

# Оцінка хронометричних показників швидкості початку терапевтичного ефекту та профілактика рецидивів комплексною фітотерапією пацієнтів з гострим неускладненим циститом

О. Д. Нікітін, В. С. Грицай, Я. М. Клименко, П. О. Самчук, Г. Д. Резніков, М. О. Ясинецький, О. Ю. Красюк

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

Інфекції сечових шляхів (ІСШ) – значна проблема громадського здоров'я. З кожним роком ситуація ускладнюється через високий рівень рецидивів та зростання резистентності серед населення.

Результати досліджень свідчать, що від бактеріального ураження сечового тракту щороку страждає близько 150 млн людей, у США щороку реєструють близько 6 млн звернень до лікаря з приводу ІСШ, з яких понад 2 млн пов'язані з циститом. В Україні ІСШ посідають перше місце серед усіх урологічних захворювань, щорічно вперше реєструють понад 170 тис. хворих на цистит. У 20% дівчат віком до 20 років виникає принаймні один епізод гострого циститу, у 25–40% жінок після епізоду гострого циститу протягом року відбувається рецидив. Лікування циститу залежить від впливу багатьох факторів, до яких належать: вік, стать, стан імунної системи, наявність рецидивів, урологічних патологій, тяжкість захворювання та ризик розвитку множинної лікарської стійкості. З метою запобігання розвитку антибіотикорезистентності для тривалої профілактики епізодів рецидивного циститу рекомендується застосовувати комбіновані фітопрепарати.

**Мета дослідження:** оцінювання ефективності використання запропонованого препарату рослинного походження у комплексному лікуванні і профілактиці рецидивів у пацієнтів з гострим неускладненим циститом та хронометрією початку дії препарату при монотерапії.

**Матеріали та методи.** Дослідження проведено у пацієнтів з гострим неускладненим циститом. До основної групи увійшли 40 пацієнтів, яким призначали антибактеріальну терапію у формі однократного вживання 3 г фосфоміцину трометамолу per os або сульфаметоксазолу/триметоприму 400 мг/80 мг по 2 таблетки двічі на день протягом 5 днів у комбінації з фітопрепаратом (комбінація лікарських рослинних компонентів трави золототисячника, кореня любистка лікарського та листя розмарину) по 1 таблетці 3 рази на день протягом 3 міс. Пацієнти групи порівняння (40 осіб) отримували тільки антибактеріальну терапію.

Ефективність лікування та побічну дію оцінювали через 10 днів після його початку. Визначення наявності та частоти виникнення рецидивів захворювання проводили через 3 та 6 міс після його початку. На другому етапі дослідження оцінювали ефективність застосування фітопрепарату для профілактики рецидиву циститу і купірування перших його ознак.

За появи перших ознак рецидиву захворювання у термін до 6 міс після завершення первинного курсу пацієнтам обох груп було рекомендовано одразу розпочати вживання фітопрепарату по 1 таблетці тричі на день. Для визначення швидкості початку фармацевтичної дії препарату кожному пацієнту для заповнення було запропоновано анкету щодо хронометрії зменшення або зникнення симптомів.

**Результати.** Після завершення лікування позитивний ефект відзначали у 38 (95,0%) хворих основної групи та 37 (92,5%) – групи порівняння, лейкоцитурія припинилась у 39 (97,5%) і 38 (95,0%) пацієнтів відповідно, дизурія – у 37 (92,5%) і 38 (95,0%) відповідно. Дія запропонованого препарату рослинного походження максимально проявилась стосовно зниження частоти рецидивування циститу, що має вагомое клінічне значення.

Цілком зрозуміло, що за виникнення спорадичного епізоду гострого циститу своєчасна і ефективна антибіотикотерапія є самодостатньою і відповідно маскує ефект фітотерапії. Вживання запропонованого препарату рослинного походження протягом 3 міс забезпечує тривалу санацію нижніх сечових шляхів за рахунок акваретичної та протимікробної дії фітопрепарату і запобігає рецидиву захворювання.

