

ГОСТРИЙ НЕУСКЛАДНЕНИЙ ПІЄЛОНЕФРИТ. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕТІОТРОПНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ ЗА НАЯВНОСТІ ІНФІКОВАНOSTІ СЕЧОВИХ ТА СТАТЕВИХ ШЛЯХІВ БАКТЕРІЯМИ Й МОЛІКУТАМИ

М.В. Мітченко

ДУ «Інститут урології НАМН України»

Вступ. Актуальність інфекцій сечових шляхів (ІСШ), у тому числі гострого неускладненого пієлонефриту (ГНП), як медико-соціальної проблеми у жінок дітородного віку визначається не тільки значною поширеністю, а й труднощами етіологічної діагностики, а відтак і ефективного лікування [12]. Особливої значущості проблема набуває у жінок, які одночасно страждають на запальні захворювання геніталій, зумовлені збудниками різної таксономічної належності [14].

В існуючих наукових публікаціях підкреслюється, що серед дорослого населення поширюються інфекційно-запальні захворювання, які зумовлені збудниками, що передаються статевим шляхом (ІПСШ), і здатні ініціювати та обтяжувати перебіг запального процесу не лише статевих, а й сечових шляхів [3, 5]. У попередніх дослідженнях нами було доведено, що інфікованість сечових і статевих шляхів у жінок репродуктивного віку асоціацією класичних бактерій (КБ) та молікутів (*Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma spp.*) обтяжувала перебіг гострого неускладненого пієлонефриту, сприяла інтенсивнішим і тривалішим клінічним проявам останнього та була характерною для 86,3% хворих із важким перебігом захворювання [9]. Тому виявлення чинників різної таксономічної належності як у сечових шляхах жінок, хворих на ГНП, так і в статевих, важливо для застосування персоналізованої терапії [6, 8]. Вивчення інформаційних ресурсів підтвердило, що чинниками гострого неускладненого пієлонефриту найчастіше виступають класичні бактерії родини *Enterobacteriaceae* [4, 15].

Проведені дослідження [10] стосовно спектра збудників у хворих на ГНП показали, що крім класичних бактерій (67,5% у сечових та 37,0% – у статевих шляхах) більше ніж у двох третин хворих були виділені представники родини *Mycoplasmataceae* (*Mycoplasma hominis* та *Ureaplasma spp.*) – відповідно у 69,5% та 67,5% обстежених. Частота збігу видового спектра цих

збудників у сечових та статевих шляхах серед інфікованих хворих склала 68,8%. На поєднання інфекцій сечових та статевих шляхів, що зумовлені не лише класичними бактеріями, а й молікутами, у тому числі асоціаціями класичних бактерій із молікутами, вказують також інші автори [1]. Звідси відсутність професійної санації статевих шляхів унеможлиблює ефективне лікування хворих на сечові інфекції і становить загрозу повторного висхідного інфікування сечових шляхів.

Мета дослідження: визначити ефективність лікування хворих на гострий неускладнений пієлонефрит і супутні запальні захворювання геніталій, зумовлені мікоплазмами, уреоплазмами та їх асоціацією з класичними бактеріальними збудниками.

Матеріали і методи дослідження. Лікування 93 хворих на ГНП в урологічному стаціонарі передбачало тільки базову допомогу, що відповідало протоколам МОЗ України ведення хворих на ГП: антибіотики, спазмолітики, протизапальна терапія та традиційна фітотерапія [13].

Критеріями включення жінок до дослідної групи визначено гострий неускладнений пієлонефрит, репродуктивний вік (18–49 років), підписання хворою інформованої згоди на участь у дослідженні. Критеріями виключення стали – менструація, вагітність, онкологічні та інфекційні захворювання. При цьому 34 пацієнтки (при виявленні молікутів) отримали додаткове лікування у гінеколога і склали дослідну групу (група 1). Інших хворих, яким не надавали лікування, призначеного гінекологом, розподілено на дві групи порівняння: 31 пацієнтка, сечові шляхи яких інфіковані молікутами, склали групу 2; 28 пацієнток, у сечових шляхах яких молікути не виявлені, групу 3. Стаціонарне урологічне лікування пацієнток, що увійшли до групи порівняння, відповідало тактиці лікування хворих загальної вибірки (рис. 1).

