если вы заметили, что в определенные дни вам труднее концентрироваться, планируйте на эти дни рутинные задачи. Но не отказывайтесь от важных разговоров, если они выпали на «неправильный» день. Просто подготовьтесь чуть тщательнее. Дайте себе больше времени. Попросите поддержки.

Шаг 5. Проверьте себя через полгода.

Удалось ли вам повысить продуктивность, следуя своему ритму? Или вы, наоборот, стали чаще отказываться от возможностей, потому что «не тот день»? Будьте честны с собой.

1.7. Что мы знаем на самом деле

Подведем итог и отделим факты от мифов.

Что подтверждает наука:

– Женский мозг меньше мужского в среднем, но это связано с размером тела, а не с интеллектом.

– Женский мозг имеет рецепторы к эстрогену, прогестерону и тестостерону в ключевых областях (гиппокамп, миндалевидное тело, гипоталамус).

– Гормональные колебания в течение цикла влияют на структуру и функцию мозга.

– Женщины более пластичны в плане нейропластичности и более чувствительны к стрессу.

– Женщины имеют более развитые связи между полушариями, что может способствовать многозадачности.

– В стрессовых ситуациях женский мозг демонстрирует более сильную реакцию НРА-оси.

Что наука НЕ подтверждает:

– Что женский мозг «хуже» мужского.

– Что женщины менее способны к логическому мышлению.

– Что гормональные колебания делают женщин неспособными к сложной когнитивной работе.

– Что «женская логика» существует как объективное явление.

– Что различия в мозге определяют социальные роли.

1.8. Вместо заключения: письмо себе

Я хочу предложить вам упражнение, которое поможет закрепить новый взгляд на свой мозг.

Напишите себе письмо. Начните так:

«Мой мозг – это...»

Продолжите фразу. Не ограничивайте себя. Что вы думаете о своем мозге сегодня? Какие мифы вы носили в себе годами? От каких стереотипов хотите освободиться?

Когда письмо будет готово, перечитайте его. А потом напишите второй вариант:

«Мой мозг – это сложный, пластичный, удивительный орган. Он может работать в разных режимах. Он может справляться с разными задачами. Он может учиться, адаптироваться, меняться. И он – мой. Весь, целиком. Со всеми своими особенностями».

Сохраните это письмо. Перечитывайте в дни, когда будет казаться, что «ваш мозг работает не так, как надо».

Спойлер: он работает так, как нужно. Просто вы еще не научились его слушать.

Глава 2. Гормональный ландшафт: эстроген, прогестерон, тестостерон

В моей жизни был период, когда я ненавидела свои гормоны.

Каждый месяц, как по расписанию, за неделю до менструации я превращалась в другого человека. Раздражительная, плаксивая, тревожная. Я срывалась на близких, рыдала над рекламной корма для кошек, прокручивала в голове сценарии катастроф. А потом просыпалась утром – и мир снова был в порядке. Как будто кто-то выключил режим «апокалипсис» и включил «обычный день».

Я думала: «Это не я. Это гормоны. Они делают меня неадекватной. Они крадут у меня контроль».

Я злилась на свое тело. Я пыталась его перебороть. Я пила успокоительные, заедала стресс шоколадом, заставляла себя работать через силу. Иногда получалось. Чаще – нет.

Прошло много лет, прежде чем я поняла: я смотрела на гормоны как на врага, а они были моими союзниками. Я пыталась с ними бороться, а нужно было научиться с ними дружить.

Это оказалось сложнее, чем кажется. Потому что гормоны – это не просто «женские штучки». Это сложнейшая система управления организмом, которая влияет на всё: от настроения до памяти, от энергии до креативности, от иммунитета до риска деменции.

В этой главе мы разберемся, как устроен гормональный ландшафт. Узнаем, что делает эстроген, прогестерон и тестостерон в мозге. Поймем, почему их баланс так важно и что происходит, когда он нарушается. И, главное, научимся не бороться с гормонами, а работать с ними.