**Висновки.** Використання запропонованого препарату рослинного походження у складі комбінованої терапії у пацієнтів з гострим неускладненим циститом продемонстрував свою ефективність у 95,0% хворих. Призначення запропонованого препарату рослинного походження унеможливило виникнення рецидивів у 97,5% хворих, що дозволяє рекомендувати його до застосування з метою профілактики рецидивів захворювання.

Використання запропонованого препарату рослинного походження сприяє зменшенню відчуття неповного спорожнення сечового міхура, починаючи з  $62,9 \pm 17,0$  хв, та зникненню полакіурії – на  $179,7 \pm 23,0$  хв, що дозволяє швидко оцінити ефективність фітотерапії і, у разі потреби, своєчасно її посилити.

**Ключові слова:** гострий неускладнений цистит, інфекції сечових шляхів, фітотерапія.

## Assessment of chronometric indicators of the speed of the onset therapeutic effect and prevention of recurrences by using complex phytotherapy in patients with acute uncomplicated cystitis

O. D. Nikitin, V. S. Hrytsai, Ya. M. Klymenko, P. O. Samchuk, H. D. Reznikov, M. O. Yasynetskyi, O. Yu. Krasiuk

Urinary tract infections (UTIs) are a significant public health problem. Every year the situation becomes more complicated due to the high rate of recurrence and the growth of resistance among the population.

Research results show that about 150 million people suffer from bacterial infections of the urinary tract every year, and about 6 million visits to the doctor about UTIs are registered in the US every year, of which more than 2 million are related to cystitis. In Ukraine, UTIs rank first among all urological diseases, more than 170,000 cystitis patients are registered annually for the first time. 20% of girls till 20 years old have at least one episode of acute cystitis, and 25–40% of women experience a recurrent episode within a year after an episode of acute cystitis.

Treatment of cystitis depends on the influence of many factors, which include: age, gender, state of the immune system, recurrences, urological pathologies, severity of the disease and the risk of developing multiple drug resistance. For the prevention of the antibiotic resistance development, it is recommended to use combined herbal preparations for long-term prevention of episodes of recurrent cystitis.

**The objective:** to evaluate the effectiveness of the use of the proposed herbal preparation in the complex treatment and prevention of recurrence in patients with acute uncomplicated cystitis and the chronometry of the onset of action of the drug in monotherapy.

**Materials and methods.** The study was included the patients with acute uncomplicated cystitis. The main group involved 40 persons who were prescribed antibacterial therapy in the form of a single use of fosfomycin trometamol 3 g per os or sulfamethoxazole/trimethoprim 400 mg/80 mg 2 tablets twice a day for 5 days in combination with a herbal preparation (a combination of medicinal plant components of centaury herb, lovage root and rosemary leaves) 1 tablet 3 times a day for 3 months. Patients of the comparison group (40 subjects) received only antibacterial therapy.

Treatment effectiveness and side effects were evaluated 10 days after its initiation. Determination of the presence and frequency of recurrence of the disease was carried out 3 and 6 months after its onset. At the second stage of the study, the effectiveness of the use of the herbal preparation was evaluated as a prevention of recurrence of cystitis and relief of its first signs.

At the appearance of the first signs of recurrence of the disease within 6 months after the end of the primary course, patients of both groups were recommended to immediately start using the herbal preparation, 1 tablet three times a day. To determine the speed of the onset of the pharmaceutical action of the drug, each patient was asked to fill out a questionnaire regarding the chronometry of the reduction or disappearance of symptoms.

**Results.** After completion of treatment, a positive effect was observed in 38 (95.0%) patients of the main group and 37 (92.5%) of the comparison group, leukocyturia stopped in 39 (97.5%) and 38 (95.0%) patients, respectively, dysuria – in 37 (92.5%) and 38 (95.0%), respectively. The effect of the proposed herbal preparation was maximally manifested in reducing the rate of recurrence of cystitis, which has important clinical significance.

It is quite clear that for the occurrence of a sporadic episode of acute cystitis, timely and effective antibiotic therapy is self-sufficient and accordingly hides the effect of phytotherapy. Use of the proposed herbal preparation for 3 months provides long-term rehabilitation of the lower urinary tract due to the aquaretic and antimicrobial effect of the herbal preparation and prevents the recurrence of the disease.

