



**ЛИЗА ХЕНДРИКСОН-ДЖЕК**

под редакцией Ноны Робертовны Овсемян,  
врача акушера-гинеколога, кандидата медицинских наук

# **ПЯТЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЗДОРОВЬЯ**

как использовать менструальный цикл  
для поддержания жизненно важных  
функций организма

**Лиза Хендриксон-Джек**  
**Пятый элемент здоровья.**  
**Как использовать**  
**менструальный цикл для**  
**поддержания жизненно**  
**важных функций организма**  
Серия «Viva la женщина. Почему  
наше тело – это наше дело»

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=55344791](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=55344791)*

*Пятый элемент здоровья. как использовать менструальный цикл для  
поддержания жизненно важных функций организма: Эксмо; Москва;*

*2020*

*ISBN 978-5-04-104425-1*

### **Аннотация**

Каждый, даже не являясь врачом, знает, что пульс, температура тела, дыхание и давление дают почти исчерпывающую информацию о состоянии организма.

«Почти» – потому что у женщин есть пятый показатель здоровья, на который, к сожалению, все еще мало кто обращает

внимание, – это менструальный цикл. Короткий или длинный, регулярный или непредсказуемый – цикл может быть очень разным, и каждый его параметр, каждое изменение служат индикатором той или иной проблемы в организме. Планируете вы беременность или нет, овуляция имеет значение для поддержания здоровья.

Автор этой книги расскажет, что именно влияет на состояние менструального цикла, и научит вас составлять его график для максимально точного и удобного отслеживания различных изменений и контроля здоровья.

# Содержание

Отзывы о книге	7
Предисловие	14
Введение	17
Глава 1	24
Что такое ключевой показатель здоровья?	26
Зачем нужно изучать пятый показатель здоровья	28
Я ненавижу люблю свои менструации	31
Пятый ключевой показатель	37
Глава 2	44
Нормальны ли мои менструации?	46
Это настоящая менструация?	49
Сколько дней идет кровь?	52
Сколько крови должно выходить?	53
Как измерить кровопотерю?	59
Болезненные менструации – это нормально?	62
Глава 3	67
Что такое цервикальная слизь?	68
Что делает цервикальную слизь фертильной?	73
Пиковая и непиковая слизь	76
Зачем различать пиковую и непиковую слизь, если обе они фертильны?	78
Как лучше понимать методы контрацепции,	78

основанные на ОФ	
Как увеличить шансы на зачатие?	79
Как подтвердить овуляцию	81
Как контролировать состояние менструального цикла	82
Вагинальные выделения – признак инфекции?	85
Эстроген, прогестерон и цервикальная слизь	91
Слизь Г-типа: нефертильные (сухие) дни	98
Слизь Э-типа. Ваши фертильные дни	101
Непиковая слизь	101
Конец ознакомительного фрагмента.	103

**Лиза Хендриксон-джек**  
**Пятый элемент здоровья**  
*Как использовать*  
*менструальный цикл для*  
*поддержания жизненно*  
*важных функций организма*

Lisa Hendrickson-Jack

FERTILITY FRIDAY: THE FIFTH VITAL SIGN: Master

Your Cycles & Optimize Your Fertility

Copyright © Fertility Friday Publishing Inc.

© Fertility Friday Publishing Inc

© Хахалева Д.В., перевод на русский язык, 2020

© Шварц Е.Д., иллюстрации, 2020

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2020

\* \* \*

# ОТЗЫВЫ О КНИГЕ

Я так благодарна Лизе за то, что она написала эту книгу. Лиза внесла неоценимый вклад в популяризацию темы фертильности. Все, о чем она рассказывает, подкреплено научными исследованиями. В то же время труд написан понятным для читателя языком. Это настоящий клад для женщин, которые желают получить ответы на важные для них вопросы, связанные с фертильностью и менструальным циклом.

*Тони Вешлер, автор книг «Желанный ребенок» и «Мудрый цикл»*

В этой книге Лиза углубляется в тему менструального цикла и фертильности, рассказывая об очень интересных фактах, многие из которых она узнала из первых уст, когда брала интервью у более 150 экспертов по женскому здоровью. В этой книге собрано так много нужной информации, что я точно буду возвращаться к ней снова и снова.

*Лара Брайден, автор «Краткого руководства по восстановлению менструаций»*

В современном мире так много пациенток сталкиваются с проблемами женского здоровья. Часто они не знают, что делать и к кому обратиться за советом. Теперь у них есть надежный помощник – эта книга, в которой автор собрала все данные о менструальном

цикле, рассказав о них простым и доступным языком. Лиза затрагивает все мыслимые и немыслимые темы, начиная от гормонального дисбаланса и заканчивая патологиями щитовидной железы. Особенно хороши советы по питанию – благодаря им можно не только улучшить свою детородную функцию, но и здоровье в целом. Однозначно рекомендую!

*Салли Фаллон Морел, основательница The Weston A. Price Foundation*

«Книга Лизы обязательно должна стоять на полке у каждой женщины. Лиза соединила науку, традиции и интуицию – на выходе мы имеем исчерпывающее пособие по всем вопросам, связанным с фертильностью!

*Доктор Фиона МакКаллоу, доктор-натуропат, автор книги «8 шагов к избавлению от СПКЯ»*

Наконец-то в свет вышла книга, где говорится о том, что менструальный цикл – важный параметр здоровья женщины. В ней – море полезной информации, изложенной в приятном теплом стиле. Прочитав этот труд, вы узнаете, что можете сами улучшить свой гормональный баланс, а также выбрать естественную методику контрацепции. Поистине сказочный сборник нужных фактов, которые пригодятся всем женщинам детородного возраста.

*Александра Поуп и Сиджани Хуго Вурлитцер, соавторы «Дикой силы» и сооснователи Red School*

Если у вас идут менструации, если вы хотите забеременеть или, наоборот, не хотите – скорее идите (хотя нет, бегите!) в магазин за этой книгой! Лизе удалось создать чудесный, отлично структурированный справочник для всех женщин. Как нам его не хватало! Современная медицина лишь недавно начала шире смотреть на овуляторный цикл и серьезно заниматься такими заболеваниями, как эндометриоз и дисменорея. До сих пор медицина очень ограничена, причем виной тому два главных фактора – сложные взаимоотношения с фармацевтической промышленностью и институализированный сексизм, в результате которого врачи не уделяют должного внимания патологиям, которые бывают только у женщин. Лизе удастся объединить два этих мира: на страницах этой книги результаты новейших передовых исследований сочетаются с экспериментальными знаниями, полученными специалистами по фертильности. Именно поэтому эта книга – важный источник полезной информации и мудрости.

*Лара Оуэн, автор книги «Ее кровь – это золото», специалист, консультирующий женщин по вопросам менструаций и климаксу*

Эта книга должна быть в домашней библиотеке у каждой женщины с СПКЯ. Чаще всего синдром поликистозных яичников возникает вследствие гормонального дисбаланса. «Телесная грамотность»,

осведомленность о фертильности и улучшение менструального цикла – именно эти вещи могут запустить процесс выздоровления. Автор призывает женщин самим контролировать менструальный цикл и тем самым свое здоровье. Советую не проходить мимо этой книги!

*Эми Медлинг, основательница PCOS Diva и автор «Как вылечить СПКЯ»*

В своей книге Лиза преподносит осведомленность о фертильности как нечто, помогающее женщинам улучшить свое здоровье. Она очень аккуратно объясняет основные понятия, говорит о важности обдуманного выбора и восприятию менструального цикла в качестве одного из основных показателей общего состояния организма. Всюду видна ее невероятная увлеченность темой фертильности и желание поделиться этими важными знаниями со всеми женщинами. Я бы точно рекомендовала эту книгу!

*Джейн Беннет, писательница и эксперт по менструации*

Книга Лизы – очень информативная, но в то же время легкая, в ней собрана масса бесценных фактов обо всем, что связано с менструальным здоровьем. Также автор рассказывает обо всех факторах, влияющих на цикл, начиная от гормональных контрацептивов и заканчивая образом жизни. Этот вдумчиво написанный труд обязателен для прочтения всем тем, кто боится забеременеть или, наоборот, хочет

родить ребенка.

*Мэри Уонг, автор книги «Дороги, ведущие к беременности»*

Лиза сделала для нас доступный справочник – метаанализ, благодаря которому мы узнали о роли менструального цикла – пятого ключевого показателя здоровья. Она убеждает читательниц в необходимости серьезно относиться к циклу и следить за ним на протяжении всей репродуктивной жизни – начиная от менархе и заканчивая климаксом. Именно от цикла зависит общее состояние здоровья женщины. Рассказы Лизы очень помогают и вдохновляют. Ее бесстрашный подход восхищает: автор устраняет все культурные, финансовые и политические замалчивания правды о менструальном цикле.

*Джеральдина Матус, кандидат наук, автор методики Justisse Method, академический директор и декан Международного колледжа Justisse College International*

Очень подробный источник, где собрано множество фактов о женском здоровье. Если вы решили улучшить цикл и понять свою фертильность, специально для вас Лиза написала этот труд, в котором вы найдете огромное количество информации, подкрепленной научными исследованиями.

*Роуз Евчук, эксперт по фертильности, репродуктолог, практикующий специалист холистической медицины*

Это та самая книга, которая должна была попасть к нам в руки в период созревания. С самой

первой страницы Лиза дает четкие ответы на самые распространенные вопросы о менструациях и гормонах. В каждой главе она объясняет главные вещи: каким должен быть менструальный цикл, как нужно вести график цикла, какие есть способы естественного планирования семьи и т. д. Книга Лизы – руководство по менструальному циклу. Обязательно прочтите его!

*Николь Джардим, сертифицированный коуч, занимающийся вопросами женского здоровья*

Лиза берет опубликованные научные данные, дополняет их мнениями экспертов и личным опытом... На выходе мы имеем очень понятное всеобъемлющее руководство по менструальному циклу и фертильности. Книга получилась очень доступной, увлекательной и исключительно информативной. Думаю, что ее нужно давать читать всем девочкам-подросткам, которые едва вступили в пубертат, – они смогут почерпнуть для себя много полезных знаний.

*Миранда Нейлор, врач-остеопат, доктор функциональной медицины*

Эту книгу нужно прочесть всем женщинам и докторам. Автор пишет подкупающе честно и искренне, оперируя данными новейших исследований. В книге вы найдете много ценной информации о менструальном цикле – автор снимает табу с этой темы. Эта книга представляет собой платформу для дальнейшего углубления в область менструального

цикла, фертильности и женского здоровья.

*Кэтлин Паркинсон, доктор-натуропат и специалист по естественному планированию семьи*

Нельзя говорить о фертильности, при этом ничего не сказав о подкасте «Пятница: поговорим о фертильности», где на протяжении уже многих лет Лиза делится с нами достоверной и надежной информацией по этой теме. Сейчас она составила исчерпывающий сборник, который пригодится всем, кто хочет больше узнать о менструальном цикле. Эта книга поможет укрепить здоровье, изменить свою жизнь и стать лучшей версией самой себя. Рекомендую эту книгу всем своим клиентам.

*Хлое Скерлак, практикующий специалист холистической медицины, репродуктолог*

# Предисловие

*Мое знакомство с Лизой состоялось, когда она пригласила меня на свою программу «Пятница: поговорим о фертильности». Вместе мы «воспели оду» настоящим несинтетическим женским гормонам и поделились суровыми фактами о гормональном методе контрацепции. С тех самых пор я стала ярким фанатом этого подкаста. Я многому научилась у Лизы и экспертов, которых она приглашала на передачу. Особенно мне запомнились выпуски с профессором эндокринологии Джералин Прайор и Тони Вешлер, автором «Желанного ребенка».*

Я часто рассказываю своим пациентам и читателям о сайте Лизы – там собрано много ценной информации о фертильности и естественных способах планирования семьи. Потом Лиза два раза снова приглашала меня на свое шоу. А еще у меня была возможность вживую встретиться с ней в Нью-Йорке, куда мы приехали на масштабное мероприятие, посвященное женскому здоровью – «Измени менструальный цикл – измени жизнь».

Лиза идет в авангарде популяризации темы женского здоровья, поэтому вы можете представить себе мою радость, когда я узнала о том, что она собирается написать книгу. Я догадывалась: она обязательно поделится своим личным, более чем 20-летним опытом по обучению женщин осведомленно-

сти о фертильности, а также приведет выдержки из интервью с ведущими мировыми экспертами в этой сфере.

Эта книга стала именно такой, какой я себе ее представляла. Это всеобъемлющий труд о здоровом менструальном цикле и его значимости в жизни каждой женщины. В частности, в книге автор рассказывает, почему полноценный овуляторный менструальный цикл считается одним из показателей общего состояния здоровья. Овуляторный цикл – цикл с регулярной овуляцией, и, как объясняет Лиза, это единственный цикл, который можно считать настоящим. Ненастоящие циклы, протекающие на фоне приема гормональных контрацептивов, создают иллюзию того, что, пока женщина не собирается забеременеть, овуляция не так уж и нужна для здоровья. Однако в книге Лиза подробно рассказывает, зачем и почему нам нужна овуляция.

Прочитав эту книгу, вы научитесь вести график своего цикла, получите порцию мудрых советов по улучшению питания и образа жизни, а также узнаете, чем же так плохи гормональные методы контрацепции. Удивительно, но автор цитирует результаты исследований, о которых я даже не слышала, несмотря на то, что работаю в этой области уже 20 лет!

Хотите ли вы предохраняться от беременности или, наоборот, родить ребенка, бросить пить гормоны, улучшить здоровье или лучше понять свой организм – эта книга в любом случае станет вашим надежным другом.

*Лара Брайден*

*Доктор-натуропат, автор «Краткого руководства по  
восстановлению менструаций»*

# Введение

*В подростковом возрасте я любила спорт: играла в баскетбол и волейбол, занималась балетом и легкой атлетикой. Но мне очень мешали болезненные, тяжело протекающие менструации. Я понятия не имела, что с этим делать, поэтому в пятнадцать лет обратилась за помощью к врачу. Не успела я произнести «У меня болезненные месячные», как доктор прописала гормональные таблетки.*

И вуаля! «Таблеточные» менструации перестали причинять мне неудобства. Я принимала гормоны почти три года, понимая в глубине души, что это не выход. Потом я на несколько месяцев бросила пить таблетки. Тут-то и выяснилось, что мои настоящие менструации были такими же болезненными, как и раньше, причем с каждым разом переносить их становилось все тяжелее и тяжелее. Очевидно, что прием гормонов не решил ни одну из моих проблем. А еще я боялась, что, окончательно подсев на гормональные препараты, не смогу потом выносить и родить ребенка.

