

Сучасні підходи до лікування циститу: роль фітотерапії

Цистит – це запалення слизової оболонки сечового міхура [2]. Частота різних видів циститу варіює в широких межах і залежить від етіології й особливостей популяції пацієнтів. Щорічно в сексуально активних жінок відзначається 0,5-0,7 епізоду гострого бактеріального висхідного циститу на 1 пацієнтку із симптоматичною сечовою інфекцією [7]. В Україні поширеність гострого циститу становить 314, а хронічного – 135 випадків на 100 тис. населення [2].

Етіологія та патогенез

Серед причин циститу виокремлюють: наявність патогенних мікроорганізмів; порушення уродинаміки; дистрофія, розлади місцевого кровообігу (ішемія) чи порушення цілісності стінок міхура; порушення ритму сечовипускання. Здебільшого цистит спричиняють грамнегативні бактерії (у 80% випадків – *Escherichia coli*, в 11% – *Staphylococcus saprophyticus*). Причиною решти випадків може бути *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.*, *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Trichomonas vaginalis* тощо [2].

Інфекція потрапляє в сечовий міхур висхідним (сечівником), низхідним (із нирок), гематогенним і лімфогенним шляхами. Порушення уродинаміки нижніх сечовивідних шляхів і підвищення внутрішньоміхурового тиску зумовлюють фіксацію збудника до слизової оболонки сечового міхура.

Класифікація

За етіологією виділяють інфекційний (неспецифічний, специфічний), хімічний, променевий, медикаментозний, термічний цистит; за патогенезом: первинний і вторинний (як ускладнення раніше наявних захворювань або аномалій сечового міхура та статевих органів); за перебігом: гострий і хронічний (латентний або рецидивуючий); за поширеністю запального процесу: дифузний, осередковий, шийковий; за характером і глибиною патоморфологічних змін: катаральний, фолікулярний, геморагічний, виразковий, некротичний гострий цистит; інкрустуючий, поліпозний, кістозний, виразковий, інтерстиціальний хронічний цистит [2].

Клінічна картина

Основними симптомами гострого циститу є часте й болісне сечовипускання, нерідко з імперативними позивами та нетриманням сечі, біль у проєкції сечового міхура. Гострий цистит у жінок може часто рецидивувати та спричиняти висхідний пієлонефрит.

Хронічний цистит може бути ускладненням гострого циститу або іншого захворювання сечового міхура, сечівника, нирок і статевих органів, опущення піхви тощо.

У чоловіків цистит є переважно вторинним, у складі симптомокомплексу гострого простатиту.

Діагностика та лікування

У загальному аналізі крові виявляють лейкоцитурію (при шийковому циститі може бути відсутня), бактеріурію, еритроцитурію, при бактеріологічному дослідженні (обов'язкове при хронічному циститі) – кількість колоній $\geq 10^3$ КУО/мл.

Пацієнту призначають спокій, молочно-рослинну дієту, достатню кількість рідини.

Медикаментозна терапія

Фармакотерапія вирішує декілька завдань: ерадикація інфекції, запобігання ускладненням, полегшення симптомів (болю та дизурії). Антибактеріальна терапія призначається перорально, емпірично для профілактики висхідного пієлонефриту. Проте важливо запобігти виникненню протимікробної резистентності, й тому антибіотик має впливати на грамнегативну аеробну колонієформувальну інфекцію, зокрема *E. coli*.

У разі лікування гострого неускладненого циститу в невагітних [13] до препаратів першої лінії належать: нітрофурантоїн 100 мг 2 рази на добу 5 днів, або ко-тримоксазол 160/800 мг 2 рази на добу 3 дні (в пацієнтів зі сприятливим алергологічним анамнезом і при бактеріальній резистентності <20%), або фосфоміцин 3,0 одноразово на ніч. Як препарати другої лінії використовують фторхінолони: ципрофлоксацин або левофлоксацин 250 мг 2 рази на добу протягом 3 днів. Альтернативна терапія β -лактамами має тривати 7 днів (амоксацилін/клавуланат 875/125 мг 2 рази на добу чи 500/125 мг 3 рази на добу; цефдинір 300 мг 2 рази на добу, або цефаксол 500 мг 3 рази на добу, або цефподоксиму проксетил 100 мг 2 рази на добу). Якщо в анамнезі в пацієнта була сечова резистентна інфекція чи симптоми тривають понад 7 днів, антибактеріальна терапія призначається на 7-10 діб.

