

# Использование препарата Тивортин при лечении экскреторно-токсического бесплодия у мужчин

*И.И. Горпинченко, Ю.Н. Гурженко*

ГУ «Институт урологии НАМН Украины», г. Киев

**Показан положительный опыт использования препарата Тивортин у 72 больных с экскреторно-токсическим бесплодием, обусловленным хроническими воспалительными заболеваниями половых органов у мужчин. При использовании препарата клиническая эффективность курса лечения возросла на 18,2% по сравнению с контрольной группой. Препарат хорошо переносится, имеет минимальные побочные эффекты.**  
**Ключевые слова:** Тивортин, экскреторно-токсическое бесплодие, хронический простатит, лечение.

Разработка актуальных вопросов этиологии, патогенеза, диагностики и лечения мужского бесплодия считается приоритетным направлением современной науки в связи с тем, что отмечается стойкая тенденция к увеличению количества бесплодных мужчин.

Этиологическими факторами мужского бесплодия являются: воспалительные урогенитальные заболевания, врожденный или приобретенный гипогонадизм, варикозное расширение вен семенного канатика, крипторхизм и многие другие. В последние годы внимание исследователей привлекают инфекционные заболевания, передающиеся половым путем (возбудителями которых являются хламидии, микоплазмы, вирусы), и их отрицательное влияние на сперматогенез.

Экскреторно-токсическое бесплодие (ЭТБ) представляет собой чаще всего одно из последних воспалительного процесса в органах мужской половой сферы [1–4, 7, 8]. Наиболее частой причиной этой патологии является хронический простатит и его осложнения [1, 5, 8]. Ввиду сложившейся демографической ситуации в Украине в последние годы, когда смертность населения преобладает над рождаемостью, профилактика и лечение нарушений репродуктивного здоровья приобретает особую социальную ценность [1, 2, 6, 8].

Этими особенностями течения заболевания, а также сравнительно низкой эффективностью лечения ЭТБ, обусловлена необходимость поиска новых средств, улучшающих качество эякулята у мужчин [8]. Важным представляется поиск медикаментов естественного происхождения, каким больные часто отдают предпочтение перед продукцией химического синтеза [1,8].

На основе этих положений проведено клиническое испытание эффективности препарата Тивортин производства «Юрия-Фарм» (Украина), действие которого обусловлено эффектом L-аргинина. Накоплено много данных, касающихся благоприятного воздействия препаратов, содержащих L-аргинин, при гиперхолестеринемии, гипертонической болезни, стенокардии, хронической сердечной недостаточности, у больных после аортокоронарного шунтирования и другой сосудистой патологии.

Было установлено, что ключевым веществом, влияющим на кровоток во многих органах человека, является оксид азота (NO). Снижение способности эндотелиальных клеток к выработке NO зачастую является основной причиной развития изменений как функционального, так и органического характера. Оказалось, что неспособность клеток к продукции NO приводит к нарушению кровотока и снижению функции

соответствующих органов. Заболевания этих органов объединили общим названием – «эндотелиальная дисфункция». К ней могут быть отнесены: эректильная дисфункция, сердечно-сосудистые заболевания (ишемическая болезнь сердца), цереброваскулярная патология, атеросклероз периферических сосудов, метаболические нарушения (гиперхолестеринемия, гипергликемия, сахарный диабет II типа и его осложнения), нарушение репродуктивной функции и др.

Установлено, что синтез NO происходит во всех эндотелиальных клетках (в том числе и в эндотелии кавернозных тел) из L-аргинина при действии фермента эндотелиальной NO-синтазы (eNOS, NOS3). Путем достаточно сложных биохимических реакций NO в конце концов опосредованно релаксирует гладкомышечные клетки, что приводит к вазодилатации и улучшению кровоснабжения соответствующих органов.

Одним из возможных путей устранения эндотелиальной дисфункции является усиление синтеза NO из L-аргинина. Последний является основным субстратом для синтеза NO. L-аргинин является важным фактором метаболических процессов в репродуктивных органах мужчины.

