

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ ЖІНОК, ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ НЕУСКЛАДНЕНИЙ ПІЄЛОНЕФРИТ, ЗА НАЯВНОСТІ ІНФІКОВАНOSTІ МОЛІКУТАМИ СЕЧОВИХ ТА СТАТЕВИХ ШЛЯХІВ. ПОВІДОМЛЕННЯ 1. КЛІНІКО-МІКРОБІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

А.В. Руденко, С.П. Пасечніков, М.В. Мітченко, О.М. Корніліна, В.В. Третьак

ДУ «Інститут урології НАМН України»

Вступ. В останні роки інфекційно-запальні захворювання сечової системи, у тому числі гострий пієлонефрит (ГП), посідають одне з провідних місць серед урологічних захворювань. Абсолютну перевагу серед хворих мають жінки дітородного віку. Щодо населення України, то за даними на 2015 р. поширеність та захворюваність на інфекції нирок були на рівні 1343,7 на 100 тис. дорослого населення працездатного віку, з встановленим вперше діагнозом – 214,3 випадку, частка хронічного пієлонефриту становила 1205,0 [15]. Інфекційні збудники, які є основною причиною виникнення пієлонефриту, проникають у нирки гематогенним шляхом або з інфікованих сечового міхура та геніталій жінки, тому пієлонефрит провокують усі захворювання, які порушують уродинаміку і створюють сприятливі умови для розмноження в нирці патогенних мікроорганізмів [5]. Інфекції, що передаються статевим шляхом (ІПСШ), ініціюють, ускладнюють та обтяжують перебіг основного захворювання [18].

Чинниками запального процесу в нирках та сечостатевих органах можуть бути одні й ті ж мікроорганізми, тропні до слизових оболонок як сечовивідних, так і статевих шляхів. Із сечі хворих виділяють переважно ентеробактерії (кишкову паличку, клебсієлу, ентеробактер, протей) та стафілококи. У той же час суттєву роль як чинників запального процесу в сечових шляхах та нирках відіграють молікути (уреаплазми та мікоплазми) [4, 8]. Нами було доведено, що *Mycoplasma hominis* та *Ureaplasma spp.* викликають запальні захворювання як сечових, так і статевих органів у жінок [3, 13, 14, 16].

Враховуючи вищенаведене, цілком логічним є твердження, що кінцевий результат зусиль лікування хворих на запальні процеси нирок та сечостатевих органів напряму залежить від допоміжних заходів, що спрямовані на ера-

дикацію класичних бактерій, міко- та уреаплазм не тільки із сечових шляхів, а й зі статевих, забезпечуючи тим самим профілактику рецидивів ГП. Реальні заходи щодо покращення якості та ефективності спеціалізованої допомоги жінкам, хворим на гострий неускладнений пієлонефрит (ГНП), більшою мірою пов'язані із санацією сечових та статевих шляхів від збудників ІПСШ, у першу чергу – молікутів (мікоплазм та уреаплазм). У терапії сечостатевого мікоплазмозу та уреаплазмозу застосовують антибіотики групи тетрациклінів або макролідів [10].

Обґрунтованим, таким чином, є посилення стандартної емпіричної антибактеріальної терапії, згідно з протоколами ведення хворих на ГП, додатковою антимікробною терапією гінекологічної спрямованості та імунотерапією із застосуванням комплексу пробіотиків та імунобіологічних препаратів, оскільки неефективність антибіотикотерапії (АБТ) часто обумовлена зростанням вірулентності мікрофлори, розвитком антибіотикорезистентності бактерій, реінфекцією новим збудником, зниженням імунологічної реактивності організму, у тому числі, на тлі дисбактеріозу [1]. Застосування пробіотиків при комплексному лікуванні хворих на ГП не лише сприятливо впливає на ферментативну та моторну активність шлунково-кишкового тракту, попереджає розвиток порушення мікробіоценозу людини і дисбіозу, а й чинить детоксикаційну дію і дозволяє поліпшити результати лікування внаслідок його імунотерапевтичної дії на основні ланки імунітету [6]. Показано, що використання пробіотиків (біовестину, бактиспорину, біоспорину) у хворих на пієлонефрит нівелює шкідливий вплив антибактеріальних засобів, сприяє санації нижніх сечових шляхів, більш швидкому загоєнню післяопераційної рани, скороченню післяопераційного періоду у 72,2% хворих [7, 11]. Для лікування та