При лікуванні гострого ускладненого циститу в невагітних [13] (виникнення ускладнень зумовлюють цукровий діабет, тривалість симптоматики ≥ 7 діб, ниркова недостатність або вегетативні порушення сечового тракту, трансплантація нирок, імуносупресія) застосовують ципрофлоксацин 500 мг 2 рази на добу 7-10 днів, або левофлоксацин 1 раз на добу в дозі 750 мг, або нітрофурантоїн 100 мг 2 рази на добу 7 днів, або фосфоміцин 3,0 по 2 дози кожні 3 доби.

У разі лікування гострого циститу у вагітних [13] показані короткі курси антибіотикотерапії, при цьому фторхінолони протипоказані. Рекомендують нітрофурантоїн 100 мг 2 рази на добу 5-7 днів, або амоксицилін/клавуланат 500/125 мг 2 рази на добу 5-7 днів, або цефалексин 500 мг 4 рази на добу 3-5 днів, або цефподоксим 100 мг 2 рази на добу 5-7 днів, або фосфоміцин 3,0 одноразово.

Гострий цистит у чоловіків [13] за відсутності клініки простатиту: призначають ципрофлоксацин 500 мг 2 рази на добу 7 днів, або левофлоксацин 750 мг 1 раз на добу, або нітрофурантоїн 100 мг 2 рази на добу 7 днів, або фосфоміцин 3,0 кожні 3 дні по 2 дози.

Як аналгетичну терапію використовують нестероїдні протизапальні засоби (кеторолак, диклофенак натрію), спазмолітичну терапію – дротаверин.

При раціональному та своєчасному лікуванні гострий катаральний цистит

регресує протягом 2-3 діб, у разі більш тяжких форм – близько 2 тиж. Триваліший перебіг розцінюють як затяжний, що є показанням до додаткового рентгенологічного й інструментального обстеження, гінекологічного огляду (в жінок), дослідження передміхурової залози (в чоловіків). Якщо стан упродовж 3-8 діб не покращується, проводять заміну антибіотика чи призначають комбіновану антибактеріальну терапію [2].

Пацієнткам із циститом, який часто рецидивує (>2 загострення протягом 6 міс і >3 загострення впродовж 1 року), з профілактичною метою призначають фторхінолони в низьких дозах кожні 10 діб упродовж 3 міс; також рекомендують прийом антибіотика після коїтусу з поступовим зниженням дози препарату [2].

Фітотерапія

Зважаючи на **проблему прогресування антибіотикорезистентності**, велике значення при лікуванні інфекцій сечовивідних шляхів має використання **фітотерапії**.

Відомо, що фітотерапія сприяє зменшенню адгезії бактерій до слизової оболонки (сечогінна дія), зменшує запалення, печію та біль при сечовипусканні (протизапальна дія), усуває спазм сечового міхура (спазмолітична дія) [2].

Необхідно зазначити, що сучасні рослинні препарати виробляються із застосуванням високих технологій і проходять багатоступінчастий контроль якості [5]. Серед стандартизованих сучасних фітопрепаратів для лікування інфекції сечової системи, **особливо в пацієнтів із сечокам'яною хворобою**, виняткове місце посідає **Уронефрон**. Фітоекстракт препарату включає лушпиння цибулі (*Allium Cera L.*), коріння пирію (*Rhizoma Agropyri*), листя берези (*Betulae folium*), насіння пажитника (*Foenugraeci semen*), коріння петрушки (*Radix Petroselinii*), траву золотарника (*Solidaginis herba*), траву хвоща польового (*Equiseti herba*), траву гірчака пташиного (*Polygoni avicularis herba*), коріння любистку (*Radix Levistici*).