З метою оцінки клінічної та мікробіологічної ефективності антибактеріальної терапії



Рис. 1. Дизайн дослідження за лікувальною тактикою в групах спостереження

(АБТ), яку призначив уролог щодо ГНП, а потім гінеколог щодо запальних захворювань геніталій, зумовлених молікутами, у тому числі в асоціації з класичними бактеріями, – у групах 1 і 2, та класичними бактеріальними збудниками – у групі 3, через 4–6 тижнів після закінчення курсу лікування відбулося контрольне обстеження у визначені дизайном дослідження строки. Останні однаковою мірою стосувалися і обох груп порівняння. Здійснено клініко-лабораторні обстеження, також проведено повторну мікробіологічну діагностику. Для оцінки безпечності терапії визначали кількість побічних ефектів: алергії, антибіотик асоційованої діареї, гемодинамічних і неврологічних відхилень. Надалі пацієнтки спостерігалися урологом амбулаторно протягом року. На фінальному візиті оцінено кількість рецидивів ІСШ у хворих, у тому числі – ГНП, протягом всього періоду спостереження. Додаткові проміжні візити в клініку проводилися за необхідністю і вимогою пацієнток – при рецидивуванні пієлонефриту або циститу.

Статистичний аналіз проводився із залученням програми Statistica 12. Використовували аналіз частотних характеристик із розрахунком абсолютного числа пацієнток та розподілу останніх у відсотках (%). Виконували розрахунки середньої арифметичної (M) і стандартної помилки середнього значення (m) та виявлення статистичної значущості відмінностей між по-

казниками незалежних груп із використанням t -критерія Стьюдента.

Порівняння номінальних даних відбувалося з використанням таблиць спряженості з обчисленням непараметричного критерію χ^2 Пірсона (Pearson Chi-square) з наведенням числа ступенів свободи (df). Для аналізу номінальних показників двох залежних вибірок («до-після лікування») за наявності дихотомічних змінних використовували тест χ^2 за методом МакНемара (McNemar) із поправкою Едвардса [2]. Значущим для всіх процедур статистичного аналізу вважали рівень $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення. Для «стартової» антибактеріальної терапії, призначеної емпірично, було обрано цефтриаксон (можливі й інші препарати групи цефалоспоринових третього покоління). Одночасно в процесі лікування використовували фторхінолоновий препарат – ципрофлоксацин або левофлоксацин. Перший із вказаних (цефалоспорин) пацієнтки одержували внутрішньом'язово, по 1,0–2,0 г на добу упродовж п'яти діб, фторхінолон – перорально, по 0,5–1,0 г на добу упродовж 10–15 діб.

Для запобігання рецидиву пієлонефриту запропоновано удосконалену схему лікування хворих на ГНП, перебіг якого відбувався за наявності хронічних запальних захворювань геніталій (ЗЗГ) [11]. Так, крім стандартної емпіричної антимікробної терапії, було застосовано до-

даткову терапію доксицикліном, відповідно до вітчизняного протоколу по 0,1 г (у першу добу – 0,2 г) перорально, 2 рази на добу, упродовж 9 діб [7]. Одночасно з курсом доксицикліну хворі одержували флуконазол по 50 мг на добу перорально, протягом 9 діб. І лише після курсу доксицикліну хворим надавали імунотерапію імуноглобулінами людини (Уреаплазма-іmun, Мікоплазма-іmun) по 3,0 мл внутрішньом'язово, через кожні 48 годин, усього 7 ін'єкцій. Одночасно з імуноглобулінами, тільки після антибіотиків, додатково для підсилення дії препаратів, було призначено перорально та інтравагінально пробіотик Біоспорин. За його характеристикою, одна лікувальна доза сухої речовини пробіотику містить $1-10 \times 10^9$ живих мікробних клітин, серед яких: *Bacillus subtilis* – $1-8 \times 10^9$ та *Bacillus licheniformis* – $0,1-2 \times 10^9$. Перед використанням такої дози необхідно розвести у 3 мл фізіологічного розчину. Біоспорин застосовували по одній лікувальній дозі за 30–40 хвилин до їди, перорально, 2 рази на добу, упродовж 10 діб, а також інтравагінально, по дві лікувальні дози через введення тампонів, змочених у розчині, або зрошень, 1 раз на добу на ніч, упродовж 10 діб (експозиція – 6–12 год.). Перед закінченням курсу лікування було призначено Лактобактерин інтравагінально, через введення тампонів, змочених у розчині, по одній лікувальній дозі, 1 раз на добу на ніч, або у вигляді зрошень, упродовж 5 діб, із експозицією 6–12 год. (розводили у 3,0 мл фізіологічного розчину).

