

К 615.32:616.697

*Литвинець Є.А., Сандурський О.П.*

## **ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ БАКТЕРІАЛЬНИЙ ПРОСТАТИТ ТА ЕКСКРЕТОРНО-ТОКСИЧНЕ БЕЗПЛІДДЯ**

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

*Проведено лікування 60 чоловіків, хворих на хронічний бактеріальний простатит і екскреторно-токсичне безпліддя. Із них у 46 (76,7%) пацієнтів були діагностовані інфекції, що передаються статевим шляхом. Хворі були поділені на II групи. Після проведеного контролю через 1 місяць по закінченню курсу лікування кращі результати спостерігали у пацієнтів II групи, які у комплексному лікуванні отримували препарат Трібестан (Tribulus terrestris) та суппозиторії Дістрептаза, зокрема, хламідії не виявлені в жодного хворого. Видужання констатовано у 93,3% пацієнтів, а у пацієнтів I групи, яка отримувала стандартну терапію, видужання вдалось досягти тільки у 70,0% хворих. Також у хворих II групи спостерігаємо значне покращення показників спермограм.*

Ключові слова: хронічний простатит, азитроміцин, трібестан, дістрептаза, безпліддя, лікування.

Проблема хронічного простатиту, незважаючи на досягнуті успіхи в діагностиці та лікуванні, продовжує залишатись актуальною. На сьогодні стійка ремісія захворювання настає тільки серед 30-35% хворих, які отримують традиційне лікування [2, 6, 9, 10]. Питання своєчасної діагностики уражень передміхурової залози у останні десятиліття набувають особливої гостроти, що зумовлено зростанням захворюваності на хронічний простатит серед чоловіків молодого і середнього віку, що призводить до зниження їх копулятивної та репродуктивної функцій [1, 10]. За даними Юнди І.Ф., Люлько А.В., хронічний простатит із супутнім ураженням інших додаткових статевих залоз зокрема: сім'яних міхурців (везикуліт), придатків яєчок (епідідиміт), яєчок (орхіт), у 40-50% хворих чоловіків є причиною безплідного шлюбу [1].

Виникнення запальних уражень репродуктивного тракту у чоловіків обумовлено інфікуванням сечостатевих шляхів рядом патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів. Значення інфекційних агентів (хламідій, гонококів, мікоплазм, уреплазм, трихомонад, гарднерел, грибів роду *Candida* та ряду інших) у виникненні урогенітальної інфекції досліджено досить детально. Разом з тим, дослідження останніх років вказують на зростання числа змішаних (мікст інфекційних) уражень сечостатевого тракту, що сприяє зміні характеру їх клінічного перебігу і збільшенню чисельності різнопланових ускладнень [3, 5, 9].

За даними статистики, кожна п'ята подружня пара виявляється безплідною. Приблизно 45% випадків припадає на чоловіче безпліддя, 40% - на жіноче, ще 15% - на змішане. Однією з найбільш частих причин порушення фертильності є урогенітальні інфекції, які приводять до екскреторно-токсичного безпліддя. За даними літератури, до 40% інфекції нижнього відділу сечовивідних шляхів викликає *Chlamydia trachomatis* [3, 4, 5, 6]. За даними ВООЗ, хламідійний уретрит у чоловіків виникає більше, ніж у 60% після випадкових статевих стосунків. Нові наукові дані під-

тверджують роль хламідій у формуванні хронічного простатиту. Так, при обстеженні хворих з хламідійною інфекцією, ознаки простатиту виявляються більше, ніж у 46% хворих. У 15,7% пацієнтів, одночасно з хламідійним простатитом, виявляють везикуліт [1, 5, 12]. Урогенітальна хламідійна інфекція дає ускладнення у 37-51% випадків. Хламідії є причиною безпліддя більше, ніж у половини чоловіків [8]. Є відомості, що хламідії можуть щільно прикріплюватися до зовнішньої мембрани сперматозоїдів у ділянці головки, шийки і проксимального відділу хвоста. Тісний контакт хламідій з акросомою статевої клітини приводить до морфологічних змін останньої. Також доказана можливість проникнення елементарних тілець хламідій в цитоплазму сперматозоїдів у місцях локального розриву зовнішньої мембрани. Крім цього, хламідії викликають розвиток епідідиміту, орхіту та обструкції сім'яносних протоків. Недивлячись на вивчення урогенітального хламідіозу та застосування для лікування хворих високоєфективних препаратів, рецидиви інфекції спостерігаються в 10-45% випадків [3, 9, 11]. Тому проблема лікування хворих на хронічний простатит надзвичайно актуальна, особливо, коли він ускладнений безпліддям.