Відомо, що лушпиння цибулі рідко містить ефірну олію, вітамін С, рибофлавін, тіамін, каротиноїди, фітинову, лимонну та яблучну кислоти, цукри (глюкозу, фруктозу, сахарозу), флавоноїди, сполуки калію, заліза, марганцю, цинку й кобальту. Найважливішим компонентом лушпиння цибулі є флавоноїд кверцетин [3, 8], який зумовлює його протизапальну, антиоксидантну [9], протимікробну [10], гіполіпідемічну [16] дію.

Кореневище пирію повзучого містить полісахариди, цукри, спирти, глікозиди, вітаміни, ефірні та жирні олії, органічні кислоти. Вважається, що основна дія – діуретична, але також забезпечується регулювання обміну речовин. Традиційно коріння пирію використовується

для лікування неускладненої інфекції сечового тракту [6], зокрема воно виявляє антиадгезивні властивості проти уропатогенної *E. coli* [14].

Листя берези містить ефірні олії, сапоніни, дубильні речовини, смоли, аскорбінову та нікотинову кислоти. Основна дія – діуретична, жовчогінна, спазмолітична, протизапальна.

Насіння пажитника містить тригонеллін, нікотинову кислоту, рутин, стероїдні сапоніни й фітостерини, флавоноїди, ефірні олії. Основна дія – протизапальна [15], а також загальнозміцнювальна, ранозагоювальна.

Трава золотарника містить такі флавоноїди, як кемпферол, кверцетин і їхні глікозиди – астрагалін, рутин. Основна дія – діуретична, антибактеріальна, протизапальна.

Хвощ польовий містить флавоноїди: похідні апігеніну, лютеоліну, кемпферолу, кверцетину, а також фенол, карбонові кислоти, дубильні речовини, сапоніни. Доведено наявність у трави хвоща польового протимікробних властивостей щодо *E. coli* [12].

Корінь петрушки містить апоніл, міристицин, флавоноїди. Основна дія – діуретична, протизапальна, літотична.

Трава гірчака пташиного містить флавоноїди, фенолокислоти, каротин, аскорбінову кислоту, дубильні речовини. До основних дій належать діуретична та кровоспинна.

Надземна маса й корені любистку містять ефірну олію, цукри, органічні кислоти, мінеральні речовини, смоли, крохмаль. До складу ефірної олії входять терпінеол, цинеол, оцтова, ізовалеріанова та бензойна кислоти. Основна дія – сечогінна, протизапальна.

Отже, кверцетин та інші флавоноїди містяться практично в усіх компонентах Уронефрону. Доведено, що флавоноїди, особливо кверцетин, пригнічують нейтральну ендопептидазу, котра відповідає за інактивацію передсердного натрійуретичного пептиду й тому регулює формування сечі через екскрецію іонів натрію. Пригнічення нейтральної нейропептидази й ангіотензинперетворювального ферменту сприяє прискоренню формування сечі [11]. Сечогінна дія Уронефрону також зумовлена інозитом, сапонінами та силікатами. Останні посилюють виведення сечової кислоти при уратних відкладеннях у нирках. Сапоніни зменшують поверхневий натяг, утворюють захисні колоїди й емульгують патогенні компоненти сечі, запобігають утворенню піску та каменів у нирках.

У більшості пацієнтів із сечокам'яною хворобою розмір конкрементів у сечових шляхах дорівнює 0,3-1,0 см. Доведено, що Уронефрон запобігає кристалізації мінеральних компонентів у сечовивідних шляхах, сприятливо впливає на зберігання рівноваги між колоїдами та кристалідами сечі, покращує вимивання



М.В. Хайтович

піску та дрібних конкрементів, запобігає збільшенню конкрементів або появи нових [4].

Проведено низку досліджень з оцінювання ефективності та безпечності Уронефрону при лікуванні пацієнтів із сечовою інфекцією. В одному з них [1] узяли участь 121 особа чоловічої статі віком від 27 до 71 року (середній вік – 47±1,4 року) з інфекцією сечовивідних шляхів. Пацієнти були розподілені на дві групи: група 1 – 60 чоловіків, які отримували антибактеріальну терапію; група 2 – 61 пацієнт, які отримували антибіотик і одночасно з першого дня лікування протягом 30 діб Уронефрон 30 крапель 3 рази на добу, розчинивши в 100 мл теплої води після їжі. Встановлено, що застосування Уронефрону протягом 1 міс у комплексі зі стандартною 14-денною терапією фторхінолоном при інфекції сечової системи в чоловіків **достовірно знижує частоту та вираженість скарг**, які зберігаються в пацієнтів з асептичним запаленням при нормальних аналізах сечі. Крім того, Уронефрон давав змогу досягти більш раннього й вираженого покращення лабораторно-діагностичних показників сечі, регресу клінічних симптомів і покращення загального стану пацієнтів.