профілактики інфекцій сечових та статевих шляхів застосовують також пероральні й вагінальні форми лактобацил [2]. Окремі роботи демонструють позитивний вплив на перебіг бактеріального вагінозу та ряду інфекцій сечових шляхів (ІСШ) інтравагінального введення пробіотиків, що сприяло зниженню мікробного числа патогенних мікроорганізмів, запобігало їх адгезії до слизових оболонок уrogenітального тракту [19]. Механізм дії пробіотиків на слизову вагіни має багатофакторний характер і обумовлений продукцією молочної кислоти, антимікробних пептидів, перекису водню, синтезом IgA, протизапальних цитокінів, біосурфактантів та колаген-пов'язуючих білків.

Наша увага була зосереджена на препараті Біоспорин виробництва фірми «Біофарма» (Україна). До складу препарату входять живі ліофілізовані мікробні культури *Bacillus subtilis* та *Bacillus licheniformis*. Останні проявляють високу антагоністичну активність по відношенню до патогенних та умовно патогенних бактерій, грибів роду *Candida* і сприяють нормалізації кишкової мікрофлори (як якісного, так і кількісного складу), володіють також антивірусною активністю за рахунок здібності синтезувати α -2 інтерферон. Препарат за рахунок здібності впливати на вміст молекул середньої маси сприяє зниженню ендогенної інтоксикації організму хворих на ГП.

Для одночасної терапії гострого пієлонефриту та запальних захворювань жіночих геніталій, інфікованих молікутами, нами запропоновано застосування, крім стандартної емпіричної антимікробної терапії, додаткової терапії доксицикліном. Лікування доповнено призначенням пробіотику Біоспорин та специфічних імуноглобулінів людини проти мікоплазм та уреоплазм після антибактеріальної терапії.

Мета дослідження: визначити ефективність лікування жінок, хворих на гострий неускладнений пієлонефрит (ГП), при застосуванні комбінованої терапії інфекцій сечових шляхів та запальних захворювань геніталій, обумовлених мікоплазмами, уреоплазмами й асоціацією з класичними бактеріальними збудниками.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проведено у відділі запальних захворювань та лабораторії мікробіології, вірусології та мікології ДУ «Інститут урології НАМН України». Інфікованість сечових та статевих шляхів вивчена у 246 жінок репродуктивного віку, хворих на гострий неускладнений пієлонефрит, із застосуванням комплексу культурального, культурально-ферментативного та молекулярно-генетичного досліджень біологічного матеріалу. Із

них 93 жінки (середній вік $29,5 \pm 1,6$ року) брали участь у подальшому дослідженні.

На першому етапі лікування всіх хворих на ГП проводилось в урологічному стаціонарі і передбачало емпіричну антибактеріальну терапію згідно з протоколом ведення хворих на ГП [17]: цефтриаксон по 1,0 г на добу внутрішньом'язово, протягом 5 діб та ципрофлоксацин перорально по 0,5 г 2 рази на добу протягом 10 діб. На другому етапі 34 пацієнтки (при виявленні молікутів) отримували додаткове лікування у гінеколога і склали дослідну групу (група 1). Амбулаторне лікування у гінеколога: доксициклін по 0,1 г перорально 2 рази на добу протягом 9 діб; Біоспорин («Біофарма», Україна) після закінчення курсу доксицикліну – інтравагінально 2 дози 1 раз на добу на ніч, а також перорально по 1 дозі 2 рази на добу протягом 10 діб; імунотерапія препаратами Уреаплазма-Імун або Мікоплазма-Імун («Біофарма», Україна) по 3,0 мл внутрішньом'язово 1 раз на 2 доби протягом 14 діб. Після курсу Біоспорину призначали Лактобактерин («Біофарма», Україна) 1 доза інтравагінально 1 раз на добу на ніч, курс – 5 діб.

