

*Daniel Coferie*



*Торшонановная Уера*

# Содержание

Пролог.....	3
Тестостерон, ЛГ, ФСГ.....	4
Эстрогены.....	10
Пролактин.....	13
ГСПГ.....	16
СТГ и ИФР-1.....	17
Инсулин.....	20
Кортизол.....	22
ДГТ.....	24
Прогестерон.....	26
Адреналин и Норадреналин.....	27
Заключение.....	29

## Пролог

Вы наверняка слышали о таком понятии, как «эффект бабочки». Небольшие различия в начальных условиях рожают огромные изменения в конечном явлении. Так вот, перефразируя это ближе к нашей тематике, хочу сказать, что незначительное нарушение уровня гормонов в настоящем, может привести к серьезным последствиям в будущем. В этом и заключается их отличие от, привычных для нас, медицинских заболеваний. Гормональные проблемы, как правило, не проявляют себя мгновенно, а постепенно меняют наш внешний вид, ухудшают состояние здоровья, а так же полностью изменяют наше сознание. Образ мышления, взгляды на жизнь, беспокойства, страхи, переживания – все это тесно связано с гормонами. Учитывая значительную физиологическую разницу мужчин и женщин, эту книгу я посвятил именно сильной половине человечества. Она содержит материалы, накопленные мной в течение многих лет изучения физиологии мужского организма, гормонального фона человека, а так же ряда других особенностей нашего тела. Все мои советы и рекомендации были проверены временем и опытом многочисленного количества людей по всему миру. В книге «Гормональная игра» вы узнаете, как управлять вашими гормонами, правильно трактовать значения анализов, подбирать необходимое лечение и не попадать в ловушки неопытных докторов.

Вся предоставленная здесь информация носит исключительно ознакомительный характер. Прежде чем принимать любые препараты настоятельно рекомендую вам изучить инструкцию и в обязательном порядке проконсультироваться со специалистом.

Здесь и сейчас мы развеем множество мифов, связанных с гормонами, узнаем, как вовремя диагностировать серьезные заболевания, а также определимся с тем, какую роль на самом деле гормоны играют в нашей жизни.

## Тестостерон, ЛГ и ФСГ

Итак, начнем сначала. Тестостерон является главным мужским гормоном. Синтезируется яичками мужчин, а если быть точнее, то клетками Лейдига, расположенных между семенными канальцами в семенниках, в ответ на стимуляцию от ЛГ, который высвобождается гипофизом. Вот такой вот сложный механизм природы. Но и это еще не полная цепь: сначала гипоталамус вырабатывает Гонадотропин–рилизинг-гормон (ГнРГ), который дает сигнал гипофизу к производству Лютеинизирующего гормона (ЛГ) и Фолликулостимулирующего гормона (ФСГ). Наши яички содержат некие клетки: Лейдига и Сертоли. Первые, путем стимуляции Лютеинизирующего гормона, вырабатывают тестостерон, вторые, получая сигнал от ФСГ, регулируют сперматогенез. По итогу, мы получаем такую схему: «Гипоталамус – Гипофиз – Тестикулы». У этого механизма существует также обратная связь: при повышении уровня тестостерона, уменьшается производство ЛГ, а при слишком быстром образовании сперматозоидов, понижается количество ФСГ и наступает некий гомеостаз. Казалось бы, система вполне состоятельна и должна работать без перебоев, в режиме по умолчанию, создавая ровный тон тестостерона в течение всей жизни. Но, к сожалению, существует ряд факторов, которые влияют на выработку данного гормона. В первую очередь, это:

### Сон

Видите ли друзья, тестостерон вырабатывается ночью, так что если вы спите меньше 6 часов в день, то обязательно будете страдать от его нехватки. Нормализуйте режим сна/бодрствования и почувствуете, как к вам возвращается жизненная энергия.

### Животные жиры

А что же с жирами? Ведь все СМИ и доктора в один голос твердят нам, что это один сплошной вред, но видимо они забывают тот факт, что тестостерон секретируется клетками Лейдига из ХОЛЕСТЕРИНА, да-да, того самого, плохого холестерина, который содержится в животных, насыщенных жирах.

Так что кушайте больше жирного и перестаньте изнурять себя диетами. Ежедневная норма жиров для мужчины должна быть не менее 1 г на 1 кг собственного веса тела. Оптимальным соотношением, которое я считаю наиболее правильным, является 1,5г/1кг веса.

