

УДК 616.69-008-085

# Нарушение половой функции у мужчин и ее терапия с использованием ингибитора фосфодиэстеразы 5-го типа Эротон (силденафила цитрат)

Ю.Н. Гурженко

Украинский институт сексологии и андрологии, г. Киев

В статье описана клиническая эффективность препарата Эротон в терапии сексуальных расстройств, показано влияние исследуемого препарата на состояние сексуальной функции пациентов; оценена степень удовлетворенности лечением пациентами; изучены переносимость и возможные побочные эффекты исследуемого препарата у мужчин на группе из 110 пациентов. После курса месячного лечения у пациентов достоверно улучшились все без исключения интегративные показатели МИЭФ. Показатель «эректильная функция» увеличился с  $12,54 \pm 0,87$  до  $25,12 \pm 1,32$  ( $p < 0,01$ ), «удовлетворенность половым актом» – с  $7,97 \pm 0,40$  до  $14,63 \pm 0,84$  ( $p < 0,01$ ), «оргазм» – с  $4,52 \pm 0,18$  до  $9,02 \pm 0,32$  ( $p < 0,01$ ), «общая удовлетворенность» – с  $4,03 \pm 0,22$  до  $8,27 \pm 0,46$  ( $p < 0,01$ ).

Клиническая эффективность лечения эректильной дисфункции выявила «отличный» и «хороший» результаты у 92,7% пациентов. При исследовании влияния препарата Эротон на гормональный фон у больных отмечается некоторая тенденция к увеличению содержания тестостерона в сыворотке периферической крови. Это, с нашей точки зрения, обусловлено улучшением качества половой жизни и повышением частоты ее эпизодов. Показатель «полового влечения» в анкетах МИЭФ увеличился на 63,2%. Отмечено улучшение данных эякуляторной составляющей полового акта, которую оценивали по показателю преждевременной эякуляции у 61 мужчины с этой патологией. Клиническая эффективность курса лечения составила 88,5%. Время рефрактерного периода полового акта у пациентов уменьшилось, что позволило осуществить повторные половые акты на протяжении суток у 34,5% пациентов в возрасте от 22 до 34 лет, у 11,8% пациентов в возрасте от 22 до 29 лет на протяжении суток было осуществлено три половых акта. Частота половой жизни увеличилась у пациентов с ЭД в 2,1–2,4 раза, а индекс качества жизни улучшился в 3,8 раза.

Пациенты хорошо переносили лечение препаратом Эротон. Препарат Эротон может рассматриваться как препарат первого ряда в терапии расстройств эрекции.

**Ключевые слова:** Эротон, сексуальные расстройства у мужчин, лечение.

## Sexual disorder in men and its therapy with the use of phosphodiesterase inhibitor type 5 Eroton (sildenafil citrate)

Yu.N. Gurzhenko

The study investigated the clinical efficacy of the drug Eroton in the treatment of sexual disorders, shows the effect of the study drug on the state of the sexual functions of patients; the degree of patient satisfaction with treatment was assessed; studied the tolerability and possible side effects of the study drug in men in a group of 110 patients. After a course of one month of treatment, all the integrative indicators of ICEF significantly increased in patients. The indicator «erectile function» increased from  $12,54 \pm 0,87$  to  $25,12 \pm 1,32$  ( $p < 0,01$ ), «satisfaction with intercourse» from  $7,97 \pm 0,40$  to  $14,63 \pm 0,84$  ( $p < 0,01$ ), «orgasm» – from  $4,52 \pm 0,18$  to  $9,02 \pm 0,32$  ( $p < 0,01$ ), «general satisfaction» – from  $4,03 \pm 0,22$  up to  $8,27 \pm 0,46$  ( $p < 0,01$ ).

The clinical efficacy of the treatment of erectile dysfunction showed «excellent» and «good» results in 92,7% of patients. When studying the effect of the drug Eroton on the hormonal background in patients, there is a certain tendency to an increase in the content of testosterone in the serum of peripheral blood. This, from our point of view, is due to an improvement in the quality of sex life and an increase in its frequency. The indicator of «sex drive» of the ICEF questionnaire increased by 63,2%. Improvement of the data on the ejaculatory component of sexual intercourse, which was assessed by the indicator of premature ejaculation in 61 men with this pathology, the clinical effectiveness of the course of treatment was 88,5%. The time of the refractory period of sexual intercourse in patients decreased, which made it possible to carry out repeated sexual intercourse during the day in 34,5% at the age of 22 to 34 years, and in 11,8% of patients aged 22–29 years, 3 sexual intercourses were performed during the day. act. The frequency of sexual activity in patients with ED increased 2,1–2,4 times, and the quality of life index improved 3.8 times.

Patients well tolerated treatment with Eroton. The drug Eroton can be considered as a first-line drug in the treatment of erectile dysfunction.

**Keywords:** Eroton, sexual disorders in men, treatment.

## Порушення статевої функції у чоловіків та її терапія з використанням інгібітору фосфодіестерази 5-го типу Еротон (силденафілу цитрат)

Ю.М. Гурженко

У статті описано клінічну ефективність препарату Еротон у терапії сексуальних розладів, показано вплив досліджуваного препарату на стан сексуальної функції пацієнтів; оцінено ступінь задоволеності лікуванням пацієнтами; вивчено переносимість та можливі побічні ефекти досліджуваного препарату у чоловіків на групі із 110 пацієнтів. Після курсу місячного лікування у пацієнтів достовірно покращились усі без винятку інтегративні показники МІЕФ. Показник «еректильна функція» збільшився з  $12,54 \pm 0,87$  до  $25,12 \pm 1,32$  ( $p < 0,01$ ), «задоволеність статевим актом» – з  $7,97 \pm 0,40$  до  $14,63 \pm 0,84$  ( $p < 0,01$ ), «оргазм» – з  $4,52 \pm 0,18$  до  $9,02 \pm 0,32$  ( $p < 0,01$ ), «загальна задоволеність» – з  $4,03 \pm 0,22$  до  $8,27 \pm 0,46$  ( $p < 0,01$ ).

