



УДК 616.697-06:616.65-002-036.1]-085.324

О. А. Нікіфоров

Ефективність застосування препаратів біологічно активних пептидів, що отримані з тканини простати великої рогатої худоби, під час лікування ескреторно-токсичного безпліддя, ускладненого хронічним абактеріальним простатитом

Запорізький державний медичний університет

Ключові слова: безпліддя, простатит, лікування.

З метою дослідження ефективності терапії із включенням препаратів біологічно активних пептидів, що отримані з тканини простати великої рогатої худоби, під час лікування ескреторно-токсичного безпліддя, яке ускладнене хронічним абактеріальним простатитом, обстежили 126 хворих. Пацієнтів поділили на 2 групи: перша отримувала терапію за загальноприйнятими схемами, другий крім стандартної терапії призначали препарати групи біологічно активних пептидів із тканини простати биків, які досягли статевої зрілості. Оцінювали виразність симптомів у динаміці лікування, а також лабораторні показники еякуляту. Встановили, що застосування препаратів групи біологічно активних пептидів, які отримали із тканини простати великої рогатої худоби, дає змогу досягти кращих результатів лікування хворих на ескреторно-токсичне безпліддя, котре ускладнене хронічним абактеріальним простатитом, і досягти стійкого клінічного ефекту, поліпшення показників еякуляту.

Эффективность применения препаратов биологически активных пептидов, полученных из ткани простаты крупного рогатого скота, в лечении эскреторно-токсического бесплодия, осложненного хроническим абактериальным простатитом

О. А. Никифоров

С целью изучения эффективности терапии с включением препаратов биологически активных пептидов, полученных из ткани простаты крупного рогатого скота, в лечении эскреторно-токсического бесплодия, осложненного хроническим абактериальным простатитом, обследовали 126 больных. Пациентов разделили на 2 группы: первая получала терапию по общепринятым схемам, второй кроме стандартной терапии назначали препараты группы биологически активных пептидов из ткани простаты быков, достигших половой зрелости. Оценивали выраженность симптомов в динамике лечения, а также лабораторные показатели эякулята. Установили, что использование препаратов группы биологически активных пептидов, полученных из ткани простаты крупного рогатого скота, позволяет достичь лучших результатов лечения больных эскреторно-токсическим бесплодием, осложненным хроническим абактериальным простатитом, и получить стойкий клинический эффект, улучшение показателей эякулята.

Ключевые слова: бесплодие, простатит, лечение.

Запорожский медицинский журнал. – 2014. – №5 (86). – С. 86–88

The efficacy of biologically active peptides derived from prostate tissue of bulls, in the treatment of excretory-toxic infertility, complication of chronic abacterial prostatitis

O. A. Nikiforov

Aim. The paper discusses aspects of the etiopathogenesis of chronic abacterial prostatitis, results of the treatment of 126 patients with this pathology.

Methods and results. The patients were divided into II group. I group received usual therapy, group II – standard drugs plus group of biologically active peptides derived from prostate tissue of bulls that have reached sexual maturity. The results analysis shows that use of biologically active peptides derived from prostate tissue of bulls, the age of sexual maturity, allows to achieve the best results of treatment of patients with excretory-toxic infertility, that is complication of chronic abacterial prostatitis compared with the control group.

Conclusion. This new drug use helps to achieve a stable clinical effect and enhance the performance of the ejaculate.

Key words: Infertility, Prostatitis, Therapy.

Zaporozhye medical journal 2014; №5 (86): 86–88

За даними більшості урологів, на ескреторно-токсичне безпліддя, що ускладнене хронічним абактеріальним простатитом, страждають 30–45% чоловіків. Нині вважають, що тільки 5–10% випадків хронічного простатиту мають бактеріальну природу, майже 60–65% – небактеріальні простатити, 30–35% – простатодинія. Є теорія, що безпліддя – наслідок простатиту у чоловіків [1,2].

