

УДК 616.65-002- 007.61:616.832.9-008.8-078

ВИВЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ДО АНТИБІОТИКІВ ЗБУДНИКІВ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ

Римша О. В.

Вінницький національний медичний університет ім.

М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

srymsha@gmail.com

Хірургічні втручання найчастіше ускладнюються інфекційно-запальними захворюваннями. Не є виключенням чоловіки, які страждають на доброякісну гіперплазію передміхурової залози (ДГПЗ). Це в значній мірі пов'язано з збільшенням числа складних операцій, які супроводжуються значною травматизацією тканин і крововтратою, що сприяє розвитку післяопераційної ранової інфекції [1, 2]. Післяопераційні ускладнення спостерігаються у 12,5 – 26,7 % хворих, яким поведене хірургічне лікування ДГПЗ [2]. Виникнення гнійно-запального процесу в різних відділах сечостатевої системи після простатектомії нерідко пов'язане з наявністю хронічної сечової інфекції. Найчастіше в ранньому післяопераційному періоді розвиваються гострий пієлонефрит, орхоепідидиміт, уретрит, нагноєння післяопераційної рани. Виділяють три групи чинників, які беруть участь в патогенезі ускладнень оперативного втручання з приводу ДГПЗ. До першої відносять хронічний запальний процес в органах сечостатевої системи; до другої – порушення в системі гемостазу, що погіршує мікроциркуляцію та поглиблює запалення; до третьої – зниження протеолітичної активності сечі як результат порушення функції нирок [2, 4].

Частота післяопераційної інфекції сечових шляхів становить від 2,6 % при позадулонній простатектомії до 13,4 % при трансміхуровій простатектомії та 15,5 % при трансуретральній простатектомії. Дослідження, які проводились в різних країнах вказують, що найбільше число ускладнень і найтриваліший післяопераційний період спостерігаються у пацієнтів з хронічною сечовою інфекцією, викликаною грамнегативною флорою. Зразки тканини передміхурової залози, отримані при трансуретральній резекції передміхурової залози в 90,3 % були інфіковані умовно патогенними мікроорганізмами. Грампозитивні мікроорганізми виявляли в 32,8 % випадків, в 67,2 % – грам негативні [2, 4]. Ефективність лікування запальних ускладнень залежить від коректності проведення мікробіологічної діагностики та визначення чутливості виділених збудників до хіміотерапевтичних препаратів. Низька ефективність протимікробної терапії та хронізація запального процесу пов'язана з циркуляцією мікроорганізмів з набутою стійкістю до антибіотиків [3].

Метою нашого дослідження було вивчення спектру мікроорганізмів, що колонізують ДГПЗ, ложе видаленої аденоми та чутливість до антибактеріальних препаратів.

Матеріали та методи

Дослідження проводили в урологічному відділенні ВОКЛ ім. М. І. Пирогова. Було обстежено 53 пацієнта, яким була виконана операція з приводу ДГПЗ. Для бактеріологічного дослідження використовували матері-

ал – сечу, інтраопераційно видалену тканину передміхурової залози та секрет передміхурової залози. Забір матеріалу проводили до початку антибактеріальної терапії. Клінічні ізоляти мікроорганізмів характеризували за морфологічними та культуральними властивостями.

Також аналізували дані досліджень антибіотикограм мікроорганізмів, виділених від хворих з ДГПЗ. При проведенні даної роботи використовували диско-дифузійний метод. Ступінь чутливості визначали згідно рекомендацій та вимог "Інструкції для медичного застосування дисків з антибіотиками для визначення чутливості мікроорганізмів до лікарських засобів" - Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 390 від 19.07.2004 р., а також за стандартами виробника та за стандартом National Comitete of Clinical Laboratory standart (NCCLS).

Результати та обговорення

В результаті з 53 клінічних випадків 44 (83,5%) виявлено умовно патогенні мікроорганізми. Інфікованість умовнопатогенними збудниками дослідженням секрету передміхурової залози та видаленої тканини передміхурової залози склала 71,7%.