Після реалізації плану лікування хворих у урологічному стаціонарі проводилося вищеописане лікування, призначене гінекологом, яке застосовувалося пацієнткам за наявності молікутів та їх асоціацій з бактеріями.

Під впливом стаціонарних лікувальних заходів у всіх групах хворих спостерігалася позитивна динаміка як клінічних, так і лабораторних

показників: відзначена відсутність гіпертермії, дизурії, лейкоцитурії, лейкоцитозу, підвищення ШОЕ. Констатовано, що у хворих усіх трьох груп відповідь на лікування у стаціонарі була позитивною і близькою за характером змін. Середня тривалість перебування у стаціонарі хворих групи 1 становила $8,1 \pm 1,9$ доби, хворих групи 2 – $8,2 \pm 2,1$ доби, для хворих групи 3 цей показник був меншим – $6,8 \pm 1,4$ доби, але достовірних відмінностей з іншими групами не встановлено.

На час повторного візиту до клініки урологічне обстеження хворих усіх дослідних груп встановило задовільний стан пацієнток, що підтверджено клініко-лабораторними даними. Оцінка загального аналізу крові та сечі не виявила клінічно значимих відхилень від норми. Фізикальне обстеження показало задовільні результати.

Відносно результатів гінекологічного обстеження через 4–6 тижнів після лікування та надалі амбулаторного спостереження урологом за пацієнтками протягом року з фіксацією епізодів рецидивування ІСШ, у тому числі – ГНП, простежено чіткі відмінності між дослідною групою та групами порівняння (табл. 1). У першій групі рецидив ІСШ зафіксовано у 6 (17,6%) хворих із незадовільними результатами лікування запальних захворювань геніталій за даними контрольного лабораторного обстеження та огляду гінеколога (0,35 випадків на рік).

Переважає більшість хворих цієї групи (82,4%) не виявила жодного рецидиву ІСШ протягом періоду спостереження. Майже у 75% пацієнток групи 2 (наявність молікутів як у сечових, так і статевих шляхах), із документованою уреоплазменною або мікоплазменною інфекцією, протягом періоду спостереження сталися рецидиви інфекції сечових шляхів (загострення пієлонефриту та/або циститу), у середньому 1,16 випадку на рік. Відповідні дані для хворих групи 3 (інфікування молікутами відсутнє) становили 1,07 випадку на рік.

Таблиця 1
Клінічні результати лікування хворих на ГНП у групах спостереження, абс. (%)

Рецидивування ІСШ та ГНП	Групи хворих			χ^2 Пірсона df p загальна
	група 1 (n=34)	група 2 (n=31)	група 3 (n=28)	
Кількість хворих (абс./%)	6 (17,6)	23 (74,2) *	15 (53,6) *	$\chi^2=21,43$ df=2 p=0,001
Середня кількість випадків рецидивування на рік	0,35	1,16 *	1,07 *	$\chi^2=26,81$ df=8 p=0,001

Примітка: $p < 0,05$ порівняно з хворими групи 1 (*).

Міжгруповим порівнянням даних, наведених у табл. 1, виявлена статистично значуща різниця між дослідною групою і групами порівняння (2 та 3) щодо визначення рецидивів ІСШ і ГНП ($\chi^2=20,98$, $df=1$, $p=0,001$ та $\chi^2=8,85$, $df=1$, $p=0,003$, відповідно) і середньої кількості випадків рецидивування на рік ($\chi^2=24,0$, $df=4$, $p=0,001$ та $\chi^2=9,48$, $df=4$, $p=0,050$). Між групами порівняння 2 і 3 не встановлено достовірної різниці у кількості хворих із рецидивами ($\chi^2=2,73$, $df=1$, $p=0,098$) та середньої кількості рецидивів на рік ($\chi^2=5,89$, $df=4$, $p=0,207$).

Аналіз поширеності та структури супутньої запальної гінекологічної патології в групах спостереження показав, що до лікування у хворих на ГНП домінували кольпіт та/або бактеріальний вагіноз, хронічний сальпінгіт та ерозія шийки матки (ЕШМ) (табл. 2).

Значна частота запальних захворювань геніталій у хворих на ГНП виявилася додатковим підтвердженням логічності обраної тактики комплексного лікування з акцентом на послідовну санацію сечових і статевих шляхів. Стає зрозумілим, що відсутність професійної санації статевих шляхів гінекологом унеможливує ефективне лікування рецидивуючих сечових інфекцій і становить загрозу повторного висхідного інфікування сечових шляхів.