Лікування при хронічному простатиті залежить від ступеня вираженості захворювання, його тривалості, приєднання порушень статевих функцій. Однак ефективність лікування низька, відновити функцію передміхурової залози дуже складно. У пацієнтів молодого віку може розвинути ерек-

тильна дисфункція, порушується репродуктивна функція. У зв'язку з цим дуже актуальним є пошук нових методів лікування цього захворювання.

Мета роботи

Визначити ефективність лікування ескреторно-токсичного безпліддя, що ускладнене хронічним абактеріальним простатитом, із застосуванням препаратів біологічно активних пептидів.

Пацієнти і методи дослідження

На лікуванні та під спостереженням у клініці «Обласний медичний центр репродукції людини» перебували 126 хворих на безпліддя, що зумовлене хронічним абактеріальним



простатитом. Середній вік пацієнтів – $24,2 \pm 2,5$ року (від 20 до 35 років). Тривалість захворювання – від 6 місяців до 3 років (в середньому – $2,2 \pm 1,1$ року). Діагноз верифікували на основі збору анамнезу, пальцевого дослідження передміхурової залози, лабораторних (аналіз секрету передміхурової залози; дослідження виділень з уретри на специфічну та неспецифічну флору, а також інфекції, що передаються статевим шляхом; мікробіологічне дослідження виділень з уретри і секрету передміхурової залози) та ультразвукового досліджень [2].

Під час звернення та у процесі лікування виконали анкетування за модифікованою міжнародною системою оцінювання симптомів при захворюваннях передміхурової залози. У матеріалах II (1993) та III (1996) Міжнародних нарад із питань доброякісної гіперплазії передміхурової залози (ДГПЗ) і хронічного простатиту опублікована й рекомендована як офіційний інструмент для оцінювання симптомів ДГПЗ Міжнародна система оцінювання симптомів при захворюваннях передміхурової залози (International Prostate Symptom Score – IPSS) [3, 7, 8]. Nickel J.C. і Sorensen R. [9] пропонують для суб'єктивного оцінювання стану хворого на хронічний простатит модифікацію міжнародної системи IPPS. У роботі [9] здійснена сумарна кількісна характеристика симптоматики хронічного простатиту, котра дещо не збігається із такою при доброякісній гіперплазії передміхурової залози, але адаптація її змісту до простатиту, на наш погляд, є доволі вдалою. Тест зручний для кількісного оцінювання суб'єктивних проявів хвороби, що дає можливість зробити висновок про ефективність лікування.

Якість життя – один із суб'єктивних критеріїв вираженості тривалих патологічних процесів, що порівняно недавно ввійшов у практику. Він дає змогу оцінити актуальність і значущість для пацієнта наявності у нього хронічного запалення передміхурової залози.

Хворих поділили на 2 групи, що зіставні за діагнозом і віком. До першої групи ввійшли 52 пацієнти, яких лікували за загальноприйнятими схемами, що включали неспецифічні протизапальні, імунокорегуючі препарати, фізіотерапію з масажем передміхурової залози. Пацієнти другої групи (74 особи) отримували комплексне лікування та препарати групи біологічно активних пептидів, що отримані із тканини простати бичків, котрі досягли статевої зрілості, – «Вітапрост» (ВАТ «Нишфарм», м. Нижній Новгород, Російська Федерація) (таблетки, 50 мг внутрішньо, по 1 таблетці двічі на день протягом 2 місяців).

Фармакологічна дія препарату групи біологічно активних пептидів, що отримані із тканини простати великої рогатої худоби, ґрунтується на його специфічному органотропному впливі на передміхурову залозу. Він сприяє відновленню функцій передміхурової залози, покращенню її трофіки. Дія препарату спрямована на ліквідацію причин, що призводять до морфофункціональних розладів передміхурової залози. Препарат нормалізує процеси мікроциркуляції, сприяє зменшенню набряку передміхурової залози, лейкоцитарної інфільтрації та тромбозу поверхневих венул, нормалізує секреторну функцію епітеліальних клітин, збільшує кількість

лецитинових зерен у секреті ацинусів, стимулює м'язовий тонус сечового міхура, запобігає розтягненню синусів, застою секрету у них і виявляє опосередковану бактеріостатичну дію на мікрофлору секрету. Препарат має антиагрегантні властивості та зменшує тромбоутворення, послаблює біль і дискомфорт. Призначають його при хронічному простатиті, доброякісній гіперплазії передміхурової залози, з метою профілактики загострень хронічного абактеріального простатиту, при станах до і після оперативних втручань на передміхуровій залозі.