Клінічна ефективність лікування еректильної дисфункції виявила «відмінний» і «хороший» результати у 92,7% пацієнтів. При дослідженні впливу препарату Еротон на гормональний фон у хворих відзначається деяка тенденція до збільшення вмісту загального тестостерону в сироватці периферичної крові. Це, з нашої точки зору, обумовлено поліпшенням якості статевого життя і підвищенням її частоти. Показник «статевого потягу» анкети МІЕФ збільшився на 63,2%. Зафіксовано поліпшення даних еякуляторної складової статевого акту, яку оцінювали за показником передчасної еякуляції у 61 чоловіків із цією патологією. Клінічна ефективність курсу лікування становила 88,5%. Час рефрактерного періоду статевого акту у пацієнтів зменшився, що дозволило здійснити повторні статеві акти протягом доби у 34,5% пацієнтів у віці від 22 до 34 років, у 11,8% пацієнтів у віці від 22 до 29 років протягом доби було здійснено 3 статевих акти. Частота статевого життя підвищилася у пацієнтів із ЕД у 2,1–2,4 разу, а індекс якості життя покращився у 3,8 разу. Пацієнти добре переносять лікування препаратом Еротон. Препарат Еротон може розглядатися як препарат першого ряду в терапії розладів ерекції.

**Ключові слова:** Еротон, сексуальні розлади у чоловіків, лікування.

Сексуальная функция является единственной парной функцией в организме человека. И от того, насколько она успешно воплощается в жизнь, зависит качество жизни пациента и его сексуальной партнерши. Вершиной ее проявления, ее кульминации, является половой акт, представляющий собой сложный комплекс специфических психических и физиологических реакций, лежащих в основе интимной близости мужчины и женщины. И успех ее зависит как от мужчины, так и от женщины. Сексуальная функция – один из важнейших аспектов жизни человека. Она играет ключевую роль в создании и поддержании интимных отношений, а также в репродукции человека. Сексуальное здоровье как физическая, психическая и социальная способность совершать действия, связанные с интимными отношениями, достоверно ассоциируется с качеством жизни и здоровьем в целом. Вместе с генитальными процессами половой акт включает также сложные психологические и поведенческие проявления [1, 2, 3, 4, 5].

Согласно классификации, у мужчин выделяют четыре составляющих, которые влияют на проведение полового акта:

1. *Нейрогуморальная составляющая* – связана с активностью глубоких структур головного мозга и эндокринной системы. Она обеспечивает выраженность либидо и повышенную возбудимость всех отделов нервной системы, регулирующих сексуальную функцию. Половое влечение у мужчин обуславливается концентрацией тестостерона, а вернее его метаболита – дигидротестостерона – в плазме крови.
2. *Психическая составляющая* – обусловлена деятельностью коры центральной нервной системы. Она определяет направленность полового влечения и обеспечивает специфические для человека формы проявления половой активности, в том числе соответствие поведенческих реакций условиям конкретной ситуации и моральным установкам.
3. *Эрекционная составляющая* – обусловлена функцией спинальных центров эрекции, а также сосудистым обеспечением кровотока в кавернозных телах полового члена. Она обеспечивает механическую сторону полового акта.
4. *Эякуляторная составляющая* – основана на интеграции функций многих структурных элементов (от предстательной железы с ее собственным нервным аппаратом до парацентральных долек коры большого мозга), обеспечивает выброс эякулята во время семяизвержения и оргазм [1, 2, 3].

На сегодня описано большое количество факторов, способствующих развитию сексуальной дисфункции в виде сниженной способности испытывать удовольствие на любой стадии интимной физической близости, включая желание, возбуждение и оргазм. К числу этих факторов относятся структурные повреждения, соматические болезни, депрессия и другие психические нарушения, прием лекарственных препаратов и др.

Нарушения нейрогуморальной составляющей сексуального цикла у мужчин наиболее часто вызывают:

- заболевания эндокринного характера (заболевания гипоталамуса, гипофиза, надпочечников, яичек);
- заболевания предстательной железы, в которой под действием фермента ароматазы тестостерон метаболизируется в дигидротестостерон (хронические воспалительные заболевания, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, онкологические патологии);
- болезни печени. По статистике, хронические воспалительные заболевания урологической системы у мужчин в Украине встречаются часто (около 19% мужского населения страны в возрасте от 18 до 40 лет).

Патология психической составляющей проявляется несоответствием поведенческих реакций условиям конкретной ситуации и моральным установкам. Недостаточное удовольствие от сексуальных отношений при ее наличии вызвано и психологическими причинами:

- давление со стороны партнера по поводу качества отношений;
- нехватка времени;
- ежедневная рутинная ситуация;
- недостаток общения с партнером;
- недовольство и конфликты с партнером;
- отсутствие сексуального желания к определенному партнеру;
- «эротическая скука»;
- депрессии.