**Conclusions.** The use of the proposed herbal preparation as part of combined therapy in patients with acute uncomplicated cystitis demonstrated its effectiveness in 95.0% of patients. The appointment of the proposed drug of plant origin prevents the occurrence of recurrence in 97.5% of patients, which allows us to recommend it for use in order to prevent relapses of the disease. The use of the proposed preparation of herbal origin helps to reduce the feeling of incomplete emptying of the bladder, starting from 62.9±17.0 min and the disappearance of pollakiuria – by 179.7±23.0 min, which allows to make quick assess of phytotherapy effectiveness and, if necessary to strengthen it in time.

**Keywords:** acute uncomplicated cystitis, urinary tract infections, phytotherapy.

Неускладнений цистит визначається як гострий, епізодичний або рецидивний, що виникає у невагітних жінок без анатомічних та функціональних порушень сечових шляхів або супутніх захворювань [1, 2].

Інфекції сечових шляхів (ІСШ) значно поширені у всьому світі. Від бактеріального ураження сечового тракту щороку страждає близько 150 млн людей [2, 3]. Результати досліджень свідчать, що до 18–20 років принаймні один епізод гострого циститу розвивається у 20% дівчат, у 25–40% жінок після епізоду гострого циститу протягом року розвивається рецидив, причому у 50% – понад 3 разів на рік [4, 5].

Діагноз неускладненого циститу можна з високою ймовірністю встановити на підставі зібраного анамнезу симптомів порушення функції нижніх сечових шляхів (дизурія) та відсутності виділень з піхви [1, 6, 7]. У жінок літнього віку сечостатевої симптоми не обов'язково пов'язані з циститом [7, 8].

Для уточнення діагнозу використовують загальний аналіз сечі, в ідеалі – аналіз сечі за допомогою тест-смужок [1, 9]. Призначення лікування гострого циститу також можливе лише на підставі скарг пацієнтки (так звана емпірична терапія), без отримання результатів аналізу сечі [10]. Збір сечі на посів (бактеріологічне дослідження) не обов'язкове у пацієнток при неускладненому циститі. Посів сечі необхідний тільки у низці випадків, таких, як: наявність вагітності, підозра на гострий пієлонефрит, затяжний перебіг циститу (понад 2 тиж), атипичний перебіг захворювання. За наявності у посіві сечі бактерій більше ніж  $10^3$  можна мікробіологічно підтвердити діагноз гострого циститу [8, 9, 11].

Доведено, що у 90% жінок після початку антибактеріальної терапії симптоми гострого циститу виникають протягом 72 год [1, 10, 12, 13]. Препаратами першої лінії при гострому циститі є засоби, що створюють високу концентрацію активної речовини у сечі та

низьку – у крові, тобто препарати, що діють переважно у сечових шляхах [1, 10, 14].

Відповідно до цих принципів і наявних моделей чутливості у Європі, пероральне лікування фосфоміцином трометамолом одноразово у дозі 3 г, півмецилінамом по 400 мг три рази на день протягом трьох – п'яти днів і нітрофурантоїном (наприклад, моногідрат/макрокристали нітрофурантоїну на день протягом п'яти днів) слід розглядати як терапію першої лінії, якщо вона доступна [1, 15–18].

Альтернативні протимікробні препарати включають триметоприм окремо або у поєднанні з сульфонамідом. Ко-тримоксазол (160/800 мг двічі на день протягом трьох днів) або триметоприм (200 мг двічі на день протягом п'яти днів) слід розглядати як препарати першого вибору тільки у регіонах з відомим рівнем резистентності до *E. coli* < 20% [1, 7].

Амінопеніциліни більше не підходять для емпіричної терапії через високу резистентність *E. coli* у всьому світі [1, 19]. Амінопеніциліни у поєднанні з інгібіторами бета-лактамаз, такими, як ампіцилін/сульбактам або амоксицилін/клавуланова кислота, і пероральними цефалоспоринами не рекомендуються для емпіричної терапії через супутні екологічні збитки.