Виявлено [5], що застосування Уронефрону в комплексному лікуванні пацієнтів із **хронічним пієлонефритом на тлі сечокам'яної хвороби** сприяє більш швидкому й ефективному зменшенню запальних процесів у мисках нирок і зниженню бактеріурії порівняно з традиційною терапією. У 94,3% пацієнтів, які приймали Уронефрон, відзначалося зниження протеїнурії, тоді як у групі порівняння – в 74,4%. При застосуванні Уронефрону для лікування сечокам'яної хвороби 78% лікарів оцінили результати як добрі, 21% – як задовільні, 0,6% – як незадовільні. У 1,6% пацієнтів відзначалася несприятлива побічна реакція (алергічна) незначної тяжкості [4]. **Через 1 міс після початку лікування в більшості пацієнтів конкременти в сечових шляхах не виявлялися** [4].

Таким чином, фітотерапія може розглядатись як важливий аспект підвищення ефективності лікування циститу та зменшення рецидивів захворювання, особливо в пацієнтів із сечокам'яною хворобою. Комплексний фітопрепарат Уронефрон проявляє протизапальну, сечогінну, спазмолітичну, протимікробну, літолітичну, загальнозміцнювальну та дезінтоксикаційну дію, що зумовлює його ефективність. Лікарський засіб Уронефрон представлений досить широкою лінійкою: сироп, гель, краплі й таблетки. У таблетованій формі препарат приймають по одній таблетці 3-4 рази на добу після їди, запивши достатньою кількістю води, впродовж 2-6 тиж.

Література

1. Іванов Д.Д., Корж О.М. Досвід застосування лікарського засобу Уронефрон при інфекції сечовивідних шляхів у чоловіків у практиці сімейного лікаря. Здоров'я України XXI сторіччя, 2019; 4: 64-65.
2. Пасечніков С.П. Цистит: етіопатогенез, класифікація, клінічна картина, діагностика, лікування. Український медичний часопис, 2016; 114 (4): <https://www.umj.com.ua/article/99100>.
3. Пешук Л.В., Іванова Т.М., Гавалко Ю.В. Перспективи використання вторинної кверцетинвмісної сировини (лушпиння цибулі та часнику) і лікарських трав у технології спеціальних м'ясних продуктів. Наукові праці Національного університету харчових технологій, 2016; 22 (5): 230-236.
4. Стусь В.П., Агеев В.А., Амбросийчук А.Я. Открытое исследование по изучению

клинико-эпидемиологических характеристик мочекаменной болезни в Украине. Урология: Украинский научно-практический журнал урологов, андрологов, нефрологов, 2015; 74 (3): 109-118.