Хворі, які не отримували специфічного гінекологічного лікування, були розподілені на дві групи порівняння: 31 пацієнтка, сечові шляхи яких були інфіковані молікутами, склали групу 2; 28 пацієнток, у сечових шляхах яких молікути виявлені не були, – групу 3.

Для оцінки ефективності АБТ, призначеної урологом (відносно сечової інфекції) та надалі гінекологом (відносно молікутів), проводилось контрольне обстеження через 2–4 тижні після закінчення застосування антибіотиків.

Кількість бактерій визначали шляхом посіву біологічного матеріалу (сеча, зіскреби зі слизової оболонки уретри та цервікального каналу, змиви з піхви) на тверді поживні середовища – агари: кров'яний, м'ясо-пептонний, жовточносольовий, Ендо або Левіна, Сабуро за Родоманом. Визначали показник мікробного числа кожного з видів бактерій та виділяли чисті культури за наявності асоціацій. Ідентифікацію виділених бактерій проводили за Bergey's [9]. Визначали молікути (*Ureaplasma* spp. та *Mycoplasma hominis*) одночасно культурально-ферментативним методом (за допомогою тест-систем фірми «Biomerieux» (Франція), модифікованих специфічними субстратами, що давало можливість протягом 48 годин визначати кількісне навантаження збудника, провести його ідентифікацію та вивчити чутливість до антибіотиків) та за методом полімеразної ланцюгової реакції з ви-

користанням праймерів та обладнання виробництва фірм «ДНК-технологія», «Біоком» та «Амплісенс» (Росія).

Отримані дані опрацьовані статистично на персональному комп'ютері за допомогою програми «STATISTICA, версія 6.1». Обчислювали величини середніх арифметичних величин M та помилку репрезентативності середньої арифметичної m . Використовували параметричний t -критерій Стьюдента. Достовірною вважали різницю між рядами, що порівнювали, з рівнем ймовірності 95% ($p < 0,05$) [12].

Результати та їх обговорення. Комплексна мікробіологічна діагностика дозволила встановити високу інфікованість сечових (91,9±4,0% випадків) та статевих шляхів (84,5±2,3%). Інфікованість більшою мірою спостерігалася за молікутами (68,8±3,0%), що підтверджувало наявність джерела цієї інфекції у статевих шляхах. Класичні бактерії виявлялись у 1,8 разу частіше в сечових шляхах, ніж у статевих (67,5±3,0% проти 37,0±3,1% випадків). Серед бактерій переважувала кишкова паличка: 46,7±3,2% випадків виявлення в сечових та 22,0±2,6% – в статевих шляхах.

Встановлено факт існування вогнищ інфікування молікутами (*M. hominis* та/або *Ureaplasma spp.*) сечових та статевих шляхів хворих на гострий неускладнений пієлонефрит жінок – 69,5±2,9% та 67,5±3,0% випадків відповідно. У сечових шляхах молікути частіше спостерігались в асоціації з бактеріями (45,1±3,2% випадків), а в статевих – в монокультурі (44,7±3,2%). Серед молікутів переважували уреоплазми: 63,8±3,1% в сечових та 62,6±3,1% – у статевих шляхах. Ампліфікація ДНК

уреоплазм довела, що переважала *U. parvum*, – 50,4±3,3% випадків проти 17,0±2,5% для *U. urealyticum* у сечових та 46,9±3,3% проти 15,6±2,4% – у статевих шляхах відповідно.

Досліджувані групи за складом та основними параметрами відбору достовірно не відрізнялись, тому зроблено висновок про їх ідентичність (табл. 1). Зважаючи на високі показники інфікованості геніталій у жінок, хворих на ГНП, вивчено частоту супутніх гінекологічних захворювань. 94,6% обстежених жінок мали супутні запальні захворювання геніталій (ЗЗГ). Пацієнтки мали від одного до п'яти захворювань, у більшості випадків запального характеру, нерідко – в стадії загострення. З таблиці 1 видно, що у пацієток усіх груп домінували кольпіт, хронічний сальпінгіт та ерозія шийки матки (ЕШМ) і майже в третині жінок з кожної групи діагностували ендocerвіцит. Тому відсутність професійної санації статевих шляхів унеможливує ефективне лікування сечових інфекцій і становить загрозу повторного висхідного інфікування сечових шляхів.