Усі пацієнти, які були залучені в дослідження, підписали інформовану згоду на участь.

Статистично дані опрацювали за допомогою ліцензійної програми «Statistica for Windows 6,0» (StatSoft Inc., № AXXR712D833214FAN5). Для визначення відмінностей у двох групах використовували t-критерій Стьюдента з попереднім оцінюванням нормальності розподілу. У разі відсутності нормального розподілу величин у вибірках використовували непараметричний критерій Манна – Уїтні. Відмінності вважали вірогідними при $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення

Унаслідок хронічного запального процесу в передміхуровій залозі, сім'яних пухирцях, сечовивідному каналі знижується секреторна і ферментативна активність. Змінюється архітектоніка передміхурової залози, відзначають порушення дренажу, виникнення застійних осередків, що призводить до розвитку явищ патоспермії, зміни рН еякуляту в основний бік, а також зміни метаболізму тестостерону в передміхуровій залозі, порушення продукції гонадотропіну як основних стимуляторів сперматогенезу. Ці явища і є етапами етіопатогенезу при екскреторно-токсичному безплідді, що ускладнене хронічним простатитом [1].

Уже на етапі збору анамнезу і скарг можна зробити припущення про наявність у хворого простатиту, але процес виявлення скарг суто суб'єктивний. IPSS [3] створено для стандартизації скарг і контролю за динамікою симптомів протягом лікування. Анкету, що включала 8 запитань, заповнював пацієнт. Відповіді на перші 7 запитань коливаються від 0 до 5 залежно від ступеня вираженості симптому (максимум становив 35 балів). Залежно від суми балів розрізняють ступені виразності симптоматики: 0–7 – слабо виражена, 8–19 – помірна, 20–35 – виражена. Восьме питання показує вплив захворювання на якість життя пацієнта, оцінюється від 0 до 6 балів.

Результати анкетування наведені у таблиці 1. Так, у пацієнтів I групи сумарний бал за IPSS до лікування становив (S – 1–7 запитання анкети) $27,40 \pm 0,31$; індекс оцінювання якості життя (L – 8 запитання) – $3,20 \pm 0,05$; оцінювання загального стану за сумою балів (S+L) – $30,6 \pm 0,3$. Після 30 днів лікування: IPSS – $17,2 \pm 0,2$; L – $4,80 \pm 0,05$; (S+L) – $22,0 \pm 0,2$. Через 70 днів лікування: IPSS – $8,60 \pm 0,05$; L – $3,20 \pm 0,05$; (S+L) – $11,8 \pm 0,1$.

У пацієнтів II групи, які разом із комплексною терапією отримували препарати групи біологічно активних пептидів, що отримані із тканини простати бичків, які досягли статевої зрілості, сумарний бал за IPSS до лікування становив



28,8±0,3; индекс оцінювання якості життя L – 4,30±0,05; оцінювання загального стану за сумою балів (S+L) – 33,10±0,28. Через 30 днів лікування: IPSS – 11,4±0,1; L – 2,80±0,05; (S+L) – 14,2±0,23. Через 70 днів лікування: IPSS – 2,40±0,05; L – 1,5±0,05; (S+L) – 3,90±0,05 (табл. 1).