Через 4–6 тижнів після лікування під час контрольного обстеження встановлено, що у пацієнток групи порівняння 2 частіше спостерігали ознаки гінекологічної патології, ніж у жінок групи 1, що отримували додаткове лікування у гінеколога (табл. 3).

Варто звернути увагу на хронічну запальну патологію статевих шляхів і зазначити, що у

Таблиця 2

Наявність супутніх запальних захворювань геніталій до лікування хворих на ГНП у групах спостереження, абс. (%)

Супутні запальні захворювання геніталій	Групи хворих		
	група 1 (n=34)	група 2 (n=31)	група 3 (n=28)
Кольпіт / бактеріальний вагіноз (абс./%)	29 (85,3)	23 (74,2)	19 (67,9)
Хронічний сальпінгіт (абс./%)	13 (32,8)	14 (45,2)	17 (60,7)
Ерозія шийки матки (абс./%)	17 (50,0)	17 (54,8)	17 (60,7)
Ендоцервіцит (абс./%)	11 (32,4)	10 (32,3)	8 (28,6)
Усього (абс./%)	33 (97,1)	29 (93,6)	26 (92,9)

Таблиця 3

Наявність супутніх запальних захворювань геніталій після лікування хворих на ГНП у групах спостереження, абс. (%)

Супутні запальні захворювання геніталій	Групи хворих			χ^2 Пірсона df p загальна
	група 1 (n=34)	група 2 (n=31)	група 3 (n=28)	
Кольпіт та/або бактеріальний вагіноз (абс./%)	13 (38,2)	21 (67,7) *	13 (46,4)	$\chi^2=5,92$ df=2 p=0,052
Хронічний сальпінгіт, стадія загострення (абс./%)	4 (11,8)	12 (38,7) *	11 (39,2) *	$\chi^2=7,76$ df=2 p=0,021
Ерозія шийки матки (абс./%)	5 (14,7)	8 (25,8)	8 (28,6)	$\chi^2=1,96$ df=2 p=0,374
Ендоцервіцит (абс./%)	5 (14,7)	6 (19,4)	1 (3,6)	$\chi^2=3,42$ df=2 p=0,181
Усього (абс./%)	18 (38,2)	22 (67,7)	19 (46,4)	$\chi^2=2,61$ df=2 p=0,271

Примітка: $p < 0,05$ порівняно з хворими групи 1 (*).

двох третин (67,7%) хворих групи 2, інфікованих молікутами, на момент контрольного обстеження після лікування констатовано кольпіт та/або бактеріальний вагіноз, що статистично значимо відрізняло їх від дослідної групи при попарному порівнянні ($\chi^2=5,66$, $df=1$, $p=0,017$). Частково після проведеної терапії залишалися ураженими на хронічний сальпінгіт хворі груп 2 і 3, в яких встановлені статистично значущі відмінності порівняно до хворих групи 1 ($\chi^2=6,34$, $df=1$, $p=0,012$ для обох груп). Ерозію шийки матки виявляли частіше у хворих обох груп порівняння після проведеного лікування, але статистично значимих відмінностей з хворими дослідної групи не зафіксовано.

Статистичний аналіз даних, наведених у табл. 2 і 3, щодо запальних захворювань геніталій, показав позитивну динаміку у хворих дослідної групи та групи 3. У хворих групи 2 статистично значима різниця $p=0,016$ виявлена тільки відносно зниження кількості хворих на ерозію шийки матки після лікування (табл. 4).

Слід зазначити, що класична схема лікування хворих на ГНП за наявності інфікування сечових і статевих шляхів лише класичними бактеріями призвела до зниження частоти гінекологічної патології. Так, у пацієток групи 3 більшість показників, що порівнювалися, статистично не відрізнялися від хворих групи 1. Це можна пояснити проведенням стандартної антибактеріальної терапії цефалоспориновими і фторхінолоновими антибіотиками в урологічному стаціонарі, що також позитивно впливало на запальні процеси геніталій, зумовлені неспецифічною мікрофлорою.

Варто також зазначити, що жодна з пацієток дослідної групи, для яких у лікуванні проти мікоплазм і уреоплазм застосували доксициклін, Біоспорин та імуноглобуліни не вияв-

ляла алергічних реакцій, а також побічних ефектів.