У сучасних посібниках є обмежені дані щодо використання неантибактеріальних методів лікування. Водночас на сьогодні накопичено великий досвід їхнього застосування. Основне завдання, яке стоїть перед лікарем, що стикається з рецидивною ІСШ – максимально збільшити безрецидивний період [20]. Дотягнути цього можна впливом на ключові етапи патогенезу, такі, як перешкода проникненню уропатогенів, порушення їхньої адгезії та розмноження, стимуляція імунної відповіді макроорганізму.

Якщо пацієнтка з якихось причин демонструє небажання пити антибіотики, допускається призначення протизапальних препаратів та аналгетиків для зменшення вираженості дизурії та дискомфорту у нижніх відділах живота, препаратів рослинного походження [21, 22]. Одне із завдань фітотерапії полягає у поліпшенні механізму самоочищення сечових шляхів через стимуляцію діурезу. Сам акт сечовипускання є природним механізмом захисту від інвазії збудників сечової інфекції, тому збільшення діурезу є обов'язковим заходом для її успішного лікування.

Рослинні діуретики більше впливають на водний діурез (акварез), ніж на діурез як такий, за рахунок збільшення ниркового кровотоку або участі в осмотичних процесах. Чинні речовини, відповідальні за акваретичний ефект рослинних препаратів – це зазвичай ефірні масла, флавоноїди, сапоніни, похідні ксантини і глікозиди.

Лікарські препарати рослинного походження можна застосовувати для запобігання розвитку антибіотикорезистентності, зокрема за тривалої профілактики епізодів рецидивного циститу. Найкращі результати демонструють комбіновані фітопрепарати. Дані щодо використання комбінованої фітотерапії були проаналізовані в огляді Cochrane, що включає сім рандомізованих клінічних досліджень (542 жінки). Дослідження, у яких порівнюють використання фітопрепаратів з профілактикою антибіотиками, встановили, що у гру-

пі фітотерапії кількість рецидивів ІСШ була меншою (ОР 0,28; 95% ДІ: 0,09–0,82) [23].

Одним з ключових природних механізмів захисту від ІСШ є захисний мукополісахаридний шар уротелію та нормальна мікробіота у вагінальній і периуретральній ділянках. Порушення цих механізмів відбувається при генітоуринарному синдромі, що призводить до неефективності антибактеріальної терапії і частих рецидивів захворювання [24, 25].

Одним із сучасних та ефективних препаратів рослинного походження для лікування та профілактики рецидивних епізодів гострого циститу є Ренохелс. Це фіксована комбінація лікарських рослинних компонентів (трави золототисячника, кореня любистка лікарського та листя розмарину), що діють проти інфекції та запалення у сечових шляхах.

Компоненти, що входять до складу Ренохелсу, демонструють комплексну активність, яка полягає у протизапальній дії і усуненні спазму сечових шляхів, сечогінний та антимікробний ефекти.

**Мета дослідження:** оцінювання ефективності використання Ренохелсу у комплексному лікуванні та профілактиці рецидивів у пацієнток з гострим неускладненим циститом та хронометрією початку дії препарату при монотерапії.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Прийом хворих і їхнє обстеження проводили на базі Консультативно-діагностичного центру Солом'янського району м. Києва. Середній вік хворих основної групи (ОГ) коливався від 18 до 45 років (у середньому – 31,2±0,7 року), групи порівняння (ГП) – від 19 до 47 років (у середньому – 33,2±0,8 року).

*Критерії включення до дослідження:*

- підтверджений діагноз гострого неускладненого циститу;
- відсутність протипоказань до призначення запропонованих препаратів.

Діагноз гострого неускладненого циститу встановлювали на підставі зібраного анамнезу симптомів порушення функції нижніх сечових шляхів та виявленої лейкоцитурії (EAU, 2023) [1].

Пацієнткам ОГ (n=40) призначали антибактеріальну терапію у вигляді однократного вживання 3 г фосфоміцину трометамолу per os або сульфаметоксазолу/триметоприму по 2 таблетки двічі на день протягом 5 днів у комбінації з Ренохелсом по 1 таблетці 3 рази на день протягом 3 міс.

Пацієнтки ГП (n=40) отримували лише антибактеріальну терапію.

Оцінювання ефективності лікування та побічних дій проводили через 10 днів після його початку.