Під впливом лікувальних заходів в усіх групах була позитивна динаміка як клінічних, так і лабораторних показників – спостерігались відсутність гіпертермії, дизурії, лейкоцитурії, лейкоцитозу, підвищення ШОЕ. Констатовано, що у хворих усіх трьох досліджуваних груп відповідь на лікування у стаціонарі була позитивною і близькою за характером змін. Середня тривалість перебування в стаціонарі хворих групи 1 становила 8,1±1,9 доби, хворих групи 2 – 8,2±2,1 доби. Для хворих групи 3 цей показник був меншим – 6,8±1,4 доби, але достовірних відмінностей з іншими групами не встановлено.

Таблиця 1

Клінічна характеристика жінок, хворих на ГНП, у досліджуваних групах

Параметри		Хворі на ГНП		
		група 1 (n=34)	група 2 (n=31)	група 3 (n=28)
		n (%±m)	n (%±m)	n (%±m)
Вік, роки	18–30	31 (91,2±4,8)	24 (77,4±8,6)	24 (85,7±7,3)
	більше 30	3 (8,8±5,0)	7 (22,6±7,5)	4 (14,3±7,1)
Перебіг	ГНП	21 (61,8±8,3)	24 (77,4±7,5)	20 (71,4±8,7)
	рецидивний ГНП	13 (38,2±8,3)	7 (22,6±7,5)	8 (28,6±8,7)
Супутні ЗЗГ, обумовлені ІПСШ	кольпіт	29 (85,3±6,0)	24 (77,4±7,5)	19 (67,9±8,9)
	хронічний сальпінгіт (загострення)	13 (38,2±8,3)	15 (48,4±8,1)	17 (60,7±9,4)
	ЕШМ	17 (50,0±8,5)	18 (58,1±8,8)	17 (60,7±9,4)
	ендоцервіцит	11 (32,4±8,0)	10 (32,3±8,4)	8 (28,6±8,7)
	ЗЗГ відсутні	1 (2,9±2,8)	2 (6,4±4,4)	2 (7,1±4,9)
Супутній гострий цистит або загострення хронічного циститу		24 (70,6±7,2)	21 (67,7±8,4)	19 (67,9±8,9)

Серед критеріїв оцінки ефективності запропонованих схем лікування (класичної та запропонованої) враховувалась відсутність протягом року рецидивів інфекцій сечових шляхів (ІСШ), у тому числі ГНП, що є суттєвим клінічним критерієм якості допомоги. Відносно даних анамнезу та за результатами гінекологічного огляду простежено чіткі відмінності між групами хворих (табл. 2).

Так, майже три чверті пацієток з групи 2 протягом періоду спостереження демонстрували рецидиви ІСШ (загострення неускладненого пієлонефриту та/або циститу) у середньому 1,16 випадку на рік. Відповідні дані для хворих з групи 3 склали 1,07 випадку на рік. Щодо пацієток групи 1, то всі рецидиви ІСШ стосувались всього 6 (17,6%) хворих з незадовільними результатами лікування запальних захворювань геніталій за даними контрольного лабораторного обстеження та огляду гінеколога. Переважна більшість хворих цієї групи (82,4%) не виявила жодного рецидиву ІСШ протягом періоду спостереження.

Як видно з таблиці 2, у пацієток групи 2 частіше виявлялись ознаки гінекологічної патології, ніж у жінок, що отримували додаткове лікування у гінеколога. Варто звернути увагу на інфекційно-запальну патологію статевих шляхів і зазначити, що у хворих групи 1 спостерігалось достовірне зниження випадків захворюваності на кольпіт з 85,3±6,0% до 38,2±8,3% та ЕШМ з 50,0±8,5% до 14,7±6,6%. У двох третин хворих групи 2 на момент контрольного обстеження зберігався кольпіт, частими були хронічний сальпінгіт, ЕШМ та ендocerвіцит – без достовірного зниження їх частоти. Дещо кращі відповідні показники встановлено для хворих групи 3, де була відсутня інфікованість моліку-

тами, – відмічено достовірне зниження кількості жінок, у яких після лікування діагностували сальпінгіт та ЕШМ, що можна пояснити позитивним впливом емпіричної АБТ, проведеної в урологічному стаціонарі, у тому числі, на запальні процеси геніталій, обумовлені неспецифічною бактеріальною інфекцією.

