

# Дослідження ефективності та безпечності використання препарату Епадол Нео при лікуванні хворих на екскреторно-токсичне безпліддя

Є.А. Литвинець, В.Є. Литвинець-Кондрат

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

За даними ВООЗ, близько 8–12% сімейних пар страждають безпліддям. Демографічні показники багатьох країн світу свідчать про збільшення частки порушення фертильності у чоловіків, що досягає у середньому 30–50% серед причин безплідних шлюбів і має останнім часом тенденцію до збільшення.

**Мета дослідження:** вивчити ефективність та безпечність використання препарату Епадол Нео при лікуванні хворих на екскреторно-токсичне безпліддя на тлі хронічного запального захворювання сечостатевої системи: хронічний простатитуретрит, хронічний простатит.

**Матеріали та методи.** На лікуванні та під спостереженням перебували 60 пацієнтів із екскреторно-токсичним безпліддям у вигляді астенозооспермії на тлі хронічного запального захворювання сечостатевої системи (хронічний простатитуретрит, хронічний простатит), що отримали курс протизапального лікування (1-й етап). Хворим проводили 2-й етап лікування – терапію, що стимулює сперматогенез. Пацієнтів було поділено на дві групи за принципом лікування: I група, контрольна (n=30) – монотерапія вітаміном Е по 100 мг 3 рази на добу протягом 90 днів; II група, основна (n=30) – монотерапія препаратом Епадол Нео по 1 капсулі 2 рази на добу протягом 90 днів.

**Результати.** Після проведеного лікування, аналізуючи дані терапії, бачимо достатньо виражену тенденцію до збільшення об'єму еякуляту, особливо у пацієнтів II групи, які отримували препарат Епадол Нео. Також у всіх пацієнтів після проведеного курсу лікування вірогідно збільшилась концентрація сперматозоїдів в 1 мл ( $p < 0,05$ ). У пацієнтів II групи цей показник був значно кращий, що свідчить про помітний деконгістивний ефект призначеного препарату. Процентний вміст активних рухомих та живих сперматозоїдів також достовірно підвищився. Проте цей показник був значно кращий у пацієнтів II групи.

**Заключення.** Як показали результати лікування, призначення препарату Епадол Нео по 1 капсулі 2 рази на добу протягом 3 міс сприяє посиленню фертильності у чоловіків з екскреторно-токсичним безпліддям на тлі хронічного запального захворювання передміхурової залози, а також дозволяє досягти позитивних результатів терапії і стійкого клінічного ефекту, може бути рекомендований для широкого застосування.

**Ключові слова:** екскреторно-токсичне безпліддя, Епадол Нео, лікування.

Фертильність – це здатність статевозрілого організму мати життєздатне потомство, протилежно поняттю «стерильність». За даними ВООЗ, близько 8–12% сімейних пар страждають безпліддям. Демографічні показники багатьох країн світу свідчать про збільшення частки порушення фертильності у чоловіків, що досягає в середньому від 30% до

50% серед причин безплідних шлюбів і має тенденцію до росту останнім часом [1, 4, 5, 9].

За даними вітчизняних авторів, кожна п'ята подружня пара – безплідна. Приблизно 45% випадків припадає на чоловіче безпліддя, 40% – на жіноче, ще 15% – на змішане [5, 9].

Частою причиною чоловічого безпліддя є хронічні запальні захворювання сечостатевої системи (хронічний простатитуретрит, простатит, простатовезикуліт) [2, 5, 6].

Проблема хронічного простатиту, незважаючи на досягнуті успіхи у діагностиці та лікуванні, продовжує залишатись актуальною. На сьогодні стійка ремісія захворювання настає тільки у 30–35% хворих, які отримують традиційне лікування [1, 8, 10]. Питання своєчасної діагностики уражень передміхурової залози (ПЗ) останніми десятиліттями набувають особливої гостроти, що зумовлено поширенням захворюваності на хронічний простатит серед чоловіків молодого і середнього віку, що призводить до зниження їхньої копулятивної та репродуктивної функцій [1, 10]. За даними Юнди І.Ф., Люлько А.В., хронічний простатит із супутнім ураженням інших додаткових статевих залоз, зокрема: сечових міхурців (везикуліт), придатків яєчок (епідідиміт), яєчок (орхіт), у 40–50% хворих чоловіків є причиною безплідного шлюбу [1].

