УДК 615.32:616.697

# Фармакологічні можливості екстракту якірців сланких у чоловіків з екскреторно-токсичним непліддям

***В.В. Спиридоненко, В.Р. Пепенін***
**ДЗ «Луганський державний медичний університет»**

**У статті наведено результати дослідження ефективності екстракту якірців сланких (Трібестан) у чоловіків із екскреторно-токсичним непліддям (ЕТН) на тлі хронічного уретропростатиту. Монотерапію екстрактом якірців сланких (ЕЯ) як другий етап терапії ЕТН проводили протягом 2,5 міс і це покращувало кількісні та якісні показники спермограми. У порівнянні з класичними заходами трофічної терапії ефективність монотерапії ЕЯ була статистично вірогідною.**

***Ключові слова:*** *екстракт якірців сланких, чоловіче непліддя, спермограма, Трібестан.*

Стимулятори трофічної функції статевих залоз чоловіків є представниками певних фармакологічних груп, що призначають у разі різних форм чоловічого непліддя (ЧН) [1, 2]. Є значна кількість робіт вітчизняних та іноземних вчених, які свідчать про перспективу використання ЕЯ у чоловіків (та жінок), що мають ознаки непліддя, пов'язаного з порушеннями трофічної функції гонад.

Сутністю позитивного впливу екстракту Tribulus terestris є стимуляція виділення ЛГ структурами гіпоталамус–гіпофіз, з безпосереднім впливом на клітини Лейдіга, з подальшим стимулюванням функції клітин Сертолі [5].

Через вміст стероїдних глікозидів (діосцин, грацилін, протодіосцин та інш.), флавоноїдів та алкалоїдів ЕЯ сприяє зниженню процесів ліпідної інфільтрації стінок судин і плазмового рівня холестерину, покращує кардіотрофіку, сприяє зниженню артеріального тиску, покращує лібідо, еректильну функцію [3] та зменшує прояви гіпогонадизму. За таких ефектів відбувається найголовніший феномен – покращання стану еякуляту (Е) [4].

Скринінг гіпофертильності потрібно починати в підлітковому віці, бо визначення та корекція проблем ЧН вважається пріоритетним напрямком сучасної андрології і є частиною загальнодержавних медико-соціальних програм в Україні, що спрямовані на покращання генетичного фонду нації [6].

**Мета дослідження:** вивчити вплив ЕЯ сланких на плазмовий рівень тестостерону та показники сперми в чоловіків з ЕТН.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Було обстежено 66 чоловіків (середній вік 32,8±2,3 року), що мали олігозооспермію II ступеня на тлі екскреторно-токсичного непліддя (ЕТН) і хронічного простатиту. Діагностику даного стану проводили у 2 етапи (визначення TORCH-інфекції і верифікація типу неплідності) згідно зі стандартом ВООЗ і рекомендаціям Інституту урології НАМН України. Після верифікації діагнозу всіх хворих було поділено на три групи: I (основна) – хворі, що одержували Трібестан в монотерапії (n=32), II (контроль 1) – пацієнти, які одержували традиційну трофічну терапію (n=19), III – (контроль 2) пацієнти, що не одержували терапії (n=15).

Схема призначення полягала в монотерапії ЕЯ (Трібестан) протягом 2,5 міс. Препарат призначали в дозі 250 мг (2 таблетки) тричі на добу після їди. Трофічна терапія в контролі 1 полягала в призначенні токоферолу ацетату (вітамін Е 400 мг/добу) протягом зазначеного терміну. Контрольні тести обстеження проводили на 40, 70-у та 110-у добу вживання Трібестану в основній групі та в групі контролю 1. У контролі 2 обстеження проводили на 40-у та 110-у добу. Критеріями порівняння були: плазмовий вміст вільного тестостерону (Т), кількість сперматозоїдів в 1 мл Е, відсоткове співвідношення нормальних морфологічних форм сперматозоїдів в Е. Статистичні методи обліку даних полягали в обчисленні суттєвої різниці за коефіцієнтами вірогідності Стьюдента–Фішера (при $p<0,05$) та кореляційному статистичному аналізі.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Визначення вмісту вільного Т потрібно проводити в плазмі крові під час його пікових величин у ранкові часи. Призначаючи будь-яку трофічну терапію при неплідності, лікар ризикує стикнутися з фактом певних зсувів гормонального профілю, що інколи досить трудно інтерпретувати. Важливу роль відіграють сезонні коливання плазмового Т у чоловіків (можливе зниження з квітня по вересень), хронічні стресові ситуації, особливості праці і соматичну патологію (захворювання печінки, нирок), застосування лікарських засобів та багато інших.