Підсумовуючи, звернемо увагу, що жодна із пацієток, які приймали Біоспорин, не мала алергічних реакцій та побічних ефектів від застосування препарату.

Наведені дані опосередковано свідчать про те, що крім клінічної ефективності, застосування запропонованої схеми комплексного лікування жінок, хворих на ГНП, за наявності інфекції, обумовленої молікутами, забезпечувало соціальний ефект завдяки зменшенню кількості рецидивів ІСШ та, відповідно, частоти звернень до уролога та гінеколога, відсутності госпіталізацій з втратою працездатності.

Дослідження інфікованості сечових та статевих шляхів показали, що після проведеного курсу АБТ у хворих групи 2 відмічено лише незначне зменшення частоти виявлення молікутів (табл. 3).

При контрольному обстеженні хворих групи 2 було виявлено ефект ерадикації бактеріальних збудників тільки з сечових шляхів – у 11 (39,3±9,4%) жінок, але у однієї жінки (3,6±3,0%) бактерії були виявлені *de novo* в сечі. У статевих шляхах у 7 (25,0±8,3%) пацієток бактерії не виявлено після лікування, але у 7 (25,0±8,3%) інших – ефект ерадикації був відсутній, у двох (7,1±4,9%) жінок зафіксована поява молікутів у сечових та статевих шляхах.

У той же час зменшення інфікованості класичними бактеріями (позитивна динаміка) встановлено тільки в сечових шляхах. Найбільш

Таблиця 2
Клінічні результати лікування жінок, хворих на ГНП, у досліджуваних групах

Клінічні критерії	Хворі на ГНП		
	група 1 (n=34)	група 2 (n=31)	група 3 (n=28)
Рецидивування ІСШ та ГНП:			
– кількість хворих (абс./ %±m)	6/17,6±6,5	23/74,2±7,8 *	15/53,6±9,5 *
– середня кількість випадків рецидивування на рік у групі	0,35	1,16	1,07 *
Наявність супутніх запальних гінекологічних захворювань (абс./ %±m):			
– кольпіт та/або бак.вагіноз	13/38,2±8,3	21/67,7±8,4 *	13/46,4±9,6
– хронічний сальпінгіт, стадія загострення	4/11,8±5,5	12/38,7±8,7 *	11/39,3±9,4 *
– ерозія шийки матки	5/14,7±6,6	8/25,8±7,8	8/28,6±8,6
– ендocerвіцит	5/14,7±6,6	6/19,4±7,1	1/3,6±3,5

Примітка: * – достовірні відмінності (p<0,05) порівняно до хворих групи 1.

Наявність інфекційних збудників у біологічному матеріалі жінок, хворих на ГНП, у досліджуваних групах до та після лікування

Групи хворих	Сеча, зіскреби слизової сечівника (сечові шляхи)				Змив із піхви, зіскреби слизової цервікального каналу (статеві шляхи)			
	до лікування		після лікування		до лікування		після лікування	
	бакт.	мол.	бакт.	мол.	бакт.	мол.	бакт.	мол.
Група 1	20	34	4	9	12	32	10	8
	58,8±	100,0	11,8±	26,4±	35,3±	94,1±	29,4±	23,5±
	8,4		5,4 *	7,5 *	8,2	4,0	7,8	7,2 *
Група 2	21	31	13	26	12	30	14	25
	67,7±	100,0	41,9±	83,9±	38,7±	96,8±	45,2±	80,6±
	8,4		8,8 *	6,6 *	8,7	3,1	8,9	7,1
Група 3	24	0	14	2	15	0	15	2
	85,7±		50,0±	7,1±	53,6±		53,6±	27,1±
	6,7		9,6 *	4,9	9,6		9,6	4,9

Примітки:

1. Кількість хворих абсолютна – верхній ряд, відносна (%±m) – нижній ряд.
2. * – $p < 0,05$ у порівнянні з даними до лікування.
3. Бакт. – бактерії, мол. – молекути.