Таблиця 1

Результати оцінювання симптомів у процесі лікування за Міжнародною шкалою оцінювання симптомів простатиту (M±m)

Показник, одиниці вимірювання	До початку лікування	Через 30 днів після лікування	Через 70 днів після лікування
I група, n=52			
S, бал	27,4±0,31	17,2±0,2	8,6±0,05
L, бал	3,2±0,05	4,8±0,05	3,2±0,05
S+L, бал	30,6±0,3	22,0±0,2	11,8±0,1
II група, n=74			
S, бал	28,8±0,3	11,4±0,1	2,4±0,05*
L, бал	4,3±0,05	2,8±0,05*	1,5±0,05*
S+L, бал	33,1±0,28	26,2±0,23*	16,8±0,1*

Примітка: *р – статистично вірогідна різниця до та після лікування між I та II групами дослідження.

Від 30 до 70 дня лікування спостерігали позитивну динаміку в обох групах хворих. За результатами анкетування, хворі II групи після 70 днів лікування відзначали слабо виражену симптоматику (після 30 днів – помірну), а пацієнти, які отримували лікування за загальноприйнятою схемою, – помірно виражену (на 30 день терапії – виражену). Так, показники S та L в I групі дослідження становили 8,6±0,05 бала та 3,2±0,05 бала відповідно, а у II групі дослідження – 2,4±0,05 та 1,5±0,05 відповідно (р<0,05). Показник, що характеризує оцінку загального стану пацієнта за сумою балів (S+L) у I групі дослідження, був значно нижчий від II групи – 11,8±0,1 та 16,8±0,1 відповідно (р<0,05).

Крім суб'єктивного оцінювання пацієнтами власного стану, здійснили контроль лабораторних показників еякуляту в динаміці лікування. Оцінювали консистенцію, в'язкість, кінезисграму, аглютинацію сперматозоїдів, кількість лейкоцитів, слизу. У таблиці 2 наведені результати хворих I і II груп до лікування, після 30 і 70 днів терапії.

За даними, що наведені в таблиці 2, у динаміці лікування відзначається загальне покращення показників еякуляту через 30 і 70 днів терапії в пацієнтів II групи, яким призначали препарати біологічно активних пептидів, що отримані із тканин передміхурової залози биків. Так, аналізуючи основні показники еякуляту (консистенція, концентрація активно рухливих форм сперматозоїдів, кількість лейкоцитів), виявили, що в пацієнтів II групи через 70 днів після лікування час розрідження еякуляту скоротився втричі (до 20'±1,4), на відміну від пацієнтів I групи, де зниження цього показника відбулось в 1,7 раза (до 35'±1,2) (р<0,05). У кінезисграмі II групи дослідження підвищення концентрації активно рухливих форм сперматозоїдів спостерігали більше ніж удвічі (до 84,3±1,4%), а у пацієнтів I групи – лише в 1,4 раза (до 55,1±1,2%) (р<0,05). Кількість лейкоцитів у еяку-

Таблиця 2

Результати оцінювання показників еякуляту у процесі лікування (M±m)

Показник, одиниці вимірювання	До початку лікування	Через 30 днів після лікування	Через 70 днів після лікування
I група, n=52			
Консистенція (час до розрідження), хвилини	60'±4,3	45'±1,5	35'±1,2
В'язкість, см	4,2±1,5	3,4±1,2	1,2±1,4
Кінезисграма (активно рухливі форми), %	40,0±1,2%	54,0±1,1%	55,1±1,2%
Аглютинація, сперматозоїдів	+++	++	+
Лейкоцити, в п/з	60,4±1,2	40,1±1,4	23,4±1,3
Слиз	+++	++	++
II група, n=74			
Консистенція (час до розрідження), хвилини	60'±5,4	45'±1,2	20'±1,4*
В'язкість, см	4,6±1,4	1,5±0,7*	0,5±0,2*
Кінезисграма (активно рухливі форми), %	40,4±1,2	62,3±1,2*	84,3±1,4*
Аглютинація сперматозоїдів	+++	+	-*
Лейкоцити, в п/з	61,3±1,4	35,2±1,7	6,8±1,2*
Слиз	+++	+	-*

Примітки: *р – статистично вірогідна різниця до та після лікування між I та II групами дослідження; +++ – виражений, ++ – помірно виражений, + – слабо виражений.