Звідси, запропоноване лікування хворих на ГНП із супутніми ЗЗГ, викликаними мікоплазмами, уреоплазмами чи їх асоціаціями з класичними бактеріями, безпечно. При цьому спостерігається підвищення клінічної ефективності, забезпечується ерадикація збудників не лише з сечових, а й зі статевих шляхів. Як наслідок, це запобігає рецидивам ІСШ у майбутньому. За підтвердження позитивного ефекту лікування слугує суттєве зменшення кількості звернень до уролога з випадками рецидивування ІСШ і ГНП (від 74,2% до 17,6%) у хворих упродовж одного року спостережень (у середньому від 1,16 до 0,35 випадку на рік).

Встановлено, що проведене лікування як традиційне, так і запропоноване, сприяло значному зменшенню інфікованості сечових шляхів класичними бактеріями в усіх групах спостереження. Найуспішнішою була ситуація в дослідній групі 1, де такий показник зменшився від 58,8% до 11,8%. У групах 2 і 3 зниження становило: від 67,7% до 41,9% та від 85,7% до 50,0%, відповідно. Засвідчено ефективну ерадикацію молікутів у дослідній групі 1: зменшення інфікованості від 100% до 26,5%. У групі порівняння 2 показник інфікованості молікутами залишився високим і становив 83,9%.

Інфікованість статевих шляхів класичними бактеріальними збудниками залишилася без суттєвих змін у всіх групах і становила 29,4% у групі 1 (35,3% – до лікування), 45,2% у групі 2 (38,7% – до лікування) та 53,6% у групі 3 (53,6% – до лікування). Застосування запропонованої схеми лікування значимо зменшувало інфікованість статевих шляхів молікутами у пацієток дослідної групи 1 – від 94,1% до 23,5%. Відповідні показники для групи 2 становили: від 96,8% до 80,6%.

Таблиця 4

Аналіз динаміки запальних захворювань геніталій хворих на ГНП у групах спостереження в динаміці лікування

Запальні захворювання геніталій	χ^2 МакНемара з поправкою Едвардса, p		
	група 1 (n=34)	група 2 (n=31)	група 3 (n=28)
Кольпіт та/або бак.вагіноз	12,50 $p<0,001$	0,17 $p=0,683$	4,17 $p=0,041$
Хронічний сальпінгіт, стадія загострення	7,11 $p=0,008$	0,50 $p=0,480$	4,17 $p=0,041$
Ерозія шийки матки	10,08 $p=0,002$	5,82 $p=0,016$	7,11 $p=0,008$
Ендоцервіцит	4,17 $p=0,042$	0,90 $p=0,343$	5,14 $p=0,023$

Висновки

1. Доведено, що після стандартного урологічного лікування більше ніж дві третини хворих (70,3%) на гострий неускладнений пієлонефрит, що мають збудники різної таксономічної належності, і, перш за все, молікути, потребують додаткової антибактеріальної терапії, спрямованої на ерадикацію молікутів, як патогенетичної ланки розвитку та рецидивування інфекційно-запальних захворювань сечових шляхів.

2. Доведено, що застосована у лікуванні запропонована схема, за якою проти мікоплазм і уреоплазм було призначено доксициклін, препарат Біоспорин та імуноглобуліни людини, ефективна у 82,4% хворих на гострий неускладнений пієлонефрит із супутніми запальними захворюваннями геніталій, інфікованих молікутами. Крім цього, доведена безпечність цієї схеми.

3. За підтвердження клінічного ефекту від запропонованої схеми лікування хворих на гос-

трий неускладнений пієлонефрит із супутніми запальними захворюваннями геніталій при наявності інфікованості молікутами статистично значимо слугує показник зменшення упродовж одного року спостереження кількості звернень до уролога стосовно рецидивування інфекцій сечових шляхів, насамперед – гострого неускладненого пієлонефриту. За одержаними даними, зменшення відбулося від 74,2% у пацієнток групи порівняння (2), до 17,6% у хворих дослідної групи (у середньому від 1,16 до 0,35 випадку рецидивування на рік).

4. Доведено, що класична схема лікування хворих на гострий неускладнений пієлонефрит у групі порівняння (2) не призвела до значимої ерадикації мікоплазм й уреоплазм із сечових і статевих шляхів. Ї лише застосування запропонованої схеми лікування в дослідній групі зменшило інфікованість молікутами сечових шляхів до 26,4% (на 73,6%) і статевих до 23,5% (на 70,6%).