В юности я думала, что в будущем у меня могут возникнуть трудности с зачатием и вынашиванием детей, так как у многих моих родственниц была миома матки или другие проблемы по женской части. Например, у мамы с возрастом менструации делались все болезненнее и болезненнее, у нее выходило очень много крови; иногда кровь начинала течь по

ногам, когда мама вставала. Из-за этого у нее был низкий гемоглобин и постоянное чувство усталости, а впоследствии ей пришлось сделать гистерэктомию, то есть удалить матку. После операции к маме приехала одна моя тетя, и оказалось, что несколько лет назад ей тоже удалили матку, причем по той же самой причине. В те времена я еще многого не знала, но все же и тогда смогла понять: таблетки точно не смогут положительно повлиять на мою предрасположенность к женским заболеваниям, которую я, по всей вероятности, унаследовала. Я не знала, что именно могло стать решением моей проблемы, но все же догадывалась: должен быть какой-то выход.

Когда в 19 лет мне понадобились контрацептивы, я решила, что никак не могу доверять противозачаточным гормональным таблеткам. И хотя гормоны были моими вечными спутниками уже несколько лет, я никогда не использовала их в качестве метода контрацепции. Так как мне приходилось их пить чисто по медицинским показаниям, я частенько забывала принимать их в одно и то же время (а иногда вообще о них забывала). Начни я принимать их для предохранения от беременности, я бы постоянно думала, сработает или нет, поэтому вместо этого начала использовать презервативы. Примерно в это же время мне стала глубоко интересна тема фертильности.

В нашем университетском городке работал Женский центр, где часто проводили семинары и лекции по разным

феминистским темам. Как-то я услышала, что к нам на встречу едет Инга Мушио, автор книги «П\*\*\*\*: декларация независимости». Мне захотелось сходить и послушать ее. Писательница прочла несколько выдержек из своей книги – именно тогда я узнала о негормональном способе предохранения от беременности. Она описала две распространенных модели контрацепции: химическая манипуляция с гормонами и барьеры между внутренним зевом (так называют начало шейки матки) и сперматозоидами. А потом она предложила третий вариант:<sup>1</sup>

«То, что я хочу описать, называется „ритмический (календарный) метод”». Перед нами не стоит задача осмыслить ритм овуляции. Нам нужно понять, как овуляция отражает работу организма в целом. Понять, сколько в нас заложено силы и мощи»<sup>2</sup>.

Потом она рассказала нам, как меняются цервикальная слизь и положение матки в зависимости от цикла овуляции – то, что мне было так нужно. Именно тогда я впервые услышала, что нельзя забеременеть в каждый день цикла. К счастью, рядом со мной был Женский центр, где я могла получить всю дальнейшую информацию. Я побежала в книжный магазин и купила «*Желанный ребенок*» Тони Вешлер. Также я узнала, что при нашем университетском городке есть организация, где учат отслеживать свой менструальный цикл

и рассказывают о фертильности<sup>1</sup>. Эти знания необходимы для предохранения от беременности или подготовки к ней. Я стала посещать ежемесячные собрания центра, и они меня зацепили. Наверное, вы не удивитесь, если я скажу, что присоединилась к этой организации, закончила курсы тренеров и стала сама учить женщин отслеживать менструальные циклы.

Скорее всего, я унаследовала предрасположенность к женским заболеваниям, и принятие таблеток не могло решить мои проблемы.

Я обрадовалась, узнав, что можно избежать беременности без подавления своего естественного цикла. Вообще, забавная ситуация, если поразмыслить. Большинство женщин подсаживаются на гормоны, когда начинают заниматься сексом, а у меня случилось все с точностью до наоборот.

Вот так открытие – я могу отслеживать свой цикл, чтобы не забеременеть или забеременеть! Наконец-то я поняла, что представляет собой менструальный цикл. Самый важный щелчок в сознании произошел, когда мне объяснили, что можно забеременеть только в течение нескольких дней цикла. Новые знания словно передали в мои руки всю власть, и страх перед нежелательной беременностью исчез. Только тогда я еще не знала, что контроль рождаемости – лишь самая верхушка айсберга.

---

<sup>1</sup> Фертильность – способность половозрелого организма производить жизнеспособное потомство. – *Прим. пер.*

Вскоре я обнаружила, что менструальный цикл связан не только с деторождением. Когда я, как и другие женщины, училась отслеживать свой цикл на наших занятиях, мне впервые рассказали о том, что менструальный цикл напрямую связан с тем, что происходит в организме в целом.

Начав отслеживать свой цикл, я заметила, что он длится в среднем от 40 до 45 дней. Затем спросила доктора, как я могу его укоротить. Он ответил, что единственный возможный способ регулировать цикл – снова подсесть на таблетки. И только потом, когда специалист в нашем центре, проанализировав диаграмму моего цикла, предложила мне сдать анализ на гормоны щитовидной железы, я поняла, как тесно менструации связаны с общим состоянием здоровья. Анализ выявил субклинические нарушения функции щитовидной железы. Мне удалось подкорректировать свой цикл после того, как я занялась щитовидной железой. Для меня стало шоком, что кто-то по диаграмме цикла смог определить мои проблемы со здоровьем!

Сейчас мой цикл в норме. У меня больше нет жуткой боли и обильного кровотечения. Мои менструации идут регулярно, с овуляцией; они в пределах нормы. На момент написания этой книги у меня есть два замечательных сына, и я часто задумываюсь о том, как бы сложилась моя жизнь, если бы все те годы я продолжала пить гормоны вместо того, чтобы отслеживать свой цикл. Я знаю, что именно анализ менструаций помог мне определить проблему с щитовидкой. Поня-

тия не имею, сколько бы у меня ушло на это лет, если бы не занялась вплотную этим вопросом.

После рождения первого сына я поняла, что большинство женщин вообще не знают, что представляет собой их цикл. Многие из них приходят в шок, когда начинают отказываться от гормонов, а потом их цикл восстанавливается месяцами, а то и годами. А еще большинство из них совершенно не понимает, как со временем меняется их фертильность.

Однажды мне пришло сообщение от женщины, которая рассказала, как пошутил ее доктор. Он сказал: «Вы молодая женщина, у вас все в порядке с детородной функцией. Вы можете забеременеть, сидя на теплом сиденье в автобусе». Звучит нелепо. Но этот постулат как нельзя лучше описывает то, как многие женщины воспринимают свою фертильность. Памятуя, как нас учили тому, что мы можем забеременеть в любой день цикла, мы проводим большую часть своих репродуктивных лет, стараясь узнать, как бы не забеременеть, вместо того, что думать о том, как сохранить свою детородную функцию для будущего.

Менструации тесно связаны с общим состоянием организма, и анализ цикла может помочь определить проблемы со здоровьем.

Эта книга – краткое руководство для вас. Книга, с которой я бы хотела начать изучение этой темы еще 20 лет назад. В ней вы найдете необходимую информацию, которая не только поможет понять ваш цикл, но и откорректировать

его. Вы откроете взаимосвязь между здоровым циклом, общим состоянием организма и фертильностью. Вы поймете, почему менструальный цикл имеет значение в любом случае, независимо от того, планируете вы детей или нет.

Я занялась этой работой, потому что желаю вам добра. К сожалению, мне неизвестно, как сделать так, чтобы собранные здесь сведения вошли в курс школьной программы во всех странах мира. Поэтому лучшее, что я могла сделать для вас, – написать книгу. К тому моменту, как вы ее прочтете, спросите себя: «Почему все женщины еще не знают об этом?» Не волнуйтесь – у меня было то же чувство, когда я впервые начала изучать свой цикл.

А сейчас пришел ваш черед... Готовы?

# Глава 1

## Пятый ключевой показатель

*Овуляцию считают чем-то, связанным исключительно с репродуктивной системой. Однако последние исследования показывают, что овуляция – отличный показатель состояния здоровья.*

**ПРОФЕССОР ПИЛАР ВИДЖИЛ, «THE LINACRE QUARTERLY»**

*Вам когда-нибудь говорили, что менструальный цикл – важный параметр здоровья? Точно такой же, как пульс, температура тела, частота дыхательных движений и кровяное давление. Цикл – один из ключевых показателей того, насколько хорошо работает ваш организм. Если он не справляется, то и цикл дает сбой.*

И Американская академия педиатрии (AAP), и Американский колледж акушерства и гинекологии (АКАГ) единогласно считают, что менструация – одна из главных вещей, на которую стоит обращать внимание девушкам-подросткам<sup>1</sup>. Согласно AAP, когда у девушки начинают идти менструации, оценка ее цикла должна стать одним из важных компонентов при проведении комплексной диагностики. Врачи подчеркивают, что наряду с другими показателя-

ми менструации отражают общее состояние здоровья<sup>2</sup>.

Менструальный цикл начинается в первый день месячных и заканчивается в последний день перед началом новой менструации. Хотя критические дни часто обсуждают в средствах массовой информации, это не главное событие цикла. Самое важное – это овуляция, и менструация может считаться полноценной только после того, как она состоялась.

Овуляции уделяют особое внимание, когда речь идет о репродуктивной системе. Однако регулярная овуляция возможна лишь в том случае, если и эндокринная, и репродуктивная системы функционируют исправно. Неправильный или нерегулярный цикл – первый тревожный звонок, сигнализирующий о какой-то проблеме со здоровьем<sup>3</sup>. Вы замечали, как иногда глючит телефон? Ваш цикл тоже может начать барахлить, если на то есть определенные причины. Проблемы могут быть различны: отсроченная овуляция, кровянистые выделения в середине цикла, патология слизистой оболочки шейки матки, нерегулярные месячные или даже аменорея (в этом случае менструации не приходят вообще). Следовательно, менструальный цикл (с регулярной овуляцией) – *пятый ключевой показатель здоровья и фертильности.*

# Что такое ключевой показатель здоровья?

*Ключевой показатель здоровья* – параметр, который можно измерить, чтобы понять, как функционируют ваши органы. Четыре самых известных показателя здоровья – пульс, температура тела, частота дыхательных движений (т. е. циклов вдох-выдох) и кровяное давление.

Когда доктора измеряют эти показатели, они сравнивают полученные результаты со средними нормальными значениями. Высокое давление может свидетельствовать о сбоях в работе сердечно-сосудистой системы, а повышенная температура – о наличии в организме инфекции. Когда вы выздоравливаете, эти данные используются для мониторинга улучшений. Измерив эти параметры, ваш терапевт получает полноценную картину о состоянии здоровья. Она позволяет ему увидеть тревожные знаки, которые указывают на проблему, ставшую первопричиной той или иной болезни.

Цикл – это показатель того, правильно ли протекают в организме различные процессы. Если возникает проблема, цикл реагирует соответствующе. Прислушивайтесь к сигналам своего тела!

Одна из моих коллег, доктор медицины Маргарита Дуан, сказала очень правильную вещь: «Точно так же, как врачи

учатся читать электрокардиограммы, так и эксперты в области женского здоровья могут делать определенные выводы после анализа графика менструального цикла». Электрокардиограмма (ЭКГ) – это исследование, которое показывает активность вашего сердца. Оно позволяет определить частоту и ритм сердцебиения и найти проблемы. Доктор может сказать, что не так с вашей ЭКГ. Опытный специалист по женскому здоровью может определить аномалии в вашем цикле после анализа соответствующей диаграммы<sup>4</sup>.

Точно так же как и в случае с четырьмя ключевыми показателями, описанными выше, существует четкий набор параметров, которые помогут определить, все ли в порядке с вашим циклом, и попадает ли он под критерии нормы (смотрите главу 4). Когда начнете изучать свой цикл (по специальному графику), вы сможете заметить даже самые небольшие изменения. Они происходят, когда вы употребляете определенные продукты, пьете алкоголь, путешествуете или меняете режим сна. При наличии серьезных проблем со здоровьем у вас могут возникнуть значительные нарушения цикла.

# Зачем нужно изучать пятый показатель здоровья

Многих из нас приучили к мысли, что забеременеть можно в любой день цикла, потому что безопасных дней нет. Это неправда. Овуляция происходит только один день, и как только яйцеклетка высвобождается, она, если ее не оплодотворить, разрушается<sup>5</sup>. Однако цервикальная слизь появляется до овуляции и растягивает это однодневное фертильное окно до шести дней цикла (приблизительно)<sup>6</sup>. Это происходит от того, что сперматозоиды могут жить в цервикальной слизи до пяти дней<sup>7</sup>. Вне этого окошка беременность наступить не может.

На самом деле забеременеть можно не в любой день: для этого природа создала довольно узкое шестидневное окно.

Организм женщины вырабатывает цервикальную слизь в дни, предшествующие овуляции. В это время повышается уровень эстрогена. Если количество эстрогена не растет, вырабатывается мало слизи либо она не вырабатывается вообще (сухие дни). Анализ циклических изменений в выработке слизи позволяет наработать базу для самых точных методов определения дней, когда возможно и невозможно забеременеть. Если правильно пользоваться этим методом, он с ве-

роятностью 99,4 % защитит вас от нежелательной беременности (смотрите главу 5)<sup>8</sup>. Другими словами, синтетические гормоны – вовсе не единственно возможный способ контрацепции. Понять принцип выработки слизи – значит понять фертильность в целом, оценить значение овуляции, а также на бытовом уровне предугадать, когда начнутся менструации. Многие женщины (в том числе и я) испытывают некоторую злость и разочарование от того, что им не рассказали обо всем этом в период взросления.

*Осведомленность о фертильности* (ОФ) – общий термин, который описывает то, насколько хорошо женщина понимает свой менструальный цикл и умеет распознавать фертильные знаки, которые посылает ее организм. ОФ относится не только к контролю рождаемости.

Если вы используете ОФ, чтобы предохранить себя от нежелательной беременности, нужно научиться замечать и фиксировать особые фертильные знаки. Также есть определенные правила, которые помогут вам правильно устанавливать фертильное окно (глава 10). Когда вы научитесь понимать и интерпретировать эти знаки, перед вами откроется новый мир. Вы сможете естественным способом предохраняться от беременности, увеличить шансы на зачатие, следить за общим состоянием здоровья и просто ощутить всю ту пользу, которую принесет вашему организму регулярная овуляция.

Знать, что происходит с циклом, полезно не только

когда вы ждете или избегаете беременности.

# **Я ненавижу люблю свои менструации**

Сейчас я люблю и ценю свои менструации. Правда, чтобы прийти к этому, мне пришлось перепрограммировать свой мозг. Возможно, вы выросли с осознанием того, что критически дни – нечто плохое и грязное. Мысль о том, что женщина делается нечистой во время менструаций, встречается во многих религиозных учениях. До сих пор существуют обряды, в которых женщина не может принимать участие во время менструаций, и места, куда она не может заходить. Согласно различным религиозным предписаниям, в это время нельзя заниматься некоторыми повседневными вещами, например готовить или накрывать на стол.