цікавими виявились результати обстеження хворих групи 1, які показали найбільшу ефективність комплексного лікування із застосуванням доксицикліну, препарату Біоспорин та специфічних імуноглобулінів проти міко- та уреоплазм. Проведене лікування сприяло елімінації із сечових та статевих шляхів хворих жінок як бактерій на 47,0% та 5,9% випадків, так і молекул – на 73,6% та 70,6% відповідно (табл. 4).

Після лікування *de novo* виявлена поява бактерій лише в статевих шляхах – у 3 (8,8±4,4%) жінок та молекул – у однієї (2,9±2,8%), що було набагато рідше, ніж у хворих груп порівняння. Після комплексного лікування хворих у стаціонарі у 25 (73,6±7,6%) хворих групи 1 молекути не виявлялись ні в сечових, ні в статевих шляхах, а бактерії – у 23 (67,6±8,0%) пацієнток. При аналізі інфікованості тільки сечових шляхів відсутність бактерій

реєструвалась у 30 (88,2±5,5%) жінок, а молекул – залишалась чинною.

Отже, комбінований вплив препаратів, що додатково призначались згідно з запропованою схемою, забезпечували ефективну ерадикацію молекул, що підтверджувалось статистично вірогідними відмінностями між дослідною групою та групою порівняння.

Таким чином, отримані в ході дослідження результати підтверджують ефективність комбінованої терапії із застосуванням доксицикліну, Біоспорину та імунотерапії у жінок, хворих на ГНП та ЗЗГ, обумовлені молекутами. Антибіотикотерапія, що була призначена хворим на ГНП, призводила, в першу чергу, до елімінації бактерій із сечових шляхів. За наявності молекул найкращі результати ерадикації останніх спостерігались у хворих дослідної групи, яким проведено додаткове лікування у гінеколога за запропованою схемою.

Таблиця 4

Мікробіологічна ефективність лікування жінок, хворих на ГНП, (% зниження/підвищення кількості хворих відносно даних до лікування)

Збудники		Хворі групи 1 (n=34)		Хворі групи 2(n=31)		Хворі групи 3(n=28)	
		Спрямованість змін після лікування					
		позитивна	негативна	позитивна	негативна	позитивна	негативна
Сечові шляхи	Бактерії	47,0±8,6	0	25,8±7,8	0	35,7±9,2	0
	Молекути	73,6±7,6	0	16,1±6,6 *	0	0	7,1±4,9 *
Статеві шляхи	Бактерії	5,9±4,1	0		6,5±4,4	0	0
	Молекути	70,6±7,9	0	16,2±6,6 *		0	7,1±4,9 *

Примітка: * – $p < 0,05$ у порівнянні до хворих групи 1.

Висновки

1. Застосування запропонованої схеми лікування із призначенням доксицикліну, препарату Біоспорин та імуноглобулінів людини проти мікоплазм та уреоплазм було ефективним у 82,4% жінок, хворих на ГНП та супутні запальні захворювання геніталій, за наявності інфікованості молекутами сечових та статевих шляхів. Доведена безпечність запропонованої схеми.

2. Клінічний ефект запропонованої схеми лікування жінок, хворих на ГНП та супутні запальні захворювання геніталій, за наявності інфікованості молекутами, достовірно реалізується у зменшенні кількості звернень до уролога з приводу рецидивування інфекцій сечових шляхів, у тому числі ГНП, з 74,2% у пацієнток групи

порівняння, до 17,6% – у хворих дослідної групи (в середньому з 1,16 до 0,35 рецидивів на рік).

3. Як традиційне, так і запропоноване лікування призвело до достовірного зменшення інфікованості сечових шляхів класичними бактеріями з максимальним зменшенням до 11,8% у дослідній групі, у той час як інфікованість статевих шляхів бактеріальними збудниками залишилась без достовірних змін.

4. Традиційна схема лікування хворих на ГНП не призвела до ерадикації мікоплазм та уреоплазм, тоді як застосування запропонованої схеми лікування достовірно зменшило інфікованість молекутами сечових шляхів на 73,6% та статевих – на 70,6%.