Виникнення запальних уражень репродуктивного тракту у чоловіків зумовлено інфікуванням сечостатевих шляхів низкою патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів. Значення інфекційних агентів: хламідій, гонококів, мікоплазм, уреоплазм, трихомонад, гарднерел, грибів роду *Candida* та низки інших у виникненні урогенітальної інфекції вивчено досить детально. Разом з тим, дослідження останніх років свідчать про збільшення кількості змішаних (мікст-інфекційних) уражень сечостатевого тракту, що зумовлює зміну характеру їхнього клінічного перебігу і збільшення чисельності різнопланових ускладнень [8, 10].

Однією з найбільш частих причин порушення фертильності є урогенітальні інфекції, які приводять до екскреторно-токсичного безпліддя. Згідно літературних джерел, до 40% інфекцій нижнього відділу сечовивідних шляхів викликає *Chlamydia trachomatis* [3, 7, 8]. За даними ВООЗ, хламідійний уретрит у чоловіків виникає більше, ніж у 60% після випадкових статевих стосунків. Нові наукові дослідження підтверджують роль хламідій у формуванні хронічного простатиту. Так, при обстеженні хворих з хламідійною інфекцією, ознаки простатиту виявляють більше, ніж у 46% чоловіків. У 15,7% пацієнтів одночасно з хламідійним простатитом виявляють везикуліт [1, 3, 7]. Урогенітальна хламідійна інфекція дає ускладнення у 37–51% випадків. Хламідії є причиною безпліддя більше, ніж у половини чоловіків [7].

Відомо, що хламідії можуть щільно прикріплюватися до зовнішньої мембрани сперматозоїдів у ділянці головки,

# МУЖСКОЕ БЕСПЛОДИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ СЕМЬИ

## Основні показники спермограми у хворих на екскреторно-токсичне безпліддя на тлі хронічного запального захворювання сечостатевої системи: хронічний простатитуретрит, хронічний простатит у процесі лікування

Показники	I група, контрольна, n=30		II група, основна, n=30	
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
Об'єм, мл	2,4±0,2	3,1±0,2	2,3±0,2	3,8±0,3
Концентрація в 1 мл	29,96±3,68	37,42±3,94*	29,64±3,24	46,84±4,46*
Рухливість	21,65±2,58	31,65±3,27*	20,96±2,16	44,58±4,76*
Кількість живих сперматозоїдів	31,24±3,52	40,36±3,98*	30,92±3,18	49,86±4,52*
Патологічні форми	72,82±6,38	49,62±4,18*	73,14±6,86	39,28±3,92*
Лейкоцити	8,4±2,4	6,3±0,64	8,2±2,8	4,1±0,2

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

шийки і проксимального відділу хвоста. Тісний контакт хламідій з акросомою статевої клітини призводить до морфологічних змін останньої. Також доведена можливість проникнення елементарних тілець хламідій у цитоплазму сперматозоїдів у місцях локального розриву зовнішньої мембрани. Крім цього, хламідії викликають розвиток епідидиміту, орхіту та обструкції сім'яносних протоків. Не дивлячись на вивчення урогенітального хламідіозу та застосування для лікування хворих високо-ефективних препаратів, рецидиви інфекції спостерігають у 10–45% випадків [3, 7, 8, 10]. Тому проблема лікування хворих на екскреторно-токсичне безпліддя на тлі хронічного запального захворювання сечостатевої системи (хронічний простатитуретрит, хронічний простатит) надзвичайно актуальна.

**Мета дослідження:** вивчення ефективності та безпечності використання препарату **Епадол Нео** (ПАТ «Київський вітамінний завод») при лікуванні хворих на екскреторно-токсичне безпліддя на тлі хронічного запального захворювання сечостатевої системи: хронічний простатитуретрит, хронічний простатит.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

На лікуванні та під спостереженням перебували 60 хворих із екскреторно-токсичним безпліддям у вигляді астенозооспермії на тлі хронічного запального захворювання сечостатевої системи (хронічний простатитуретрит, хронічний простатит), що отримали курс протизапального лікування (1-й етап).

Пацієнтам проводили 2-й етап лікування – терапію, що стимулює сперматогенез.

Хворих було поділено на групи за принципом лікування:

- I група, контрольна (n=30) – монотерапія **вітаміном Е по 100 мг** 3 рази на добу протягом 90 днів;
- II група, основна (n=30) – монотерапія препаратом **Епадол Нео** по 1 капсулі 2 рази на добу протягом 90 днів.

