

Етіотропна профілактика післяопераційних ускладнень черезміхурової простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози, інфікованих урогенітальним трихомоніазом

С.П. Пасєчніков^{1,2}, В.С. Грицай¹, А.С. Глєбов¹, С.В. Нашеда²

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

²ДУ «Інститут урології НАМН України», м. Київ

Проведено порівняльний аналіз післяопераційних ускладнень у 320 пацієнтів після трансвезикальної простатектомії. За результатами дослідження у хворих, інфікованих *Trichomonas vaginalis*, відсоток ускладнень у післяопераційний період вищий в порівнянні з групою неінфікованих. Застосування орнідазолу в якості етіотропної профілактики у інфікованих хворих дозволило знизити частоту інфекційно-запальних ускладнень у 2,1 разу та довготривалої або профузної макрогематурії у 2,4 разу.

Ключові слова: *Trichomonas vaginalis*, доброякісна гіперплазія передміхурової залози, етіотропна профілактика.

За демографічними даними, в Україні, як і у більшості країн Європи, існує тенденція загального старіння населення. Вважається, що 40–50% чоловіків віком 50–64 років мають ті або інші симптоми, зумовлені доброякісною гіперплазією передміхурової залози (ДГПЗ) [1].

В Україні у 2015 році захворюваність на ДГПЗ становила 276,7 на 100 000 населення. Було виконано майже 15 000 операцій на передміхуровій залозі (ПЗ), значна частка з яких припадає на черезміхурову простатектомію [2].

Постійне удосконалення хірургічних методів лікування та ретельний відбір хворих із визначенням оптимального методу втручання, на жаль, не завжди дає хворому очікуваний результат та не дозволяє уникнути ускладнень у післяопераційний період [3]. Частота ускладнень, які обтяжують перебіг захворювання, особливо у зв'язку з хірургічним лікуванням хворих, залишається високою, незважаючи на давню, багатопланову і широкомасштабну протидію їхньому розвитку [4–6]. Доведено, що найбільш частими ранніми ускладненнями під час оперативних втручань на ПЗ є розвиток гострого запального процесу у сечостатевих органах, кровотеча з «ложа» вилученої аденоматозної тканини ПЗ [7].

Відомо, що виникнення ранніх післяопераційних ускладнень після хірургічного лікування ДГПЗ найчастіше пов'язане з наявністю хронічної сечової інфекції [8–10]. Частота хронічного простатиту при ДГПЗ за результатами дослідження інтраопераційно видаленої тканини ПЗ складає 70–100% [11]. Інфекційно-запальні захворювання урогенітальної сфери у чоловіків характеризуються різноманітним етіологічним агентів, наявністю мікст-інфекцій та зростаючою значущістю збудників захворювань, що передаються статевим шляхом (ЗПСШ).

Представляють інтерес результати досліджень, згідно яким у 55% чоловіків та 70% жінок у віці старше 60 років виявили лабораторні маркери збудників ЗПСШ, як явних так і тих, що були перенесені в минулому [26].

Встановлено також, що кожний другий хворий на ДГПЗ, що потребує хірургічного лікування, інфікований тим чи іншим збудником ЗПСШ, а половина хворих з числа інфікованих мають мікст-інфекцію [12]. Хронічний запальний процес у ПЗ та сечівнику у пацієнтів з ДГПЗ достовірно частіше викликається збудниками ЗПСШ (61%) у порівнянні з умовно-патогенними мікроорганізмами (42%) [13]. Наявність хронічного запального процесу у ПЗ та/або сечівнику достовірно підсилює прояви симптомів нижніх сечових шляхів у хворих даної групи.

Доведено, що у хворих на ДГПЗ, інфікованих збудниками ЗПСШ, частота виникнення ранніх післяопераційних ускладнень з боку сечостатевих органів майже у тричі перевищує таку у неінфікованих, а саме: інфекційно-запальні ускладнення зустрічаються у 2,5 разу, а довготривала або профузна макрогематурія – у 4 рази частіше [14].