**Цель исследования:** оценка эффективности L-аргинина (препарат Тивортин аспаратат фирмы «Юрия-Фарм») при ЭТБ.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Препарат можно использовать для улучшения качественных показателей спермы (подвижность, концентрация и количество сперматозоидов), улучшения микроциркуляции в половых органах; усиления либидо, эректильной и эякуляторной функции мужчин.

Все больные соответствовали критериям включения/исключения в исследование.

**Критерии включения:** амбулаторные пациенты; возраст больных от 25 до 40 лет; наличие ЭТБ; отсутствие обострения хронических воспалительных заболеваний половых органов; наличие информированного согласия на проведение исследования.

**Критерии исключения:** регулярный прием лекарственных средств, приводящих к развитию нарушения репродуктивного здоровья в течение периода исследования; одновременный прием других препаратов, предназначенных для лечения ЭТБ; наличие у пациента заболеваний, передающихся половым путем; пациенты с декомпенсированными заболеваниями, которые могут повлиять на проведение исследования; больные с гиперчувствительностью к любому из компонентов препаратов, применяемых в исследовании; пациенты, участвующие в других клинических исследованиях в течение последнего месяца или в настоящее время.

В клинико-лабораторном исследовании участвовали 102 больных с ЭТБ. Все больные на I этапе лечения получали традиционную комплексную патогенетическую и этиологическую противовоспалительную терапию. На II этапе 72 больных получали дополнительно препарат Тивортин аспаратат по 5 мл 3 раза в день (1-я группа) на протяжении 4 нед. На II этапе стимуляции сперматогенеза и подвижност-

Основные показатели спермограмм у больных ЭТБ в процессе лечения

Показатели (норма)	1-я группа (n=72)		2-я группа (n=30)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Объем, мл (1-7)	2,8±0,3	3,3±0,3	3,5±0,5	3,6±0,5
Концентрация в 1 мл (>20-60)	25,4±2,1*	47,3±3,2*	34,1±1,8*	42,0±1,9*
Подвижность (>40-60)	32,3 2,2*	52,5 2,4*	32,3 2,3	34,2±2,2
Количество живых (>70-80)	36,3±4,1	48,9 2,8	39,9±3,1	44,25±2,6
Патологические формы (<40)	50,2±2,5	23,1 1,2	46,3±2,3	39,3±2,2

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

Концентрация фруктозы и лимонной кислоты в эякуляте

Показатели (норма)	1-я группа±(n=72)		2-я группа (n=30)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Фруктоза (ммоль/л) 15,00±2,00	10,12±1,25	16,06±1,61*	13,27±2,03	14,44±1,47
Лимонная кислота (ммоль/л) 30,00±3,90	19,57±2,406	27,26±1,88*	19,92±2,57	25,88±2,49*

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

ти сперматозоидов 30 больных (2-я группа) получали традиционную терапию.

Для диагностики ЭТБ и контроля за результатами противовоспалительного лечения использованы общепринятые методы клинического и лабораторного урологического и микробиологического контроля. На II этапе лечения оценивали качественные и количественные показатели спермограммы. Контроль лечения проводили перед началом лечения и через 3 мес.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты анализа основных показателей спермограммы у больных ЭТБ в процессе лечения приведены в табл. 1.

Данные табл. 1 свидетельствуют о наличии хотя и достоверно не подтвержденных, но достаточно выраженных тенденций к увеличению объема эякулята и уменьшению времени разжижения, что указывает на заметный деконгестивный эффект изучаемого препарата. У всех пациентов после месячного приема препарата достоверно увеличилось количество сперматозоидов в одном миллилитре. Причем, после лечения эти показатели практически не отличались от показателей 2-й (контрольной) группы. Процентное содержание активно подвижных и живых сперматозоидов также достоверно повысилось и достигло уровня здоровых фертильных мужчин.

При исследовании пиоспермии в динамике выявлено ее исчезновение у больных 1-й (клинической) и 2-й (контрольной) групп соответственно у 46 (88,5%) из 52 больных и 14 (73,7%) из 19 пациентов.

Для оценки состояния биохимических процессов в предстательной железе при ЭТБ было проведено исследование

концентрации фруктозы и лимонной кислоты в эякуляте у больных обеих групп в динамике (табл. 2).

У больных, которые получали Тивортин аспарат, наблюдается более выраженное улучшение концентрации фруктозы и лимонной кислоты.