Як видно з табл.1 домінуючими представниками флори в сечі та секреті передміхурової залози були *Pseudomonas aeruginosa* (6,2%), *P.vulgaris* (12,4%), *Acinetobacter calcoacticus* (4,1%), *Enterococcus faecalis* (20,6%), *E.coli* (28,9%), *S.aureus* (18,5%), *K.pneumoniae* (9,3%). Часто мікрофлора була представлена бактеріальними асоціаціями *S.aureus* + *P.vulgaris* (2,4%), *S.aureus* + *E.coli* (14,6%), *S.aureus* + *Enterococcus faecalis* (12,4%), *S.aureus* + *Pseudomonas aeruginosa* (3,2%). Повне співпадіння виду збудника в сечі, секреті передміхурової залози та в інтраопераційно видаленій тканині аденоми було у 33 хворих (62,0%). Розбіжність результатів становила 38% випадків. Нами було вивчено чутливість виділених клінічних штамів мікроорганізмів до 20 антибактеріальних препаратів. Як видно з табл. 2 всі виділені ізоляти мікроорганізмів виявилися високо чутливими до гентаміцину, ломефлоксацину,

пефлоксацину, ципрофлоксацину. Штами грампозитивних мікроорганізмів, що контамінували сечу, інтраопераційно видалену тканину передміхурової залози та секрет передміхурової залози більше ніж у 85% випадків були чутливими до всіх антибактеріальних препаратів. Стійкими до стрептоміцину 36 %. Грамнегативні мікроорганізми майже в 95 % випадків залишались чутливими до гентаміцину, офлоксацину, ципрофлоксацину. Нечутливими до бензилпеніциліну – 45 %, стрептоміцину – 44 % . *P. aeruginosa* була чутливою до амікацину, гентаміцину, пефлоксацину, азлоциліну, ломефлоксацину, тобраміцину, цефаклору (рис.1). Виділена з сечі, інтраопераційно видаленої тканини передміхурової залози та секрету передміхурової залози паличка синьо-зеленого гною була чутливою до дії деяких антибіотиків з групи аміноглікозидів: амікацину – 70 % штамів, тобраміцину – 28,7 %, гентаміцину – 43 %. Окремі штамів виявляли чутливість до фторхінолонів та деяких цефалоспоринів. Не чутливими в 100 % були виділені штамів до цефалотину, бензилпеніциліну, оксациліну, олеандоміцину та кліндаміцину.

Таблиця 1. Характеристика видового складу мікроорганізмів, виділених з досліджуваного матеріалу

Мікроорганізми	Кількість штамів	Виділено в асоціаціях
E.coli	22 (28,9%)	14,6%
S. aureus	19(18,5%)	32,6%
E. faecalis	17 (20,6%)	12,4%
P.vulgaris	9(12,4%)	2,4%
P. aeruginosa	4 (6,2%)	3,2%
K. pneumoniae	6(9,3%)	-
A. calcoaceticus	2(4,1%)	-
Загалом	79(100 %)	

Таблиця 2. Чутливість виділених штамів до антибактеріальних препаратів

Антибактеріальні препарати	Ступінь чутливості		
	чутливі %	помірно чутливі %	нечутливі %
Амікацин	24	14	62
Азлоцилін	34	12	54
Бензилпеніцилін	1	2	97
Гентаміцин	96	-	4
Кліндоміцин	49	26	25
Лінкоміцин	45	34	21
Ломефлосаксин	93	5	2
Оксацилін	35	27	38
Олеандоміцин	35	51	14
Офлоксацин	93	5	2
Рифампіцин	61	9	30
Тобрамідин	22	22	56
Пефлоксацин	94	3,5	2,5
Стрептоміцин	3	17	80
Цефазолін	33	20	47
Цефаклор	26	24	50
Цефалотін	24	40	36
Цефтріаксон	65	20	15
Цефуросим	60	20	20
Ципрофлоксацин	95	3,5	1,5