Все это не проходит бесследно. Одна женщина как-то сказала мне, что будь у нее волшебная палочка, она в одно мгновение «освободилась бы от гнета быть женщиной».

Многие доктора не считают, что женщине физически необходимо иметь регулярные менструации. Они предполагают, что в обществе охотников-собирателей у женщин менструации были реже (возможно, из-за более частых беременностей, более короткой продолжительности жизни и/или более частых болезней и голода), и уверяют, что современным женщинам было бы тоже полезно реже иметь менструации. Однако в силу того, что большинство современных женщин не планируют находиться в полунепрерывном состоянии бе-

ременности, эти практики приводят только к подавлению менструального цикла при помощи постоянного использования гормональных контрацептивов. Эта модель становится все более распространенной, и я диву даюсь, почему так много женщин буквально становятся в очередь, чтобы временно «излечить» себя от фертильности.

Гормональные контрацептивы (ГК) стали вездесущи, поэтому большинство женщин даже не воспринимают их как лекарство. К категории ГК я отношу все способы гормональной контрацепции: таблетки, инъекции, имплантаты, кольца, пластыри и гормональные внутриматочные спирали. Хотя у всех вышеперечисленных методов есть свои различия, общая угроза, которая от них исходит, – введение искусственных гормонов в вашу кровь. ГК смешиваются с натуральными половыми гормонами, что приводит к мелким или крупным сбоям в работе эндокринной системы. На молекулярном уровне гормоны в ГК *полностью отличаются* от эстрогена и прогестерона, которые вырабатывает наш организм (смотрите рисунок 1–1 и 1–2).

В некоторых культурах менструирующие женщины считаются настолько грязными, что им запрещено прикасаться к еде: они якобы ее отравляют.

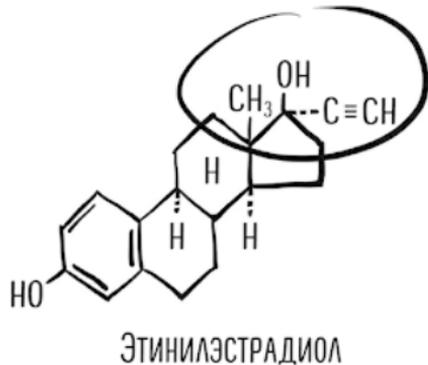
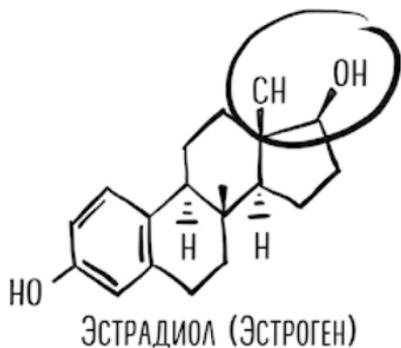


Рисунок 1–1. Синтетический и натуральный эстроген. Эстрадиол – один из натуральных эстрогенов, который вырабатывается организмом. Сравните с этинилэстрадиолом, синтетической версией эстрогена, так часто используемой в ГК. Обратите внимание на разницу в химической структуре (обведено)

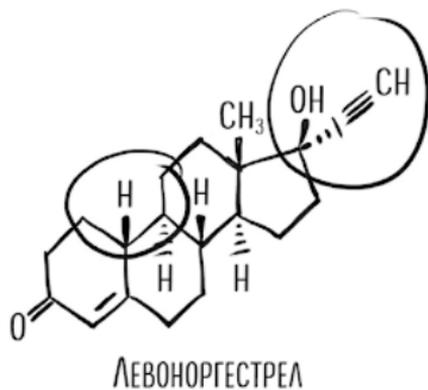
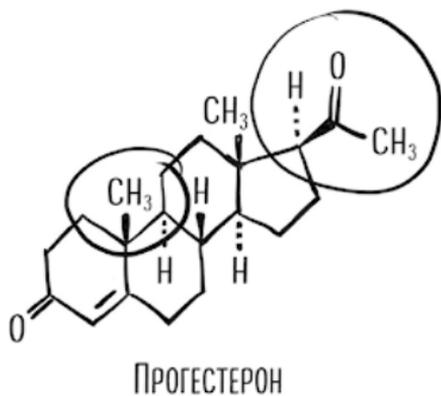


Рисунок 1–2. Синтетический и натуральный прогестерон. Прогестерон – натуральный гормон, который выраба-

*тывается организмом. Левоноргестрел – одна из синтетических версий прогестерона, которая часто используется в ГК. Обратите внимание на различия в химической структуре (обведено)*

ГК стали первым лекарством, которое было разработано с целью приостановить совершенно нормальный и естественный процесс в вашем организме (смотрите главу 7). При таком подходе фертильность расценивается как болезнь, которая нуждается в лечении. ГК позволяют самой устанавливать время для месячных, пропускать их, когда они выпадают на неудобное время, и в некоторых случаях полностью от них отказаться. Вам никогда не придется думать, когда придут месячные, потому что они начнутся строго в определенное время. Дождь или солнце, стресс или отдых, нарушение питания, дисфункция эндокринной системы – все это неважно, ваши ненастоящие менструации будут приходить через 28 дней. Для сравнения: естественный цикл может варьироваться в зависимости от месяца. Он зависит от стресса, болезней и других факторов, связанных с образом жизни.

Действительно, ежемесячные менструации надоедают, но это нормальная и естественная часть жизни женщины. Мысль о том, что их можно подавлять гормонами годами и это пройдет бесследно для здоровья, не только ложна, но и опасна. Не всегда просто принять свой цикл, особенно если он доставляет неудобства, но я предлагаю вам смотреть на

него как на ключевой показатель – важный параметр здоровья.

Глория Стайнем в своем эссе *«Если бы у мужчин была менструация»* описывает прелюбопытнейшую картину: у мужчин есть месячные, и они радуются этому факту. Вот небольшая выдержка:

«Что же произойдет, если внезапно, магическим образом у мужчин будут месячные, а у женщин нет?

Ответ ясен – менструация сразу же станет достойным завети и великим признаком настоящей мужественности.

Мужчины будут сравнивать и спорить, у кого длиннее и сильнее критические дни. Мальчики будут праздновать первые месячные и хвастаться ими. Разумеется, в культуре будут существовать религиозные обряды специально для этого случая. На худой конец, будут устраивать семейные вечеринки...

Гормональные контрацептивы – первое, что прописывают женщинам с проблемами цикла. ГК вмешиваются в естественный процесс на нескольких уровнях.

Средства гигиены будут финансироваться из бюджета и распространяться бесплатно как часть медицинской страховки... По телевизору будут открыто обсуждать этот вопрос... А также в газетах и фильмах»<sup>10</sup>.

Согласитесь, было бы замечательно, если бы и женщины так же относились к своим менструациям! Может, сейчас вы

недолюбливаете свои критические дни, но когда закончите читать книгу, поймете, что поступаете так зря. В конце концов, разве может быть нечто более естественное? Каждый человек на Земле живет здесь потому, что у его или ее мамы выходила менструальная кровь. Роль менструаций очень важна, ведь если бы у женщин их не было, не было бы и последующих поколений людей.

## Пятый ключевой показатель

Теперь вы знаете, что здоровый менструальный цикл важен для поддержания оптимального состояния здоровья. Также вы поняли, что для здорового цикла характерна выработка яичниками достаточного количества основных гормонов – эстрогена<sup>2</sup> и прогестерона. В организме продуцируется определенное количество прогестерона в течение 12–14 дней после овуляции. Затем возможно два варианта: либо приходят месячные, либо тест на беременность показывает положительный результат.

Эстроген способствует росту клеток, в то время как прогестерон смягчает влияние эстрогена и способствует нормальному развитию клеток, регулирует клеточную дифференциацию и помогает клеткам созреть<sup>11</sup>. Свободный эстроген часто становится причиной быстрой пролиферации клеток. Также считается, что он способствует росту клеток при течении некоторых типов онкологических заболеваний, включая рак груди и эндометрия<sup>12</sup>. У прогестерона, как считают ученые, есть двухфазный эффект – сначала он стимулирует рост клеток, а затем за ним идет продолжительный антипролиферативный эффект на раковые клетки в случае,

---

<sup>2</sup> Эстроген – общий термин, который означает группу гормонов, включающих эстрадиол (E2), эстрон (E1), эстриол (E3) и другие. Эстрадиол ответственен за большинство изменений, которые происходят с менструальным циклом.

если был проведен курс продолжительностью два или более дней<sup>13</sup>. В случае рака эндометрия прогестерон защищает эндометрий от пролиферативного эффекта эстрогена<sup>14</sup>. У женщин с длинным нерегулярным циклом – такое часто наблюдается у пациенток с синдромом поликистозных яичников (СПКЯ) – обычно свободный эстроген выделяется в течение нескольких недель или месяцев до овуляции<sup>15</sup>. В результате женщины с этим диагнозом в три раза больше подвержены развитию рака эндометрия, чем остальные категории населения<sup>16</sup>.

Менструация – это естественная часть жизни женщины. Попробуйте относиться к ней как к одному из ключевых показателей здоровья.

Как и в случае с раком эндометрия, свободный эстроген может способствовать развитию рака молочной железы. В этом отношении существует ряд противоречащих друг другу теорий, связанных с овуляцией и раком груди<sup>17</sup>. Некоторые считают, что регулярная овуляция снижает риск развития рака груди, так как во время лютеиновой фазы менструального цикла вырабатывается достаточное количество прогестерона<sup>18</sup>. Согласно исследованию, опубликованному в *American Journal of Epidemiology*, женщины с нерегулярным циклом (циклы короче 26 или длиннее 34 дней) в два раза больше подвержены риску развития рака груди в тот или

иной период их жизни<sup>19</sup>.

Регулярная овуляция, сопровождающаяся выработкой достаточного количества прогестерона (и эстрогена), также способствует нормальному образованию и поддержанию оптимальной плотности костной ткани у женщин<sup>20</sup>. По определению, у женщин с отсутствующей или нарушенной овуляцией, фиксируется нехватка прогестерона. Это ставит их в группу риска по развитию остеопороза<sup>21</sup>. К этой же категории можно отнести женщин, у которых пропадают менструации из-за стресса, чересчур активных физических упражнений, недоедания или проблем с овуляцией.

При приеме гормональных контрацептивов в кровь попадают и смешиваются с натуральными гормоны с совершенно другим молекулярным составом.

Нерегулярную овуляцию также часто связывают с риском развития диабета, проблем сердечно-сосудистой системы, высокого кровяного давления и бесплодия (смотрите главу 6)<sup>22</sup>. Исследования показали, что регулярная овуляция (и, следовательно, циклическое воздействие натурального эндогенного прогестерона) нивелирует действие факторов, способствующих развитию сердечно-сосудистых заболеваний, и защищает от развития атеросклероза. Это заболевание характеризуется сужением и затвердеванием артерий из-за возникновения атеросклеротических бляшек<sup>23</sup>.

Планируете ли вы рождение детей или нет, ясно одно: под-

держание правильного менструального цикла с овуляцией – важный аспект, позволяющий сохранить здоровье. Менструальный цикл – ключевой показатель, который посылает сигнал об общем состоянии организма. Вариативность менструаций, общая продолжительность цикла, цервикальная слизь и другие параметры часто свидетельствуют о наличии серьезной проблемы.

Можно провести такую аналогию: у вас дома есть датчик дыма, а у организма – менструальный цикл. В большинстве случаев детектор дыма молчит, но если на кухне случится возгорание, вы услышите пронзительно-противный звук. То же самое с менструациями.

Разница лишь в том, что если сработает детектор дыма, вы никогда не станете заклеивать его изолентой, не возьмете наушники и не станете громкой музыкой перебивать шум от него. Думаю, вы возьмете огнетушитель и начнете тушить пожар.

Менструации не дают о себе знать, когда вы в общем и целом здоровы. Но, стоит появиться проблеме, с менструациями все тоже пойдет наперекосяк.

К сожалению, многие врачи придерживаются стратегии «возьмем свои наушники», чтобы якобы лечить проблемы менструального цикла при помощи ГК. Возможно, вы уже испытали это на себе, если когда-то обращались к доктору из-за болезненных менструаций, нерегулярного цикла или других отклонений. ГК часто считают панацеей от всех бед,

связанных с месячными. *Не было менструаций полгода? Не вопрос! Вот вам таблетки, и они будут приходить каждые 28 дней. Готово! Вас корчит от боли во время критических дней? Пропишем вам таблеточку! Большие никакой боли, проблема решена. Или так только кажется?*

Создается видимость, что предсказуемые «таблеточные» менструации<sup>3</sup>, которые идут, как часы, – решение всех проблем, но это не так, это ничего не решает. Ваш дом уже в огне, а вы, вместо того чтобы его тушить, садитесь на диван, включаете наушники и делаете вид, что нет дела до происходящего. Помните, как вы делали в детстве, чтобы кого-то не слушать? Затыкали уши и говорили «ла-ла-ла-ла-ла-ла». Было такое? Здесь происходит то же самое.

Но мы-то знаем, что достойны лучшего. Все мы. Начав вести подкаст «*Пятница: поговорим о фертильности*», я понимала, как важна информация о женском здоровье в свое время она оказала глубокое влияние на мою жизнь. Но я и представить себе не могла, как много откликов найду в сердцах других женщин. С тех пор как в 2014 году вышла первая программа, мне удалось взять интервью у более 150 экспертов в области женского здоровья и фертильности. Также я дала возможность разным женщинам рассказать свою историю о том, как они научились контролировать менструаль-

---

<sup>3</sup> В этом случае кровотечение происходит из-за резкой отмены ГК (временной или постоянной). Это не настоящая менструация, хотя многие женщины считают ее таковой.

ный цикл, фертильность и здоровье. Я выпустила более 200 эпизодов, которые скачали более миллиона раз. И еще не пересчитать, как часто я слышала нечто вроде: «Каждой женщине нужно знать об этом!» или «Почему же меня не научили этому в старших классах?»

Зачем я написала эту книгу? Чтобы у всех женщин и экспертов в области фертильности был надежный источник информации. Я провела несчетное количество часов, изучая и анализируя статьи, поэтому не подумайте, что это мое субъективное сочинение. В книге процитировано более 1000 научных работ, ссылки на которые вы сможете увидеть в соответствующем разделе. Уверена, вам понравятся статьи, особенно если вы такой же педантичный собиратель информации, как я.