#### Недостаток витаминов и минералов

Рацион питания должен быть максимально разнообразным и сбалансированным, чтобы обеспечить организм всеми необходимыми ему микро и макро элементами. Но если ваша цель поддерживать высокую выработку тестостерона, то необходимо некоторые из них принимать дополнительно в виде добавок. А именно:

Витамин E – 200 мг/день

Витамин D – 10 мкг/день

Цинк - 30 мг/день

**Витамин E** обладает выраженными антиоксидантными свойствами и увеличивает отклик тестикул, в ответ на стимуляцию гонадотропинов.

**Витамин D** синтезируется в коже, под действием УФ - лучей, а так же может поступать с пищей. Является важным компонентом выработки тестостерона. Если же вы житель северных стран, или у вас большую часть года зима, необходимо принимать данный витамин в виде добавок.

**Цинк** же, поистине король среди микроэлементов, обладающий невероятным спектром действий на весь организм мужчины, но что же касается нашей специализации, то он является строительным материалом для молекулы тестостерона. Думаю что этих слов достаточно для того, чтобы осознать его необходимость. Продолжительность данного курса приема – 1 месяц. Советую проходить 2 – 3 курса в году.

#### Возраст

К сожалению, старение сном, жирами и витаминами мы не остановим, хоть и изрядно притормозим. Пик тестостерона приходится на половое созревание, то есть с 16 до 24 лет. Именно в эти года можно наблюдать наиболее высокий уровень этого гормона, после чего начнется неизменный

спад, который с каждым годом будет отбирать у вас бодрость, сексуальное желание и стремление покорять новые вершины. По итогу, к 45 годам от вашего тестостерона останутся лишь следы былых побед и, скорее всего, если вы заботитесь о своем здоровье и регулярно посещаете клиники, ваш врач выпишет вам рецепт на длинный эфир тестостерона и посадит вас на ГЗТ (гормонозаместительная терапия). Это сейчас очень актуально на Западе, где большинство людей решают свои проблемы подобным образом. Но есть и другой путь, о котором я расскажу в конце данной главы, так что наберитесь терпения. Ну а сейчас я бы хотел поговорить о том, какой же уровень тестостерона является абсолютной нормой для мужчины.

Итак, вы сдали анализы и затрудняетесь с расшифровкой результатов. Казалось бы, все в пределах референсных значений лаборатории, но не совсем понятно, хорошо это или плохо. Давайте начнем с того, что нормы тестостерона отличаются в разных странах. Опыт и практика показывают, что уровни в 15 нмоль/л – 40 нмоль/л являются наиболее оптимальными показателями вашего здоровья. То к чему нужно стремиться в любом возрасте – это 23 - 30 нмоль/л. И запомните, сдавать необходимо анализ на содержание ОБЩЕГО тестостерона, свободный, в разрезе одноразового контроля - неинформативен.

Чтобы начать диагностику вы также должны знать ваши значения ЛГ и ФСГ. А пока хотелось бы добавить, что уровень тестостерона в 40 нмоль/л встречается крайне редко, даже в подростковом возрасте, поэтому если вы счастливый обладатель сего значения, мои поздравления, у вас должно быть стальные яйца! Ну что, приготовили результаты? Тогда начнем расшифровывать.

Хочу предоставить вашему вниманию 4 наиболее распространенных варианта развития событий:

- 1) Уровень ЛГ и ФСГ на нижней границе нормы, тогда как тестостерон находится в районе 23 – 40 нмоль/л. Это просто эталонные показатели, потому как в нашей системе «Гипоталамус – Гипофиз – Яички» мы имеем

обратную связь, и чем выше будет тестостерон, при низких значениях ЛГ и ФСГ, тем лучше откликаются ваши тестикулы на стимуляцию гипофизом. Подобные показатели этих трех гормонов в корректировке не нуждаются, в каком бы возрасте вы не были.