Динаміка моніторингу вільного Т встановила, що в I групі на 40-у добу від початку лікування його плазмові рівні вірогідно підвищувалися ($p<0,05$), були значно вищими за показники групи контролю 1 та кардинально вищими, ніж у групі контролю 2 (мал. 1).

Підвищення загального вмісту сперматозоїдів позитивно корелювало із зменшенням лейкоспермії та нормалізацією гормональних профілів крові, на разі рівня плазмового Т. Інколи навіть перший етап терапії неплідності – санація інфекції, дає підвищення загальної кількості сперматозоїдів в Е, хоча у деяких випадках масивне антибактеріальне навантаження спричиняє перманентне пригнічення сперматогенезу. Запліднення на такому тлі є небажаним, оскільки ризик виникнення хромосомної аберації в генетичному матеріалі підвищується. Трофічну терапію олігозооспермій традиційно проводять емпірично, виходячи з досвіду лікаря, дотримання протоколів та інших різних суб'єктивних чинників.

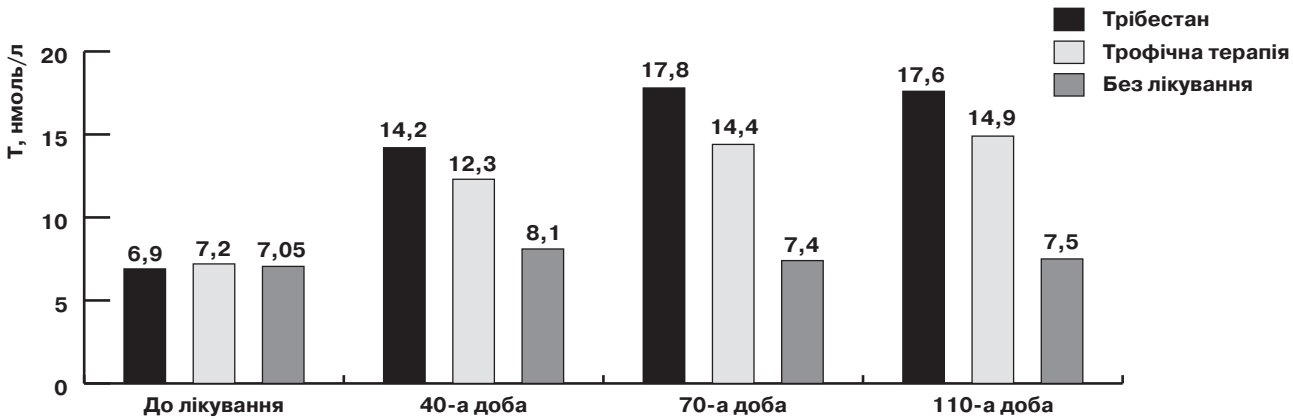
Результати традиційної трофічної терапії (контроль 1) за даними дослідження (мал. 1) свідчили про помірну ефективність останньої в терміні з 40-ї доби і досягнення вірогідних результатів лише на 110-у добу (мал. 2). Різнорідність засобів, висока вартість препаратів, необхідність комбінацій препаратів та ретельного моніторингу, вирізняють трофічну терапію при неплідді.

До побічних ефектів традиційних схем трофічної терапії можна віднести алергійні реакції (вітаміни, препарати тваринного походження), диспепсичні розлади (рослинні засоби), вегетосудинні реакції (адаптогени, жень-