Нарушение третьей составляющей полового акта встречается наиболее часто и зримо проявляется нарушением эрекции – эректильной дисфункцией (ЭД). Хотя и нейрогуморальная, и психическая составляющие коитуса влияют на возникновение, поддержание и качество эрекции. ЭД – это неспособность мужчины достичь или поддерживать эрекцию, достаточную для введения полового члена во влагалище и совершения удовлетворительного полового акта.

Расстройства эрекции могут быть вызваны двумя группами причин:

- 1) психологическими (психогенными);
- 2) соматическими (органическими).

Эректильная дисфункция редко бывает вызвана чисто психологическими причинами (стрессы, депрессии, особенности поведения и т. д.). В то же время стало известно, что более 80% всех случаев расстройств эрекции обусловлены какими-либо физическими (соматическими, органическими) состояниями. К ним относят: сосудистые нарушения; травмы; повреждения и заболевания спинного мозга; повреждение, воспаление и другие патологические процессы в подкорковых центрах головного мозга; различные повреждения коры головного мозга; гормональные нарушения; нарушения на генном уровне; аномалии развития половых органов, препятствующие совершению полового акта; психотравмирующие ситуации; неврозы; психические заболевания; нарушение вследствие воздействия наркотиков, алкоголя, лекарственных препаратов.

Частота возникновения ЭД чрезвычайно большая. Более 152 млн мужчин в мире страдает ЭД и прежде всего эта про-

блема коснулась развитых стран. Наличие или отсутствие сексуальных проблем серьезно влияет на качество жизни, ощущение мужественности и способность наслаждаться бытием – так считает 84 % мужчин во всем мире.

Следует понимать, что даже умеренная ЭД может быть причиной нарушения отношений между супругами, вплоть до их разрыва.

Таким образом, возникает порочный круг: с течением времени расстройство и проблемы в сексуальной жизни могут привести к возникновению страха неудачи, потере самоуважения, негативным ощущениям ожиданиям и избегания сексуальных встреч.

Патология четвертой эякуляторной составляющей также довольно часто встречается у украинских мужчин. Наиболее часто встречается преждевременная эякуляция. Она беспокоит более 8% мужчин от 18 до 40 лет, а вот затруднение реализации эякуляции в момент оргазма – патология более характерна для мужчин зрелого возраста.

Сексуальная медицина современности достигла впечатляющих успехов в лечении половых расстройств у мужчин и сделала эту проблему успешно разрешимой. Но, к сожалению, только 5–7% мужчин с сексуальной патологией обращаются за помощью к врачу. Современный терапевтический арсенал при половых проблемах довольно широкий, применяется более 20 групп фармацевтических препаратов.

Современные лекарственные препараты химического синтеза имеют довольно высокие показатели эффективности лечения, хотя часто при их использовании встречаются побочные эффекты. И об этом надо помнить.

«Золотым стандартом» в лечении ЭД на сегодня в мире считают группу ингибиторов фосфодиэстеразы 5-го типа (ИФДЭ-5), представителем которой является силденафила цитрат. Множество клинических исследований подтверждают клиническую эффективность и безопасность оригинального препарата силденафила цитрат. Но сегодня актуальным вопросом является продолжение поиска генерических препаратов силденафила цитрат, обеспечивающих гармоничное соотношение всех составляющих современного лекарственного средства: эффективность, безопасность и, что очень важно для фармацевтического рынка Украины и многих развивающихся стран, экономическая доступность [1, 2, 3]. Поиски ответа на подобный вопрос побудили нас провести оценку влияния терапии препарата Эротон (ЧАО «Фитофарм», Украина) на составляющие полового цикла мужчины.

Силденафила цитрат получил общее признание во всем мире как безопасный и эффективный препарат для перорального приема с целью лечения ЭД. Его доказанные преимущества принесли пользу миллиону мужчин и их партнерам. Как пациенты, так и врачи осознают важность восстановления уверенности в себе и чувства собственного достоинства, что и обеспечивает силденафила цитрат.

Эротон (силденафила цитрат) ингибирует специфическую ФДЭ-5. Физиологический механизм эрекции полового члена предполагает высвобождение NO в кавернозном теле исключительно при сексуальной стимуляции. Оксид азота активирует фермент гуанилатциклазу, что приводит к повышению уровня цГМФ, расслаблению гладких мышц кавернозного тела и усилению кровотока в половом члене. ИФДЭ-5 потенцируют миорелаксирующий эффект NO путем конкурентного угнетения ферментной деградации циклических нуклеотидов. ИФДЭ-5 действуют путем усиления физиологического эректильного ответа на увеличение концентрации NO и только при наличии сексуального возбуждения у мужчины.

Исследуя фармакодинамические свойства препарата, было выявлено, что концентрация силденафила цитрат в плазме крови после перорального приема натошак достигает максимального уровня в течение 30–120 мин (в среднем

– 60 мин). Период полувыведения препарата составляет около 4 ч. Для пациента важны эффективность улучшения эректильной функции, удовлетворенность, восстановление чувства собственного достоинства. Пациенты считали наиболее важным твердость эрекции, способность удовлетворить партнера и восстановление самоуважения. Эротон (силденафила) обеспечивает твердые эрекции у мужчин и с легкой, и с тяжелой степенью ЭД, а эффект зависит от дозы.