Список літератури

1. Андреева И.В. Потенциальные возможности применения пробиотиков в клинической практике / И.В. Андреева // *Клин. микробиол. антимикроб. химиотер.* – 2006. – Т. 8, № 2. – С. 151–172.
2. Вагенлехнер Ф.Е. Лечение инфекций мочеполовой системы: настоящее и будущее / Ф.Е. Вагенлехнер, К.Г. Набер // *Русский медицинский журнал.* – 2009. – № 9. – С. 655.
3. Возіанов О.Ф. Гострий пієлонефрит у жінок репродуктивного віку. Чинники запального процесу нирок й фактори, що сприяють його розвитку / О.Ф. Возіанов, С.П. Пасєчніков, А.В. Руденко, М.В. Мітченко та ін. // *Урологія.* – 2010. – Т. 14 (додаток). – С. 97–102.
4. Загребина О.С. Этиологическое значение *Ureaplasma urealyticum* в развитии воспалительных процессов половых и мочевых органов у женщин: Автореф. дис. канд. мед. наук / О.С. Загребина. – Москва, 2001. – 26 с.
5. Косова И.В. Роль урогенитальных инфекций в этиологии циститов и необструктивных пиелонефритов у женщин: Автореф. дис. канд. мед. наук / И.В. Косова. – Москва, 2005. – 28 с.
6. Кочерова Е.В. Эффективность применения пробиотиков в комплексном лечении больных острым гнойным пиелонефритом: Автореф. дис. канд. мед. наук / Е.В. Кочерова. – Саратов, 2011. – 29 с.
7. Кузьменко В.В. Применение пробиотиков при урологических заболеваниях, вызванных *Ps. aeruginosa* / В.В. Кузьменко, А.А. Кочеров, Е.В. Черных, Е.В. Кочерова // *Сборник науч. работ: Естествознание и гуманизм.* – Томск, 2006. – Т. 3, № 3. – С. 52.
8. Лоран О.Б. Современные подходы к диагностике и лечению острого необструктивного пиелонефрита у женщин / О.Б. Лоран, Л.А. Синякова, И.В. Косова // *Медицинский совет.* – 2008. – № 1. – С. 59–63.
9. *Медицинская микробиология* / Под ред. В. И. Покровского, О. К. Поздеева. – Москва: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1999. – 1200 с.
10. Наказ МОЗ України № 286 від 07.06.2014 р. «Про удосконалення дермато-венерологічної допомоги населенню України. Методики діагностики, лікування і профілактики ПСШ. Мікоплазмоз сечостатевої, спричинений *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*».
11. Пушкарев А.М. К оценке эффективности пробиотика бактиспорина в лечении госпитальной инфекции мочевых путей / А.М. Пушкарев // *Урология.* – 2005. – № 4. – С. 48–53.
12. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных: применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – Москва: Медиа Сфера, 2002. – 312 с.
13. Руденко А.В. Роль інфекційних факторів у формуванні порушень репродуктивного здоров'я сім'ї / А.В. Руденко, О.В. Ромащенко, А.М. Романенко та ін. // *Педіатрія, акушерство та гінекологія.* – 2003. – № 2. – С. 83–86.
14. Руденко А.В. Роль *Mycoplasma hominis* в этиологии и патогенезе нефрологических и урологических заболеваний: Автореф. дис. докт. биол. наук / А.В. Руденко. – Киев, 1985. – 45 с.
15. Сайдакова Н.О. Основні показники урологічної допомоги в Україні за 2014–2015 рр. / Н.О. Сайдакова, Л.М. Старцева, Г.Є. Кононова, Н.Г. Кравчук. – Київ: Поліум, 2016. – 196 с.

16. Степанова Н.М. Клініко-мікробіологічна характеристика інфекцій сечової системи у жінок / Н.М. Степанова, А.В. Руденко, В.Т. Кругліков [та ін.] // *Клін. антибіотикотерапія*. – 2005. – Т. 38, № 6. – С. 33–35.

17. *Урологія. Діючі протоколи надання медичної допомоги / Науково-методичне видання // За ред. д.м.н., проф. С.П. Пасечникова*. – Київ: ТОВ Доктор-Медіа, 2011. – 626 с.