### **Мета дослідження**

Вивчення ефективності та безпечності використання препаратів Трібестан (*Tribulus terrestris*) та супозиторіїв Дістрептаза при лікуванні хворих на хронічний простатит, ускладнений екскреторно-токсичним безпліддям.

### **Матеріал та методи дослідження**

Нами проведено обстеження та лікування 60 пацієнтів на хронічний бактеріальний простатит, ускладнений екскреторно-токсичним безпліддям. Хворі були розділені на дві групи. Перша група (30 пацієнтів) отримувала комплексну терапію з використанням антибіотика азитроміцин, друга група (30 пацієнтів) в комплексній терапії отримувала азитроміцин, препарат Трібестан

(*Tribulus terrestris*), супозиторії Дістрептаза в запропонованих нами дозах.

Азитроміцин відноситься до класу макролідів і за хімічною будовою близький до еритроміцину. Препарат виявляє антибактеріальну активність з допомогою пригнічення синтезу протеїну, зв'язуючи його 5 OS рибосомальною підгрупою.

Призначали Азитроміцин по схемі: 1г на прийом – 1-шу добу; 500мг на прийом на 2-гу і 3-тю добу; та по 1г на 8-му та 15-ту добу - всередину. Всього на курс 4г.

Препарат Трібестан (*Tribulus terrestris*) виробник "Sopharma" PLC, Болгарія, призначали в дозі 500 мг (2 таблетки) тричі на добу після їди 1 місяць. Препарат природного походження, отриманий за оригінальною технологією з надземної частини рослини *Tribulus Terrestris* L., який містить переважно стероїдні сапоніни фураностанолового типу. Має загальнотонізуючу дію, стимулює деякі функції статевої системи. У чоловіків відновлює і поліпшує *libido sexualis*, продовжує час ерекції. Виявляє стимулюючий вплив на сперматогенез завдяки тому, що збільшує кількість сперматозоїдів та їх рухомість.

Супозиторії Дістрептаза (виробник Біомед Сера Енд Вассінес Продакціон ЛТД. Люблін, Польща) призначали по схемі по 1 свічці 2 рази на добу ректально 3 дні, потім по 1 свічці 1 раз на добу ще упродовж 9 днів.

В 1 супозиторії дістрептази міститься стрептокінази 15000 МО, стрептодорнази 1250 МО; допоміжні речовини: парафінова олія, вітепсол Н15. Препарат містить дві активні субстанції: стрептокіназу і стрептодорназу. Стрептокіназа є активатором проензиму плазміногену, що міститься в крові людини і під впливом стрептокінази перетворюється у плазмін, який має властивість розчиняти згустки крові. Стрептодорназа є ферментом, який має здатність розчиняти липкі маси нуклеопротеїнів, мертвих клітин або гною, не впливаючи при цьому на живі клітини і їх фізіологічні функції. Препарат полегшує доступ антибіотиків або хіміотерапевтичних засобів до вогнища запалення.

Також хворі одержували імуностимулюючу, протизапальну, системну ензимотерапію, гепатопротектори та фізіотерапевтичне лікування. Контроль лікування хламідійної інфекції проводили методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) через 1 місяць після закінчення терапії. Ефективність лікування оцінювали на основі наступних критеріїв: видужання – повне зникнення симптомів, від'ємні результати ПЛР; покращення – неповне зникнення симптомів, від'ємні результати ПЛР; відсутність ефекту – наявність симптомів захворювання, позитивні результати ПЛР.

#### **Результати та їх обговорення**

Усі хворі чоловічої статі були у віці від 18 до 38 років (середній вік 28,6±2,1 роки). Діагноз ве-

рифікували на основі пальцевого дослідження передміхурової залози (ПЗ), простатиту в анамнезі, лабораторних досліджень: а) аналіз секрету ПЗ; б) дослідження виділень із сечівника на специфічну та неспецифічну флору; в) мікробіологічне дослідження секрету ПЗ та ультрасонографії ПЗ. Також проводилось анкетування при зверненні та в процесі лікування за модифікованою міжнародною системою оцінки симптомів при захворюваннях передміхурової залози.

Хламідійна та інші інфекції діагностовані за допомогою ПЛР та імуноферментного аналізу (ІФА). Оцінку еякуляту проводили у відповідності із стандартами Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я.