*Об'єм обстеження:*

- аналіз скарг та оцінювання анамнезу;
- загальний аналіз сечі;
- ультразвукове обстеження органів сечостатевої системи;
- фіксація випадків рецидиву захворювання протягом 6 міс спостереження;
- хронометрія початку дії Ренохелсу шляхом анкетування пацієнток.

Таблиця 1

**Клінічна картина захворювання у пацієнок з гострим неускладненим циститом основної групи та групи порівняння**

Симптом	ОГ, n=40		ГП, n=40	
	n	%	n	%
Дизурія	39	97,5	38	95,0
Лейкоцитурія	40	100	40	100
Гематурія	17	42,5	15	37,5

Усі результати виражали в абсолютному значенні і, за необхідності, у відсотковому відношенні. Статистичні порівняння проводили із застосуванням t-критерію Стьюдента з двостороннім 95% довірчим інтервалом (95% ДІ);  $p < 0,05$ .

Ефект лікування вважали позитивним при зменшенні або припиненні дизурії, больового відчуття над лоном та у промежині, лейкоцитурії та гематурії.

Вираженість побічних ефектів методів знеболювання та лікарських засобів оцінювали у балах за такою шкалою: 0 – немає побічних ефектів, 1 – побічні ефекти слабо виражені, 2 – помірно виражені, 3 – сильно виражені. Також враховували суб'єктивну оцінку ефективності лікування пацієнтками.

Оцінювання наявності та частоти виникнення рецидивів проводили через 3 та 6 міс після початку захворювання. На другому етапі дослідження оцінювали ефективність застосування Ренохелсу для профілактики рецидиву циститу і купірування перших його ознак. За появи перших ознак рецидиву захворювання у термін до 6 міс після завершення первинного курсу пацієнткам обох груп було рекомендовано одразу розпочати вживання Ренохелсу по 1 таблетці тричі на день.

Для оцінювання швидкості початку фармацевтичної дії препарату до заповнення кожній пацієнтці було запропоновано анкету для хронометрії зменшення або зникнення симптомів. Протягом 4 год після першого вживання Ренохелсу приймали рішення щодо необхідності застосування антибіотика або уроантисептика. З обох груп, які брали участь у первинному дослідженні, було відібрано 29 пацієнок для подальшого виконання хронометричного оцінювання.

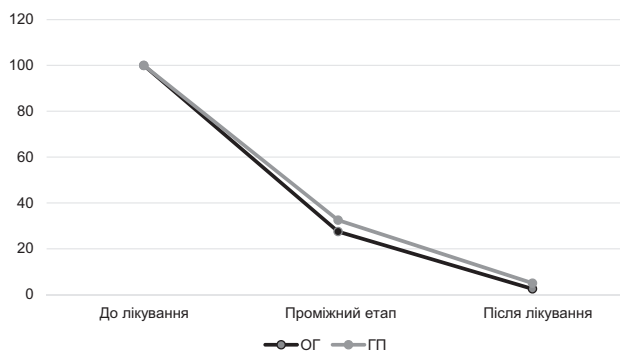
### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Частота основних симптомів циститу (біль у сечовому міхурі, печіння та гострий біль під час сечовипускання, невідкладні позиви до сечовипускання, прискорене сечовипускання маленькими порціями) загалом не відрізнялась в обох групах, що підтверджує коректність їхнього порівняння.

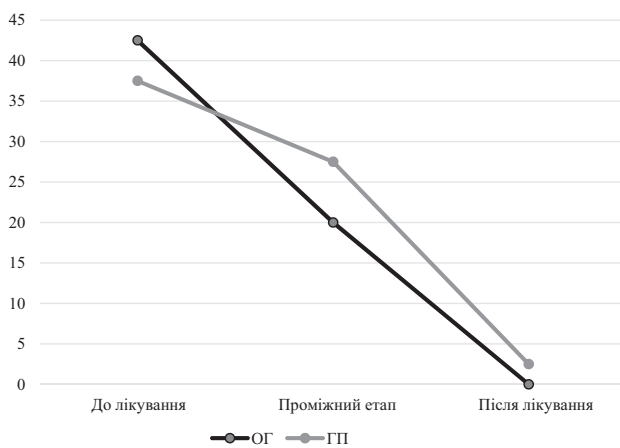
До початку лікування пацієнтки скаржились на часте болісне сечовипускання – 39 (97,5%) хворих ОГ та 38 (95,0%) – ГП. У всіх пацієнок ОГ та ГП відзначали лейкоцитурію. Термінальна гематурія спостерігалась у 17 (42,5%) хворих ОГ та 15 (37,5%) – ГП (табл. 1). Відповідно до рекомендацій Європейської асоціації урологів бактеріологічне дослідження сечі не проводили.