Профиль безопасности является важной характеристикой любого фармакологического препарата, в том числе Эротона. В большинстве исследований частота развития нежелательных явлений и обусловленных ими отказов от лечения была сопоставима в группах больных, получавших силденафила и плацебо. Частота развития нежелательных явлений снижается по мере увеличения срока приема препарата, в среднем через 1 мес приема. При длительном приеме частота нежелательных явлений силденафила не превышает таковую для плацебо. Эротон (силденафила) противопоказан при гиперчувствительности к компонентам препарата, при одновременном применении донаторов оксида азота или нитратов (нитритов) в любых формах, так как он усиливает их гипотензивное действие.

Эротон может восстанавливать твердость эрекции до уровня контроля. Кроме того, лечение ЭД с применением Эротона приводит к возрастанию желания общей интимности, увеличению стремления к половому акту и учащению попыток совершить его, то есть он помогает организму справиться с сексуальной проблемой. Препарат действует комплексно на несколько составляющих полового цикла мужчины. Он улучшает эректильную функцию, что увеличивает ее частоту, качество и этим воздействует на центральную нервную систему, усиливая половую предприимчивость мужчины. Кроме того, увеличение частоты половой жизни, в свою очередь, способствует активации половых гормонов, которые и оказывают влияние на сексуальное влечение.

Кроме этого, Эротон улучшает кровообращение в органах малого таза, тем самым усиливая чувствительность половых органов. Благодаря Эротону сексуальное желание, способность к половому акту и удовольствие от него усиливаются у обоих партнеров.

Сексуальные ощущения мужчин вызываются взаимодействием множества факторов, а это сложный процесс. Эротон помимо устранения симптомов физиологического порядка влияет и на психическую сферу. Таким образом, при применении Эротона полностью реализуется основной принцип сексуальной медицины – лечить больного, а не болезнь.

**Цель исследования:** оценка эффективности препарата Эротон, таблетки по 0,05 г в лечении нарушений полового влечения, эректильной и эякуляторной функции.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами проведено исследование препарата Эротон у 114 пациентов с различными нарушениями половой функции в динамике.

Клинико-лабораторное обследование было проведено до лечения и через 1 мес после окончания терапии, состоящей из назначения препарата Эротон по 1 таблетке за 30 мин до полового акта на протяжении одного месяца. По окончании лечения каждый пациент был снова обследован, в том числе он заполнил опросник Международного Индекса Эректильной Функции (МИЭФ). Сто десять пациентов, окончивших курс лечения, прошли клинико-лабораторное обследование. Не окончили курс лечения по разным причинам 4 пациента.

Всем больным проводили клиническое обследование, включавшее осмотр пациента и оценку выраженности эректильной дисфункции с помощью опросника МИЭФ, выполнение необходимых лабораторных тестов (половые и гонадотропные гормоны крови).

**Задачи исследования:**

- изучить влияние исследуемого препарата на состояние сексуальных функций пациентов;
- оценить степень удовлетворенности лечением пациентами;
- изучить переносимость и возможные побочные эффекты исследуемого препарата.

**Критерии для включения пациентов в исследование:**

- мужчины в возрасте 18–45 лет, имеющие сексуального партнера;
- ЭД средней степени тяжести (индекс МИЭФ составляет не более 16 баллов);
- возможность иметь не менее двух половых контактов в неделю;
- информированное письменное согласие пациента на участие в исследовании;
- способность пациента к адекватному сотрудничеству во время исследования.

**Критерии исключения из исследования:**

- известная гиперчувствительность к силденафилу;
- необходимость одновременного назначения нитратов или донаторов азота;
- анатомические деформации половых органов (в том числе ангуляция, кавернозный фиброз, болезнь Пейрони и др.);
- наличие других сексуальных расстройств, которые считаются первичными по отношению к диагнозу ЭД;
- отсутствие сексуальной активности без указания причины;
- использование любого другого метода лечения нарушений эректильной функции;
- необходимость в назначении не рекомендуемых широко методов лечения;
- любые клинически значимые отклонения лабораторных показателей, требующие дополнительного обследования и интерпретации данных;
- заболевания или состояния, которые, по мнению исследователя, могут повышать риск для пациента либо оказывать какое-либо влияние на задачи исследования;
- одновременное участие в другом клиническом испытании.

Дизайн исследования приведен в табл. 1–2.

Исследуя причины возникновения ЭД, необходимо отметить преобладание именно органической и смешанных причин – 80,0%.

**Дизайн исследования**

Вид нарушения половой функции	n=110
Снижение либидо	72 (65,5%)
Психогенная	22 (20,0%)
Органическая	53 (48,2%)
Смешанная	35 (31,8%)
Ускоренное семяизвержение	61 (55,5%)

Таблица 1

**Исходные характеристики больных, включенных в исследование**

Показатель	n=110
Возраст, лет	29,7±2,1 (22–41)
Масса тела, кг	88,4±6,2 (68–111)
Возраст появления патологии, лет	29,8±2,6
Давность патологии, лет	8,4±0,7

Таблица 2

Показатели гормонального статуса исследованы у 47 больных до лечения:

- тестостерон общий – 10,2±1,5 нмоль/л;
- эстрадиол – 66,7±12,4 пмоль/л;
- ЛГ – 3,1±0,3 мЕд/мл;
- ФСГ – 3,4±0,2 мЕд/мл;
- пролактин – 56,5±6,1 мЕд/мл.

Как видно, среди пациентов клинической группы не было больных с гипогонадным состоянием.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

Результаты исследования анкеты МИЭФ приведены в табл. 3.