У 46 (76,7%) пацієнтів були діагностовані інфекції, що передаються статевим шляхом. Зокрема, у 18 (30,0%) пацієнтів було виявлено хламідії, у 12 (20,0%) пацієнтів хламідії та уреоплазми, у 9 (15,0%) хламідії поєднувалися з мікоплазмами і у 7 (11,7%) була комбінація трьох інфекцій.

При клінічному обстеженні найбільш характерними були скарги на неприємні відчуття в уретрі, виділення з уретри слизисто-гнійного та слизистого характеру, найчастіше зранку, незначна невизначена біль в ділянці промежини, калитки, паховій та крижовій ділянці, внизу живота. Дизуричні розлади, такі як почашений сечопуск, відчуття неповного спорожнення сечового міхура, виявлено у 42% хворих.

Через 1 місяць при аналізі результатів лікування у пацієнтів I групи хламідії виявлені у 2 хворих, видужання констатовано у 21 (70,0%) пацієнтів, у 7 (23,3) – покращення, тобто наявні від'ємні результати ПЛР, але залишились помірні симптоми простатиту. У хворих II групи хламідії та інші інфекції не виявлені в жодного пацієнта, видужання констатовано у 28 (93,3%) пацієнтів і у 2 (6,7%) - покращення.

Аналізуючи дані таблиці №1, бачимо достатньо виражену тенденцію до збільшення об'єму еякуляту, особливо у пацієнтів II групи, які отримували препарат Трібестан та супозиторії Дістрептаза. Також у всіх пацієнтів після проведеного курсу лікування достовірно збільшилась кількість сперматозоїдів в одному мілілітрі (концентрація), але у II групі хворих цей показник значно кращий, що вказує на помітний деконгстивний ефект призначених препаратів. Процентний вміст активно рухомих та живих сперматозоїдів також достовірно підвищився, але знову ж таки цей показник значно кращий у пацієнтів II групи. При дослідженні піоспермії спостерігаємо нормалізацію даного показника. Так у пацієнтів I групи кількість лейкоцитів до лікування (59,4±5,4), а після лікування зменшилась до (6,3±0,6), а у II групі до лікування констатовано кількість лейкоцитів (61,8±5,8) і після лікування отримано (4,1±0,1).

Таблиця 1  
Показники спермограми у пацієнтів хворих на хронічний бактеріальний простатит та екскреторно-токсичне безпліддя в процесі лікування

Показники	I група		II група	
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
Об'єм, мл	3,39±0,24	4,15±0,18	3,36±0,16	4,84±0,32
Концентрація в 1мл	30,96±3,68	39,42±3,94*	29,64±3,24	42,84±4,46*
Рухливість	21,84±2,58	32,45±3,27*	20,56±2,16	45,28±4,76*
Кількість живих сперматозоїдів	31,68±3,52	41,56±3,98*	30,72±3,18	48,86±4,52*
Патологічні форми	72,52±6,38	48,62±4,18*	73,14±6,86	40,58±3,92*
Лейкоцити	59,42±5,42	6,32±0,64*	61,82±5,86	4,12±0,16*

Примітка. \* - різниця достовірна по відношенню між групами (p<0,05).

Побічної дії при застосуванні азитромицину, трибестану та дистрептаза нами не виявлено, лише у 2 пацієнтів спостерігалась легка нудота і у 1 виявлено легку діарею, які самостійно зникли.

### Висновки

Таким чином призначення препарату Трибестан, супозиторіїв Дистрептаза в комплексі з азитромицином пацієнтам на хронічний бактеріальний простатит, ускладнений екскреторно-токсичним безпліддям, дозволяє підвищити ефективність лікування і може бути рекомендовано для широкого застосування.

### Література

1. Возіанов О.Ф. Етіологія та патогенез чоловічої неплідності / О.Ф. Возіанов, І.І. Горпинченко, І.Н. Малишко // Сексологія і андрологія. – 1998. – № 4. – С. 3-5.
2. Горпинченко І.І. Применение препарата Трибестан в андрологической практике / И.И. Горпинченко, Ю.Н. Гурженко // Здоровье мужчины. – 2010. – №1. – С.28-32.
3. Горпинченко І.І. Хламидиоз в урологічній і андрологічній практиці: Методичні рекомендації / І.І. Горпинченко, С.М. Гибнер. – К, 2000. – 19 с.