Повний курс лікування завершили усі хворі ОГ. Двом (5,0%) пацієнткам у зв'язку з неефективністю терапії було додатково призначено антибіотик (цефіксим 400 мг 1 раз на добу, курс – 5 днів). Одній хворій довелось відмінити антибіотикотерапію через 2 дні лікування у зв'язку з побічною реакцією. Але потреби у призначенні антибіотика не виникло, у подальшому лікування продовжували лише Ренохелсом.

У ГП програму дослідження також було завершено у всіх хворих. Одній пацієнтці у зв'язку з неефективністю терапії було додатково призначено цефіксим 400 мг 1 раз на добу протягом 5 днів.



**Рис. 1. Динаміка відносної кількості пацієнок основної групи та групи порівняння з лейкоцитурією у процесі лікування, %**



**Рис. 2. Динаміка відносної кількості пацієнок основної групи та групи порівняння з гематурією у процесі лікування, %**

Отже, заплановане дослідження було завершено у всіх пацієнок обох груп.

На проміжному етапі (5-й день від початку лікування) дизурія зберігалась у 7 (17,5%) пацієнок ОГ і в 11 (27,5%) – ГП, лейкоцитурія – в 11 (27,5%) хворих ОГ і у 13 (32,5%) – ГП, термінальна гематурія – у 8 (20,0%) жінок ОГ та у 9 (22,5%) – ГП.

Після завершення лікування позитивний ефект відзначали у 38 (95,0%) хворих ОГ і 37 (92,5%) – ГП, лейкоцитурія припинилась у 39 (97,5%) хворих ОГ і у 38 (95,0%) – ГП, дизурія – у 37 (92,5%) хворих ОГ



Таблиця 2

**Суб'єктивне оцінювання якості терапії протягом перших 3 днів від початку лікування пацієнтками з гострим неускладненим циститом основної групи та групи порівняння**

Оцінка якості терапії	ОГ, n=40		ГП, n=40	
	n	%	n	%
Відмінно	17	42,5	15	37,5
Добре	20	50,0	21	52,5
Задовільно	3	7,5	3	7,5
Незадовільно	0	0	1	2,5



**Рис. 3. Динаміка відносної кількості пацієнок основної групи та групи порівняння з дизурією у процесі лікування, %**

і у 38 (95,0%) – ГП (рис. 1–3). Три пацієнтки з ГП, у яких залишились лейкоцитурія і дизурія, продовжили антибактеріальну терапію до повного одужання.

Вираженість побічних ефектів в ОГ хворих становила  $0,8 \pm 0,04$  бала, у ГП –  $0,7 \pm 0,04$  бала ( $p > 0,05$ ) на 1-й день лікування;  $0,7 \pm 0,02$  в ОГ та  $0,5 \pm 0,04$  у ГП – на 5-у добу,  $0,6 \pm 0,02$  в ОГ та  $0,5 \pm 0,04$  у ГП – на 10-у добу.