Таблица 3

**Динамика интегративных показателей МИЭФ на фоне применения препарата Эротон**

Показатель	До лечения	Через 4 нед
Эректильная функция	12,54±0,87	25,12±1,32*
Удовлетворенность половым актом	7,97±0,40	14,63±0,84*
Оргазм	4,52±0,18	9,02±0,32*
Либидо	6,84±0,47	11,16±0,77*
Общая удовлетворенность	4,03±0,22	8,27±0,46*

Примечание: \* – p<0,01 между исходными значениями и показателями через 4 нед.

После курса месячного лечения у пациентов, получавших Эротон, достоверно улучшились все без исключения интегративные показатели МИЭФ. Показатель «эректильная функция» увеличился с 12,54±0,87 до 25,12±1,32 (p<0,01), «удовлетворенность половым актом» – с 7,97±0,40 до 14,63±0,84 (p<0,01), «оргазм» – с 4,52±0,18 до 9,02±0,32 (p<0,01), «общая удовлетворенность» – с 4,03±0,22 до 8,27±0,46 (p<0,01). Таким образом, все интегративные показатели увеличились в среднем в 2 раза.

Показатель полового влечения, согласно данным изучения динамики интегративных показателей МИЭФ, увеличился с 6,84±0,47 до 11,16±0,77, что составило в среднем 63,2%.

Оценка качества эрекции проводилась пациентами по предложенной шкале:

- 0 – отсутствие;
- 1 – тумесценция полового члена без ригидности;
- 2 – ригидность, достаточная для проведения коитуса;
- 3 – полная эрекция.

Таблица 4

**Оценка качества эрекции у пациентов, страдавших сексуальными расстройствами, на фоне приема препарата Эротон**

Показатель	До лечения	Через 4 нед
Отсутствие эрекции	70 (63,7%)	0 (0%)
Тумесценция без ригидности	18 (16,3%)	12 (10,9%)
Частичная эрекция	22 (20%)	29 (26,4%)
Полная эрекция	0 (0%)	69 (62,7%)

Данные табл. 4 свидетельствуют о тенденции к улучшению эрекции по субъективной оценке пациентов в результате приема Эротона. Так, если до лечения полной эрекции не было ни у одного из больных, а частичная эрекция – только у 18 (16,3%), то после курса приема препарата полная эрекция восстановилась у 69 (62,7%) пациентов. В целом, способными к проведению коитуса оказались 98 (89,1%) пациентов (рис. 1).

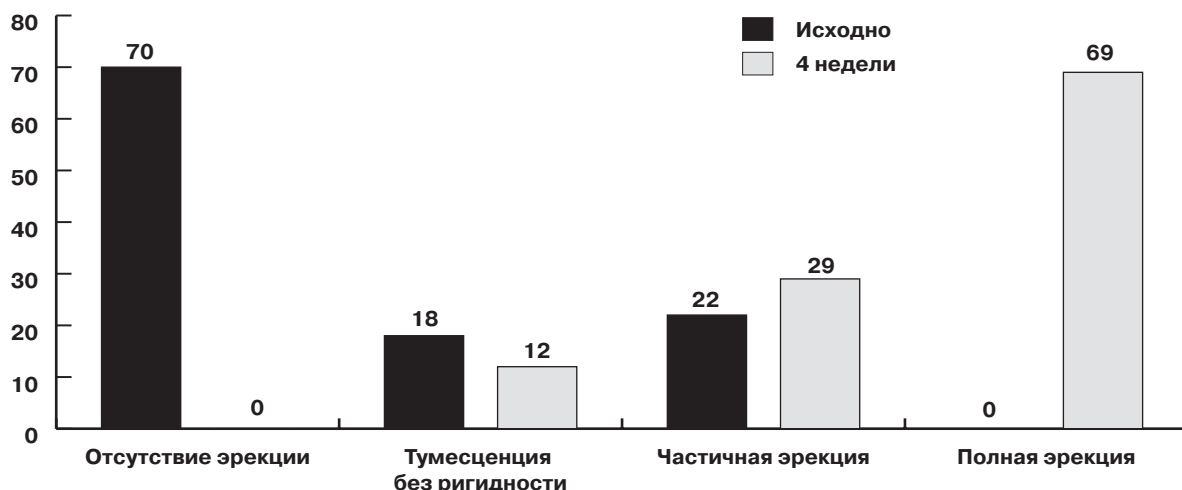


Рис. 1. Оценка качества эрекции у пациентов, страдавших сексуальными расстройствами, на фоне приема препарата Эротон

