

МІСЦЕ ЛЕВОФЛОКСАЦИНУ В АНТИБІОТИКОПРОФІЛАКТИЦІ УСКЛАДНЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ ПРИ ГІПЕРПЛАЗІЇ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ ПІСЛЯ ЇЇ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ

В. В. Козлов

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця МОЗ України, м. Київ

THE ROLE OF LEVOFLOXACINE IN ANTIBIOTICOPROPHYLAXIS IN THE PATIENTS, SUFFERING PROSTATIC HYPERPLASIA AFTER ITS TRANSURETHRAL RESECTION

V. V. Kozlov

Bogomolets National Medical University, Kyiv

Реферат

Наведені результати бактеріологічного дослідження сечі та застосування після операції левофлоксацину у 44 хворих, яким з приводу доброякісної гіперплазії (ДГ) передміхурової залози (ПЗ) виконано її трансуретральну резекцію (ТУР). Доведена ефективність та доцільність призначення препарату з метою профілактики ранніх післяопераційних ускладнень.

Ключові слова: доброякісна гіперплазія передміхурової залози; трансуретральна резекція; антибіотикотерапія; левофлоксацин.

Abstract

The results of bacteriological investigation of urine while postoperative prescription of levofloxacin in 44 patients with transurethral resection for benign prostatic hyperplasia were adduced. Efficacy and expediency of the preparation prescription for early and late postoperative complications prophylaxis was proved.

Keywords: benign prostatic gland hyperplasia; transurethral resection; antibioticotherapy; levofloxacin.

Доброякісна гіперплазія (ДГ) передміхурової залози (ПЗ) — найбільш поширене захворювання у чоловіків літнього віку. Поширення гіперплазії ПЗ у чоловіків похилого та старечого віку визначає актуальність його діагностики й лікування [1, 2].

Захворювання виявляють у 10 — 20% чоловіків віком від 40 до 45 років, у 90% — віком 80 років. Проте, у більшості чоловіків середнього віку присутні лише морфологічні ознаки захворювання без клінічних проявів.

У 40 — 50% чоловіків віком від 50 до 64 років виявляють симптоми, зумовлені ДГПЗ [3, 4]. У Росії у 14 — 40% чоловіків старше 50 років потрібне лікування симптомів ДГПЗ [5]. В інших країнах ДГПЗ також виявляють досить часто. У США щороку реєструють 6,4 млн. візитів до лікаря з приводу ДГПЗ, виконують понад 300 тис. оперативних втручань, сумарні витрати перевищують 2 млрд. доларів США.

Статистичні показники урологічної допомоги в Україні свідчать, що у 2015 р. з приводу цього захворювання виконані майже 15 000 оперативних втручань [2].

Порушення сечовипускання у чоловіків похилого віку — важлива медична, психологічна та соціально—економічна проблема.

Однією з основних причин, що зумовлюють появу странгурії, є розростання гіперплазованої залозистої тканини ПЗ, що стискає сечівник та порушує відток сечі. Також важливе значення у виникненні симптомів має підвищення тону м'язів шийки сечового міхура та ПЗ, що регулюються α -адренергічними рецепторами.

Незважаючи на те, що консервативні методи лікування ДГПЗ стають все більш популярними, хірургічний метод є основним.

Ера хірургічного лікування таких хворих розпочалася у XIX столітті з впровадження методу відкритої енуклеації аденоми ПЗ.

В наш час застосовують різні хірургічні методи лікування хворих з приводу ДГПЗ, як інвазивні (простатектомія), так і мініінвазивні (лазерна вапоризація, трансуретральна резекція ПЗ, лапароскопічна простатектомія), методи електрофізичного і температурного впливу, стентування.

Результати лікування хворих з приводу ДГПЗ: тривалість стаціонарного та амбулаторного періодів, частота і тяжкість післяопераційних ускладнень, строки реабілітації хворого, післяопераційна летальність залежать від вибору методу хірургічного лікування.

З численних хірургічних способів лікування ДГПЗ, за даними зведеної міжнародної статистики, найбільш ефективний — це ТУРПЗ. Так, за даними Американської асоціації урологів, у 1994 — 1998 рр. з усіх хірургічних та інвазивних втручань з приводу ДГПЗ ТУРПЗ здійснена у 69,2 — 93,3% хворих. В Україні у теперішній час значну частину опе-

рацій виконують відкритим способом, проте, ТУРПЗ інтенсивно впроваджують у щоденну практику [3].

