



## Может ли тестостерон действительно помочь нам?

Тестостерон может помочь облегчить некоторые связанные с менопаузой проблемы со здоровьем. Тестостерон - это гормон, общий как для женщин, так и для мужчин, хотя в мужском организме тестостерона вырабатывается гораздо больше. У женщин тестостерон является незаменимым гормоном. Утрата сексуального влечения и удовлетворения являются распространенными симптомами у женщин в постменопаузе, и тестостерон в дозе, подходящей для женщин, может быть эффективным для улучшения сексуального влечения и удовлетворения.

Для дальнейшей информации посетите [www.imsociety.org](http://www.imsociety.org)

## ТЕСТОСТЕРОН И ЖЕНЩИНЫ

Андрогены - гормоны, которые вырабатываются в яичниках и надпочечниках, при этом основным андрогеном является тестостерон. У женщин яичники выделяют тестостерон непосредственно в кровоток, но тестостерон также может образовываться из других гормонов яичников и надпочечников, таких как дегидроэпиандростерон (ДГЭА) и андростендион. У женщин и мужчин тестостерон осуществляет эффект непосредственно в клетках, а также преобразуется в эстроген и таким образом оказывает жизненно важное биологическое воздействие. [1]

Уровень тестостерона в крови у мужчин примерно в 10-20 раз выше, чем у женщин, и в результате мы можем наблюдать характерные мужские особенности, которые связывают с тестостероном, такие как более глубокий голос, больше волос на теле, больше мышечной массы и так далее.

Уровень тестостерона в крови у женщин, как правило, достигает пика в возрасте 20 лет. Затем следует постепенное снижение с возрастом. К тому времени, когда женщина достигает менопаузы, уровень тестостерона в крови составляет около четверти того уровня, который был на пике. [2.] Однако после 65-70 лет у женщин уровень тестостерона в крови схож с тем, который наблюдается у молодых женщин. [3]

Резкое падение уровня тестостерона в крови происходит, когда у женщин удалены оба яичника (хирургическая менопауза). Другие причины низкого уровня тестостерона у женщин включают в себя:

- Использование комбинированных оральных контрацептивов – снижает выработку тестостерона яичниками и увеличивает синтез печенью глобулина, связывающего половые стероиды, который может снизить эффекты тестостерона;
- пероральная стероидная терапия - подавление выработки тестостерона надпочечниками;
- Антиандрогенная терапия при угревой сыпи, гирсутизме или выпадении волос на голове - препараты, которые блокируют действие тестостерона в клетках;
- Полное выпадение функции гипофиза (пангипопитуитаризм).

Чтобы исключить другие потенциальные причины, мы рекомендуем Вам поговорить с врачом.

### Каковы последствия низкого уровня тестостерона у женщин?

Последствия низкого уровня тестостерона у женщин широко обсуждались на протяжении многих лет. Во-первых, и что наиболее важно, не существует порогового уровня тестостерона в крови, который можно было бы использовать для «диагностирования низкого тестостерона» у женщин.

Некоторые исследования показали, что может существовать взаимосвязь между низким сексуальным влечением и низким уровнем тестостерона, но это не было подтверждено во всех исследованиях. [4]



### Есть ли польза от терапии тестостероном?

Полный обзор всех опубликованных исследований, который был опубликован в 2019 году, показал, что терапия тестостероном может принести пользу тем женщинам в постменопаузе, у которых наблюдается снижение полового влечения, которое вызывает у них значительную личную обеспокоенность или дистресс. Этот обзор также показал, что пока недостаточно доказательств того, что женщины в пременопаузе (т.е. женщины, у которых есть менструации) получают пользу от терапии тестостероном. [5]

Сниженное сексуальное влечение с сопутствующим дистрессом также называют гипоактивным расстройством полового влечения (ГРПВ). Поскольку существует множество причин, из-за которых у женщин может возникнуть ГРПВ, если Вы испытываете то, что Вы считаете ГРПВ, Вам следует поговорить с врачом и изучить весь спектр возможных причин. Только после этого следует рассматривать вопрос о терапии тестостероном.