Осведомленность о своей фертильности – то важное знание, которое поможет вам понять цикл. Как я не устаю повторять, независимо от того, планируете ли вы использовать эти знания для предохранения от беременности, для подготовки к беременности или чтобы улучшить здоровье, у вас есть право знать, как устроен организм и что представляет собой фертильность. В следующей главе мы поговорим о том, что представляют собой нормальные менструации.

## **Краткие итоги**

- Менструальный цикл – ключевой показатель здоровья.

Точно такой же, как пульс, температура тела, частота дыхания и кровяное давление.

- Овуляция – главное событие вашего цикла, на которое нужно обращать внимание. Если нет овуляции, то никакое кровотечение не может считаться полноценной менструацией.

- Регулярная овуляция возможна лишь в том случае, если репродуктивная и эндокринная системы функционируют нормально. Нерегулярный или неправильный цикл – первый тревожный звонок, показатель, что со здоровьем есть проблемы.

- Вы фертильны максимум шесть дней цикла – во время фертильного окна. Так происходит, потому что сперматозоиды могут жить в цервикальной слизи до пяти дней.

- Прогестерон играет важное значение: он смягчает пролиферативный эффект эстрогена. Прогестерон вырабатывается только после овуляции.

- Крайне необходимо знать о пятом ключевом показателе здоровья. Этот багаж знаний поможет естественным способом защитить себя от беременности, увеличить шансы на зачатие и контролировать общее состояние здоровья.

- Менструальный цикл – нормальная и естественная часть жизни любой женщины. Регулярная овуляция – признак того, что с организмом все в порядке. Это очень важный параметр, который позволяет поддерживать оптимальное здоровье на протяжении всей репродуктивной жизни.

# Глава 2

## Что такое нормальные менструации?

*Сейчас происходит нечто важное. Менструальное здоровье перестало быть темой-табу. Об этом перестали молчать, болезненные менструации перестали терпеть, гормоны перестали быть единственным способом контрацепции.*

**ЛАРА БРАЙДЕН, ДОКТОР-НАТУРОПАТ, «КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ МЕНСТРУАЦИЙ»**

*Практически у всех женщин идут менструации, поэтому логично предположить, что они неплохо знают, каковы они, эти критические дни. Однако многие понятия не имеют, что менструация не считается полноценной без овуляции, а некоторые думают, что месячные вполне могут быть болезненными.*

Давайте сразу расставим все точки над *i*: сильная боль во время месячных – аномалия, показатель каких-то отклонений в организме. Если у вас когда-то были чересчур обильные, тяжело протекающие менструации, вы отлично знаете, как неприятно это может отразиться на других сферах жизни. Многие женщины молча страдают и не обращаются за

помощью, а те, которые приходят к докторам, знают, что они зачастую предлагают: обезболивающие и гормональные контрацептивы (ГК). Но ни ГК, ни обезболивающие не могут добраться до первопричины болезни – вместо этого они просто блокируют боль.

В этой главе я подробно расскажу, какими должны быть нормальные менструации, сколько дней они должны продолжаться и сколько крови должно выходить.

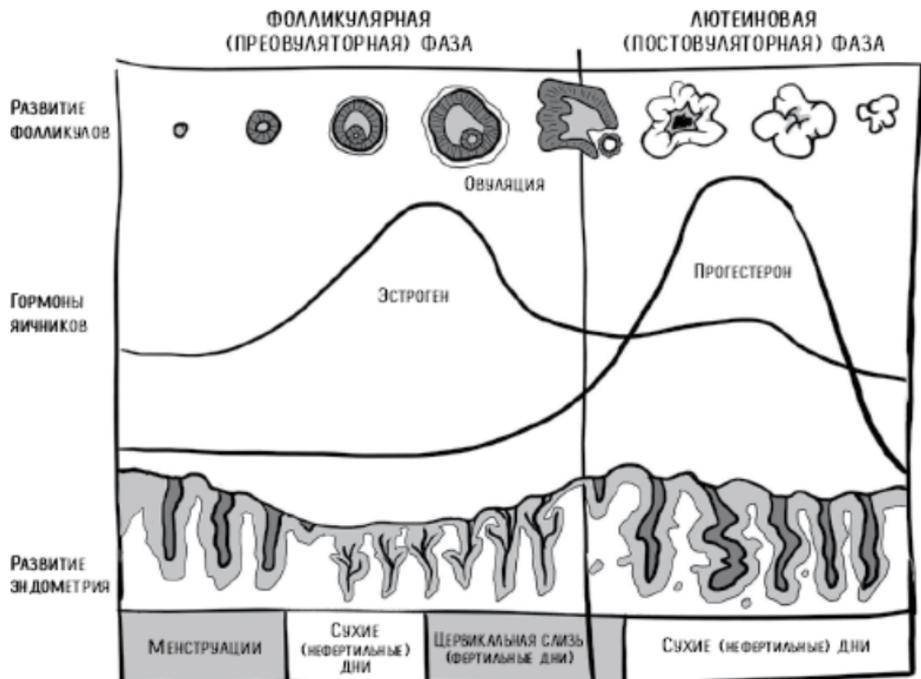
# Нормальны ли мои менструации?

Чтобы определить это, нужно уяснить разницу между настоящей менструацией и другими типами маточного кровотечения.

Во время первой половины цикла яичники вырабатывают эстроген. Это приводит к тому, что слизистая оболочка матки (эндометрий) начинает уплотняться и расти. Во время второй фазы цикла яичники вырабатывают прогестерон, который переводит эндометрий в его секреторную стадию, чтобы подготовить матку к имплантации<sup>4</sup> (смотрите рисунок 2–1). Настоящая менструация может прийти только после овуляции.

---

<sup>4</sup> Имплантация эмбриона – внедрение яйцеклетки или полноценного эмбриона в матку. – *Прим. пер.*



*Рисунок 2–1. Развитие эндометрия. Рост эндометрия в зависимости от уровня эстрогена и прогестерона во время менструального цикла*

Менструальный цикл – это непрерывный процесс пролиферации, клеточной дифференциации и дегенерации тканей<sup>1</sup>. Менструация знаменует начало менструального цикла. Менструация – та его часть, которая ответственна за дегенерацию тканей.

Эстроген восстанавливает ткани эндометрия и его функ-

циональный слой.<sup>5</sup>

Задача прогестерона – подготовить функциональный слой к имплантации. Прогестерон переводит эндометрий в его секреторную стадию, в результате чего выделяются жидкости, необходимые для развития эмбриона.

Когда я писала этот раздел, на некоторых Карибских островах бушевали сильные ураганы. Два острова пострадали особенно сильно. Если сравнивать менструальный цикл с восстановлением острова от урагана, то эстроген – это то, что ответственно за базу – дороги и инфраструктуру, а прогестерон – за дома и жилые кварталы. Оба гормона играют одинаково важную роль в менструальном цикле. Чтобы менструальный цикл был в порядке, важен баланс обоих гормонов в организме<sup>2</sup>.

---

<sup>5</sup> Эндометрий – внутренняя слизистая оболочка тела матки (мукозный слой), которая затвердевает во время менструального цикла и отпадает во время менструации. Термины «эндометрий» и «внутренняя слизистая оболочка тела матки» взаимозаменяемы.

# Это настоящая менструация?

Если во время цикла у вас проходит овуляция, менструации придут примерно через 12–14 дней. Именно так вы сможете определить, настоящая ли менструация это или нет.

Чтобы установить, была ли овуляция, нужно отслеживать три важных параметра фертильности. Это базальная температура тела (БТТ), цервикальная слизь (ЦС) и положение шейки матки.

После овуляции БТТ повышается и остается такой до тех пор, пока ЦС не высохнет. Что касается шейки матки, она опускается в свое нижнее положение и становится твердой на ощупь (смотрите главу 5).

Большинство ГК либо частично, либо полностью подавляют овуляцию. Поэтому регулярное кровотечение, которое проходит на фоне приема ГК, – ненастоящая менструация. Что касается цвета, менструальная кровь может иметь все оттенки красного, от ярко-красного до темно-бордового цвета, напоминающего насыщенное красное вино<sup>3</sup>. В среднем нормальная менструация длится от четырех до пяти дней и протекает по восходяще-нисходящей схеме: сначала идет более обильное кровотечение (особенно первые два дня), а затем оно становится все слабее и слабее, пока полностью не остановится<sup>4</sup>.

Вы можете спросить, какой день считать первым днем месячных. Если перед началом менструации вы заметите на белье небольшие кровяные пятна, то все равно в первый день месячных начнется характерное кровотечение, с которым придется считаться.

Предменструальные выделения не причиняют особых неудобств, и большинство женщин могут просто воспользоваться ежедневной прокладкой или вообще ничего не делать. Однако когда начинаются полноценные менструации, вам обязательно нужно использовать прокладку, тампон или менструальную чашу.

Если у вас когда-то наблюдалось кровотечение, которое отличалось от моего описания выше, то вы поймете, о чем я сейчас буду рассказывать. Например, вы могли заметить, что кровотечение стало более легким, чем обычно, или менструации стали не такими, как были раньше. Например, небольшие кровяные выделения до менструаций обычно несерьезны и имеют розовый или коричневатый оттенок.

Если вы недавно бросили пить ГК, возможно, у вас уйдет энное количество времени, чтобы заново понять, какими должны быть настоящие месячные. Возможно, вы обнаружите, что они стали более обильными или, наоборот, малокровными по сравнению с теми, которые были у вас на фоне ГК. Также вы сможете заметить ранее не наблюдавшиеся симптомы: вздутие живота, болезненную чувствительность груди или легкие болевые ощущения. Когда придет настоящая

менструация, вам будет гораздо проще определить, является ли кровотечение настоящей менструацией или нет (это могут быть аномальные кровотечения или предменструальные кровяные выделения).

Регулярное кровотечение во время приема противозачаточных – ненастоящая менструация, она вызвана недостатком гормонов при приеме таблеток-пустышек.

## Сколько дней идет кровь?

В среднем нормальные месячные длятся около четырех-пяти дней, иногда трех-семи<sup>5</sup>. Первые два-три дня обычно самые тяжелые – ориентировочно в этот период выходит около 90 % всей крови, причем на второй день кровопотеря составляет около 70 %<sup>6</sup>. У одних женщин менструации продолжаются два дня, у других – девять и более, но эти случаи выходят за грани нормы<sup>7</sup>.

## Сколько крови должно выходить?

Согласно различным исследованиям, в ходе которых изучали общий объем кровопотери во время месячных, у женщин, как правило, выходит от 5 до 180 мл крови<sup>8</sup>. Хотя эти цифры представляют собой достаточно большой диапазон, исследования показывают, что в среднем объем колеблется от 35 до 50 мл<sup>9</sup>. В статье, опубликованной в журнале *Human Reproduction*, авторы определяют объем нормального кровотечения между границами в 5 и 50 мл. Но все же 5 мл (одна чайная ложка) – признак того, что кровотечение не такое, каким должно быть<sup>10</sup>.

Мы часто слышим о трудностях, вызванных чересчур обильным кровотечением, но и скудные выделения могут говорить о наличии какой-то проблемы. На мой взгляд, критическим дням со слишком маленьким количеством выделяемой крови уделяют совсем мало внимания. Хотя оно и понятно – учитывая все негативные ассоциации, которые вызывают у нас менструации с детства, многие женщины посчитали бы за настоящее благословение иметь такие легкие критические дни.

Я работала с несколькими женщинами, у которых выходило очень мало крови (менее 25 мл за всю менструацию), и ни у одной из них не было нормального менструального

цикла. Более того, оказалось, что и другие параметры цикла выходили у них за пределы нормы. У женщин наблюдались короткая лютеиновая фаза, предменструальные выделения, низкий уровень прогестерона и очень скудные выделения цервикальной слизи. Именно поэтому я считаю, что нормальный и здоровый диапазон кровотечения варьируется от 25 до 80 мл.

Чтобы слизистая оболочка матки была крепкой и здоровой, способной выполнять свои функции во время беременности, яичники должны производить достаточное количество эстрогена и прогестерона, которые «строят» и «поддерживают» эндометрий. Если у вас выходит от 5 до 19 мл крови (1–2 чайных ложки) во время менструаций, слизистая оболочка матки может оказаться недостаточно плотной для нормальной имплантации эмбриона. Также это может означать, что ваши гормоны слишком медленно стимулируют адекватный рост и развитие эндометрия.

Существуют данные, доказывающие взаимосвязь между плотностью эндометрия и фертильностью<sup>11</sup>. Чтобы забеременеть, выносить ребенка и родить его не раньше срока, эндометрий должен быть полностью развит и сформирован. Плотность слизистой оболочки матки измеряют при помощи трансвагинального ультразвука, причем самый точный результат можно получить в середине лютеиновой (постовульторной) фазы примерно через семь дней после овуляции.

В частности, если эндометрий тоньше 7 мм, ваши шан-

сы зачать ребенка ничтожно малы. Если плотность вашего эндометрия колеблется от 6 до 8 мм, вероятность выкидыша увеличивается в два раза по сравнению с теми женщинами, у которых толщина эндометрия составляет как минимум 9 мм<sup>13</sup>. В общем и целом, если плотность эндометрия составляет 10 мм или более во время лютеиновой фазы, у вас гораздо больше шансов зачать и выносить ребенка без существенных проблем<sup>14</sup>.

За одну менструацию женщины теряют от 5 до 180 мл крови. Чересчур обильные и слишком незаметные кровотечения – признак сбоя в работе организма.

Хотя толщина эндометрия – далеко не единственный показатель, определяющий способность к зачатию, он очень важен и с ним стоит считаться. Чтобы иметь представление о толщине своего эндометрия, нужно обращать внимание на то, сколько крови у вас выходит от цикла к циклу. Не паникуйте, если ваши показатели не совпадают со среднестатистическими параметрами, которые я описала в этой главе. Не существует одного идеально-волшебного количества крови, которое должно выходить во время каждой менструации. Если вы поняли, что ваши кровотечения отличаются от нормы, попытайтесь разобраться, в чем кроется причина.

Однако чересчур обильные кровотечения чаще всего относят к разряду патологий. Если у вас выходит более 80 мл

во время менструаций или если месячные длятся более семи дней, это попадает под определение *меноррагии*, т. е. слишком обильных или длительных менструаций. Некоторые доктора полагают, что «чаще всего у женщин с обильными месячными наблюдается дефицит железа»<sup>17</sup>, поэтому велика вероятность развития железодефицитной анемии<sup>16</sup>. Часто обильные месячные являются следствием таких заболеваний, как маточные фибромиомы<sup>18</sup>, полипы эндометрия<sup>19</sup>, аденомиоз<sup>20</sup>, эндометриоз<sup>21</sup>. Тяжело протекающие менструации часто связывают с нарушениями работы эндокринной системы, например щитовидной железы<sup>23</sup>. Как правило, тяжелые критические дни происходят из-за дисбаланса эстрогена и прогестерона в организме. Особенно это касается женщин, у которых эстрогена гораздо больше, чем прогестерона. В этом случае вероятность болезненных менструаций заметно увеличивается<sup>24</sup>.