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

19. Hoesl C.E. The probiotic approach: an alternative treatment option in urology / C.E. Hoesl, J.E. Altwein // *Eur. Urol.* – 2005. – V. 47. – P. 288–296.

Реферат

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ НЕОСЛОЖНЕННЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ, ПРИ НАЛИЧИИ ИНФИЦИРОВАНИЯ МОЛЛИКУТАМИ МОЧЕВЫХ И ПОЛОВЫХ ПУТЕЙ. СООБЩЕНИЕ 1. КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

А. В. Руденко, С. П. Пасечников,
Н. В. Митченко, Е. М. Корнилина,
В. В. Третьяк

93 женщины, больные острым неосложненным пиелонефритом, были разделены на группы в зависимости от наличия молликутов в мочевых путях и схемы лечения. Видовой спектр и количественное определение бактерий осуществляли путем посева биологического материала на питательные среды с последующей идентификацией выделенных возбудителей. Микоплазмы и уреоплазмы определяли культурально-ферментативным и молекулярно-генетическим методами. Мочевые пути пациенток исследовательской (группа 1) и первой группы сравнения (группа 2), в отличие от больных второй группы сравнения (группа 3), были инфицированы молликутами. Пациентки групп 2 и 3 получали традиционную эмпирическую антибиотикотерапию согласно протоколам ведения больных острым пиелонефритом. У пациенток группы 1 данное лечение дополняли назначением доксицилина, пробиотика Биоспорин и специфических иммуноглобулинов человека против микоплазм и уреоплазм. Клиническая эффективность лечения у больных в группах 1, 2 и 3 составила 82,4%, 25,8% и 46,4% соответственно. Показано, что дополнительное применение доксицилина, Биоспорина и иммунотерапии способствовало эффективной эрадикации из мочевыводящих путей не только бактерий (уменьшение до 11,8% против 41,9%

Summary

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF COMBINED THERAPY OF WOMEN WITH ACUTE UNCOMPLICATED PYELONEPHRITIS IN THE PRESENCE OF INFECTION CAUSED BY MOLLICUTES IN URINE AND GENITAL TRACTS. MESSAGE 1. CLINICAL AND MICROBIOLOGICAL STUDIES

A.V. Rudenko, S.P. Pasiechnikov,
M.V. Mitchenko, E.M. Kornilina,
V.V. Tretyak

93 women with acute uncomplicated pyelonephritis were divided into groups, depending on the presence of mollicutes in the urinary tract and the treatment regimen. Quantitative determination of bacteria and their species spectrum was carried out by sowing biological material on nutrient media with subsequent indication of isolated pathogens. Mycoplasmas and ureaplasmas were determined by culture-enzymatic method and polymerase chain reaction. The urinary tracts of the patients of the research group (group 1) and the first comparison group (group 2), unlike the patients of the second comparison group (group 3), were infected with mollicutes. The patients of groups 2 and 3 received traditional empirical antibiotic therapy according to the protocols for management of patients with acute pyelonephritis. In patients of group 1, this treatment was supplemented with the administration of doxycycline, probiotic Biospirin and specific human immunoglobulins against mycoplasmas and ureaplasmas. Clinical efficacy of treatment in patients in groups 1, 2 and 3 was 82,4%, 25,8% and 46,4%, respectively. It has been shown that the additional use of doxycycline, Biosporin and immunotherapy led to the effective eradication from the urinary tract of not only bacteria (decrease to 11,8% against 41,9% and 50,0% in groups 2 and 3), but also mollicates (decrease to 26,4% against 83,9% in the group 2).

и 50,0% – в группах 2 и 3), но и молликутов (уменьшение до 26,4% против 83,9% в группе 2).

Ключевые слова: острый неосложненный пиелонефрит у женщин, микробиологическая диагностика, молликуты, воспалительные заболевания гениталий, лечение.

Keywords: acute uncomplicated pyelonephritis in women, microbiological diagnostic, mollicutes, inflammatory gynecological diseases, treatment.

Адреси для листування

А.В.Руденко

E-mail: miclabor@gmail.com

С.П.Пасечніков

E-mail: inflam@ukr.net