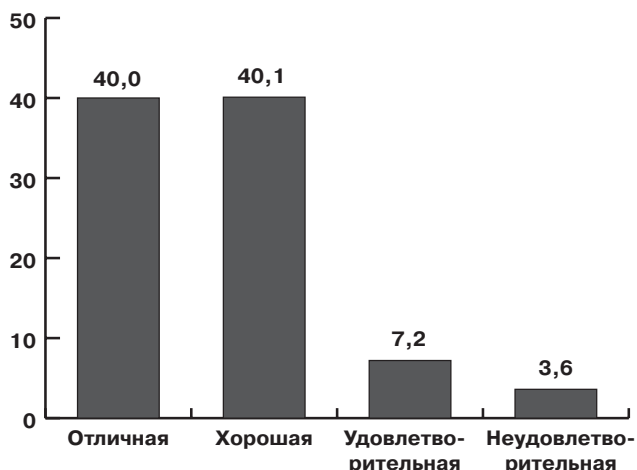


Рис. 2. Оценка эффективности препарата Эротон исследователями

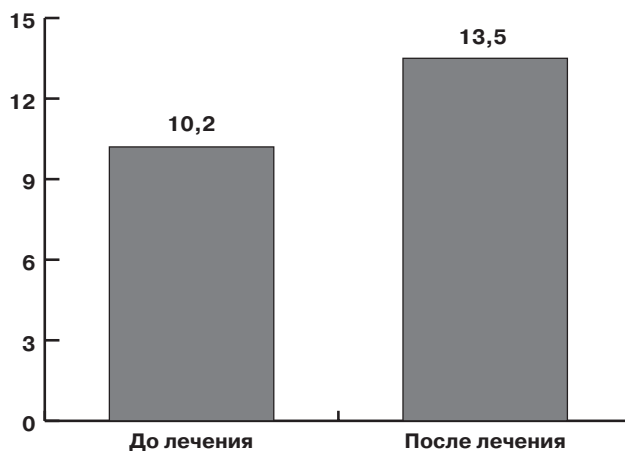


Рис. 3. Динамика тестостерона на фоне приема препарата Эротон, нмоль/л

По оценке пациентами препарата Эротон для улучшения эректильной функции 44 (40,0%) больных оценили эффективность препарата как «отличную», 54 (49,1%) пациента – как «хорошую», 8 (7,2%) – как «удовлетворительную» и 4 (3,6%) – как «неудовлетворительную».

Мнение исследователей: отличный эффект терапии отмечался у 58 (52,7%) больных, хороший – у 44 (40,0%) пациентов, у 5 (4,5%) пациентов эффект был оценен как удовлетворительный и у 3 (2,7%) – как неудовлетворительный. Заключительная оценка эффективности терапии выявила «отличный» и «хороший» результаты у 92,7% пациентов (рис. 2).

Динамику показателей нейрогуморальной составляющей полового акта оценивали по состоянию гипофизарно-гонадной системы, то есть по показателям содержания в плазме периферической крови общего тестостерона (Т), лютропина (лютеинизирующего гормона – ЛГ), фоллитропина (фолликулостимулирующего гормона – ФСГ), а также пролактина (ПРЛ) и эстрадиола (Э<sub>2</sub>).

Анализ результатов гормональных исследований в динамике приведены в табл. 5.

При использовании препарата Эротон у больных отмечается некоторая тенденция к увеличению содержания общего Т в сыворотке периферической крови. С нашей точки зрения, это обусловлено улучшением качества половой жизни и увеличением ее частоты (рис. 3).

Таблица 5

Анализ результатов гормональных исследований сыворотки крови в динамике

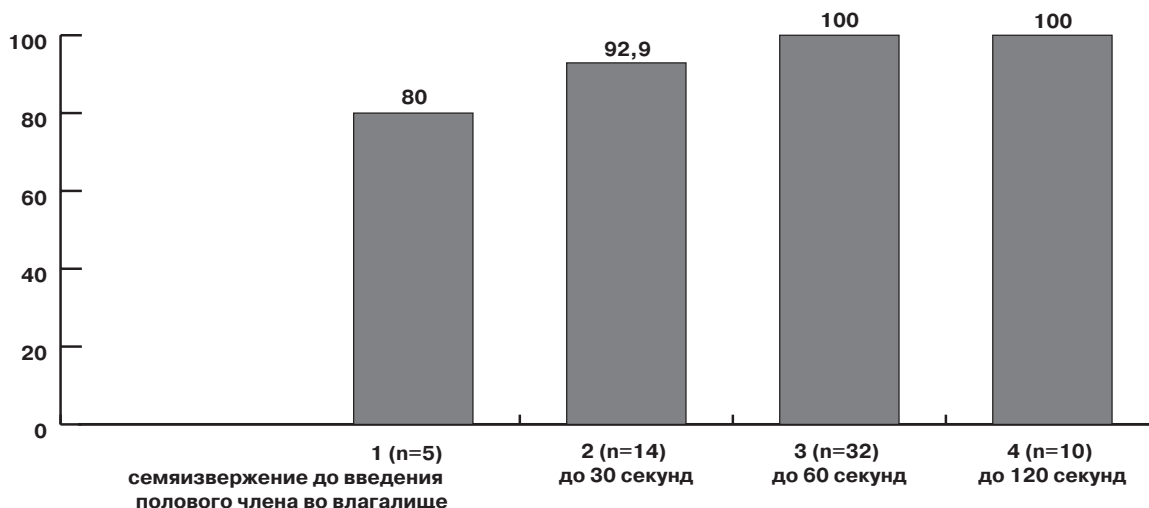
Показатель	До лечения, n=47	После лечения, n=36
Т, нмоль/л	10,2±1,5	13,5±1,1*
ЛГ, МЕ/л	3,1±0,3	3,2±0,2
ФСГ, МЕ/л	3,4±0,2	3,2±0,3
Пролактин, мЕд/мл	56,5±6,1	59,8±7,1
Эстрадиол, pmol/l	66,7±12,4	61,1±8,2

Примечание: \* – достоверность разницы  $p < 0,05$  в сравнении до и после лечения.

Кроме того, показатель «половое влечение», согласно данным изучения динамики интегративных показателей МИЭФ, увеличился с  $6,84 \pm 0,47$  до  $11,16 \pm 0,77$ , что составило 63,2%.