ляті пацієнтів обох груп була вірогідно нижче від початку лікування (р<0,05), однак у II групі цей показник становив 6,8±1,2%, що в 3,4 раза менше I групи (23,4±1,3%).

Застосування препаратів групи біологічно активних пептидів, що отримані із тканин передміхурової залози биків, у хворих на хронічний простатит дало можливість вірогідно зменшити прояв симптомів запалення нижніх сечових шляхів і підвищити якість життя. Цей факт, а також хороша інтолерантність до препарату, зумовлює достатню комплаєнтність до лікування серед осіб, яким воно показане. Наші результати збігаються з даними інших дослідників [5,6], які довели суб'єктивну й об'єктивну ефективність препаратів цієї групи при ліванні чоловічого безпліддя, котре ускладнене хронічним простатитом. Автори [4] показали: препарати, які містять біологічно активні пептиди, що отримані із тканин передміхурової залози великої рогатої худоби, є ефективним засобом лікування неспецифічних (неінфекційних) хронічних простатитів, зокрема, за їхніми даними, клінічна ефективність лікування становила 83,3%.

Отже, вважаємо за доцільне призначення препаратів групи біологічно активних пептидів, що отримані із тканин передміхурової залози великої рогатої худоби, в дозі 10 мг на добу в комплексну терапію екскреторно-токсичного безпліддя, що ускладнене хронічним абактеріальним простатитом.

**Висновки**

1. Застосування препаратів групи біологічно активних пептидів, що отримані із тканин передміхурової залози биків, призводить до покращення показників еякуляту, зокрема до зменшення часу розрідження еякуляту в середньому в 1,8 раза, підвищення концентрації активно рухливих форм сперматозоїдів у 1,5 раза, а також зниження кількості лейкоцитів у спермограмі в 3,4 раза на відміну від пацієнтів, які не отримували лікування препаратами цієї групи.

2. Результати дослідження свідчать про доцільність вклю-

чення препаратів групи біологічно активних пептидів, що отримані з тканин передміхурової залози великої рогатої худоби, в дозі 10 мг на добу в комплексну терапію екскреторно-токсичного безпліддя, котре ускладнене хронічним абактеріальним простатитом.

3. Призначення препаратів цієї групи в комплексну терапію екскреторно-токсичного безпліддя, що ускладнене хронічним абактеріальним простатитом, підвищує показники якості життя (суб'єктивне оцінювання пацієнтами), покращує показники еякуляту вже через 30 днів після лікування та сприяє збереженню клінічного ефекту у 74,2%.