Список літератури

1. Анфілова М.Р. Визначення факторів ризику епітелій-мезенхімального переходу у слизовій оболонці уrogenітального тракту жінок в умовах запального процесу, індукованого *S. trachomatis*, *U. urealyticum* та *M. Genitalium*. *Здоров'я жінчини*. 2016. № 6. С. 144–148.

2. Гржибовский А.М., Иванов С.В., Горбатова М.А. Сравнение количественных данных двух парных выборок с использованием программного обеспечения Statistica и SPSS: параметрические и непараметрические критерии. *Наука и здравоохранение*. 2016. № 3. С. 5–25.

3. Данилов Е.Ю. Урогенитальные микоплазмы (*Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*) у женщин с инфекциями, передаваемыми половым путем. *Ж. акушерства и женских болезней*. 2007. № 2. С. 67–71.

4. Колесник М.О., Степанова Н.М., Дряньська В.Є. та ін. Рецидивуюча інфекція сечової системи у жінок: етіологічна структура та сучасна концепція патогенезу (огляд літератури та власних досліджень). *Журнал НАМН України*. 2013. № 2. С. 194–204.

5. Косова И.В. Роль урогенитальных инфекций в этиологии циститов и необструктивных пиелонефритов у женщин: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.00.40 «Урология». Москва, 2005. 28 с.

6. Кульчавеня Е.В., Бреусов А.А. Эффективность комплексной терапии женщин, больных хроническим циститом, ассоциированным с внутриклеточными инфекциями. *Урология*. 2010. № 4. С. 25–29.

7. Про удосконалення дерматовенерологічної допомоги населенню України. Методики діагностики, лікування і профілактики ІПСШ. Мікоплазмоз сечостатевої, спричинений *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*: наказ МОЗ України № 286 від 07.06.2004 р.

8. Ромашенко О.В., Білоголовська В.В., Лебідь Л.О. та ін. Комплексна терапія хронічного пієлонефриту у жінок репродуктивного віку. *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. 2008. № 1. С. 85–87.

9. Руденко А.В., Пасечніков С.П., Мітченко М.В., Корніліна О.М. Особливості перебігу гострого неускладненого пієлонефриту у жінок репродуктивного віку в залежності від таксономічної належності збудників запального процесу. *Урологія*. 2017. Т. 21, № 1. С. 54–61.

10. Руденко А.В., Пасечніков С.П., Мітченко М.В. та ін. Інформативність мікробіологічної діагностики для підвищення ефективності лікування гострого неускладненого пієлонефриту у жінок. *Журнал НАМН України*. 2017. Т. 23, № 3–4. С. 221–228.

11. Спосіб лікування жінок, хворих на гострий неускладнений та загострення хронічного пієлонефриту: пат. № 109850, UA, МПК (2015.01) А61К 35/74; заявл. 04.07.2014; опубл. 12.10.2015. Бюл. № 19.

12. Степанова Н.М. Етіологія, топічна діагностика та лікування інфекцій сечової системи: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Київ, 2008. 40 с.
13. Урологія. Діючі протоколи надання медичної допомоги: науково-методичне видання / за ред. С.П. Пасечнікова. К.: ТОВ «Доктор-Медіа», 2011. 626 с.
14. Gonzalez-Pedraza A., Ortiz C., Mota R. Role of bacteria associated with sexually transmitted infections in the etiology of lower urinary tract infection primary care. *Enform. Infect. Microbiol. Clin.* 2003. Vol. 21, No. 2. P. 89–92.
15. Nseir W., Farah R., Mahamid M. et al. Obesity and recurrent urinary tract infections in premenopausal women: a retrospective study. *International journal of infectious diseases.* 2015. Vol. 41. P. 32–35.