Частота ускладнень, що погіршують перебіг захворювання, особливо після оперативного лікування, досить висока. Найбільш частими ранніми ускладненнями оперативних втручань на ПЗ є виникнення гострого запального процесу в сечостатеви́х органах, кровотеча з "ложа" вилученої аденоматозної тканини ПЗ, тромбоемболічні ускладнення, антибіотик—асоційована діарея [3].

Антибіотикопрофілактика у сучасній хірургії та урології є обов'язковим елементом лікування пацієнта. За будь-якої операції, навіть при ідеальному дотриманні всіх правил асептики й антисептики, до кінця операції у 80 — 90% пацієнтів відзначають потрапляння мікроорганізмів у рану. Навіть катетеризація сечового міхура у 40 — 60% хворих спричиняє перехресне мікробне забруднення сечових шляхів.

Передопераційна профілактика інфекційних ускладнень регламентується наказом МОЗ України від 29.08.08 р. № 502. Згідно з наказом, антибіотикопрофілактику використовують за відсутності інфекції ("чиста", "умовно чиста" хірургія); за наявності мікрофлори в зоні втручання проводять повноцінну антибактеріальну терапію.

Фторхінолони у теперішній час є однією з найбільш широко застосовуваних і ефективних груп антибактеріальних препаратів у світі, при цьому левофлоксацин — один з найбільш безпечних з них. Багаторічний досвід використання цього препарату свідчить про його високу ефективність як антибіотика широкого спектру дії, що робить його застосування особливо актуальним в урологічній практиці.

Левофлоксацин як препарат емпіричної терапії має деякі переваги: високу бактерицидну активність щодо практично всіх урогенітальних патогенів; проникає в клітину, активний щодо збудників внутрішньоклітинної локалізації; активно проникає у тканини сечостатеви́х органів, де створює високу концент-

рацію, що перевищує мінімально пригнічувальну концентрацію щодо основних збудників; виводиться переважно нирками; забезпечує високу концентрацію в сечі. Левофлоксацин при застосуванні всередину швидко й повністю всмоктується у кров, досягаючи максимальної концентрації через 1 — 2 год після введення. Абсолютна біодоступність препарату при введенні всередину досягає 100%, що робить клінічно рівнозначною дію левофлоксацину незалежно від форми введення та можливість ступеневого застосування.

Левофлоксацин активний до: *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Enterococcus spp.*, *Enterobacter spp.*, *H. influenzae*, *Legionella spp.*, *E. coli*, *Klebsiella spp.*, *Salmonella spp.*, *Proteus spp.*, *Shigella spp.*, *N. gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Bacteroides fragilis*, *Clostridium spp.*, *Peptostreptococcus spp.*, *Peptococcus spp.*, *Gardnerella vaginalis*.

Мета дослідження: вивчити видовий спектр мікроорганізмів, виділених з сечі хворих при ДГПЗ, визначити клінічну, бактеріологічну ефективність, безпечність і переносність препарату левофлоксацин при антибактеріальній терапії хворих, яким здійснено ТУРПЗ.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Узагальнені результати ретроспективного аналізу хірургічного лікування 44 хворих з приводу ДГПЗ, яким виконано ТУРПЗ у плановому порядку. В усіх хворих за даними бактеріологічного дослідження сечі

виявлені збудники у клінічно значущій концентрації. Вік хворих від 51 до 79 років, у середньому (63,1 ± 5,4) року. Об'єм ПЗ від 54 до 91 см³, у середньому (74,7 ± 4,1) см³.

Урологічне обстеження хворих до операції включало: аналіз скарг і даних анамнезу, загальний огляд з обов'язковим пальцевим дослідженням ПЗ, лабораторне дослідження з обов'язковим визначенням рівня простатичного антигену у плазмі крові, визначення показників шкали I—PSS, ультразвукове дослідження з визначенням об'єму ПЗ, кількості залишкової сечі, дослідження уродинаміки нижніх сечових шляхів, бактеріологічне дослідження сечі до початку лікування та через 7 діб. Брало до уваги виділені збудники у клінічно значущій концентрації (10⁴ колонієутворювальних одиниць — КУО в 1 мл і більше); діагностика супутніх захворювань.

Для характеристики перебігу раннього післяопераційного періоду у хворих аналізували ускладнення: загострення хронічного пієлонефриту, гострий простатит, гострий орхоепідидиміт, довготривалу макрогоматурію.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За даними бактеріологічних досліджень, до початку антибактеріальної терапії виявлені 49 збудників, у 5 (11,4%) пацієнтів — по 2 збудники (табл. 1).