В течение всего курса лечения препарат отличался относительно хорошей переносимостью. У двух из 72 пациентов (2,8%) клинической группы отмечались незначительные побочные явления в виде тошноты и головной боли, которые носили временный характер. После перерыва в приеме препарата побочные явления исчезли самостоятельно без дополнительной медикаментозной коррекции.

Таким образом, опыт клинического применения препарата Тивортин аспарат при ЭТБ у мужчин, обусловленном хроническим простатитом, дает основание полагать целесообразность включения его в комплексную терапию.

### ВЫВОДЫ

1. Тивортин аспарат является эффективным препаратом при лечении экскреторно-токсического бесплодия (ЭТБ) у мужчин, обусловленного воспалительными заболеваниями мужской половой сферы. При использовании препарата клиническая эффективность курса лечения возросла на 18,2% по сравнению с контрольной группой. Препарат хорошо переносится и обладает минимальными побочными эффектами, что свидетельствует о его терапевтической ценности.

2. Полученные результаты позволяют рекомендовать препарат Тивортин аспарат для комплексного лечения ЭТБ, обусловленного хроническими неспецифическими заболеваниями мужской половой сферы.

### Використання препарату Тівортін у лікуванні екскреторно-токсичного безпліддя у чоловіків I.I. Горпинченко, Ю.М. Гурженко

Показано позитивний досвід використання препарату Тівортін у 72 хворих із екскреторно-токсичним безпліддям, зумовленим хронічними запальними захворюваннями статевих органів у чоловіків. У разі використання препарату клінічна ефективність курсу лікування зросла на 18,2% у порівнянні з контрольною групою. Препарат добре переноситься, має мінімальні побічні ефекти.  
**Ключові слова:** Тівортін, екскреторно-токсична безпліддя, хронічний простатит, лікування.

### Use of Tivortin in treatment of excretor-toxic barrenness at men I.I. Gorpynchenko, Yu.M. Gurzhenko

It is shown positive experience of use of preparation Tivortin at 72 patients with the excretor-toxic barrenness caused by chronic inflammatory diseases of genitals at men. At use of a preparation clinical efficiency of course of treatment has increased by 18,2% in comparison with control group. The preparation is well transferred, has the minimal by-effects.

**Key words:** Tivortin, excretor-toxic barrenness, chronic prostatitis, treatment.

## МУЖСКОЕ БЕСПЛОДИЕ

### Сведения об авторах

**Горпинченко Игорь Иванович** – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. Юрия Коцюбинского, 9а.  
E-mail: sexology@sexology.kiev.ua

**Гурженко Юрий Николаевич** – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. Юрия Коцюбинского, 9а.  
E-mail: sexology@sexology.kiev.ua

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сексологія і андрологія / Під ред акад. О.Ф. Возіанова та проф. І.І. Горпинченка // К.: Здоров'я. – 1996.
2. Горпинченко І.І., Дранник Г.М., Імшинецька Л.П., Бойко М.І., Гурженко Ю.М., Судариков І.В. Використання імунотропних методів у лікуванні хворих хронічним простатитом // Медичні рекомендації. – Київ. – 1994.
3. Мавров Г.И. Урогенитальные инфекции и бесплодие// Методические указания для врачей-интернов. – Харьков. – 1994. – 12 с.
4. Ильин И.И. Негаококковые уретриты у мужчин// 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Медицина. – 1993. – 256 с.
5. Мавров И.И., Бухарович В.Г., Глухенький Б.Т. и др. Контактные инфекции, передающиеся половым путем// Под ред. И.И. Маврова. – К.: Здоровья. – 1989. – 230 с.
6. Адашкевич В.П. Инфекции, передаваемые половым путем. Руководство для врачей. – М.: Медицинская книга. – 1999. – 416 с.
7. Скрипкин Ю.К., Шарапова Г.Я., Селицкий Г.Д. Болезни, передающиеся при половых контактах// М.: Медицина. – 1985. – 284 с.
8. Горпинченко И.И. Роль хронического простатита в этиологии мужского бесплодия// Здоровье мужчины. – 2002. – № 3. – С. 58–60.

*Статья поступила в редакцию 17.12.2014*