2) Уровень ЛГ находится в норме, тестостерон в районе 20 – 40 нмоль/л, а вот ФСГ превышает норму. Это изолированное нарушение сперматогенного эпителия. Может служить причиной бесплодия у мужчин. В любом случае, это хороший повод посетить врача, особенно если вы не можете зачать ребенка на протяжении длительного времени. Он должен провести комплексное обследование и выявить причины нарушений. Если их устранить не удастся, вам должна быть предложена терапия препаратом МГЧ (Менопаузальный гонадотропин человека), который используется для стимуляции клеток Сертоли, чтобы те, в свою очередь, запустили сперматогенез. В случае удачно проведенного лечения, ваша жена сможет порадовать вас 2 полосками на тесте.

3) Уровень ЛГ и ФСГ на верхней границе нормы, либо за ее пределами, а тестостерон в районе 12 - 16 нмоль/л. Это не очень хороший признак, ибо по какой либо причине, ваши яички плохо откликаются на гонадотропные гормоны и неспособны вырабатывать тот уровень тестостерона, который вам необходим. Нужно будет провести УЗИ органов мошонки и с результатами отправиться к врачу. Это может быть, как инфекционные поражения тестикул или их придатков, так и варикоцеле и еще ряд других факторов. Специалист должен будет определить причину нарушений и назначить соответствующее лечение. Если же никаких проблем у вас не обнаружат, то можно говорить о начале развития гипогонадизма, либо первичного, либо нормогонадотропного. Вам должна быть предложена терапия ХГЧ (Хорионический гонадотропин человека), который замещает действие Лютеинизирующего гормона, но в достаточно грубой форме, заставляя ваши яички работать на пределе возможностей. Очень важно правильно подобрать дозировку, ибо если переборщить, эффект может быть прямо

противоположен желаемому. Также, длительное и бесконтрольное применение ХГЧ повышает риск появления онкологии. Поэтому доза не должна превышать 500 МЕ/день каждые 4 дня, продолжительностью не больше 1 месяца. Более серьезные дозировки применяются лишь в тяжелых случаях. После терапии, как правило, наблюдается снижение выработки ваших собственных гонадотропинов, но в случае правильно проведенного лечения, это носит обратимый характер. Спустя месяц после последней инъекции необходимо повторно сдать анализы, и если ЛГ и ФСГ будут находиться в средних значениях нормы, а тестостерон поднимется хотя бы до 20 нмоль/л, терапию можно считать удачной. Контроль динамики осуществляется каждые 3 – 6 месяцев. Возможны повторные курсы ХГЧ в дозировках, не превышающих вышеуказанные, если на то нет других причин.

4) А вот мы и подобрались к наиболее распространенной проблеме, особенно среди мужчин в возрасте. Уровень ЛГ и ФСГ низкий, и вместе с ним, низкий и тестостерон. Ваш гипофиз очень вяло производит гонадотропины, вследствие чего поступает недостаточная стимуляция тестикул вырабатывать мужской гормон и поддерживать сперматогенез. Как уже было сказано выше, более чем в 65% случаев причиной этого недуга является возраст, остальные 35% делят меж собой бесконтрольное применение допинга и болезни гипофиза или других органов, влияющих на его функцию. Поэтому очень важно провести правильную диагностику, дабы исключить какие либо патологии.

Хотелось бы добавить несколько слов об анаболических стероидах. Механизм их влияния на собственную выработку ЛГ и ФСГ очень прост: все препараты данной группы, в той или иной степени, являются производными тестостерона, либо обладают схожим с ним действием. При их регулярном употреблении, организм прекращает выработку гонадотропинов и, соответственно, своего собственного тестостерона, потому как эта необходимость исчезает. Если продолжительность приема была не более месяца, то по окончании терапии, ваш гормональный фон упадет в некую



яму, так как поступление гормона извне прекратилось, а собственное производство еще толком не началось. Такой короткий промежуток времени не захлопнет ваш гипофиз, и потому спустя 2-3 месяца гормональный фон нормализуется. Но вот достигнет ли он былого уровня - остается загадкой. Это правило касается лишь молодых парней в возрасте до 30 лет, у которых все еще достаточно высокая активность своих гормонов. Чем старше вы становитесь, тем большая вероятность того, что даже после месяца приема стероидов ваш гипофиз заснет и уже не проснется без посторонней помощи.

Предположим, что вы обследовались: сделали МРТ гипофиза, сдали все необходимые анализы и никаких серьезных отклонений не выявили. Тогда источником проблем, скорее всего, является возраст, либо злоупотребление гормональными препаратами, а может быть сразу оба варианта. В любом случае, решение для всех этих проблем одно – это...