Плюс ко всему прочему, тяжелые месячные часто бывают в подростковые годы и в предклимактерический период. Так происходит, потому что в это время уровень эстрогена в организме женщины выше уровня прогестерона<sup>25</sup>.

Чересчур обильные или скудные менструации – это не повод для паники, а возможность проанализировать состояние и найти причину таких отклонений.

Интересно, что количество крови, которое выходит во

время месячных, может зависеть от роста, размера матки и наличия/отсутствия детей<sup>26</sup>. Именно поэтому у вас никогда не будет выходить одинаковое количество крови во время менструаций. Если ваши критические дни всегда были легкими или, наоборот, довольно обильными, кто сказал, что это ненормально? Можете беспокоиться, если заметите резкое изменение в менструациях. Например, когда они станут гораздо менее или более обильными, чем были до этого<sup>27</sup>.

Я бы хотела обратить ваше внимание на то, что иногда маточное кровотечение, выходящее за границы нормы, может стать серьезной проблемой. Например, недавно, когда я писала эту главу, мне пришло письмо от женщины, которая попросила рассказать о связи между патологией менструального цикла и раком. Она пишет:

«Моей лучшей подруге (ей 36 лет) поставили диагноз – рак матки. У нее кровотечение с января, она ждала свою очередь на лапароскопию (в государственной больнице), но потом не выдержала и обратилась в частную клинику. Она не знала, что все окажется так серьезно. И ее врачи тоже».

Я получила это сообщение в июне. Получается, что у женщины кровь шла, не прекращаясь, уже полгода! Этот пример иллюстрирует четкую взаимосвязь между менструальным циклом и состоянием здоровья женщины. Да, у многих бывают небольшие выделения до и после менструаций, но постоянное или периодическое кровотечение выходит за границы нормы. Если во время критических дней от цик-

ла к циклу у вас выходит патологически большое количество крови, обратитесь к специалисту, который начнет искать причину проблемы.

Когда вы попытаетесь определить, является ли ваш менструальный цикл нормальным и здоровым, рассматривайте его целиком. Обращайте внимание и на первый день менструации, и на последний день перед началом новых месячных. Также обратите внимание на то, как все фазы цикла согласуются между собой. В главе 4 мы подробнее поговорим о нормальных параметрах менструального цикла. Вы узнаете, что если один из параметров цикла время от времени не соответствует норме, это еще не показатель ненормального или нездорового цикла.

Количество крови может меняться от цикла к циклу, и это нормально, потому что оно зависит не только от здоровья, но и от внешних обстоятельств.

Я не устаю повторять, что не существует такого понятия, как «идеальная менструация». Вместо этого есть некий оптимальный диапазон, в рамках которого могут варьироваться критические дни. Именно он дает нам представление о том, что происходит с менструальным циклом. Не страшно, если ваши месячные отличаются от описанных параметров нормы. Однако информация, которую вы получите, наблюдая за циклом, поможет быстрее определить потенциальные проблемы и в случае необходимости принять меры по улучшению своего менструального здоровья.

## Как измерить кровопотерю?

На самом деле измерить кровопотерю во время менструаций довольно просто: 80 мл крови равны трем–четырем тампонам при месячных, которые длятся четыре–пять дней (в зависимости от интенсивности менструаций). Тампон средних размеров или прокладка могут удерживать от одной до двух чайных ложек, то есть около 5–12 мл в полностью впитанном состоянии<sup>28</sup>. Если вы пользуетесь тампонами и прокладками, иногда сложно подсчитать количество выделяемой крови. Но, применяя менструальную чашу, вы скоро поймете, что подсчитать количество крови во время месячных с ней не составляет ровным счетом никакого труда.

На своих занятиях я провожу забавное упражнение. Мы наполняем небольшую чашку водой, чтобы понять, как примерно будут выглядеть 20, 40, 60 и 80 мл менструальной крови. Потом я беру менструальную чашу и заполняю ее несколько раз, пока туда не поместится вся жидкость. Это помогает наглядно показать, сколько крови в норме должно уходить во время месячных. Для более реалистичного эффекта я подкрашиваю воду в красный цвет. (Не знаю, как вас, но меня всегда добивала эта голубая жидкость в рекламе прокладок. Ребят, это кровь, при чем тут голубой цвет? Но не буду отклоняться от главной темы.) Как вы понимаете, реакция в группе у всех разная. Некоторые женщины очень

расстраиваются, когда узнают, сколько крови должно выходить по норме, потому что им это количество кажется слишком большим. А другие думают: «Что это? У кого-то выходит так мало крови во время месячных?»

Менструальный цикл – это живая система, и изменение отдельных параметров, даже их отклонения от цикла к циклу, не повод для паники.

Сейчас, когда вы задумались о вашем личном опыте, скажите – где находятся ваши менструации по шкале «обильные – необильные»? Если вы никогда не задумывались о том, сколько крови должно выходить, у меня есть для вас задание. Обратите внимание, сколько раз в день вы меняете прокладки, тампоны или менструальную чашу. По моему опыту, шесть прокладок или тампонов в течение первых двух дней менструации равно около 144 мл. Если вы пользуетесь прокладками и тампонами, подсчитайте, сколько у вас уходит их каждый день и в каком состоянии вы их выкидываете – полностью или частично мокрые. В качестве отправной точки можете использовать эту подсказку:

- маленькие прокладки/тампоны – до 3 мл в полностью пропитанном состоянии;
- средние прокладки/ тампоны – до 4 мл в полностью пропитанном состоянии;
- большие прокладки – до 8 мл в полностью пропитанном состоянии;
- самые большие ночные прокладки/тампоны – до 12 мл

в полностью пропитанном состоянии<sup>29</sup>.

Если вы используете менструальную чашу, помните, что большинство из них вмещают до 30 мл крови. Записывайте, сколько раз вы выливаете из нее кровь и насколько она заполнена. В конце цикла у вас будет достоверное представление о том, сколько крови уходит во время месячных. Также вы поймете, вписываются ли ваши показатели в норму.

Зачем знать объем крови, который выходит у вас во время менструаций? Чтобы вовремя распознать опасность. Скажем, вы обнаружите, что меняете самые крупные прокладки или тампоны каждый час в течение первых двух дней месячных. Ранее вы не знали, что это ненормально, а сейчас, возможно, поймете, что в организме есть проблемы.

Хотя в таких случаях чаще всего назначают ГК, они дают лишь временное облегчение. Оно может быть очень удобным и полезным, но носит краткосрочный эффект. Если вы не устраните причину неприятных симптомов, в будущем проблема возникнет снова.

# Болезненные менструации – это нормально?

Несмотря на то, что боль – довольно частый спутник месячных, средняя и сильная боль при менструациях – это ненормально и нездорово. Я имею в виду боль, которую нужно заглушать обезболивающими препаратами. Если она такая сильная, что вы не можете заниматься привычными делами, – это признак того, что что-то не в порядке. К сожалению, современная медицина закрывает глаза на этот неприятный для всех женщин момент.

Когда я писала этот раздел, мне вот что пришло на ум: хотя вы знаете, что кровь у женщин идет каждый месяц, вам никогда толком не объясняли, что же представляют собой менструации. Что физически происходит внутри матки, после чего эндометрий отпадает, и у вас выходит кровь? В конце концов, у нас, женщин, кровь идет несколько дней каждого месяца, и это естественная часть репродуктивного цикла, хотя во всех остальных случаях кровотечение сопряжено с травмой или повреждением тканей.

При различных отклонениях в менструациях женщинам часто назначают противозачаточные. Вот только они дают лишь временный эффект, не устраняя причину проблемы.

Оказывается, что многие из наших естественных репродуктивных процессов, включая овуляцию, менструацию, имплантацию эмбриона и роды, относятся к воспалительным явлениям<sup>30</sup>. Менструация – это результат нормального воспалительного процесса, который включает циклические травмы тканей и их восстановление, происходящее после менструации. Как написано в статье, опубликованной в журнале *Human Reproduction*, эндометрий женщины претерпевает значительную реконструкцию во время каждого менструального цикла. Этот процесс включает в себя дезинтеграцию функционального слоя эндометрия и дифференциацию нового слоя, которая служит подготовительным этапом для имплантации эмбриона<sup>31</sup>.

Подобный процесс наблюдается внутри яичников во время овуляции. В статье, о которой я писала выше, этот процесс описывается следующим образом: «Во время овуляции разрушается эпителий поверхности яичника и сосудистая сеть в месте, где выталкивается яйцеклетка... После разрыва эпителия поверхности яичника необходимо восстановление и организация этого участка для формирования желтого тела»<sup>32</sup>.

Если рассматривать менструацию как воспалительный процесс, который включает дегенерацию и восстановление тканей, становится ясно: когда этот естественный процесс нарушается, это может привести к интенсивному кровотече-

нию и/или болям во время менструаций. За примером можно далеко не ходить – достаточно посмотреть, сколько времени уходит на постановку диагноза «эндометриоз». Сразу понятно, что болезненные менструации не расцениваются как серьезная проблема в медицинских учреждениях. Исследование, опубликованное в *Human Reproduction*, провело опрос среди 218 женщин с эндометриозом, доказанным хирургическим путем. Целью было установить продолжительность периода времени от начала проявления болезненных симптомов и заканчивая точной постановкой диагноза<sup>33</sup>. Средняя задержка в диагнозе для женщин из Великобритании составила чуть меньше восьми лет, в США – чуть меньше 12<sup>34</sup>.

На самом деле боль, которую нужно подавлять обезболивающими, не является нормой и не должна сопровождать менструации.

Одна женщина, посещавшая мои занятия, описала свои ощущения при менструальной боли так: как будто кто-то ударил тебя ножом в живот и поджег одновременно. Другая сравнила боль в матке с тем, как перекручивают белье во время ручной стирки<sup>35</sup>. Во время беременности первым сыном у меня начались схватки, а я этого не поняла и продолжала спать. Я думала: «*Это не могут быть схватки, у меня месячные боли сильнее этих!*» Так почему же, черт возьми, женщина так мучается от тяжелой боли десять лет, а ее лечащий врач смотрит на это сквозь пальцы?

У порядка 20–90 % женщин, которые страдают от тазовой боли или бесплодия, наблюдается *эндометриоз*, поэтому боль во время менструации – показатель чего-то неправильного в организме<sup>36</sup>. Эндометриоз – состояние, характеризующееся аномальным ростом ткани, похожей на эндометрий. Вместо того чтобы расти внутри матки, эндометрий может расти на яичниках, фаллопиевых трубах и других органах полости таза. По словам одного ученого, «дисменорея связана с циклическими повторяющимися микрокровоотечениями в различных частях эктопических имплантатов эндометрия, с чем и связано последующее воспаление. Спайки, которые также имеют непосредственное отношение к эндометриозу, тоже могут вызывать болезненные симптомы»<sup>37</sup>. Эндометриоз может приводить к необъяснимому бесплодию. Для постановки формального диагноза требуется лапароскопическая операция<sup>38</sup>.

Стандартное лечение менструальной боли – назначение обезболивающих и ГК, но ни один из этих препаратов не устраняет саму причину боли, заставляя пребывать нас в иллюзии: менструальная боль – нормальная и неизбежная участь женщины. К счастью, существует ряд действенных способов, которые устраняют менструальную боль без обезболивающих и ГК (смотрите главу 14).

А сейчас, когда мы разобрались с менструациями, давайте перейдем к одной из моих самых любимых тем – церви-

кальной слизи!

## Краткие итоги

- Настоящие менструации бывают лишь после овуляции.
- Нормальная менструация длится от трех до семи дней (в среднем четыре-пять). В начале критических дней выходит самое большое количество крови. Чем ближе конец менструаций, тем меньше крови выходит.
- Среднее количество крови, выходящей во время месячных, – от 25 до 80 мл.
- Нормальная менструация имеет красный цвет, который может варьироваться от светло-красного до темно-бордового.
- Болезненные менструации – не норма. Во время нормальных месячных вы либо не ощущаете боли вообще, либо ощущаете незначительный дискомфорт.
- Болезненные менструации могут быть связаны с эндометриозом.

# Глава 3

## Цервикальная слизь

*Шейку матки можно сравнить с воротами. Когда ворота открыты, оттуда выходит цервикальная слизь, и... когда они закрыты, слизь прекращает течь.*

**ДЖЕРАЛЬДИНА МАТУС, КАНДИДАТ НАУК,  
«МЕТОД ЮСТИССА: ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ О  
ФЕРТИЛЬНОСТИ»**

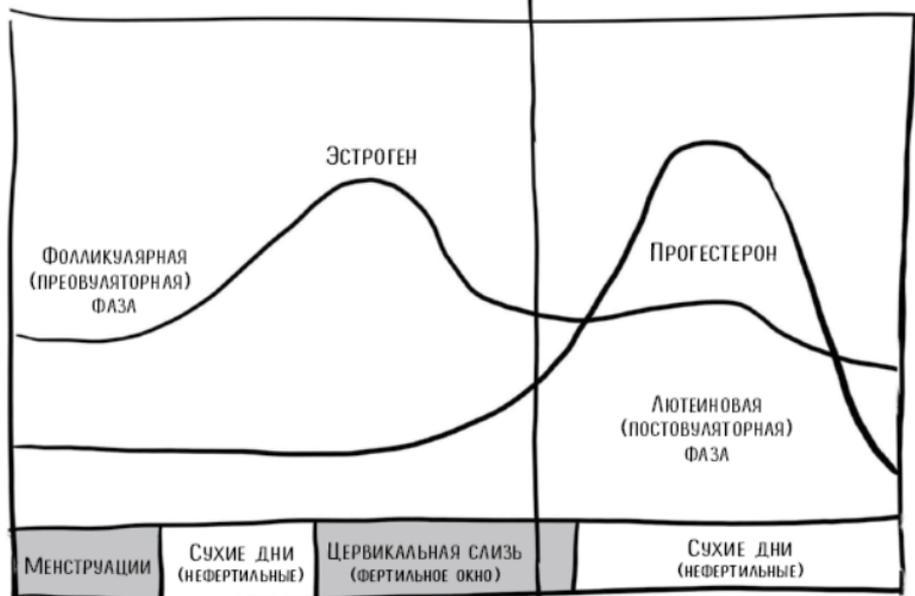
*Перед тем как мы снова углубимся в тему менструального цикла, я хочу рассказать вам о цервикальной слизи. Цервикальная слизь (ЦС) – ключ к пониманию своей фертильности. К концу этой главы вы поймете, что ЦС – удивительная вещь.*

# Что такое цервикальная слизь?

*Цервикальная слизь* (ЦС) – это гидрогель, в состав которого входят молекулы слизи, вода, ряд ферментов, белковые цепи и другие биохимические соединения, включая соду, хлор и калий<sup>1</sup>. ЦС имеет крайне важное значение для фертильности – именно от нее зависит, проживет ли сперма столько времени, сколько нужно, чтобы успеть добраться до яйцеклетки и оплодотворить ее.