Динамику эякуляторной составляющей полового акта оценивали по показателю преждевременной эякуляции. С целью изучения влияния Эротона на длительность полового акта под наблюдением находились 61 мужчина с преждевременной эякуляцией, обусловленной хроническими воспа-

## АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ



**Рис. 4. Результаты эффективности лечения пациентов по показателю ускоренной эякуляции**

Таблица 6

**Результаты эффективности лечения пациентов по показателю ускоренной эякуляции, абс. число (%)**

Группа больных	Выздоровление	Значительное улучшение	Улучшение	Без изменения
1-я, n=5	0 (0%)	3 (60%)	1 (20%)	1 (20%)
2-я, n=14	5 (35,7%)	7 (50%)	1 (7,1%)	1 (7,1%)
3-я, n=32	19 (59,4%)	10 (31,3%)	3 (9,3%)	-
4-я, n=10	10 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	-
Всего, n=61	34 (55,7%)	20 (32,8%)	5 (8,2%)	2 (3,3%)

длительными заболеваниями половых органов (длительность заболевания от 3 мес до 5 лет).

**Клиническая картина:** длительность полового акта до лечения составляла:

- семяизвержение до введения полового члена во влагалище у 5 (8,2%) больных (1-я группа);
- до 30 с – 14 (23,0%) больных (2-я группа);
- до 60 с – 32 (52,6%) больных (3-я группа);
- до 120 с – 10 (16,4%) пациентов (4-я группа).

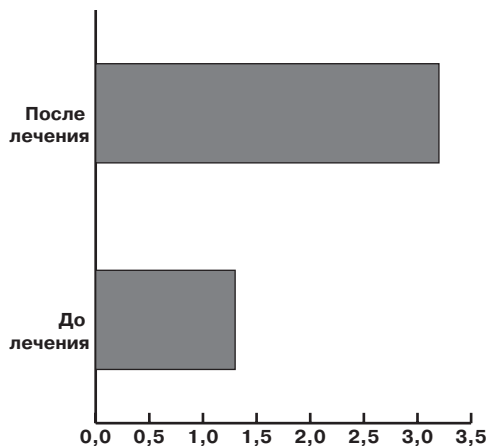
Алгический синдром беспокоил 3 (4,9%) из 61 пациентов, дизурические явления отмечали у 6 (9,8%) больных.

**Лечение.** Для получения эффекта увеличения времени полового акта назначали препарат Эротон за 30 мин до полового акта в виде монотерапии. Длительность курса – 4 нед. Все пациенты обследованы в динамике.

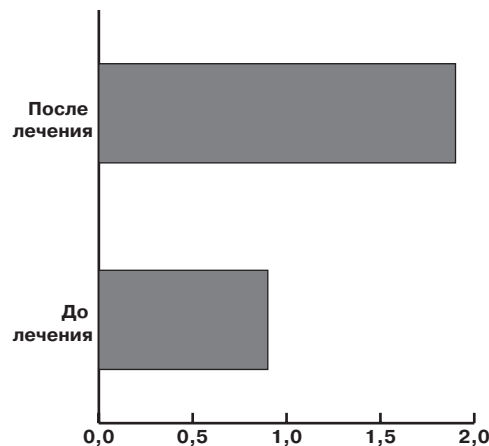
Изменения клинической картины заболевания при лечении с использованием препарата Эротон были выявлены сразу после приема таблетки. Нормализовалась эрекция, больные отмечали увеличение времени полового акта разной степени (табл. 6).

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что клиническая эффективность курса лечения составила в среднем 96,7% (рис. 4). Этому соответствует и показатель «оргазм». Согласно данным изучения динамики интегративных показателей МИЭФ, он увеличился с  $4,52 \pm 0,18$  до  $9,02 \pm 0,32$  ( $p < 0,01$ ).

**Время рефрактерного периода** было изучено на основании показателя повторного полового акта на протяжении суток у пациентов, имевших в течение указанного периода второй коитус. До лечения нарушения половой функции с применением препарата Эротон повторного полового акта у пациентов ис-



**Рис. 5. Показатель «Частота половой жизни», 1-я группа (возраст пациентов – 22–30 лет)**



**Рис. 6. Показатель «Частота половой жизни», 2-я группа (возраст пациентов – 31–41 год)**

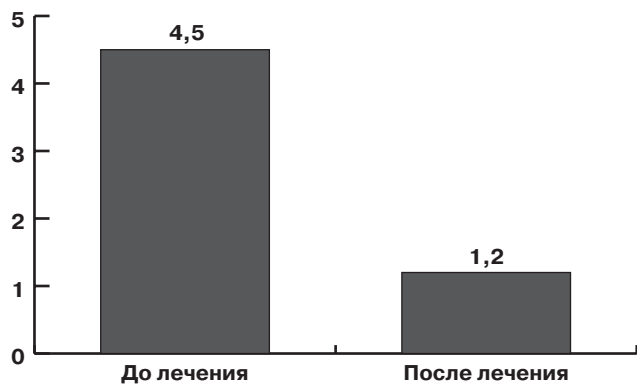


Рис. 7. Динамика показателя «Качество жизни»

следуемой группы не было. Во время терапии у 38 (34,5%) из 110 больных отмечалось наличие повторного полового акта, закончившегося эякуляцией (возраст пациентов – от 22 до 34 лет). А у 13 (11,8%) пациентов на протяжении суток было 3 половых акта (возраст пациентов – от 22 до 29 лет).