У хворих на ДГПЗ, інфікованих *Trichomonas vaginalis*, у порівнянні з групою осіб, неінфікованих збудниками ЗПСШ, післяопераційні ускладнення виникають ще частіше, зокрема: довготривала, або профузна макрогематурія – у 10,7 разу, інфекційно-запальні ускладнення – у 3 рази [14].

Trichomonas vaginalis є одним з найбільш поширених збудників ЗПСШ [15].

Трихомоніаз – це інфекційно-запальне захворювання сечової системи, що спричиняється найпростішим одноклітинним паразитом *Trichomonas vaginalis*. Інфекція передається переважно статевим шляхом і може мати як клінічно виражену форму, так і безсимптомний перебіг [21]. Інкубаційний період може коливатися від 4 до 28 днів. На сьогодні стадію урогенітального трихомоніазу (УТ) визначають за терміном зараження та на основі клінічних проявів, що носить суб'єктивний характер та затруднює діагностику і своєчасне лікування безсимптомних та хронічних форм захворювання [22].

Необхідно враховувати, що трихомонадоносійство призводить до епідеміологічного поширення збудника серед статевих партнерів [17–19].

У світову базу даних потрапляють повідомлення приблизно про 170 мільйонів випадків УТ щорічно [16]. Частота інфікування в розвинених країнах складає 2–10%, а в країнах, що розвиваються – 15–40% [17–19]. В Україні офіційний показник захворюваності на УТ складає 1263,7 випадків на 100 000 населення, але реальний показник – у 5 разів вищий та становить 6% усього населення, або 12% сексуально активного населення репродуктивного віку [20].

Ураховуючи наведене вище, можна стверджувати, що хронічний трихомоніаз має бути діагностований у хворих на

ТОРСН - ИНФЕКЦИИ И ЗППП

Структура ранніх післяопераційних ускладнень у хворих на ДГПЗ

Ускладнення	Кількість хворих								
	I група, n=224			II група, n=60			III група, n=36		
	Абс. число.	%	±m	Абс. число.	%	±m	Абс. число.	%	±m
Нагноєння рани	6	2,7	1,1	3	5,0	2,8	0	0	0
Гострий орхіепідидиміт	8	3,6	1,2	5	8,3	3,6	3	8,4	4,6
Гострий уретрит	9	4,0	1,3	7	11,6	4,1	1	2,8	2,7
Гострий пієлонефрит	7	3,1	1,2	10	16,7*	4,8	3	8,4	4,6
Усього інфекційно-запальних	30	13,4	2,3	25	41,6*	6,4	7	19,6**	6,6
Довготривала або профузна макрогематурія	11	4,9	1,4	16	26,7*	5,7	4	11,2**	5,3
Усього	41	18,3	2,6	41	68,3*	6,0	11	30,8**	7,7

Примітка: * – $p < 0,05$ при порівнянні I та II груп; ** ОЦ $p < 0,05$ при порівнянні II та III груп. При порівнянні I та III груп достовірної різниці не виявлено.

ДГПЗ як в процесі планування хірургічного втручання, так і в інтраопераційно видаленій тканині ПЗ. У зв'язку з цим у сучасній практичній урології доцільно підняти питання про актуальність призначення з метою профілактики ранніх післяопераційних ускладнень у хворих на ДГПЗ не тільки антибактеріальної, але й антипротозойної етіотропної терапії за показаннями.

Нітроїмідазоли – синтетичні антимікробні препарати з високою активністю по відношенню до багатьох анаеробних бактерій та збудників протозойних інфекцій. Вони мають вибірково-бактерицидний ефект по відношенню до тих мікроорганізмів, ферментні системи яких здатні відновлювати нітрогрупу. Першим синтезованим препаратом цієї групи був метронідазол. Однак останнім часом відзначається підвищення резистентності у анаеробів та *Trichomonas vaginalis* до даного препарату [23]. Одним з нітроїмідазолів, що часто застосовують, є орнідазол.