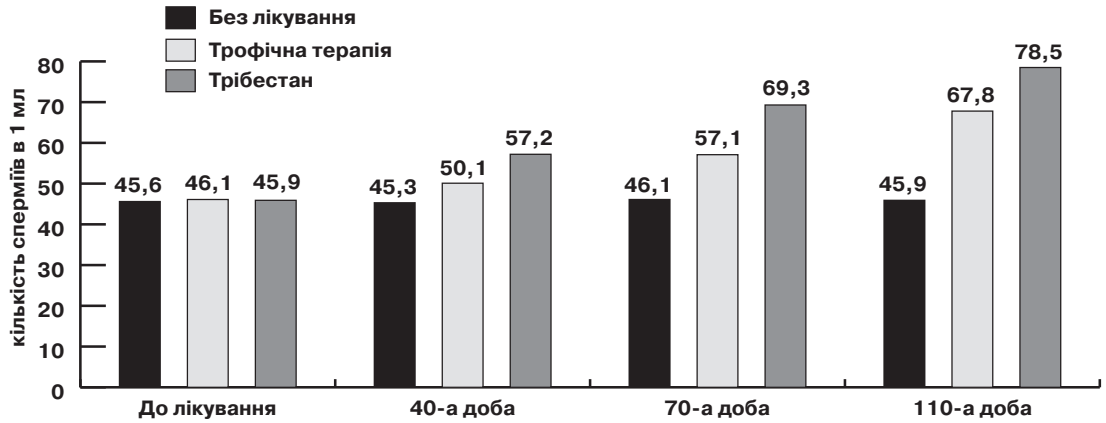
шень), зміни біохімічних констант (гормони). Вагомим аргументом на користь ЕЯ є брак лікарських препаратів, здатних в монотерапії стимулювати трофічну функцію яєчок та статевих залоз.

Позитивний ефект активації в осіб I групи було відзначено вже на 40-у добу. Рівні вільного Т плазми були достовірно вищими (у 2,0 разу) на відміну від більш слабкої динаміки в контролі 1 (в 1,7 разу) і відсутність динаміки в контролі 2 ($p<0,05$). На 40-у добу показник вмісту сперматозоїдів в 1 мл Е в I групі був вищім від початкового на 16,3%, що було вірогідно кращим, ніж у контролі 1 і 2, де підвищення відзначалося на 15,2% і 2,0% відповідно ($p<0,05$). Динаміка показника на 70-у добу була найліпшою в I групі (збільшення у 2,3 разу, при $p<0,05$), тоді як в контролі 1 – лише в 1,8 разу і без змін у контролі 2 ($p>0,05$).

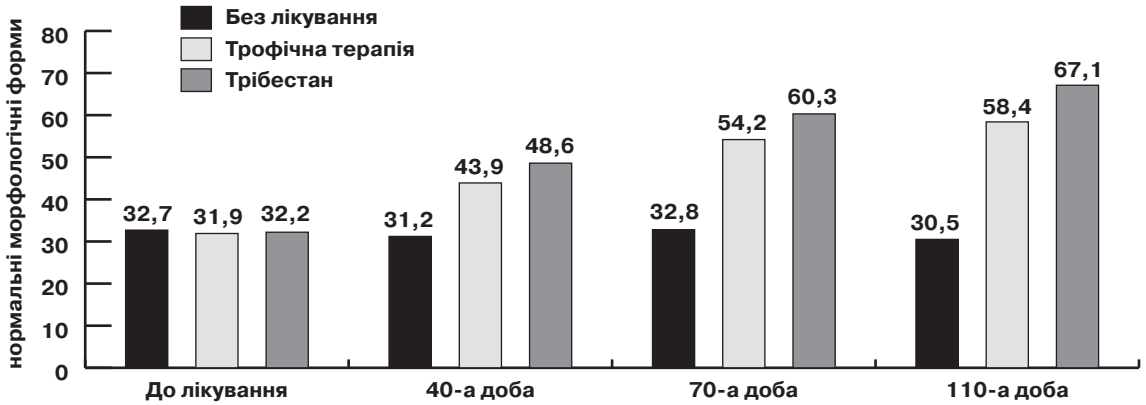
Невдачі корекції трофічної функції гонад досить часто відображують стан та специфіку перебігу патологічного процесу у вогнищах хронічної інфекції, індивідуальну чутливість організму до препаратів, особливості метаболізму, пов'язані із циркадністю гормональних ритмів, психосоціальними проблемами тощо. В основній групі дослідження описаних вище ефектів ми не спостерігали, а динаміка приросту кількості сперматозоїдів в 1 мл відстежувалася як чітко позитивна. В осіб, що одержували Трібестан, це давало змогу вважати достовірним покращання якісних показників Е, а саме – збільшення відсотка нормальних форм сперматозоїдів (мал. 3).




**Мал. 1. Рівні вільного Т плазми в динаміці**




**Мал. 2. Динаміка кількісних показників спермограми**




**Мал. 3. Динаміка кількісних показників Е**

Аналіз даних на 110-у добу в I групі встановив підвищення рівня нормальних морфоформ в 1,8 разу, в контролі 1 в 1,5, а в контролі 2 – без покращання (p<0,05).