Одна капсула препарату **Епадол Нео** містить етилових ефірів омега-3 кислот 1000 мг, до складу яких входять: **ейкозапентаєнова кислота 300 мг; докозагексаєнова кислота 200 мг;** інші жирні кислоти 498 мг; d-α-токоферол (Вітамін Е) 2 мг. Омегу-3 поліненасичені жирні кислоти – ейкозапентаєнову кислоту – (ЕПК) і докозагексаєнову кислоту (ДГК) відносять до незамінних жирних кислот.

Альфа-токоферол є антиоксидантом, що запобігає окисленню поліненасичених жирних кислот.

**Критерії виключення:**

- чоловіки до 45 років, що мають стабільні статеві стосунки у парі без контрацепції та ознак вагітності понад одного року;
- наявність хронічного простатиту у стадії ремісії;
- ознаки астенозооспермії;

- інформована згода пацієнта;
- відсутність інших видів лікування.

**Критерії виключення:**

- = наявність будь-якої іншої терапії, що здатна пригнічувати або стимулювати сперматогенез;
- стан загострення запальних захворювань статевої або інших систем;
- стан безпліддя у жінки любого генезу;
- відсутність статевих стосунків у парі.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Середній вік пацієнтів склав 29,3±3,5 року (від 19 до 45 років), тривалість захворювання – від 8 міс до 4 років (у середньому – 2,8±1,2 року). Діагноз верифікували на основі пальцевого дослідження ПЗ, простатиту в анамнезі, лабораторних досліджень:

- аналіз секрету ПЗ;
- дослідження виділень із сечівника на специфічну та неспецифічну флору;
- мікробіологічне дослідження секрету ПЗ та її ультра-сонографії.

Також проводили анкетування при зверненні і в процесі лікування за модифікованою міжнародною системою оцінювання симптомів у разі захворювань ПЗ.

Оцінювання еякуляту проводили у відповідності із стандартами ВООЗ до та після лікування.

При клінічному обстеженні пацієнтів до I етапу лікування найбільш характерними були скарги на неприємні відчуття у сечовипускальному каналі, виділення із сечовипускального каналу слизисто-гнійного та слизистого характеру, найчастіше зранку, незначний невизначений біль у ділянці промежини, калитки, паховій та крижовій ділянці, внизу живота. Дизуричні розлади, такі, як часте сечовипускання, відчуття неповного спорожнення сечового міхура виявлено у 42% хворих. За результатами спермограми на початку дослідження було встановлено наявність астенозооспермії.

Після проведеного лікування спостерігається достатньо виражена тенденція до збільшення об'єму еякулята, особливо у пацієнтів II групи, які отримували препарат **Епадол Нео** (таблиця). Також у всіх пацієнтів після проведеного курсу лікування вірогідно збільшилась концентрація сперматозоїдів в 1 мл, але у II групі хворих цей показник був значно кращий, що свідчить про помітніший деконгестивний ефект призначеного препарату. Так, до лікування у пацієнтів II групи концентрація сперматозоїдів становила 29,64±3,24 млн/мл, після лікування збільшилась до 46,84±4,46 млн/мл. Відсотковий вміст активно рухливих та живих сперматозоїдів також достовірно підвищився в обох

группах, однак цей показник значно кращий у пацієнтів II (основної) групи.

Отже, при проведенні 3-місячної терапії препаратом **Епадол Нео**, у пацієнтів з екскреторно-токсичним безпліддям було отримано достовірне покращення кількісних та якісних показників сперми у порівнянні з контролем завдяки діючим речовинам препарату. Так, **омега-3** поліненасичені жирні кислоти сприяють сперматогенезу, забезпечуючи дозрівання та формування зрілих сперматозоїдів, а також стабілізують мембрану сперматозоїдів. А докозагексаєнова кислота діє на акросому сперматозоїдів, здійснюючи контроль рухливості сперматозоїдів, містить ферменти, які забезпечують проникнення сперматозоїда в яйцеклітину. Також **омега-3** поліненасичені жирні кислоти забезпечують зниження рівня прозапальних медіаторів, тим самим виявляючи протизапальну дію при лікуванні запальних захворювань ПЗ.