Орнідазол – синтетичний препарат з вираженою антибактеріальною (антианаеробною) і протипротозойною дією. Протитрихомонадна активність його зумовлена наявністю у молекулі нітрогрупи. Нітрорадикал здатний розщеплювати нитки ДНК трихомонадної клітини. Ефект виникає швидко. Клітинний поділ і рухливість клітини припиняються протягом 1 год, а сама клітина гине протягом 8 год [24].

Мета дослідження: покращити результати черезміхурової простатектомії у хворих на ДГПЗ, інфікованих *Trichomonas vaginalis*, шляхом застосування етіотропної антипротозойної профілактики ранніх післяопераційних ускладнень.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідницька частина роботи базується на результатах обстеження та хірургічного лікування 320 хворих на ДГПЗ, яким була проведена черезміхурова простатектомія. Усіх прооперованих обстежували згідно Наказу МОЗ України № 135 від 04.03.2009 року «Про затвердження клінічного протоколу надання медичної допомоги хворим з доброякісною гіперплазією передміхурової залози».

Інфікованість *Trichomonas vaginalis* вивчали за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) та культурального методу (тест система InPouch™ TV/TVС). Досліджували екскрети (зскрібок із сечівника, секрет ПЗ) та інтраопераційно видалену тканину ПЗ.

Було встановлено, що *Trichomonas vaginalis* у хворих на ДГПЗ з гострою затримкою сечі виявляється у три рази частіше за допомогою культурального методу, ніж при використанні молекулярно-генетичного методу ($32,1 \pm 5,1\%$ та $10,7 \pm 3,4\%$ відповідно). У групі хворих, прооперованих у плановому порядку, достовірної різниці в діагностиці УТ між

двома методами не виявлено, інфікованість складає 17% та 15% відповідно [25].

Для характеристики перебігу раннього післяопераційного періоду у хворих враховували такі показники, як наявності довготривалої (більше 7 діб) або профузної (включаючи гемотампонаду сечового міхура) макрогематурії, нагноєння рани, розвиток гострого пієлонефриту, гострого уретриту, гострого орхіепідидиміту.

Хворі були розділені на три групи:

I група (n=224) – пацієнти, у яких збудників ЗПСШ не виявлено. Хворим у ранній післяопераційний період призначали левофлоксацин (500 мг внутрішньовенно крапельно 5 днів з подальшим переходом на пероральне застосування 1 раз на добу);

II група (n=60) – пацієнти, яким при виявленні *Trichomonas vaginalis* у ранній післяопераційний період призначали левофлоксацин (500 мг внутрішньовенно крапельно 5 днів з подальшим переходом на пероральне застосування 1 раз на добу);

III група (n=36) – пацієнти, яким при виявленні *Trichomonas vaginalis* у ранній післяопераційний період призначали левофлоксацин (500 мг внутрішньовенно крапельно 5 днів з подальшим переходом на пероральне застосування 1 раз на добу) + орнідазол (500 мг 2 рази на добу 10 днів).

Вірогідність відмінностей оцінювали за допомогою t-критерію Стьюдента. Різниця між величинами, які порівнювали, вважалася вірогідною при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналізуючи отримані дані, встановлено, що ранні післяопераційні ускладнення виникли у 93 (28,8%) пацієнтів.

Інфекційно-запальні ускладнення виявили у 62 (19,2%) хворих. Нагноєння рани було відзначено у 9 (2,8%) хворих (сечове затікання у паравезикальну клітковину). Усім пацієнтам доводилось забезпечувати довготривале дренивання сечового міхура уретральним катетером.

Гострий орхіепідидиміт розвинувся у 16 (5,0%), гострий уретрит – у 17 (5,3%), гострий пієлонефрит – у 20 (6,2%) хворих. Ці післяопераційні ускладнення були куповані консервативними заходами.