Некоторых женщин лечат тестостероном по причинам, отличным от ГРПВ. Международное общество по менопаузе собрало команду ведущих экспертов для анализа доказательной базы терапии тестостероном и опубликовало рекомендации в Официальной позиции глобального консенсуса (2019). Обзор не нашел четких доказательств того, что тестостерон улучшает самочувствие или настроение, и он не должен использоваться исключительно для этой цели. В указанном документе сделан вывод о том, что не существует достаточных доказательств для рекомендации использования тестостерона при любых симптомах или заболеваниях, кроме ГРПВ.

### Как назначается тестостерон?

Тестостерон можно принимать в виде таблеток / капсул, но это не рекомендуется для женщин или мужчин, поскольку пероральные формы оказывают нежелательное влияние на уровень холестерина в крови.

Если тестостерон используется, он должен быть в не пероральной форме, такой как кожный гель, крем, пластырь или подкожный имплант. Доза тестостерона должна воспроизводить уровни в крови, которые наблюдаются у молодых женщин. Уровни выше этого могут вызвать побочные эффекты, такие как избыточный рост волос на теле, выпадение волос на голове и акне, и считаются небезопасными.

Доступность тестостерона в дозах, подходящих для женщин, ограничена. Официальная позиция глобального консенсуса (2019) состоит в том, что, если препарат для женщин недоступен, можно использовать небольшое количество утвержденного препарата для мужчин (в соответствии с рекомендациями врача), при этом необходим регулярный мониторинг уровня тестостерона в крови, чтобы не превысить показатели, характерные для молодых женщин. Международная группа экспертов рекомендует не использовать препараты тестостерона, изготовленные по рецепту. [6]

### Основные вопросы, которые необходимо задать

Если Вы ответите «да» на один или несколько вопросов ниже, Вам следует обсудить это со своим врачом и выяснить, какое лечение может Вам помочь:

1. У Вас есть сухость, дискомфорт или боль во время вагинального полового контакта?
2. Испытывали ли Вы потерю сексуального влечения и сексуальных мыслей?
3. Считаете ли Вы, что Вы стали меньше реагировать на своего партнера в сексуальном отношении?
4. Считаете ли Вы, что Вы стали меньше реагировать на сексуальную стимуляцию?
5. Есть ли у Вас трудности с достижением оргазма?
6. Если Вы ответили «да» на любой из вышеперечисленных вопросов, это Вас значительно беспокоит?
7. Если Вы ответили утвердительно на любой из вышеперечисленных вопросов, хотели бы Вы получать лечение, чтобы изменить ситуацию?



Если у Вас есть какие-либо вопросы по поводу любой информации, обсуждаемой в этой брошюре, пожалуйста, посетите Вашего врача.

## References

1. Simpson ER, Misso M, Hewitt KN, Hill RA, Boon WC, Jones ME, et al. Estrogen--the good, the bad, and the unexpected. *Endocr Rev.* 2005;26(3):322-30.
2. [Androgens during the reproductive years, what's normal for women?](#) Skiba MA, Bell RJ, Islam RM, Handelsman DJ, Desai R, Davis SR. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.* 2019 Aug 7. [e-publication ahead of print].
3. [Testosterone and estrone increase from the age of 70 years; findings from the Sex Hormones in Older Women Study.](#) Davis SR, Bell RJ, Robinson PJ, Handelsman DJ, Gilbert T, Phung J, Desai R, Lockery JE, Woods RL, Wolfe RS, Reid CM, Nelson MR, Murray AM, McNeil JJ. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.* 2019 Aug 13. [e-publication ahead of print]
4. Online reference: <https://www.menopause.org/for-women/sexual-health-menopause-online/sexual-problems-at-midlife/decreased-desire>
5. Islam RM, Bell RJ, Green S, Page MJ, Davis, SR. Safety and efficacy of testosterone for women: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trial data. *The Lancet Diabetes & Endocrinology.* 2019 July 25.
6. Davies SR, Baber R, Panay N, Bitzer J et al., Global consensus position statement on the user of testosterone therapy for women. *Climacteric* 2019. (in press).



**Copyright Международное общество по менопаузе 2019**

### **Заявление об ограничении ответственности**

Информация, представленная в этом буклете, может не учитывать индивидуальные особенности конкретного человека и должна всегда обсуждаться с медицинским работником. Эта публикация предоставляет только информацию. Международное общество по менопаузе не может нести никакой ответственности за любые убытки, каким бы образом они ни были причинены, любому лицу, действующему или воздерживающемуся от действий в результате любого материала из этой публикации или предоставленной информации.