**Исследование эффективности и безопасности использования препарата Эпадол Нео при лечении больных с экскреторно-токсическим бесплодием**  
**Е.А. Литвинец, В.Е. Литвинец-Кондрат**

Согласно данным ВОЗ, около 8–12% супружеских пар являются бесплодными. Демографические показатели многих стран мира свидетельствуют об увеличении числа нарушения фертильности у мужчин, что достигает в среднем 30–50% причин бесплодных браков и имеет в последнее время тенденцию к росту.

**Цель исследования:** изучение эффективности и безопасности использования препарата **Эпадол Нео** при лечении больных с экскреторно-токсическим бесплодием при воспалительных заболеваниях мочеполовой системы (хронический простатит, хронический простатит).

**Материалы и методы.** На лечении и под наблюдением находились 60 больных с экскреторно-токсическим бесплодием в виде астенозооспермии при воспалительных заболеваниях мочеполовой системы (хронический простатит, хронический простатит), которые получали курс противовоспалительного лечения (1-й этап). Пациентам проводили 2-й этап лечения – терапию, стимулирующую сперматогенез. Больных было разделено на две группы по принципу лечения: I группа, контрольная (n=30) – монотерапия **витамином Е** по 100 мг 3 раза в сутки в течении 90 дней; II группа, основная (n=30) – монотерапия препаратом **Эпадол Нео** по 1 капсуле 2 раза в сутки в течении 90 дней.

**Результаты.** После проведенного лечения, анализируя данные терапии, прослеживается выраженная тенденция к увеличению объема эякулята, особенно у пациентов II группы, которые получали препарат **Эпадол Нео**. Также у всех пациентов после проведенного курса лечения достоверно увеличилась концентрация сперматозоидов в 1 мл, но во II группе больных этот показатель значительно лучше, что свидетельствует о видимом деконгестивном эффекте назначенного препарата. Процентное содержание активно движущихся и живых сперматозоидов тоже достоверно увеличилось. Однако этот показатель значительно лучше у пациентов II группы.

**Заключение.** Как показали результаты лечения, назначение препарата **Эпадол Нео** по 1 капсуле 2 раза в сутки в течение 3 мес действует усилению фертильности у мужчин с экскреторно-токсическим бесплодием на фоне хронического воспаления предстательной железы, а также разрешает достичь положительных результатов терапии и стойкого клинического эффекта, может быть рекомендован для широкого использования.

**Ключевые слова:** экскреторно-токсическое бесплодие, **Эпадол Нео**, лечение.

Аналізуючи дані таблиці, бачимо і позитивний вплив на сперматогенез застосування вітаміну Е у пацієнтів I групи, тому вважаємо за доцільне включення вітаміну Е у схему лікування таких пацієнтів уже на першому етапі терапії.

Побічної дії при застосуванні **Епадолу Нео** та вітаміну Е не виявлено.

**ВИСНОВКИ**

Як показали результати лікування, призначення препарату **Епадол Нео** по 1 капсулі 2 рази на добу протягом 3 міс зумовлює посилення фертильності у чоловіків з екскреторно-токсичним безпліддям на тлі хронічного запального захворювання передміхурової залози, а також дозволяє досягти позитивних результатів терапії і стійкого клінічного ефекту, може бути рекомендованим для широкого застосування.

**Research of the efficacy and safety of Epadol Neo in patients with excretory-toxic infertility**  
**Ye.A. Lytvynets, V. Ye. Lytvynets-Kondrat**

According to WHO, about 8–12% of couples suffer from infertility. Demographics of many countries show an increase in the proportion of contravention of fertility in men, reaching an average of 30% to 50% of the causes of infertile marriages and tends to increase recently.

**The objective:** of our study was to investigate the efficacy and safety of using the medications **Epadol neo** in the treatment of patients with excretory-toxic infertility with chronic inflammatory diseases of the genitourinary system on background (chronic prostatourethritis, chronic prostatitis).

**Patients and methods.** We treated and observed 60 patients with excretory-toxic infertility as astenozoosperm with chronic inflammatory diseases of the genitourinary system on background (chronic prostatourethritis, chronic prostatitis) received course of anti-inflammatory treatment (1st stage). Patients under observation received 2nd stage of treatment – therapy, which stimulates spermatogenesis. Those were divided according to the principle of the treatment: 1st group, control (n=30) – monotherapy by vitamin E 100 mg 3 times per day over 90 days, 2nd group, main (n=30) – monotherapy by **Epadol neo** 1 capsule 2 times per day over 90 days.