4. Горпинченко І.І. Применение препарата Зиман в комплексном лечении больных экскреторно-токсическим бесплодием / И.И. Горпинченко, Ю.Н. Гурженко // Здоровье мужчины. – 2010. – №2. – С.223-228.
5. Горпинченко І.І. Препарат Фромилід в комплексній терапії хронічного уrogenітального хламидиоза / І.І. Горпинченко, Ю.Н. Гурженко // Здоровье мужчины. – 2004. – №3. – С.122-125.
6. Горпинченко І.І. Использование ломефлоксацина в комплексном лечении хронического простатита у мужчин, осложненного экскреторно-токсическим бесплодием / И.И. Горпинченко, Ю.Н. Гурженко // Здоровье мужчины. – 2004. – №1. – С.121-124.
7. Гурженко Ю.Н. Применение Неопроста в комплексном лечении больных экскреторно-токсическим бесплодием / Ю.Н. Гурженко К.Р. Нуриманов // Здоровье мужчины. – 2004. – №3. – С.114-116.
8. Добровольская Л.И. Роль хламидийной и смешанной инфекций в патогенезе мужского бесплодия / Л.И. Добровольская, В.А. Гусейнов // Здоровье мужчины. – 2003. – №3. – С.111-115.
9. Мавров І.І. Половые болезни / Мавров І.І. – К. : Укр. енцикл. ; М. : АСТ-Пресс, 1994. – С.219-244.
10. Молочков В.А. Хронический уретрогенный простатит / В.А. Молочков, И.И. Ильин. – М. : Медицина, 1998. – 303 с.
11. Пасечников С.П. Клиническое исследование эффективности и безопасности препарата Трибестан в лечении эректильной дисфункции / С.П. Пасечников, О.Д. Никитин // Здоров'я України. – 2008. – №4. – С. 50-51.
12. Ghobich A. Voiding dysfunction associated with chronic bacterial prostatitis / A. Ghobich // Eur. Urol. – 2002. – № 42. – P.159-162.

### Реферат

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ НА ХРОНИЧЕСКИЙ БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРОСТАТИТ И ЭКСКРЕТОРНО-ТОКСИЧЕСКОЕ БЕСПЛОДИЕ

Литвинец Е.А., Сандурский О.П.

Ключевые слова: хронический простатит, азитромицин, трибестан, дистрептаза, бесплодие, лечение.

Проведено лікування 60 чоловіків з хронічним бактеріальним простатитом, ускладненим екскреторно-токсичним безпліддям. У 46 (76,7%) пацієнтів були діагностовані інфекції, передаючіся статевим шляхом. Больні були розділені на II групи. Після проведеного контролю через 1 місяць після закінчення курсу лікування кращі результати спостерігали у пацієнтів II групи, які в комплексному лікуванні отримували препарат Трибестан (*Tribulus terrestris*) і супозиторії Дистрептаза, так, хламидії не виявлені ні у одного хворого, одужання констатовано у 93,3% пацієнтів, а у пацієнтів I групи, які отримували стандартну терапію, одужання вдалося досягти тільки у 70,0% хворих. Також у хворих II групи спостерігали значне покращення показників спермограми.

### Summary

EVALUATING THE EFFECTIVENESS IN TREATMENT OF CHRONIC BACTERIAL PROSTATITIS AND EXCRETORY-TOXIC INFERTILITY

Lytvynets E.A., Sandursky O.P.

Key words: chronic prostatitis, azitromycin, distreptasa, tribestan, infertility, treatment.

The problem of chronic prostatitis despite the progress in the diagnosis and treatment is still remaining to be urgent. Today persistent remission of the disease occurs only in 30-35% of patients receiving the conventional treatment. Therefore the problem of treatment of chronic prostatitis is extremely important especially when it is complicated by infertility.

The aim of our study was to investigate the efficacy and safety of using the medications Tribestan (*Tribulus terrestris*) and Distreptaza suppositories in the treatment of patients with chronic prostatitis complicated by excretory-toxic infertility.

Materials and Methods. The study involved 60 men with chronic bacterial prostatitis and excretory-toxic infertility. Patients were divided into 2 groups. The first group (30 patients) received combined therapy including antibiotics Azitromycin, the second group (30 patients) received in the treatment of Azithromycin drug,

Tribestan (*Tribulusterrestris*), suppositories Distreptaza in dosage we suggested. The age of male patients ranged from 18 to 38 years (mean age  $28,6 \pm 2,1$  years). Diagnosis is verified by digital examination of the prostate, prostatitis history, laboratory tests: a) secretion analysis, b) the study of discharge from the urethra to the specific and nonspecific flora c) microbiological research of secret of prostate and ultrasound of prostate. Chlamydia and other infections diagnosed by PCR and enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). Assessment of ejaculate was performed according to the standards of the World Health Organization.