References

1. Anfilova, M.R. (2016). Vyznachennia faktoriv ryzyku epiteliy-mezenkhimalnoho perekhodu u slyzoviy obolontsi urohenitalnoho traktu zhynok v umovakh zapalnoho protsesu, indukovanoho *C. trachomatis*, *U. urealyticum* ta *M. genitalium* [Determination of risk factors for epithelial-mesenchymal transition in the mucous membrane of the urogenital tract of women under conditions of inflammatory process induced by *C. trachomatis*, *U. urealyticum* and *M. genitalium*]. *Zdorov'ye zhenshchiny – Woman's health*, 6: 144–148 [in Ukrainian].
2. Grzhibovskiy, A.M., Ivanov, S.V., & Gorbatova, M.A. (2016). Sravneniye kolichestvennykh dannykh dvukh parnykh vyborok s ispolzovaniyem programmnoy obespecheniya Statistica i SPSS: parametricheskiye i neparametricheskiye kriterii [Comparison of quantitative data of two paired samples using Statistica and SPSS software: parametric and nonparametric criteria]. *Nauka i zdavookhraneniye – Science and Health*, 3, 5–25 [in Russian].
3. Danilov, E.Yu. (2007). Urogenitalnyye mikoplazmy (*Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*) u zhenshchin s infektsiyami, peredavayemyimi polovym putem [Urogenital mycoplasmas (*Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*) in women with sexually transmitted infections]. *Zh. akusherstva i zhenskikh bolezney – Journal of Obstetrics and Women's Diseases*, 2: 67–71 [in Russian].
4. Kolesnik, M.O., Stepanova, N.M., Driyanska, V.E. et al. (2013). Retsydyvuyucha infektsiya sechovoyi systemy u zhynok: etiologichna struktura ta suchasna kontseptsiya patohenezu (ohlyad literatury ta vlasnykh doslidzhen) [Recurrent urinary tract infection in women: etiologic structure and current concept of pathogenesis (literature review and own research)]. *Zhurnal NAMN Ukrayiny – Journal of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine*, Vol. 19, 2, 194–204 [in Ukrainian].
5. Kosova, I.V. (2005). Rol urogenitalnykh infektsiy v etiologii tsistitov i neobstruktivnykh piyelonefritov u zhenshchin [The role of urogenital infections in the etiology of cystitis and non-obstructive pyelonephritis in women]. *Extended abstract of med. candidate's thesis. Moscow* [in Russian].
6. Kulchavenia, E.V., & Breusov, A.A. (2010). Effektivnost kompleksnoy terapii zhenshchin, bolnykh khronicheskim tsistitom, assotsirovannym s vnutrikletochnymi infektsiyami [The effectiveness of complex therapy for women with chronic cystitis associated with intracellular infections]. *Urologiya – Urology*, 4: 25–29 [in Russian].
7. Pro udoskonalennya dermatovenerologichnoyi dopomohy naseleennyu Ukrayiny. Metodyky diahnostryky, likuvannya i profilaktyky IPSSH. Mikoplazmoz sechostatevyu, sprychynenyu *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*: nakaz MOZ Ukrayiny No. 286 07.06.2004. [On the improvement of dermatovenerological assistance to the population of Ukraine: order of the Ministry of Health of Ukraine No. 286 of June 7, 2004] [in Ukrainian].
8. Romashchenko, J.V., Bilogolovska, V.V., Lebid, L.O. et al. (2008). Kompleksna terapiya khronichnoho piyelonefrytu u zhynok reproduktyvnoho viku [Complex therapy of chronic pyelonephritis in women of reproductive age]. *Pediatrics, obstetrics and gynecology*, 1, 85–87 [in Ukrainian].
9. Rudenko, A.V., Pasichnikov, S.P., Mitchenko, M.V., Kornilina, O.M. (2017). Osoblyvosti perebilu hostroho neuskkladnenoho piyelonefrytu u zhynok reproduktyvnoho viku v zalezhnosti vid taksonomichnoyi nalezhnosti zbudnykiv zapalnoho protsesu [Features of the course of acute uncomplicated pyelonephritis in women of reproductive age, depending on the taxonomic affiliation of pathogens]. *Urologiya – Urology*, 21, 1: 54–61 [in Ukrainian].
10. Rudenko, A.V., Pasichnikov, S.P., Mitchenko, M.V. et al. (2017). Informatyvnist № mikrobiologichnoyi diahnostryky dlya pidvyshchennya efektyvnosti likuvannya hostroho neuskkladnenoho piyelonefrytu u zhynok

[The informative nature of microbiological diagnostics to improve the effectiveness of treatment of acute uncomplicated pyelonephritis in women]. *Zhurnal NAMN Ukrainy – Journal of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Vol. 23, No. 3–4. 221–228* [in Ukrainian].

11. Sposib likuvannya zhinok, khvorykh na hostryy neuskkladnenyy ta za hostrennya khronichnoho piyelonefritu: Patent No. 109850, UA, MPK (2015.01) A61K 35/74. [A method of treatment of women with acute uncomplicated and exacerbation of chronic pyelonephritis: Patent No. 109850, UA, MPK (2015.01) A61K 35/74.]. *Biuletyn No. 9* [in Ukrainian].