Тобто, найкращі результати в осіб з олігозооспермією II ступеня на тлі ЧН було одержано при монотерапії ЕЯ (Трібестан), що полягало у достовірному покращанні кількісних і якісних показників Е в порівнянні з контролем (p<0,05). Як один з небагатьох ефективних рослинних індукторів ендогенного тестостерону, Трібестан достовірно підвищує рівень вільного Т плазми крові, що позитивно позначається на гермінативній функції чоловіка і є альтернативною до традиційної трофічної терапії ЧН.

## ВИСНОВКИ

1. Терапія олігозооспермії II ступеня в чоловіків з екскреторно-токсичним непліддям полягає в покращанні трофічної функції статевих органів (яєчка, передміхурова залоза);

2. Монотерапія екстрактом якірців сланких стимулювала підвищення вмісту вільного тестостерону плазми в осіб із чоловічим непліддям, що створювало сприятливі умови до покращання сперматогенезу.

3. Використання рослинного індуктора ендогенного тестостерону (екстракту якірців сланких) протягом 110 діб сприяло покращанню показників спермограми (збільшення кількості сперматозоїдів в 1 мл у 2,3 разу, збільшення морфологічно нормальних форм сперматозоїдів у 1,8 разу) у порівнянні з контролем (p<0,05).

## Фармакологические возможности экстракта якорцев стелющихся у мужчин с экскреторно-токсическим бесплодием

***В.В. Спиридоненко, В.Р. Пепенин***

В статье приведены результаты исследования эффективности экстракта якорцев стелющихся (Трибестан) у мужчин с экскреторно-токсическим бесплодием (ЭТБ) на фоне хронического уретропростатита. Монотерапию экстрактом якорцев стелющихся (ЭЯ) как второй терапии ЭТБ проводили в течение 2,5 мес и это улучшало количественные и качественные показатели спермограммы. По сравнению с классическими мероприятиями трофической терапии эффективность монотерапии ЭЯ была статистически достоверной.

***Ключевые слова:*** *экстракт якорцев стелющихся, мужское бесплодие, спермограмма, Трибестан.*

## Pharmacological possibilities extract Tribulus terestris in men with excretory-toxic infertility

***V. Spyrydonenko, V. Pepenin***

The paper presents the results of studies of the effectiveness of extract Tribulus terestris creeping (Tribestan) in men with infertility excretory-toxic (ETN) on a background of chronic prostatytis. Monotherapy Tribestan creeping, the second stage of therapy ETN, held for 2.5 months and provided opportunities to improve the quantitative and qualitative semen. Compared with the classical measures of trophic therapy effectiveness EYA alone was statistically significant.

***Key words:*** *Extract Tribulus terestris, male infertility, semen, Tribestan.*

## Сведения об авторах

**Спиридоненко Владимир Владимирович** – ГУ «Луганский государственный медицинский университет, 91450, г. Луганск, квартал 50-летия Обороны Луганска, 1; тел.: (050) 616-03-90

**Пепенин Владимир Разумникович** – ГУ «Луганский государственный медицинский университет»

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Возіанов О.Ф., Горпинченко І.І. Клінічна сексологія і андрологія. – К.: Здоров'я. – 1996. – 400 с.

2. Горпинченко И.И., Имшинецкая Л.П. Гормонотерапия половых расстройств у мужчин и другие методы медикаментозного лечения. – К.: Комполис. – 2001. – 220 с.

3. Горпинченко И.И., Гурженко А.Ю. Исследование эффективности препарата Трибестан® в лечении больных эректильной дисфункцией //Здоровье мужчины, 2008. – № 3. – С. 89–94.

4. Горпинченко И.И., Нуриманов К.Р. Трибестан® – растительный стимулятор эрекции // Здоровье мужчины, 2008. – № 2. – С. 35–38.

5. Горпинченко И.И., Гурженко Ю.Н., Спиридоненко В.В. Методические рекомендации «Применение экстракта якорцев стелющихся (Трибестан) в терапии хронического простатита и мужского бесплодия». – К., 2010. – 26 с.

6. Имшинецкая Л.П. Опыт консервативного лечения гипогонадизма у детей и подростков мужского пола//Здоровье мужчины, 2006. – № 2 (17). – С. 225–229.

*Статья поступила в редакцию 05.06.2013*