Results. 46 (76.7%) patients were diagnosed to have sexually transmitted infections. In particular, 18 (30.0%) patients had Chlamydia, 12 (20.0%) patients were detected to have chlamydia and ureaplasma, 9 (15.0%) patients had chlamydia combined with mycoplasma, 7 (11.7%) patients were found out to have combination of the three infections.

Thus, the analysis of treatment outcomes in a monthly period showed the following: 2 patients of I group were detected to have chlamydia, recovery was registered in 21 (70.0%) patients, 7 (23.3) patients demonstrated certain improvements, proven by negative PCR results, but moderate symptoms of prostatitis were persisting. In the second group, chlamydia and other infections were not detected in any patient, recovery was registered in 28 (93.3%) patients and 2 (6.7%) showed certain improvement. Analyzing the data of the table, we can see quite a pronounced tendency to increase the volume of ejaculate, especially in the second group of patients who received the drug Tribestan Distreptaza suppositories. All the patients who passed through the course of therapy showed significant increased in the number of sperm per a 1 mm. (concentration), but in the second group of patients, a this index rate was significantly better, indicating a significant decongestant effect of designed products. Percentage of sperm cell vitality and mobility also increased significantly, but it should be stressed again this figure was significantly better in the second group of patients. By pyospermia we could observe the normalization of the index. Thus, in patients of the first group the amount of white blood cells before the treatment was  $58,6 \pm 5,4$ , and  $6,3 \pm 0,6$  after treatment, while in the second group this was  $62,4 \pm 5,8$  before treatment and  $4,1 \pm 0,1$  after treatment.

Conclusions. Thus administration of medication including Tribestan, suppositories Distreptaza and azitromycin for the patients with chronic bacterial prostatitis complicated by excretory-toxic infertility may enhance the therapeutic effectiveness and may be actively introduced into medical practice.

УДК 616-65-002+615.32

**Литвинець Є.А., Гоцуляк Я.В.**

## **ГЕСТАЦІЙНИЙ ПІЄЛОНЕФРИТ: УЛЬТРАЗВУКОВА ДОПЛЕРОГРАФІЯ В ДОСЛІДЖЕННІ НИРКОВОЇ ГЕМОДИНАМІКИ**

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

*Проведена ультразвукова доплерографія нирок у режимі енергетичного доплеру та кольорового доплерівського картування у 30 невагітних жінок, без захворювання нирок в анамнезі, 30 вагітних жінок без захворювання нирок в термін 20-30 тижнів, 30 вагітних жінок без захворювання нирок в термін 30-40 тижнів та 35 вагітних, хворих на гестаційний пієлонефрит. Отримані параметри ниркового кровотоку у невагітних жінок можуть бути стандартами для скринінгу, порівняльної характеристики з аналогічними показниками при захворюваннях нирок у жінок без і при вагітності. У вагітних без патології нирок по мірі збільшення терміну вагітності проходить достовірно збільшення швидкості систолічного і діастолічного кровотоку та часу пришвидшення артеріального кровотоку у правій нирці, а у лівій тільки достовірно збільшення швидкості систолічного та діастолічного кровотоку. У вагітних з гестаційним пієлонефритом практично всі показники ниркової гемодинаміки були вищими, ніж у здорових вагітних жінок. Особливо високі гемодинамічні показники спостерігалися в правій нирці при вираженому розширенні чашечко-мискового сегменту, тобто при гідронефрозі правої нирки.*

Ключові слова: гестаційний пієлонефрит, ультразвукова кольорова доплерографія, ниркова гемодинаміка.

### **Вступ**

На сьогодні гестаційний пієлонефрит (ГП) є найбільш розповсюдженою екстрагенітальною патологією вагітних і, як правило, виникає у вагітних молодого віку в II-III триместрах вагітності (частіше в терміні 20-28 тижнів) [4, 5, 7, 8]. Кількість хворих на ГП має чітку тенденцію до зростання, а саме захворювання негативно впливає на перебіг вагітності та стан плода (висока частота переривання вагітності, анемії, ранніх гестозів та прееклампсії, затримки росту та дистрес

плода), а новонароджені нерідко мають ознаки внутрішньоутробного інфікування [2, 3, 9].

Роботи, присвячені вивченню особливостей ниркової гемодинаміки у вагітних із захворюваннями нирок, поодинокі. У зв'язку з цим видається вельми важливим вивчення ниркової гемодинаміки під час вагітності. Використання інструментальних методів вивчення ниркового кровотоку, які використовуються в урології (ангіографія, екскреторная урографія, ізотопна ренографія), обмежено з причини їх інвазивності і несприятливої дії на плід. У зв'язку з цим, особливої уваги