2.1. Три главных действующих лица

Начнем со знакомства. В женском организме есть три главных гормона, которые управляют циклом, влияют на мозг и определяют наше самочувствие. Это эстроген, прогестерон и тестостерон.

Эстроген – главный нейропротектор

Если бы меня попросили выбрать один гормон, который делает женский мозг уникальным, я бы назвала эстроген.

Эстроген – это не один гормон, а целое семейство: эстрадиол (самый активный), эстрон и эстриол. У него есть рецепторы во всех ключевых областях мозга: в гиппокампе (память), в префронтальной коре (исполнительные функции), в миндалевидном теле (эмоции).

Что делает эстроген в мозге?

Во-первых, он стимулирует выработку BDNF – белка, который называют «удобрением для нейронов». BDNF помогает нейронам расти, выживать и образовывать новые связи. Исследование 2025 года, опубликованное в *International Journal of Molecular Sciences*, подтвердило: эстроген напрямую регулирует экспрессию BDNF в нейрональных клетках. Чем выше эстроген, тем активнее растут новые нейронные связи.

Во-вторых, он улучшает синаптическую пластичность. Синапсы – это места, где нейроны обмениваются сигналами. Чем пластичнее синапсы, тем быстрее и эффективнее работает мозг. Эстроген буквально «смазывает» эти контакты, делая их более гибкими.

В-третьих, он защищает нейроны от повреждений. Эстроген работает как антиоксидант, снижая уровень окислительного стресса. Он подавляет нейровоспаление. Он помогает нейронам выживать в стрессовых условиях.

Исследования на грызунах показывают: когда самкам удаляют яичники (источник эстрогена), их мозг начинает стареть быстрее. Нейроны гибнут, синаптические связи слабеют, когнитивные функции ухудшаются. Когда им вводят эстроген, процессы старения замедляются.

Эстроген – это не «женский гормон». Это нейропротектор. Он защищает мозг так же, как масло защищает двигатель.

Прогестерон – естественный транквилизатор

Второй главный гормон – прогестерон. Его называют «гормоном беременности», потому что он подготавливает матку к имплантации оплодотворенной яйцеклетки. Но его влияние на мозг не менее важно.

Прогестерон действует как естественный транквилизатор. Он активирует рецепторы ГАМК – главной тормозной системы мозга. Когда уровень прогестерона высок, вы чувствуете спокойствие, сонливость, желание замедлиться.

Это не «слабость». Это защитный механизм. Во второй половине цикла, когда организм готовится к возможной беременности, прогестерон «тормозит» избыточную активность, чтобы сохранить ресурсы.

Но у этого механизма есть и обратная сторона. Высокий прогестерон может вызывать усталость, сонливость, снижение мотивации. В лютеиновую фазу (вторая половина цикла) многие женщины чувствуют, что их энергия падает. И это нормально. Это не значит, что вы «ленивая» или «слабая». Это значит, что ваш организм переключился в другой режим работы.

Тестостерон – гормон энергии

Тестостерон традиционно считают «мужским» гормоном. Но у женщин он тоже есть, просто в меньших количествах. И он играет важную роль.

Тестостерон влияет на энергию, либидо, уверенность в себе, способность к риску. Он также стимулирует выработку BDNF, но через другие механизмы, чем эстроген. Исследования показывают: тестостерон положительно влияет на высвобождение BDNF глиальными клетками, которые не имеют андрогеновых рецепторов. То есть механизм его действия шире, чем мы думали.

Уровень тестостерона у женщин меняется в течение цикла: он повышается в период овуляции, когда эстроген достигает пика. Именно поэтому многие женщины в эти дни чувствуют прилив энергии, уверенности, желания действовать.

Но тестостерон – это не только про «бодрость». Он про способность рисковать. Про умение отстаивать свои границы. Про способность говорить «нет» и «да» осознанно.

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.