Как вы, наверное, догадались, ЦС выделяется шейкой матки. Эстроген и прогестерон – два основных гормона, которые влияют на выработку ЦС. Эстроген продуцируется перед овуляцией. Он способствует тому, что цервикальные крипты (т. е. крипты в стенках шейки матки) производят слизь Э-типа (с высокой эстрогенной насыщенностью). Когда с циклом все в порядке, такая слизь выделяется в среднем в течение пяти дней перед овуляцией<sup>2</sup>. Это ваше фертильное окно (смотрите рисунок 3–1). Именно в этот отрезок времени сперма может «выжить» после овуляции. Это означает, что беременность наступает в том случае, если вы занимались сексом в любой из дней, когда вырабатывалась ЦС (до овуляции).

ОВУЛЯЦИЯ



*Рисунок 3–1. Гормональный цикл у женщины репродуктивного возраста*

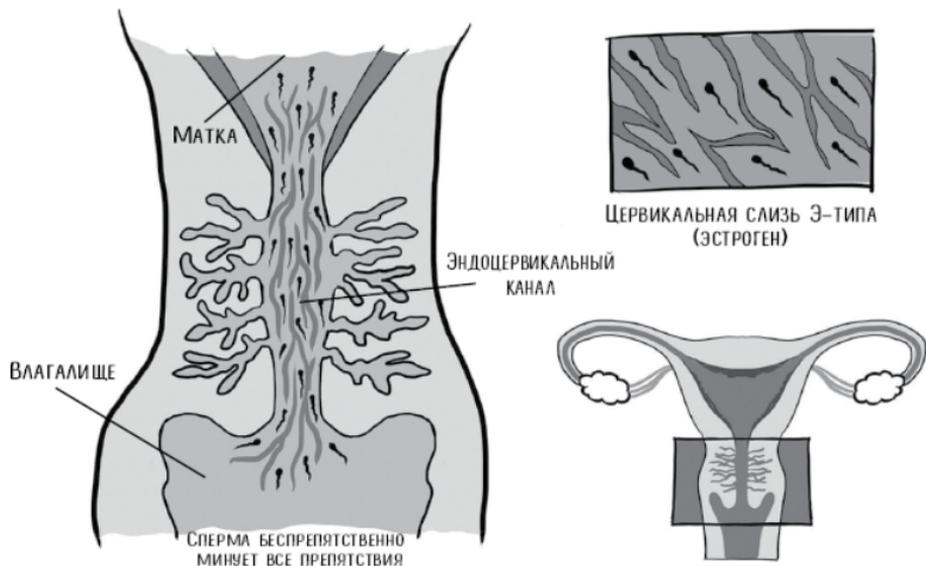
После овуляции выработка прогестерона увеличивается в разы, оставаясь на высокой отметке на протяжении всего оставшегося цикла (если вы забеременеете, прогестерон будет продолжать расти всю беременность). Прогестерон препятствует дальнейшей выработке ЦС. Он «дает указание» клеткам шейки матки вырабатывать плотную желатинообразную пробку. Наступают сухие (то есть нефертильные) дни.

Шейка матки (смотрите рисунок 3–2) – узкая, напомина-

ющая шею структура, которая находится у основания матки. Если бы мы могли заглянуть внутрь этого органа, то увидели бы там эндоцервикальный канал.

Эндоцервикальный канал выстлан специальными вырабатывающими слизь клетками<sup>3</sup>. Как вы можете заметить, стенки цервикального канала имеют много складок и сгибов – это цервикальные крипты. Клетки, покрывающие шейку матки, очень восприимчивы к гормональным изменениям, которые происходят во время менструального цикла. Когда уровень эстрогена повышается, они выделяют самое большое количество слизи.

В эндоцервикальном канале есть около 100 цервикальных криптов, и вместе они выделяют в среднем от 20 до 60 мг ЦС ежедневно<sup>4</sup>. Во время фертильного окна выработка слизи значительно увеличивается – примерно в 10–20 раз<sup>5</sup>. Это составляет около одной четверти – половины чайной ложки ЦС (в день) во время фертильного окна. Возможно, объем покажется небольшим, но, начав наблюдать за слизью, вы заметите, что перед овуляцией происходят серьезные изменения.



*Рисунок 3–2. Шейка матки во время фертильного окна*

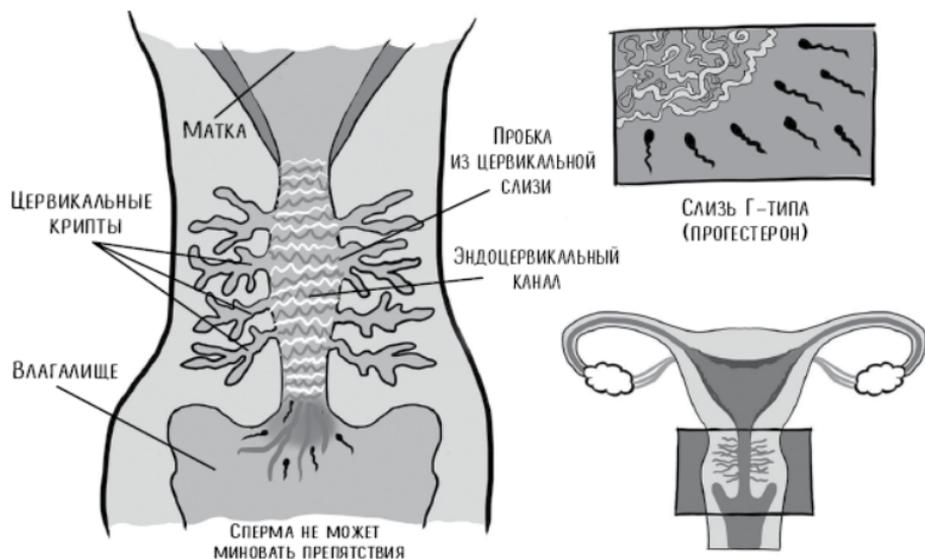
Именно от шейки матки зависит, попадет ли сперма сквозь эндоцервикальный канал в матку или нет. По этой причине шейку матки часто именуют биологической заслонкой, которая может быть открытой или закрытой, в зависимости от того, на какой стадии цикла вы находитесь<sup>6</sup>. Можно провести параллель с охранником на служебном посту: шейка матки решает, кто может пройти, а когда пора закрыть двери.

Проще говоря, вы фертильны, т. е. можете зачать ребенка, в те дни, когда видите у себя ЦС, и нефертильны, когда слизи нет (сухие дни). Во время фертильного окна шейка матки открыта и активно выделяет цервикальную слизь. Вы можете

легко заметить ее (если начнете обращать на это внимание).

Вне фертильного окна шейка матки закрыта и заблокирована плотной желеобразной слизистой пробкой, которая не дает сперме попасть внутрь (смотрите рисунок 3–3).

Этот базовый принцип лежит в основе методов, позволяющих определить дни, когда вы можете забеременеть и когда это невозможно. Если вы планируете использовать знания о фертильности для предохранения от беременности, изучите более подробно главу 10, а пока достаточно запомнить следующее: *дни, когда выделяется слизь, фертильные.*



*Рисунок 3–3. Шейка матки во время сухих (нефертильных) дней*

# Что делает цервикальную слизь фертильной?

Существуют три основных причины, по которым ЦС считается фертильной:

- это идеальная рН-среда для сперматозоидов;
- она позволяет сперме выжить в течение пяти дней перед овуляцией;
- она подготавливает сперму к оплодотворению ооцита (яйцеклетки).

На случай, если вы не знаете, я поясню: внутри влагалища есть невероятная экосистема различных микроорганизмов, которую называют *вагинальным микробиомом*<sup>7</sup>. Наиболее часто встречающиеся из этих микроорганизмов – группа бактерий под названием *lactobacillus* – *лактобактерии* (*молочно-кислые бактерии*)<sup>8</sup>. Эти бактерии усердно трудятся, чтобы поддерживать рН кислой среды влагалища в течение всего менструального цикла. Кислая среда защищает от бактериальных вагинозов, молочницы, инфекций, передающихся половым путем (ИППП), инфекций мочеиспускательного канала (уретрит) и других чужеродных «захватчиков», которые могут внести хаос внутри влагалища и матки<sup>9</sup>. Лактобактерии вырабатывают молочную кислоту, которая помогает поддерживать кислотный рН-баланс на отметке 3,5–4,9<sup>10</sup>.

Влагалище представляет собой кислую среду – настолько кислую, что сперматозоиды не могут жить внутри нее дольше нескольких часов, так как им нужен более высокий показатель рН и, соответственно, более щелочная среда.

Удивительно, что во время фертильного окна ЦС перестраивает рН-среду влагалища таким образом, что она становится идеальной для сперматозоидов. И еще одно совпадение: рН мужской спермы – 7,2–8,4. Грубо говоря, это точно такой же показатель, как у ЦС (он находится примерно на отметке 7,0.)<sup>11</sup>. Вне фертильного окна слизь высыхает, и во время сухих дней среда во влагалище делается более кислой – настоящая ловушка для спермы! Держу пари, вы не знали, что ваше собственное влагалище может быть убийцей спермы на протяжении большинства дней менструального цикла. Но лично я считаю, что это настоящее чудо!

Вне фертильного окна сперматозоиды могут жить во влагалище лишь несколько часов, потому что не выдерживают настолько кислую среду.

Более того, сперматозоиды не могут оплодотворить яйцеклетку, пока не проберутся сквозь цервикальную слизь и не пройдут процесс *капацитации*<sup>12</sup>.

Капацитация – это приобретение сперматозоидами способности к проникновению через яйцевую оболочку в яйцо. Как пишет один ученый, «именно слизь запускает капацитацию. Именно она не только меняет состав популяции спер-

матозоидов, но и биохимические показатели их мембран»<sup>13</sup>.  
Когда сперматозоиды проплывают сквозь ЦС, они подвергаются физиологическим изменениям, которые улучшают их подвижность и позволяют легче проникать в яйцеклетку<sup>14</sup>.

## Пиковая и непиковая слизь

Во время фертильного окна вырабатывается два основных типа ЦС: пиковая и непиковая слизь (смотрите рисунок 3–4)<sup>15</sup>.

*Пиковая слизь* прозрачная, эластичная и/или скользкая. Она напоминает белок сырого яйца, и если взять ее на палец и начать растягивать, получаются нити. В дни, когда выделяется пиковая слизь, вы, подтирая вульву туалетной бумагой, видите что-то похожее на смазку, а также ощущаете «там» некоторую влажность на протяжении всего дня.

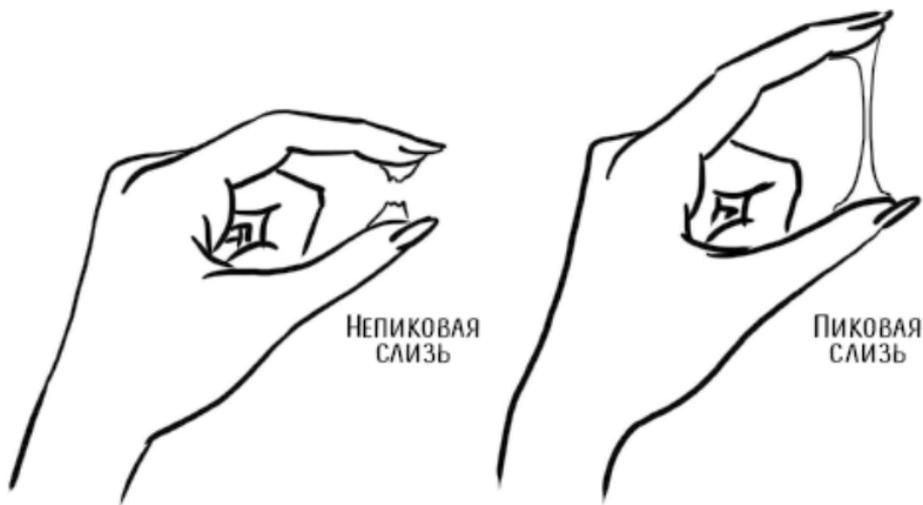


Рисунок 3–4. Пиковая и непиковая цервикальная слизь

*Непиковая слизь* имеет мутноватый или белый оттенок и практически не растягивается между пальцами. Она похожа на крем или лосьон для рук. Во многих пособиях по фертильности так и пишут, что она имеет кремообразную или липкую текстуру. В немецком языке есть слово *Spinnbarkeit*. Оно означает нити, которые образуются между пальцами, когда вы растягиваете слизь. Непиковая слизь почти не образует нитей и практически не растягивается.

Неважно, хотите вы забеременеть или нет, помните, что и пиковая, и непиковая слизь считается фертильной, потому что и та и другая может хранить сперму в целостности и сохранности на протяжении пяти дней.

Чуть ниже я расскажу, почему не стоит думать о слизи только в разрезе «когда она более фертильна, а когда менее фертильна». В каждый день цикла вы либо фертильны, либо нет. Нельзя быть чуть более или менее беременной!

# **Зачем различать пиковую и непиковую слизь, если обе они фертильны?**

Существует четыре веских причины, по которым нужно разделять пиковую и непиковую ЦС. Это помогает:

- лучше понимать методы контрацепции, основанные на ОФ;
- увеличить шансы на зачатие;
- подтвердить овуляцию;
- контролировать состояние менструального цикла.

## **Как лучше понимать методы контрацепции, основанные на ОФ**

Менструальный цикл состоит из двух основных фаз: фолликулярной (преовуляторной) и лютеиновой (постовуляторной). Женщина фертильна только во время фолликулярной фазы. Когда вы поняли, что овуляция состоялась, можете считать оставшиеся дни до менструаций нефертильными. Если вы планируете использовать ОФ (осведомленность о фертильности, т. е. совокупность знаний на эту тему), чтобы предохраняться от нежелательной беременности, нужно научиться четко различать фертильные дни от нефертильных.

Осведомленность о фертильности – очень действенный метод контрацепции. Его эффективность составляет 99,4 %<sup>18</sup>, однако такой высокий уровень эффективности напрямую зависит от того, насколько хорошо вы понимаете, что происходит с ЦС.

Особенно актуально понимать разницу между пиковой и непиковой слизью женщинам, которые хотят использовать ОФ для стопроцентной защиты от нежелательной беременности.