12. Stepanova, N.M. (2008). Etiolohiya, topichna diahnozyka ta likuvannya infektsiy sechovoyi systemy [Etiology, topical diagnosis and treatment of urinary tract infections]: *Extended abstract of med. Doctor's thesis. Kyiv* [in Ukrainian].

13. Pasiiechnikov, S.P. (Eds). (2011). Urology. Diiuchi protokoly nadannia medychnoi dopomohy [Existing medical assistance protocols]. *Kyiv: TOV «Doktor-Media»* [in Ukrainian].

14. Gonzalez-Pedraza, A., Ortiz, C., Mota, R (2003). Role of bacteria associated with sexually transmitted infections in the etiology of lower urinary tract infection primary care. *Enform. Infect. Microbiol. Clin., Vol. 21, 2, 89–92*.

15. Nseir, W., Farah, R., Mahamid, M. et al. (2015). Obesity and recurrent urinary tract infections in premenopausal women: a retrospective study. *International journal of infectious diseases, Vol. 41, 32–35*.

Реферат

ОСТРЫЙ НЕОСЛОЖНЕННЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ПРИ НАЛИЧИИ ИНФИЦИРОВАНИЯ МОЧЕВЫХ И ПОЛОВЫХ ПУТЕЙ БАКТЕРИЯМИ И МОЛИКУТАМИ

Н.В. Митченко

Исследование проведено у 93 больных острым неосложненным пиелонефритом и сопутствующими воспалительными заболеваниями гениталий. Пациентки распределены на исследовательскую (дополнительное лечение у гинеколога по предложенной схеме) и две группы сравнения (классическая терапия). В стационаре проводилась экстренная эмпирическая антибактериальная терапия цефалоспоридами и фторхинолонами. После выписки со стационара основная группа больных, инфицированная моликутами (мико- и уреоплазмы), наблюдалась гинекологом и получала доксициклин и флуконазол. Далее проводилась специфическая иммунотерапия иммуноглобулинами человека против микоплазм и уреоплазм и терапия пробиотиками Биоспорин и Лактобактерин.

Контрольное обследование документировало хороший клинико-лабораторный и микробиологический результат у 82,4% больных. Количество обращений к урологу по поводу рецидивирующих циститов и острого пиелонефрита снизилось с 74,2% до 17,6% – у больных исследовательской группы (в среднем с 1,16 до 0,35 случая в год).

Предложенная комбинированная терапия повышает эффективность лечения, обеспечивая

Summary

ACUTE UNCOMPLICATED PYELONEPHRITIS. EFFICIENCY OF ETIOTROPIC THERAPY PATIENTS IN THE PRESENCE OF INFECTION OF URINE AND GENITAL TRACTS BY BACTERIAS AND MOLLICUTES

M.V. Mitchenko

The study was conducted in 93 patients with acute uncomplicated pyelonephritis and concomitant inflammatory diseases of the genitals. Patients are divided into research (additional treatment by a gynecologist according to the proposed scheme) and two comparison groups (classical therapy). In the hospital, emergency empirical antibiotic therapy with cephalosporins and fluoroquinolones was carried out. After discharge from the hospital, patients of the main group infected with mollicutes (mycoplasmas, ureaplasmas) were observed by a gynecologist and received doxycycline and fluconazole. Next, specific immunotherapy was carried out with human immunoglobulins against mycoplasmas and ureaplasmas and therapy with probiotics Biosporin and Lactobacterin.

A follow-up examination documented a good clinical, laboratory and microbiological result in 82,4% patients. The number of visits to the urologist regarding recurrent cystitis and acute pyelonephritis decreased from 74,2% to 17,6% in patients of the research group (on average from 1,16 to 0,35 cases per year).

The proposed combination therapy increases the effectiveness of treatment, providing eradication of both classical bacteria and mollicutes not only

эрадикацию как классических бактериальных возбудителей, так и моликутов не только из мочевых, но и из половых путей, которые являются источником инфекции, что предупреждает рецидивы мочевой инфекции.

Ключевые слова: острый неосложненный пиелонефрит, воспалительные заболевания гениталий, женщины репродуктивного возраста, моликуты, антибактериальная терапия, Биоспорин, специфическая иммунотерапия.

Адреса для листування

М.В. Мітченко

E-mail: kulibasukr@ukr.net

from the urinary tract, but also from the genital tract, which are the source of infection, thus preventing recurrence of urinary infection.

Keywords: acute uncomplicated pyelonephritis, inflammatory diseases of the genitals, women of reproductive age, mollicutes, antibiotic therapy, Biosporin, specific immunotherapy.