5. Толчий И.И., Щербань Т.Д., Семеновых П.С. Терапевтические эффекты фитопрепарата Уронефрон у больных хроническим пиелонефритом в сочетании с мочекаменной болезнью. Медицинские аспекты здоровья мужчины, 2012; 1 (3): 1-4.
6. Beydokthi S.S., Sendker J., Brandt S., Hensel A. Traditionally used medicinal plants against uncomplicated urinary tract infections: Hexadecyl coumaric acid ester from the rhizomes of Agropyron repens (L.) P. Beauv. with antiadhesive activity against uropathogenic E. coli. Fitoterapia, 2017; 117: 22-27.
7. Hooton T.M., Scholes D., Hughes J.P. et al. A prospective study of risk factors for symptomatic urinary tract infection in young women. N. Engl. J. Med. 1996 Aug 15; 335 (7): 468-474.
8. Kwak J.H., Seo J.M., Kim N.H. et al. Variation of quercetin glycoside derivatives in three onion (Allium cepa L.) varieties. Saudi J. Biol. Sci. 2017 Sep; 24 (6): 1387-1391.
9. Lee B.K., Jung Y.S. Allium cepa extract and quercetin protect neuronal cells from oxidative stress via PKC-ε inactivation/ERK1/2 activation. Oxid. Med. Cell. Longev. 2016: 2495624.
10. Marrelli M., Amodeo V., Statti G., Conforti F. Biological properties and bioactive components of Allium cepa L.: focus on potential benefits in the treatment of obesity and related comorbidities. Molecules, 2018; 24 (1). pii: E119.
11. Melzig M.F., Major H. New aspects for understanding the aquarectic mechanism of Betulae folium and Solidaginis virgaureae herba. <https://www.researchgate.net/publication/286573004>.
12. Orlando Z., Lengers I., Melzig M.F. et al. Autodisplay of human hyaluronidase hyal-1 on Escherichia coli and identification of plant-derived enzyme inhibitors. Molecules, 2015 Aug 26; 20 (9): 15449-15468.
13. Patolia S.S. et al. Cystitis Empiric Therapy. 2017. <https://emedicine.medscape.com/article/1976451-overview>.
14. Rafsanjany N., Lechtenberg M., Petereit F., Hensel A. Antiadhesion as a functional concept for protection against uropathogenic Escherichia coli: in vitro studies with traditionally used plants with antiadhesive activity against uropathogenic Escherichia coli. J. Ethnopharmacol. 2013; 145 (2): 591-597.
15. Szentmihályi K., May Z., Süle K., Then M. Mineral content of some herbs and plant extracts with anti-inflammatory effect used in gastrointestinal diseases. Orv. Hetil. 2013 Apr 7; 154 (14): 538-543.
16. Yang W.S., Kim J.C., Lee J.Y., Kim C.H., Hwang C.W. Antihyperlipidemic and antioxidative potentials of onion (Allium cepa L.) extract fermented with a novel lactobacillus casei HD-010. Evid. Based Complement Alternat. Med. 2019: 3269047.

УРОНЕФРОН

КОМБІНОВАНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ
ЗАСІБ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ^{1,2}

Показаний для лікування у комплексній
терапії інфекційних і запальних
захворювань сечовидільної системи^{1,2}

ПРОТИЗАПАЛЬНА ДІЯ^{1,2}
СПАЗМОЛІТИЧНА ДІЯ^{1,2}
АНТИМІКРОБНА ДІЯ^{1,2}
СЕЧОГІННА ДІЯ^{1,2}



НАЦІОНАЛЬНИЙ
ВИРОБНИК
ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ
ЄВРОПЕЙСЬКОГО
РІВНЯ

1 - інструкція для медичного застосування лікарського засобу Уронефрон таблетки
2 - інструкція для медичного застосування лікарського засобу Уронефрон краплі
Назва препарату: Уронефрон краплі, Уронефрон таблетки.
Характеристика: засіб, що сприяє розчиненню сечових конкрементів. Код АТХ G04BC. Лікувальні властивості: Уронефрон – комбінований препарат рослинного походження. Чинить протизапальну, сечогінну, спазмолітичну та антимікробну дію. Сприяє змиванню піску та дрібних конкрементів, запобігає збільшенню конкрементів або появи нових. Можлива побічна дія: алергічні реакції (висипання, кропив'янка, свербіж), при підвищеній чутливості до УФ-променів можлива фотосенсибілізація, в окремих випадках – нудота, порушення смакових відчуттів. З приводу більш детальної інформації про лікарський засіб ознайомтесь з інструкцією для медичного застосування Уронефрону.
Виробник ПАТ «Фармак», вул. Фрунзе, 63, м. Київ, 04080, Україна;
Додаткова інформація за тел.: +38(044)496-87-87, e-mail: info@farmak.ua. РП №UA/11226/02/01 від 18.11.2015;
РП №UA/14570/01/01 від 19.08.2015.
Реклама лікарського засобу. Інформаційний матеріал для розміщення в спеціалізованих виданнях, призначений для лікарів та медичних установ, а також для розповсюдження на конференціях, семінарах, симпозіумах з медичної тематики.
УКРПРОМО/03/2019/УРО/ДМ/001