Научившись отличать пиковую слизь от непиковой, вы сможете четко определять фертильное окно. Также это практически сведет к нулю риск незапланированной беременности. Многие женщины, которые только начинают интересоваться темой фертильности, ошибочно думают, что непиковая слизь нефертильна. В качестве расплаты за неувоенный урок они получают нежелательную беременность. Когда вы знаете, что и пиковая, и непиковая слизь фертильны, у вас не возникнет соблазна заниматься незащищенным сексом в день, когда видите непиковую слизь во время фолликулярной фазы цикла. Также вы усвоите, что нельзя быть более или менее фертильной. Если вы видите ЦС, пиковую или непиковую, знайте: в этот день можно зачать ребенка.

## **Как увеличить шансы на зачатие?**

Пиковая ЦС оптимальна для зачатия. Хотя беременность

возможна и во время выделений непиковой слизи, незащищенный секс в дни, когда выделяется пиковая слизь, увеличивает шансы на зачатие. Так происходит по двум основным причинам:

- пиковая слизь выделяется ближе к овуляции;
- в отличие от непиковой, пиковая слизь обладает специфическими качествами, которые очень нравятся сперматозоидам.

Если вы видите выделения слизи, причем как пиковой, так и непиковой, значит, в этот день вы можете забеременеть.

Начав следить за циклом, вы заметите, что больше всего пиковой слизи продуцируется перед овуляцией (отражение активности выработки эстрогена). У ЦС (и пиковой, и непиковой) есть невероятные свойства, которые способствуют быстрому перемещению сперматозоидов в полость матки, подготавливают сперматозоиды к оплодотворению яйцеклетки и отфильтровывают поврежденные сперматозоиды. Однако у пиковой слизи, в отличие от непиковой, эти замечательные (для спермы) качества выражены в гораздо большей степени.

Высокий уровень эстрогена перед овуляцией стимулирует выработку пиковой слизи – прозрачной, легко тянущейся и/или скользкой. Именно благодаря этим свойствам слизи сперматозоиды могут быстро перемещаться. Также пиковая слизь помогает отфильтровывать поврежденные сперма-

тозоиды<sup>17</sup>. Более того, этот тип слизи вырабатывается незадолго до или во время овуляции, поэтому, если вы хотите забеременеть, очень важно обращать внимание на то, когда она вырабатывается. Именно по этим причинам дни, когда выделяется пиковая слизь, – лучшее время для зачатия детей!

Природа-мать создала удивительную систему: только самые лучшие сперматозоиды в самое благоприятное время попадают в полость матки. Зная, какую роль играет ЦС (особенно ее роль в хранении спермы на протяжении некоторого времени до овуляции), вы начнете замечать дни, когда вырабатывается слизь. На основе этих наблюдений вы решите, когда стоит заниматься сексом, чтобы увеличить шансы на зачатие (смотрите главу 10).

## **Как подтвердить овуляцию**

Если вы знаете разницу между пиковой и непиковой слизью, будет проще понять, состоялась овуляция или нет. Особенно важно определять так называемый *пиковый день*. Часто пиковым ошибочно считают день, в который вырабатывается больше всего ЦС. На самом деле это не так. Пиковый день – последний день цикла, в который вы видите пиковую слизь. Пиковый день (смотрите рисунок 3–5) имеет важное значение, поскольку напрямую связан с овуляцией. В некоторых источниках указано, что практически в 80 % случаев

овуляция происходит именно в пиковый день<sup>18</sup>.

Цервикальная слизь нужна не только для лучшего продвижения сперматозоидов к матке, но и для отсеивания неподходящих кандидатов.



*Рисунок 3–5. Пиковый день*

После овуляции заметно увеличивается выработка прогестерона, и цервикальная слизь высыхает. Обычно сухие дни бывают за 12–14 дней до начала менструации. Переход от дней со слизью на сухие – еще одно доказательство того, что овуляция состоялась.

Если вы замечаете на протяжении нескольких дней непиковую, а затем пиковую слизь, а потом происходит резкий переход на сухие дни, можете быть почти уверены, что овуляция произошла (при условии, что остальные фертильные знаки также подтверждают это).

## **Как контролировать состояние менструального цикла**

Знание отличий между пиковой и непиковой слизью по-

могает контролировать состояние менструального цикла и здоровье шейки матки. Обращая внимания на выделение слизи, вы сможете вовремя распознать молочницу, инфекции шейки матки или даже присутствие аномальных цервикальных клеток. Зная нормальные параметры выделений ЦС, вы быстро примете меры, если заметите, когда что-то пошло не так.

Около 20–30 % женщин, с которыми я работала, замечали у себя одну или несколько из следующих аномалий в выделениях ЦС:

- ЦС была желтоватой;
- ЦС была клейкой (как клейкая полоса на обратной стороне новой кредитной карты) или липкой (как липкий белый клей);
- почти во все дни цикла наблюдались выделения не-пиковой слизи. Сухих дней не было ни до, ни после овуляции;
- во время фолликулярной и лютеиновой фазы наблюдались водянистые выделения (мокрые выделения и/или периодические выплескивания по ходу цикла, которые не были похожи на смазку и не имели никакого отношения к овуляции).

Эти наблюдения помогли моим клиенткам сделать некоторые важные открытия, которых могло бы и не быть, не составляй они график менструального цикла. Очень часто отклонения в выработке слизи говорили о молочнице или бактериальных инфекциях, которые протекали почти бессимп-

томно, умело скрываясь, как партизаны. В некоторых случаях такие наблюдения способствовали определению более серьезных заболеваний – *дисплазии шейки матки* (предраковое состояние эндометрия, при котором происходит развитие атипичных клеток) или *эктропиона* (когда клетки внутри шейки матки разрастаются до ее внешней поверхности)<sup>19</sup>.

Я говорю все это для того, чтобы вы поняли: очень важно обращать внимание на то, как меняется выделение слизи, и знать, чем отличается пиковая ЦС от непиковой. Эта информация может быть полезна по ряду причин. Вы сможете определить лучшее время для занятий сексом с целью зачатия ребенка, распознать потенциальные проблемы со здоровьем и т. д. Когда вы начнете замечать, как меняется ЦС по ходу цикла, и научитесь фиксировать эти данные, подобного рода наблюдения станут для вас привычным делом.

## Вагинальные выделения – признак инфекции?

Совсем не обязательно! ЦС – нормальная и здоровая жидкость с совершенно удивительными качествами. Когда вы прочтете эту главу до конца, у вас голова пойдет кругом! Моя коллега Нора Поуп, доктор-натуропат, называет ЦС *белой жидкостью*, которая говорит о вашей фертильности, так как время ее выработки совпадает с овуляцией<sup>20</sup>.

Всех нас приучили обращать внимание только на менструальную кровь, но такой однобокий подход мешает полноценной дискуссии о ЦС. Даже если никогда не задумывались о цервикальной слизи, вы видели ее у себя, просто не знали, что это.

У вас когда-нибудь было так: показалось, что началась менструация, вы побежали в туалет, но не увидели ни малейших следов крови? Возможно, после этого вы сразу же записались на прием к врачу, уверенная в том, что у вас вагинальная инфекция. Возможно, вы постоянно сдавали анализы на ИППП, бактериальные вагинозы или другие инфекции, но результаты были отрицательными. Или, возможно, замечали, что в некоторые дни вам очень мокро «там», при этом вообще не знали, почему. Если что-то из этого вам знакомо, скорее всего, вы видели цервикальную слизь, но ни-

кто не сказал, что это была именно она. Вы не были в курсе, что это нормальная и здоровая составляющая фертильности. Вместо этого вы думали, что с вами что-то не так. Но с вами как раз все в порядке!

К сожалению, большинство врачей, как и все мы, тоже несведущи в вопросах ЦС. Никто не рассказал им о белой жидкости.

Пять типов вагинальных выделений, о которых следует знать (смотрите рисунок 3–6):

- *Цервикальная слизь* – тип выделений, напрямую связанный с фертильностью. Благодаря ЦС сперматозоиды пробираются к фаллопиевым трубам, где они могут оплодотворять яйцеклетки. ЦС вырабатывается ближе к овуляции. После овуляции вы замечаете переход к сухим дням, которые продолжаются до начала менструаций и запуска нового цикла.

Велика вероятность, что вы видели выделения и переживали, что это признак инфекции, тогда как на самом деле это была цервикальная слизь.

## НОРМАЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ

Цервикальная слизь	Нормальные вагинальные выделения	Выделения при возбуждении
<p>Кремовые и белые выделения, напоминающие лосьон для рук</p>	<p>Рыхло-белые/желтые выделения на нижнем белье</p>	<p>Прозрачные и эластичные</p>
<p>Хорошо растягивается между пальцами, может растягиваться много раз.</p> <p>При подтирании вульвы на туалетной бумаге остается след, похожий на смазку.</p>	<p>Не растягиваются между пальцами.</p> <p>При подтирании вульвы на туалетной бумаге может оставаться слегка блестящий след.</p>	<p>Растягиваются между пальцами, но, в отличие от цервикальной слизи, эти нити быстро рвутся.</p> <p>При подтирании вульвы на туалетной бумаге остается след, похожий на смазку.</p>
<p>Появляется во время фертильного окна и пропадает после овуляции.</p> <p>У некоторых женщин бывает непиковая слизь вне фертильного окна.</p>	<p>Появляются во все дни цикла и не пропадают после овуляции.</p>	<p>Появляются во время сексуального возбуждения и/или во время сексуальной активности в любой день менструального цикла. Не пропадают после овуляции.</p> <p>У кормящих женщин также часто появляется этот тип выделений в ответ на выбросы гормонов, появляющихся при грудном вскармливании детей</p>

НЕНОРМАЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ	
Выделения, связанные с ЗППП	Выделения, возникающие вследствие патологии шейки матки
Белые, желтые или зеленоватые.	Водянистые, не похожие на смазку.
Могут иметь плотную клейкую/ творожистую структуру.	При подтирании вульвы на туалетной бумаге остается влажный след. Периодически наблюдаются водянистые выплескивания.
Могут быть в любое время цикла, не пропадают после овуляции.	Могут быть в любое время цикла, не пропадают после овуляции.
Могут иметь запах дрожжей или рыбы.	Запаха нет/едва ощутимый запах.
Могут вызывать зуд или жжение в области влагалища/вульвы.	Нет раздражения.

• *Нормальные вагинальные выделения* – ежедневные выделения из влагалища. Влагалище постоянно очищается и обновляется. Точно так же, как кожный покров, оно сбрасывает мертвые клетки и замещает их новыми. Если вы когда-то задумывались о том, что же это за рыхло-белые или желтые выделения на нижнем белье (которые вы видите каждый день), то это именно они. Также вы можете увидеть их – они напоминают блестящую пленку – на туалетной бумаге,

когда подтираете вульву. Имейте в виду, вагинальные выделения – абсолютно нормальное явление.

- *Выделения при возбуждении* – тип влагалищных выделений, которые появляются во время сексуального возбуждения и/или во время сексуальной активности. В отличие от ЦС, эта жидкость не выделяется шейкой матки; также она может появиться в любой день цикла<sup>21</sup>. При возбуждении сосуды и капилляры внутри влагалищных тканей расширяются и наполняются кровью (процесс напоминает эрекцию)<sup>12</sup>. Когда это происходит, дополнительная сила выталкивает жидкость через влагалищные ткани, поэтому влагалище становится более влажным и скользким. Выделения, появляющиеся во время возбуждения, прозрачные и эластичные (чем-то напоминают пиковую ЦС). В то же время они не такие тяжелые и имеют более легкую текстуру. Они почти мгновенно пропадают, когда вы растягиваете их между пальцами, в то время как с ЦС такого не происходит. У кормящих женщин также часто появляется этот тип выделений в ответ на выбросы гормонов, появляющихся при грудном вскармливании детей.

- *Выделения, связанные с ИППП* (или молочницей/бактериями) – тип выделений, с которым нужно быть осторожными. Инфекции могут привести к появлению постоянных вагинальных выделений, не прекращающихся после овуляции. Вы можете замечать у себя белые, желтые или даже зеленоватые выделения с запахом дрожжей или рыбы (конечно, так

бывает не всегда). Из-за инфекций могут возникать раздражение, зуд, дискомфорт. В случае с ЦС или нормальными выделениями из влагалища такого не бывает. Если вы заметили у себя подобные признаки, пора идти к врачу.

- *Патологии шейки матки* могут стать причиной *еще одного типа выделений*, о котором стоит знать. Патологии шейки матки характеризуются аномальным ростом клеток на поверхности этого органа. Этот симптом наблюдался у 15–10 % моих клиенток. Дисплазия шейки матки приводит к появлению скользких, водянистых выделений, которые постоянно появляются на протяжении всего менструального цикла. Женщины часто дают такое описание: время от времени появляются выделения, напоминающие воду, а сухие дни бывают очень редко. Вместо этого на туалетной бумаге они видят водянистые мокрые выделения. Сразу скажу, что это не ЦС. Дисплазия шейки матки характеризуется резким развитием аномальных клеток шейки матки, и этот патологический клеточный рост приводит к водянистым выделениям. Женщины часто их не замечают, пока не начнут составлять графики своего цикла. Если вы заметили у себя эти симптомы, запишитесь к врачу и попросите его сделать мазок (более подробно об этом – в главе 11).