Довготривалу (більше 7 діб) або профузну (включаючи гемотампонаду сечового міхура) макрогематурію виявили у 31 (9,6%) хворого. Гематурію купували шляхом призначення гемостатичної терапії. При гемотампонаді сечового міхура проводили відмивання згортків крові через уретральні дренажі та підвищували ваги на гемостатичні нитки з подальшим призначенням гемостатичної терапії.

У ранній післяопераційний період у прооперованих хворих летальних випадків не зафіксовано.

Структуру ранніх післяопераційних ускладнень у хворих на ДГПЗ наведено в таблиці.

Представлені у таблиці дані свідчать, що у хворих на ДГПЗ, інфікованих *Trichomonas vaginalis*, які в ранній післяопераційний період не отримували протитрихомонадну терапію, частота виникнення ранніх післяопераційних ускладнень з боку сечостатевої системи майже у 4 рази перевищує таку у неінфікованих ($p < 0,001$). Інфекційно-запальні ускладнення в інфікованих хворих зустрічаються у 3,1 разу частіше ($p < 0,001$), причому гострий пієлонефрит виникає в 5,4 разу частіше, ніж у неінфікованих хворих ($p < 0,01$). Довготривалої або профузної макрогематурії виявляють у 5,4 разу ($p < 0,001$) частіше у хворих на ДГПЗ, інфікованих *Trichomonas vaginalis*.

У той самий час, застосування орнідазолу після трансвезикальної простатектомії у хворих з урогенітальним трихомоніазом дозволило знизити частоту ускладнень у ранній післяопераційний період у 2,2 разу ($p < 0,001$). Зокрема, у пацієнтів, інфікованих *Trichomonas vaginalis*, які в післяопераційний період отримували орнідазол, достовірно рідше виникали інфекційно-запальні ускладнення (у 2,1 разу) та довготривалої або профузної макрогематурії (у 2,4 разу).

Інфікованість *Trichomonas vaginalis* хворих на ДГПЗ відіграє важливу роль у розвитку ранніх післяопераційних ускладнень після череміхурової простатектомії, а використання протитрихомонадного препарату орнідазол в якості етіот-

ропної профілактики у ранній післяопераційний період дозволяє суттєво покращити результати хірургічного лікування.

ВИСНОВКИ

Загальна частота ранніх післяопераційних ускладнень у хворих на ДГПЗ вірогідно більша у 3,7 разу у групі хворих, інфікованих трихомоніазом (68,3±6,0%) у порівнянні з неінфікованими хворими (18,3±2,6 %).

Інфікованість *Trichomonas vaginalis* хворих на ДГПЗ негативно впливає на перебіг раннього післяопераційного періоду трансвезикальної простатектомії, підвищуючи частоту виникнення довготривалої або профузної макрогематурії у 5,4 разу, інфекційно-запальних ускладнень – у 3,1 разу.

Призначення орнідазолу в якості етіотропної профілактики у хворих на ДГПЗ, інфікованих урогенітальним трихомоніазом, дозволяє значно покращити результати оперативного лікування шляхом зниження частоти ускладнень у ранній післяопераційний період з 68,3±6,0% до 30,8±7,7% ($p < 0,001$) за рахунок зменшення інфекційно-запальних ускладнень у 2,1 разу та довготривалої або профузної макрогематурії у 2,4 разу.

З метою забезпечення етіотропної антипротозойної профілактики при виявленні збудника, хворим на ДГПЗ, яким планується хірургічне лікування, слід провести дослідження на трихомоніаз ескретів, а також інтраопераційно видалені тканини передміхурової залози.

Этиотропная профилактика послеоперационных осложнений трансвезикальной простатэктомии у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы, инфицированных урогенитальным трихомониазом

С.П. Пасечников, В.С. Грицай, А.С. Глебов, С.В. Нашеда

Проведен сравнительный анализ послеоперационных осложнений у 320 пациентов после трансвезикальной простатэктомии. По результатам исследования, у больных, инфицированных *Trichomonas vaginalis*, процент осложнений в послеоперационный период выше по сравнению с группой неинфицированных. Применение орнидазола в качестве этиотропной профилактики у инфицированных больных позволило снизить частоту инфекционно-воспалительных осложнений в 2,1 раза и долговременной или профузной макрогематурии в 2,4 раза.