**Results.** Analyzing data of therapy after treatment, we can see quite pronounced tendency to increasing of capacity of ejaculate, especially in patients of 2nd main group, which received **Epadol neo**. Also the concentration of spermatozoons in 1 milliliter reliably increased in all patients after held course of treatment. But in 2nd group of patients this index is much better, which shows on notable effect of increasing of fertility of prescribed medication. Percentage of actively moving and alive spermatozoons also reliably increased, but again this index is much better in patients of 2nd main group.

**Conclusion.** According to the results of the treatment, prescription of **Epadol neo** 1 capsule 2 times per day during 3 months helps to strengthen fertility in men with excretory-toxic infertility with chronic inflammatory diseases of the genitourinary system on background (chronic prostatourethritis, chronic prostatitis) and allows to reach positive results of the treatment and achieve stable clinical effect and may be recommended for widespread use.

**Key words:** excretory-toxic infertility, **Epadol Neo**, treatment.

**Сведения об авторах**

**Литвинец Евгений Антонович** – Ивано-Франковский национальный медицинский университет, 76018, г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2; тел.: (0342) 52-59-80

**Литвинец-Кондрат Владислава Евгеньевна** – Ивано-Франковский национальный медицинский университет, 76018, г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2; тел.: (0342) 52-59-80

# «Заряджає» сперматозоїди



- ❖ сприяє сперматогенезу<sup>1</sup>;
- ❖ покращує рухливість сперматозоїдів<sup>2</sup>;
- ❖ проявляє протизапальний ефект у лікуванні захворювань передміхурової залози<sup>3</sup>.

1. Conquer JA, Martin JB, Tummon I, Watson L, Tekpetey F. Fatty acid analysis of blood serum, seminal plasma, and spermatozoa of normozoospermic vs. asthenozoospermic males. *Lipids*. 1999;34:793–9. [PubMed]  
2. Safarinejad MR, Hosseini SY, Dadkhah F, Asgari MA. Relationship of omega-3 and omega-6 fatty acids with semen characteristics, and anti-oxidant status of seminal plasma: a comparison between fertile and infertile men. *Clin Nutr*. 2010;29:100–5. [PubMed]  
3. Attaman JA, Toth TL, Furtado J, Campos H, Hauser R, et al. Dietary fat and semen quality among men attending a fertility clinic. *Hum Reprod*. 2012;27:1466–74. [PMC free article] [PubMed]



КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД  
*Якість без компромісів!*

Перед застосуванням уважно ознайомтесь з інструкцією та проконсультуйтеся з лікарем  
Реєстраційне посвідчення МОЗ України №UA/12187/01/01 від 23.05.12

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Возіанов О.Ф. Етіологія та патогенез чоловічої неплідності / О.Ф. Возіанов, І.І. Горпинченко, І.Н. Малишко // Сексологія і андрологія. – К., 1998. – Вип. 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 урологической и андрологической практике: Методические рекомендации / И.И. Горпинченко, С.М. Гибнер. – К, 2000. – 19 с.
4. Горпинченко І.І. Исследование влияния препарата Зиман на биохимические показатели эякулята при экскреторно-токсическому бесплодию / И.И. Горпинченко, Ю.Н. Гурженко, Л.И. Добровольская // Здоровье мужчины. – 2011. – № 1. – С. 160–162.
5. Горпинченко І.І. Изучение эффективности использования препарата Спеман в комплексном лечении экскреторно-токсического бесплодия у мужчин / И.И. Горпинченко, Ю.Н. Гурженко // Здоровье мужчины. – 2014. – № 1. – С. 89–91.
6. 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.
7. 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.
8. Молочков В.А. Хронический уретрогенный простатит / В.А. Молочков, И.И. Ильин – М.: Медицина, 1998. – 303 с.
9. Стусь В.П. Відновлення сперматогенезу у пацієнтів з екскреторно-токсичним безпліддям / В.П. Стусь, Ю.М. Поліон, М.Ю. Поліон // Здоровье мужчины. – 2016. – № 2. – С. 52–54.
10. Ghobich A. Voiding dysfunction associated with chronic bacterial prostatitis / A. Ghobich // Eur. Urol. – 2002. – № 42. – P. 159–162.

Статья поступила в редакцию 15.12.2016