Список літератури

1. Практический опыт комплексного лечения больных экскреторно-токсическим бесплодием [Электронный ресурс] / И.И. Горпинченко, Ю.Н. Гурженко, П.М. Клименко, В.В. Спиридоненко // Новости медицины и фармации. – 2010. – № 18(341). – Режим доступа: <http://www.mif-ua.com/archive/article/14430>.
2. Экскреторно-токсическое бесплодие и его комплексное лечение с использованием препарата Зиман (руководство для практических врачей) / И.И. Горпинченко, Л.П. Имшинецкая, Ю.Н. Гурженко и др. – К., 2009. – 13 с.
3. International Prostate Symptom Score (I-PSS) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.urospec.com/uro/Forms/ipss.pdf>.
4. Горпинченко И.И. Использование суппозиторий Витапрост Плюс в комплексном лечении больных хроническим неспецифическим простатитом / И.И. Горпинченко, Ю.Н. Гурженко // Здоровье мужчины. – 2013. – № 1(44). – С. 93–97.
5. Литвинець О.А. Ефективність використання препарату Вітапрост Форте в лікуванні хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози / О.А. Литвинець // Здоровье мужчины. – 2011. – № 2. – С. 143–144.
6. Бойко А.І. Новий погляд на застосування препарату Вітапрост у пацієнтів із захворюваннями передміхурової залози / А.І. Бойко, М.Д. Соснін, А.О. Губарь // Урология. – 2014. – № 1(11). – С. 29–33.
7. Barry M.J. The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia / M.J. Barry, F.Jr. Fowler, M.P. O'Leary // J. Urol. – 1992. – Vol. 148. – P. 1549–1557.
8. The third International Consultation on Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) / A.T.K. Cockett, S. Khoury, Y. Aso et al. // Proceedings. – 1996. – 651 p.
9. Nickel J.C. Transurethral microwave thermotherapy for non-bacterial prostatitis / J.C. Nickel, R. Sorensen // J. Urol. – 1996. – Vol. 155.
10. ence in the complex treatment of patients with excretory-toxic infertility]. *Novosti medicyny i farmacii*, 18(341), Retrieved from: <http://www.mif-ua.com/archive/article/14430>. [in Ukrainian].
11. Gorpınchenko, I. I., Imshineckaya, L. P., Gurzhenko, Yu. N., Shulyak, A. V., Spiridonenko, V. V., & Lyubarskiy, A. V. (2009) *E'kskretorno-toksicheskoe besplodie i ego kompleksnoe lechenie s ispolzovaniem preparata Ziman (rukovodstvo dlya prakticheskikh vrachej)* [Excretory-toxic infertility and its complex treatment with the drug Ziman (a guide for practitioners)]. Kyiv. [in Ukrainian].
12. International Prostate Symptom Score (I-PSS) Retrieved from: <http://www.urospec.com/uro/Forms/ipss.pdf>.
13. Gorpınchenko, I. I., & Gurzhenko, Yu. N. (2013) Ispol'zovanie suppozitoriev Vitaprost Plyus v kompleksnom lechenii bo'lnykh khronicheskim nespecificheskim prostatitom [The use of suppositories Vitaprost Plus in the complex treatment of patients with chronic nonspecific prostatitis]. *Zdorov'e muzhchiny*, 1(44), 93–97. [in Ukrainian].
14. Lytvynets, O. A. (2011) Efektyvnist vykorystannia preparatu Vitaprost Forte v likuvanni khvorykh na dobroiakisnu giperplaziyu peredmikhurovoyi zalozy [Efficiency drug Vitaprost Forte in the treatment of benign prostatic hyperplasia] *Zdorov'e muzhchiny*, 2, 143–144. [in Ukrainian].
15. Boyko, A. I., Sosnin, M. D., & Gubar, A. O. (2014) Novyj pogliad na zastosuvannia preparatu Vitaprost u pacientiv iz zakhvoriuvanniamy peredmikhurovoyi zalozy [A new look at the drug Vitaprost in patients with diseases of the prostate]. *Urologiya*, 1(11), 29–33. [in Russian].
16. Barry, M. J., Fowler, F. Jr., O'Leary, M. P., & Measurement Committee of the American Urological Association (1992). The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. *J. Urol.*, 148, 1549–1557.
17. Cockett, A. T. K., Khoury, S., Aso, Y., et al. (1996) The third International Consultation on Benign Prostatic Hyperplasia (BPH). *Proceedings*.
18. Nickel, J. C., & Sorensen, R. (1996). Transurethral Microwave Thermotherapy for Nonbacterial Prostatitis: A Randomized Double-Blind Sham Controlled Study Using New Prostatitis Specific Assessment Questionnaires. *The Journal of Urology*, 155(6), 1950–1955.

References

1. Gorpınchenko, I. I., Gurzhenko, Yu. N., Klimenko, P. M., & Spiridonenko, V. V. (2010) *Prakticheskij opyt kompleksnogo lecheniya bolnykh e'kskretorno-toksicheskim besplodiem* [Practical experi-

Відомості про автора:

Нікіфоров О.А., к. мед. н., доцент каф. акушерства, гінекології, репродуктивної медицини ФПО, Запорізький державний медичний університет, E-mail: zoctrfs@mail.ru.

Поступила в редакцію 02.09.2014 г.