Ключевые слова: *Trichomonas vaginalis*, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, этиотропная профилактика.

Causal prophylaxis of postoperative complications of transvesical prostatectomy in patients with benign prostatic hyperplasia infected urogenital trichomoniasis

S.P. Pasiechnikov, V.S. Grytsai, A.S. Glyebov, S.V. Nasheda

Comparative analysis of postoperative complications in 320 patients after transvesical prostatectomy. According to a study, among patients infected with *Trichomonas vaginalis*, the percentage of complications in the postoperative period is higher than in the not infected group. The use of ornidazole as causal prophylaxis, in infected patients, has reduced the incidence of infectious and inflammatory complications in 2.1 times and long or profuse gross hematuria in 2.4 times.

Key words: *Trichomonas vaginalis*, benign prostatic hyperplasia, causal prophylaxis.

Сведения об авторах

Пасечников Сергей Петрович – Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, 01023, г. Киев, ул. Шелковичная, 39/1; ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. Ю. Коцюбинского, 9а

Грицай Виктор Сергеевич – Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, 01023, г. Киев, ул. Шелковичная, 39/1

Глебов Антон Сергеевич – Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, 01023, г. Киев, ул. Шелковичная, 39/1

Нашеда Сергей Васильевич – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. Ю. Коцюбинского, 9а; тел.: (044) 255-15-65, (066) 848-23-89. E-mail: inflam@ukr.net

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Hellstrom W.J. Benign prostatic hyperplasia, sexual function, and overall evaluation of the male patient / W.J. Hellstrom // J. Am. Osteopath. Assoc. – 2004. – Vol. 104, № 2. – suppl. 2. – P. 5–10.
- Пасечников С.П. Порівняльний аналіз тяжкості ускладнень лазерної
- вапоризації апаратом Dornier Medilas Urobeam 940 nm, транс уретральної резекції передміхурової залози та череміхурової простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози/ С.П. Пасечников, М.Д. Дячук // Здоровье мужчины. – 2015. – № 3. – С. 41–44.
- Возианов А.Ф. Атлас – руководство по урологии: в 3-х т. / А.Ф. Возианов, А.В. Люлько. – Днепропетровск: Днепр-VAL, 2001. – Т. 3. – 519 с.
- Люлько О.В. Ускладнення відкритих і трансуретральних простатектомій, їх профілактика і лікування /
- О.В. Люлько, О.О. Люлько, С.І. Забашний // Урологія. – 2004. – № 1. – С. 8–19.
- Ухаль М.І. Алгоритм організаційних і профілактичних заходів ранніх і пізніх ускладнень при оперативному втручанні на передміхуровій залозі у хворих середнього та похилого віку / М.І. Ухаль,