Показатель «Частота половой жизни» был проанализирован на основании опроса пациентов. Пациенты были распределены на две группы по возрасту. В первую группу вошли 42 (38,2%) пациента в возрасте 22–30 лет, во вторую – 68 (61,8%) пациентов в возрасте 31–41 год. До лечения пациенты первой группы проводили в среднем  $1,3 \pm 0,3$  половых акта в неделю. Во время лечения частота коитусов увеличилась в среднем до  $3,1 \pm 0,7$ , то есть в 2,4 раза ( $p < 0,01$ ). Больные второй группы до лечения осуществляли  $0,9 \pm 0,2$  половых актов в неделю, а во время лечения их количество увеличилось до  $1,9 \pm 0,4$ , что в 2,1 раза больше от начальных данных ( $p < 0,01$ ). Исходя из этого, частота половой жизни увеличилась у пациентов с ЭД в 2,1–2,4 раза;  $p < 0,01$  (рис. 5, 6).

Этому соответствует также интегральный показатель опросника МИЭФ «удовлетворенность половым актом», который увеличился с  $7,97 \pm 0,40$  до  $14,63 \pm 0,84$  ( $p < 0,01$ ), то есть увеличился также в 1,9 раза ( $p < 0,01$ ).

Показатель «Качество жизни» пациентов исследовали с помощью опросника качества жизни QoL. Опросник был заполнен пациентами до и после лечения. До лечения он составил  $4,5 \pm 0,4$  балла, после лечения –  $1,2 \pm 0,3$ , то есть индекс качества жизни улучшился в 3,8 раза. Это свидетельствует о важности половой функции в жизни обследуемых мужчин и высокой эффективности препарата Эротон (рис. 7).

Это подтверждает и соответствующий показатель «Общая удовлетворенность». Согласно данным изучения динамики интегративных показателей МИЭФ, он увеличился с  $4,03 \pm 0,22$  до  $8,27 \pm 0,46$  ( $p < 0,01$ ), то есть увеличился в 2,1 раза ( $p < 0,01$ ).

Исследуя побочные эффекты препарата Эротон, следует отметить, что пациенты в большинстве случаев хорошо переносили лечение препаратом Эротон. Отмечено наличие побочных явлений у 4 (6,6%) больных в виде переходящей головной боли и заложенности носа. Ни один пациент не прекратил лечение препаратом. С увеличением срока применения препарата до одного месяца побочные эффекты исчезали или сами по себе, или после уменьшения дозировки препарата.

## ВЫВОДЫ

1. Интегративные параметры, характеризующие сексуальную сферу пациента, при назначении препарата Эротон достоверно улучшаются в 2 раза. Показатель «эректильная функция» увеличился с  $12,54 \pm 0,87$  до  $25,12 \pm 1,32$  ( $p < 0,01$ ), «удовлетворенность половым актом» – с  $7,97 \pm 0,40$  до  $14,63 \pm 0,84$  ( $p < 0,01$ ), «оргазм» – с  $4,52 \pm 0,18$  до  $9,02 \pm 0,32$  ( $p < 0,01$ ), «общая удовлетворенность» – с  $4,03 \pm 0,22$  до  $8,27 \pm 0,46$  ( $p < 0,01$ ).

2. Клиническая эффективность лечения эректильной дисфункции препаратом Эротон составляет 92,7%.

3. Использование препарата Эротон в лечении преждевременной эякуляции, обусловленной хроническими неспецифическими воспалительными заболеваниями половых органов у мужчин в анамнезе, является эффективным. Клиническая эффективность по этому показателю составила 97,6%.

4. Пациенты хорошо переносили лечение препаратом Эротон. Отмечено наличие побочных явлений у 4 (6,6%) больных в виде переходящей головной боли и заложенности носа. Ни один пациент не прекратил лечение препаратом. С увеличением срока применения препарата до одного месяца побочные эффекты исчезали или сами по себе, или после уменьшения дозировки препарата.

5. Время рефрактерного периода у пациентов уменьшилось, что позволило осуществить повторные половые акты на протяжении суток у 38 (34,5%) мужчин в возрасте от 22 до 34 лет. У 13 (11,8%) пациентов на протяжении суток было 3 половых акта (возраст пациентов – от 22 до 29 лет).

6. Частота половой жизни при лечении препаратом Эротон увеличилась у пациентов с ЭД в 2,1–2,4 раза, а индекс качества жизни улучшился в 3,8 раза.

7. Препарат Эротон может рассматриваться как препарат первого ряда в терапии расстройств эрекции.

## Сведения об авторе

Гурженко Юрий Николаевич – Украинский институт сексологии и андрологии, 04053, г. Киев, ул. В. Винниченко, 9а.  
E-mail: 7espoir@rambler.ru

## Information about the author

Gurzhenko Yuriy Mykolaiovych – Ukrainian Institute of Sexology and Andrology, 04053, Kyiv, 9a V. Vinnichenko Str.  
E-mail: 7espoir@rambler.ru

## Відомості про автора

Гурженко Юрій Миколайович – Український інститут сексології та андрології, 04053, м. Київ, вул. В. Винниченка, 9а.  
E-mail: 7espoir@rambler.ru

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Возіанов О.Ф., Горпинченко І.І. (2000) Досвід застосування віагри в Україні Сексологія і андрологія. – К. – Вып. 5. – С. 3–5.
2. Горпинченко И.И. (2002). Эректильная дисфункция: диагностика и современные методы лечения // Здоровье мужчины. – 2002. – № 1. – С. 9–11.
3. Горпинченко И.И., Мирошников Я.О. (2003) Эректильная дисфункция. – Львов. «Медицина світу». – 86 с.
4. Горпинченко И.И. (1991) Геронтологическая сексопатология: Здоровья. – 168 с.
5. Rosen R.C., Riley A., Wagner G. et al. (1997) The International Index of Erectile Function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction // Urology. – V. 49. – P. 822–830.

Статья поступила в редакцию 14.12.2020