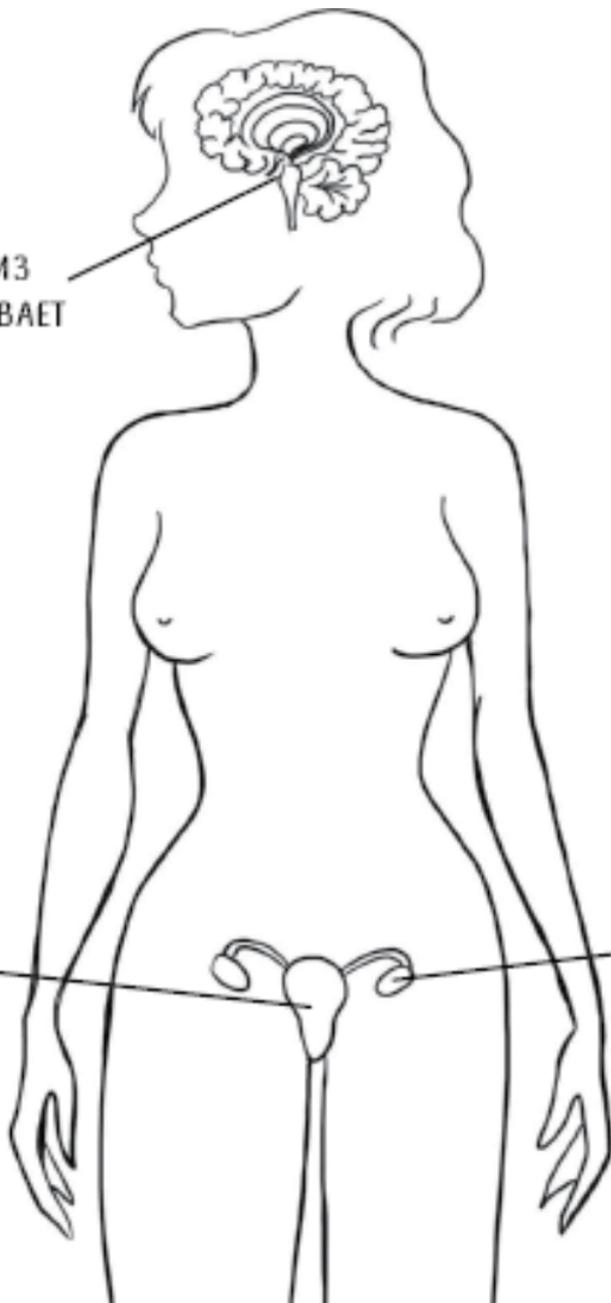
# **Эстроген, прогестерон и цервикальная слизь**

А теперь пришло время провести короткий урок биологии. Чтобы понять, что происходит внутри шейки матки, для начала нужно разобраться с гормональным циклом. Шейка матки выделяет ЦС в ответ на меняющийся уровень эстрогена и прогестерона, которые вырабатываются яичниками во время менструального цикла.

ГИПОФИЗ  
ВЫБРАСЫВАЕТ  
ФСГ

МАТКА

ЯИЧНИКИ



### *Рисунок 3–7. Выброс гормона ФСГ из гипофиза*

Чтобы вам было проще разобраться, я разобью процесс на части.

Когда менструация подходит к концу, гипофиз посылает сообщение яичникам. Он говорит им, что пришло время готовиться к овуляции. *Фолликул* – это маленькая кистообразная структура внутри яичника, которая содержит яйцеклетку (ооцит). Первая стадия развития – *примордиальный фолликул*, который содержит незрелый ооцит (в яичниках находятся сотни тысяч таких примордиальных фолликулов)<sup>23</sup>. В начале менструального цикла несколько из этих примордиальных фолликулов начинают развиваться. Один из фолликулов, доминантный, избирается из числа других. Его задача – созреть, а затем выбросить яйцеклетку во время овуляции<sup>24</sup>. Чтобы запустить этот процесс, в гипофизе выделяется гормон ФСГ, или *фолликулостимулирующий гормон*. Именно ФСГ стимулирует развитие и рост фолликулов (рисунок 3–7).

По мере приближения к овуляции растущие фолликулы выделяют все больше и больше эстрогена. Выработка эстрогена продолжает увеличиваться и доходит до максимального значения перед самой овуляцией. Именно этот всплеск и приводит к овуляции. Когда уровень эстрогена достигает пиковой отметки, гипофиз получает сигнал и выделяет *люте-*

инизирующий гормон, или ЛГ<sup>25</sup>. ЛГ запускает овуляцию: после его выработки фолликул разрывается, и выходит яйцеклетка (смотрите рисунок 3–8). Все тесты из аптек как раз измеряют ЛГ и предсказывают овуляцию, которая, вероятнее всего, произойдет через 24–36 часов (смотрите главу 6).

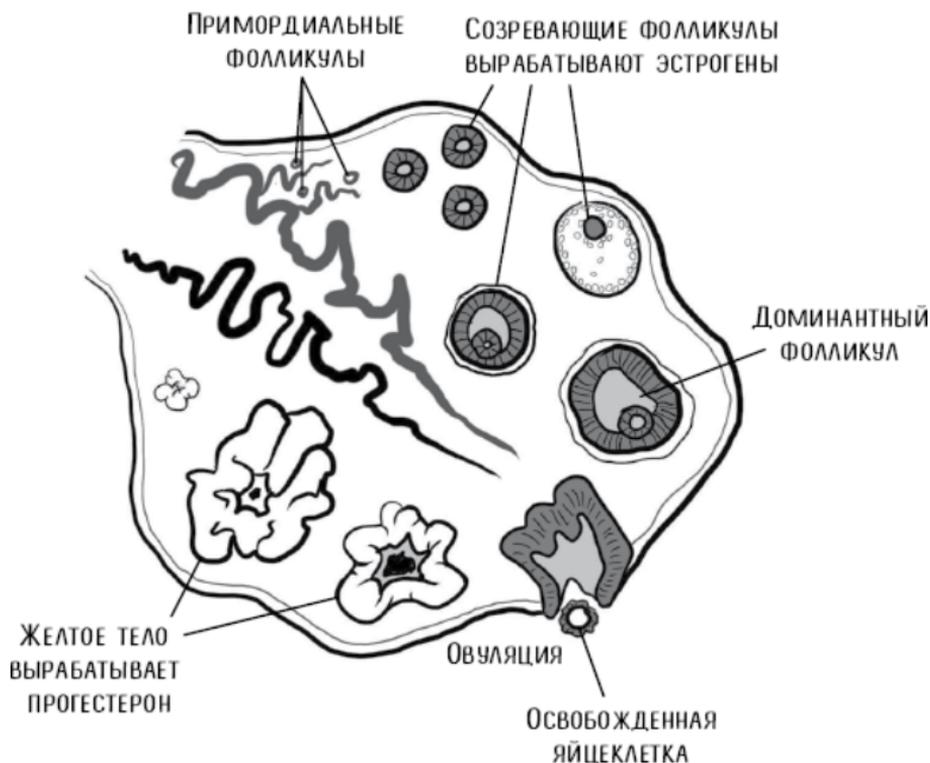
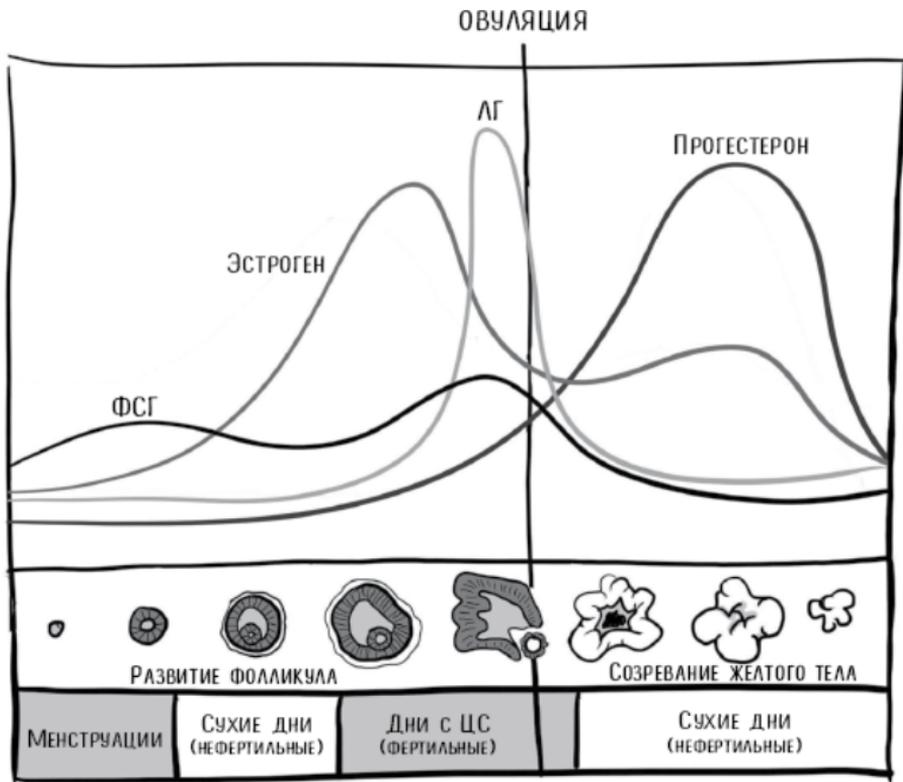


Рисунок 3–8. Цикл яичников

Цервикальные крипты чувствительны и к эстрогену, и прогестерону. Когда яичники вырабатывают эстрогены,

они оказывают влияние на крипты, которые перед овуляцией начинают вырабатывать эстрогенную слизь Э-типа. Выработка ЦС напрямую связана с выработкой гормонов. Яичники выделяют эстроген, крипты реагируют на это и вырабатывают ЦС Э-типа (смотрите рисунок 3–2)<sup>26</sup>.

После овуляции тот же самый фолликул, который вырабатывал эстрогены (доминантный фолликул), превращается в особую структуру – *желтое тело* (термин образован от английского corpus luteus). Оно сразу же начинает вырабатывать прогестерон<sup>27</sup>. Как вы можете видеть, выработка прогестерона кардинально увеличивается после овуляции (смотрите рисунок 3–9).



*Рисунок 3–9. Репродуктивный гормональный цикл и развитие фолликула*

Прогестерон подавляет дальнейшую овуляцию и высушивает ЦС Э-типа. Также этот гормон улучшает метаболизм и способствует повышению базальной температуры тела после овуляции (смотрите главу 5). Под влиянием прогестерона цервикальные крипты вырабатывают слизь Г-типа.

После овуляции уровень прогестерона держится на высо-

кой отметке еще на протяжении 12–14 дней, до тех пор, пока у вас либо не начнется менструация, либо вы не забеременеете. В случае, если какой-нибудь везунчик-сперматозоид успешно оплодотворит яйцеклетку во время овуляции и вы забеременеете, желтое тело<sup>6</sup> продолжит вырабатывать прогестерон во время беременности (хотя примерно на 12-й неделе плацента возьмет на себя львиную долю выработки этого гормона)<sup>28</sup>. Если вы не забеременеете, желтое тело распадется через 12–14 дней после овуляции, уровень прогестерона понизится, и начнутся месячные<sup>29</sup>.

---

<sup>6</sup> Желтое тело образуется после овуляции на месте лопнувшего фолликула. – *Прим. науч. ред.*

## **Слизь Г-типа: нефертильные (сухие) дни**

Возможно, вы удивитесь, узнав, как много сухих дней у вас бывает во время менструального цикла. Взяв за привычку отслеживать слизь каждый день, вы сможете заметить, что на самом деле «там» практически всегда сухо. Если вернуться к рисунку 3–5, можно увидеть, что сухие дни занимают около двух третей цикла.

Во время сухих дней шейка матки вырабатывает слизь Г-типа (вы ее не видите). «Г» означает гестагенный (или прогестиновый). То есть это слизь, на которую влияет прогестерон – смотрите таблицу 3–10<sup>30</sup>. Слизь Г-типа формирует плотную пробку внутри цервикального канала. Она играет роль барьера между влагалищем и маткой (рисунок 3–3). Это ваши нефертильные дни, потому что сперматозоиды не могут проникать сквозь слизистую пробку. Когда пробка на месте, биологическая заслонка закрыта. Скажем, представьте себе гигантскую волейбольную сетку, которая была основательно врыта в мокрый цемент – как бы вы ни пытались, пройти через нее не удастся.

Нефертильные (сухие) дни	Фертильные дни со слизью
Слизь Г-типа (гестагенная)	Слизь Э-типа (эстрогенная)
<p>Прогестерон стимулирует выработку слизи Г-типа, которая формирует плотную пробку внутри шейки матки.</p> <p>Служит барьером для сперматозоидов, не позволяя им пройти сквозь шейку матки.</p> <p>Вы можете ощущать сухость или небольшую влажность (из-за вагинальных выделений), но цервикальной слизи не увидите.</p>	<p>Эстроген стимулирует выработку слизи Э-типа. Вы видите у себя пиковую и непиковую слизь.</p> <p>Сперматозоиды легко проникают в слизь Э-типа и свободно проходят сквозь шейку матки.</p> <p>При выделениях слизи Э-типа вы ощущаете влажность/скользкость. Цервикальная слизь заметна.</p>

### *Таблица 3–10. Фертильные и нефертильные дни*

Если вы намереваетесь использовать ОФ для предотвращения нежелательной беременности, важно понимать, какие дни нефертильны! Почему?

- Сперматозоиды не могут проникнуть сквозь слизь Г-типа, потому что не смогут проплыть сквозь шейку матки.
- Слизь Г-типа – достаточно кислая среда, в которой сперматозоиды не могут выжить.
- Уровень эстрогена слишком низок, чтобы запустить овуляцию во время сухих дней фолликулярной фазы.
- Прогестерон подавляет слизь Э-типа в сухие дни фол-

ликулярной фазы (после овуляции вы больше нефертильны до начала следующего цикла!)<sup>32</sup>.

В силу того, что ЦС вырабатывается в ответ на повышение уровня эстрогена (а уровень эстрогена повышается по мере приближения к овуляции), наличие или отсутствие ЦС показывает, насколько вы близки к овуляции. Сухие дни означают, что вы или приближаетесь к овуляции, или овуляция уже произошла (зависит от момента цикла). А сейчас давайте поговорим о том, что происходит во время фертильных дней.

# Слизь Э-типа. Ваши фертильные дни

Во время фолликулярной фазы вы можете зачать ребенка во все дни, когда вырабатывается ЦС (неважно, пиковая или непиковая). ЦС продуцируется под воздействием эстрогена по мере приближения к овуляции. Если будете отслеживать цикл, заметите, что обычно во время этой фазы пиковая и непиковая слизь чередуются между собой. Вы уже знаете, что одна из причин, по которой сперматозоиды могут выжить в слизи, – идеальная рН-среда. Но это лишь верхушка айсберга. Как мы узнаем дальше из этой главы, слизь Э-типа можно разделить на три подгруппы: С-слизь (сперматозоидо-переносящая), Б-слизь (блокирующая) и П-слизь (пиковая). Все они играют важную роль. Они – гарантия того, что только лучшие сперматозоиды доберутся до цели<sup>33</sup>.

## Непиковая слизь

Когда вы начнете проверять ЦС, обратите внимание на *точку изменений*. Она наступает, когда впервые за цикл у женщины появляется непиковая слизь. Точка изменений – еще один способ обозначить первый день, в который вы видите какие-то перемены. Если начнете внимательно следить за ЦС, заметите, что после менструаций у вас будет несколько сухих дней, а затем произойдет резкий переход от сухости

к ЦС (смотрите рисунок 3–4). Скорее всего, в начале цикла у вас не будет слизи, а через некоторое время вы увидите ее на туалетной бумаге. Сначала это будет непиковая слизь, на смену которой придет пиковая (хотя у многих женщин после сухих дней сразу появляется пиковая слизь). Получается, что точка изменений ознаменует переход от нефертильной фазы цикла к фертильной.

# 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.