- Д.А. Меленевський, А.С. Анчев // Урологія. – 2000. – № 1. – С. 25–29.
6. Грицай В.С. Вплив інфікованості передміхурової залози збудниками різного таксономічного походження на перебіг захворювання та результати хірургічного лікування хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – К., 2010.
7. Бондаренко Ю.М. Функціональні ускладнення нижніх сечових шляхів та їх корекція при хірургічному ліванні хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози: автореф. дис. на здобуття вченого ступеня канд. мед. наук: 14.01.06 / Ю.М. Бондаренко. – К., 2007. – 19 с.
8. Asymptomatic inflammation and/or infection in benign prostatic hyperplasia / J.C. Nickel, J. Downey, I. Young [et al.] // B.J.U. International. – 1999. – Vol. 84. – P. 976–981.
9. Nickel J.C. The overlapping lower urinary tract symptoms of benign prostatic hyperplasia and prostatitis / J.C. Nickel // Lippincott Williams & Wilkins, Inc. – 2006. – Vol. 16, № 1. – P. 5–10.
10. Патрикеев А.А. Медицинская реабилитация больных после трансуретральной резекции доброкачественной гиперплазии предстательной железы: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – СПб, 2005. – 19 с.
11. Возіанов О.Ф., Пасечніков С.П., Грицай В.С. Вплив інфікованості збудниками різного таксономічного походження на виникнення ранніх післяопераційних ускладнень у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози // Урологія. – 2010. – Т. 14. – 400 с.
12. Пасечніков С.П., Глебов А.С. Роль збудників ІПСШ у розвитку ускладнень хірургічного лікування хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози // Медицинские аспекты здоровья мужчины. – 2012. – № 2 (4). – С. 29–35.
13. Пасечніков С.П. Перебіг післяопераційного періоду в залежності від виявленого збудника захворювань, що передаються статевим шляхом, у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози/ С.П. Пасечніков, В.С. Грицай, С.В. Нашеда, А.С. Глебов // Здоровье мужчины. – 2014. – № 2. – С. 75–78.
14. Каденко О.А., Болотюк М.В. Сравнительная характеристика эффективности методов лабораторной диагностики урогенитального трихомониаза (собственные исследования) // Журнал дерматовенерологии та косметології ім. М.О. Торсуева. – 2012. – № 1–2. – С. 86–94.
15. Горпинченко И.И. Терапия метронидазол-резистентного трихомониаза комбинацией цiproфлоксацина и тинидазола / И.И. Горпинченко, М.Г. Романюк, А.М. корниенко [и др.] // Здоровье мужчины. – 2014. – № 1. – С. 95–98.
16. United Kingdom national guideline on the management of trichomonas vaginalis (2007). Available from: <http://www.bashh.org/documents/87/87.pdf>.
17. Workowski K.A., Berman S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2010//MMWR Recomm Rep. 2010; 59 (RR-12): 1–10.
18. Лечение хронических воспалительных заболеваний половых органов трихомонадно-бактериальной этиологии // Здоровье мужчины. – 2013. – № 1. – С. 162–163.
19. Корнацька А.Г., Вовк І.Б., Чубей Г.В. Запальні захворювання органів малого таза, спричинені інфекціями, що передаються статевим шляхом // Здоров'я України. – 2012. – № 4 (8). – С. 38–39.
20. Абдрахманов Р.М., Халилов Б.В., Абдрахманов А.Р. Диагностика и лечение хронического урогенитального трихомониаза у мужчин // Урология. – 2012. – № 2. – С. 47–51.
21. Захаркин Ю.Ф. Этиологическая структура воспалительных заболеваний урогенитального тракта среди социально адаптированных групп населения и роль Trichomonas vaginalis в их возникновении в связи с устойчивостью штаммов возбудителя к действию лекарственных препаратов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2005.
22. Горпинченко И.И., Гурженко Ю.Н. Исследование эффективности применения препарата Орнизол у больных с хроническим урогенитальным трихомониазом // Здоровье мужчины. – 2010. – № 3. – С. 198–200.
23. Коган Б.Г., Гордеева Г.Д. Роль комбинированных антибактериальных средств в комплексном лечении воспалительных заболеваний женских половых органов смешанной этиологии // Здоровье женщины. – 2014. – № 5. – С. 86–90.
24. Пасечніков С.П., Нашеда С.В. Порівняльна характеристика ефективності полімеразної ланцюгової реакції та культурального методу у виявленні Trichomonas vaginalis у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози//Здоровье мужчины. – 2015. – № 1. – С. 109–111.
25. Мавров Г.І., Чінов Г.П., Нагорний О.Є. Особливості сексуальності та структура інфекцій, що передаються статевим шляхом, в осіб старше 60 років // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. Спецвипуск. – 2011. – № 1. – С. 62–67.

Статья поступила в редакцию 10.10.2016