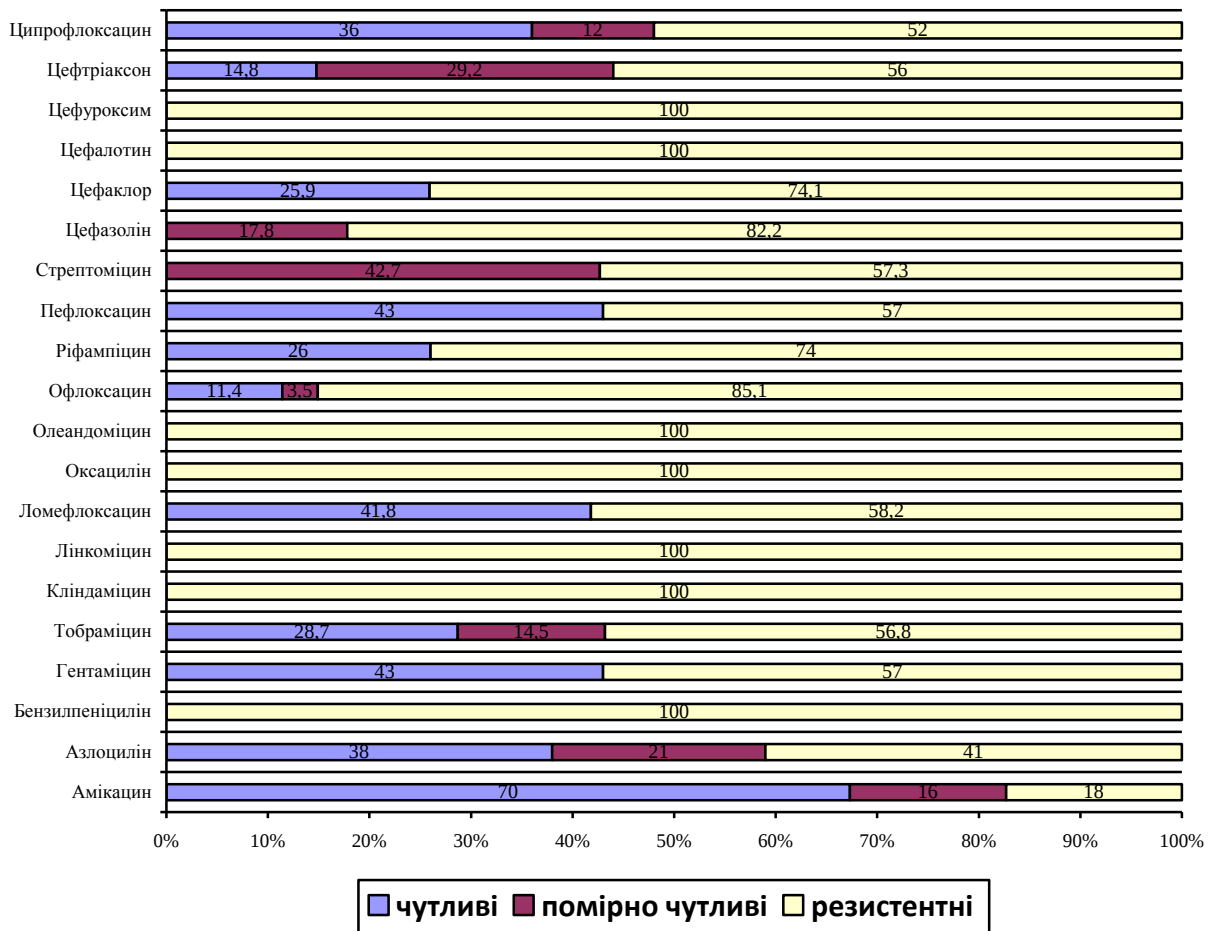


Рис. 1. Чутливість до антибіотиків *P. aeruginosa*, виділених з досліджуваного матеріалу.

Висновки

1. У хворих на ДГПЗ, які перенесли планову простатектомію найчастіше переважають штами грамнегативних кишкових паличок.
 2. До 62 % мікрофлора сечі, секрету передміхурової залози та інтраопераційно видаленій тканині аденоми представлена мікробними асоціаціями, 9 % - полімікробними асоціаціями.
 3. Виділені штами мікроорганізмів були чутливими в 96 % до гентаміцину, 93 % - ломефлоксацину, 93 % - офлоксацину, 94 % - пефлоксацину, 95 % - ципрофлоксацину.
 4. Виділена з сечі, інтраопераційно видаленої тканини передміхурової залози та секрету передміхурової залози *P. aeruginosa* була чутлива до амікацину – 70 %, тобраміцину – 28,7 %, гентаміцину – 43 %. Не чутливими в 100 % були виділені штами до цефалотину, бензилпеніциліну, оксациліну, олеандоміцину та кліндаміцину.
- Таким чином, на основі проведених досліджень можна стверджувати, що раціональне лікування гнійно-запальних ускладнень після операцій на доброякісно гіпертрофованій передміхуровій залозі можливе лише на основі вивчення спектру мікроорганізмів, що колонізують простату, ложе видаленої аденоми та визначення чутливості до антибіотиків. Тому необхідно для цілеспрямованого подальшого призначення протимікробних препаратів необхідно поводити бактеріологічне дослідження патологічного матеріалу від хворих, та визначення його чутливості до антибактеріальних засобів, що

знайде застосування в подальшому розв'язанні цієї проблеми.