Вибір раціональної антибактеріальної терапії кожного захворювання — процес складний. Крім інформації про збудника, необхідно мати відомості про ефективність анти-

Таблиця 1. Вид збудників, виділених з сечі хворих при ДГПЗ

Збудник	Кількість виділених штамів	
	абс.	%
<i>Esherichia coli</i>	21	42,9
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5	10,2
<i>Klebsiella spp.</i>	4	8,1
<i>Proteus spp.</i>	5	10,2
<i>Enterobacter spp.</i>	2	4,1
<i>Staphylococcus spp.</i>	7	14,3
<i>Enterococcus spp.</i>	4	8,1
<i>Streptococcus spp.</i>	1	2,1
Разом ...	49	100

Таблиця 2. Бактеріологічна ефективність левофлоксацину у хворих при ДГПЗ

Збудник	Кількість штамів	Бактеріологічний результат					
		ерадикація збудника		заміна збудника		збереження збудника	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
<i>Escherichia coli</i>	21	19	90,4	1	4,8	2	9,6
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5	4	80,0	–	–	1	20,0
<i>Klebsiella spp.</i>	4	4	100,0	–	–	–	–
<i>Proteus spp.</i>	5	4	80,0	–	–	1	20,0
<i>Enterobacter spp.</i>	2	2	100,0	–	–	–	–
<i>Staphylococcus spp.</i>	7	6	85,7	1	14,3	1	14,3
<i>Enterococcus spp.</i>	4	3	75,0	–	–	1	25,0
<i>Streptococcus spp.</i>	1	1	100,0	–	–	–	–
Разом ...	49	43	87,8	2	4,1	6	12,2

бактеріального препарату, чутливість до нього основних збудників в даний час в даному стаціонарі. Ця інформація особливо важлива при призначенні лікування в перші 2 доби, коли ще немає результатів бактеріологічного дослідження, тобто, для призначення емпіричної терапії.

За даними нашого дослідження, при застосуванні для етіотропної антибактеріальної терапії препарату левофлоксацин відзначена виражена позитивна динаміка лабора-

торних показників, зникнення умовно—патогенної мікрофлори у 87,8% спостережень. Причому, ерадикація *E. coli* досягнута у 90,4% спостережень. Резистентними виявились два штами *E. coli*, один штамп *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Enterococcus spp.* У 2 хворих відзначено зміну уропатогену (табл. 2).

У 81,8% хворих, яким у ранньому післяопераційному періоді призначали левофлоксацин, ускладнень не

було, у 8 (18,2%) виникли ускладнення, зокрема, довготривала макрогематурія — у 4 (9,1%), загострення хронічного пієлонефриту — у 2 (4,5%), гострий простатит — в 1 (2,3%), гострий орхоепідідиміт — в 1 (2,3%).

При застосуванні препарату левофлоксацин серйозні побічні реакції не виявлені. Лише у 2 пацієнтів спостерігали незначне порушення функції травного каналу, що усунуто шляхом корекції терапії.

ВИСНОВКИ

1. Загальна бактеріологічна ефективність левофлоксацину щодо уропатогенів у хворих при ДГПЗ становила 87,8%, найбільш поширеного збудника — *E. coli* — 90,4%.

2. Використання антибактеріального препарату левофлоксацин у хворих при ДГПЗ, яким виконано ТУРПЗ, забезпечило хороші результати лікування.

3. Отримані результати свідчать про високу клінічну та бактеріологічну ефективність, хорошу переносність та безпечність препарату левофлоксацин.

ЛІТЕРАТУРА

1. Пасечніков СП, Грицай ВС, Глебов АС, Нашеда СВ. Перебіг післяопераційного періоду залежно від виявленого збудника захворювань, що передаються статевим шляхом, у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. *Здоровье мужчины*. 2014;(2):75—8.
2. Сайдакова НО, Старцева ЛМ, Кравчук НГ, укладачі. Основні показники урологічної допомоги в Україні за 2014—2015 роки: відомче видання. Міністерство охорони здоров'я України, Інститут урології АМН України, Центр медичної статистики. Київ: Поліум, 2016. 205 с.
3. Пасечніков СП, Грицай ВС, Глебов АС, Нашеда СВ. Етіотропна профілактика післяопераційних ускладнень черезміхурової простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози з гострою затримкою сечі, інфікованих урогенітальним трихомоніазом. *Здоровье мужчины*. 2016;(3):164—7.
4. Яровой СК. Преимущества и недостатки комбинированной терапии доброкачественной гиперплазии предстательной железы. *Урология*. 2015;(11):615—20.
5. Деревянко ИИ, Лавринова ЛН, Кудряшова ЕЕ. Эффективность левофлоксацина (Таваник) при лечении осложненных инфекций мочеполовых органов. *Там же*. 2003;(1):31—4.