Список літератури

1. Саенко, В. Ф., Мазур, А. П., Титаренко, С. Н. Проблеми інфекції в хирургическом стационаре. С чем мы встретили XX век [Текст] / Саенко, В. Ф., Мазур, А. П., Титаренко, С. Н. // Клінічна хірургія. – 2006. – № 6. – С. 34 – 39.
2. Возіанов, О. Ф., Пасечніков, С. П., Мітченко, М. В., Грицай, В. С. Вплив інфікованості збудниками різного таксономічного походження на виникнення ранніх післяопераційних ускладнень у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози [Текст] / Возіанов, О. Ф., Пасечніков, С. П., Мітченко, М. В., Грицай, В. С. // Урологія. – 2010. – № 14. – С. 75 – 79.
3. Щербак, О. Ю., Михайлов, Д. М., Кравченко, М. І. Емпірична антибактеріальна терапія гострого пієлонефриту у зв'язку з локальними особливостями мікробних збудників [Текст] / Щербак, О. Ю., Михайлов, Д. М., Кравченко, М. І. // Урологія. – 2010. – № 14. – С. 124 – 129.
4. Возіанов, О. Ф., Пасечніков, С. П., Мітченко, М. В., Грицай, В. С. Литвиненко, Р. А. Особливості інфікованості хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози, ускладнену гострою затримкою сечі [Текст] / Возіанов, О. Ф., Пасечніков, С. П., Мітченко, М. В., Грицай, В. С., Литвиненко, Р. А. // Урологія. – 2010. – № 14. – С. 80 – 84.

УДК 616.65-002- 007.61:616.832.9-008.8-078

**ВИВЧЕННЯ ЧУТЛИВІСТІ ДО АНТИБІОТИКІВ
ЗБУДНИКІВ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ**

Римша О. В.

В роботі представлені результати бактеріологічних досліджень патологічного матеріалу від хворих після операцій на доброякісно гіпертрофованій передміхуровій залозі. Матеріалом для дослідження були – сеча, інтраопераційно видалена тканина передміхурової залози та секрет простати. Клінічні ізоляти мікроорганізмів характеризувалися за морфологічними, культуральними та біохімічними властивостями. Проводилось також дослідження виділених штамів мікроорганізмів до 20 антибактеріальних препаратів.

Ключові слова: Доброякісно гіпертрофована передміхурова залоза, збудники гнійно-запальних ускладнень, спектр мікроорганізмів, чутливість до антибіотиків.

УДК 616.65-002- 007.61:616.832.9-008.8-078

ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Римша О. В.

В работе представлены результаты бактериологических исследований патологического материала от больных после операций на доброкачественно гипертрофированной предстательной железе. Материалом для исследования были - моча, интраоперационно удалена ткань предстательной железы и секрет простаты. Клинические изоляты микроорганизмов характеризовались по морфологическим, культуральным и биохимическим свойствам. Проводилось также исследование выделенных штаммов микроорганизмов до 20 антибактериальных препаратов. Ключевые слова: Доброкачественно гипертрофированная предстательная железа, возбудители гнойно-воспалительных процессов, спектр микроорганизмов, чувствительность к антибиотикам.

UDK 616.65-002- 007.61:616.832.9-008.8-078

**DETECTION SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS OF
PATHOGENS OF PURULENT-INFLAMMATORY
COMPLICATIONS**

Rymsha O.V.

This paper presents the results of bacteriological studies of pathological material from patients after surgery for benign hypertrophied prostate gland. Material for the study were - urine intraoperatively removed tissue of the prostate and prostate secretion. Clinical isolates of microorganisms were characterized by morphological, of cultural properties. Also conducted studies selected strains of microorganisms to 20 antimicrobial drugs.

Keywords: Benign hypertrophied prostate gland, causative agents of suppurative-inflammatory processes, the spectrum of microorganisms, sensitivity to antibiotics.