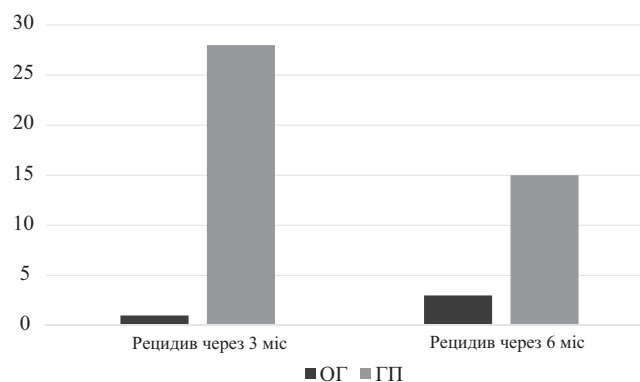
Під час дослідження результатів суб'єктивного оцінювання якості проведеного лікування в ОГ 22 (55,0%) хворі оцінили його як «добре», 13 (32,5%) – «відмінно», 5 (12,5%) – «задовільно», 0 – «незадовільно»; у ГП 23 (57,5%) хворі відзначили оцінкою «добре», 7 (17,5%) – «задовільно». На 2-у добу: 15 (37,5%) пацієнок ОГ відзначили оцінкою «відмінно» і 20 (50,0%) – «добре»; у ГП: 24 (60,0%) – «добре», 15 (42,5%) – «задовільно». На 3-ю добу якість лікування в ОГ на «відмінно» оцінили 17 (42,5%) хворих, «добре» – 20 (50,0%); у ГП: 15 (37,5%) – «відмінно», 21 (52,5%) – «добре», 1 (2,5%) – «незадовільно» (табл. 2).

Отже, результати проведеного лікування в обох групах такі: після завершення дослідження позитивний результат отримано у 38 (95,0%) пацієнок ОГ та у 37 (92,5%) – ГП ( $p > 0,05$ ).

На етапі первинного курсу лікування спорадичного епізоду гострого неускладненого циститу його результат в обох групах був однаковим і зумовленим, насамперед, ефектом антибіотикотерапії. Застосування фітопрепарату було лише елементом комплексної терапії і тривало 3 міс.

При проведенні протирецидивної терапії антибіотик або уроантисептик у новоствореній досліджуваній групі не призначали, тобто була можливість проведення оцінювання ефективності Ренохелсу безпосередньо.

Що цікаво: у досліджувану стосовно хронометрії початку дії Ренохелсу групу увійшли 28 пацієнок з групи порівняння, які не вживали Ренохелс протягом 3 міс з метою профілактики рецидивів, і лише одна пацієнтка з основної групи. Тобто, проведення протирецидивної профілактики Ренохелсом виявилось ефективним у 97,5% пацієнок основної групи, які вживали



**Рис. 4. Кількість пацієнок груп дослідження з ознаками рецидиву циститу через 3 та 6 міс**

Ренохелс протягом 3 міс після первинного епізоду. Разом з цим у групі порівняння рецидив захворювання виник у 28 (70%) хворих ( $p < 0,05$ ). З огляду на наведене вище, вважаємо доцільним проводити безперервну профілактику рецидивів вживанням Ренохелсу протягом 3 міс (рис. 4).

Інформація щодо динаміки симптомів захворювання залежно від часу, що пройшов після вживання Ренохелсу, представлена у табл. 3.

Таблиця 3

**Характеристика хронографічних показників фармацевтичної дії Ренохелсу з позицій суб'єктивного оцінювання пацієнтками ознак рецидиву циститу після вживання препарату, хв**

Симптом	Зменшення вираженості симптомів	Зникнення симптомів
Часті поклики до сечовипускання	$72,7 \pm 8,0$	$179,7 \pm 23,0$
Печіння у сечівнику під час сечовипускання	$82,1 \pm 12,0$	$146,7 \pm 11,0$
Дискомфорт або больове відчуття над лоном	$79,3 \pm 11,0$	$171,7 \pm 15,0$
Дискомфорт або больове відчуття у промежині	$92,7 \pm 10,0$	$152,7 \pm 16,0$
Відчуття неповного спорожнення сечового міхура	$62,9 \pm 17,0$	$122,4 \pm 12,0$

Як видно з табл. 3, початок дії Ренохелсу з погляду зменшення дизурії або больового відчуття відбувався у середньому через годину-півтори, а саме: часті поклики до сечовипускання – через  $72,7 \pm 8,0$  хв, печіння у сечівнику під час сечовипускання – через  $82,1 \pm 12,0$  хв, дискомфорт або больове відчуття над лоном – через  $79,3 \pm 11,0$  хв, дискомфорт або больове відчуття у промежині – через  $92,7 \pm 10,0$  хв, відчуття неповного спорожнення сечового міхура – через  $62,9 \pm 17,0$  хв. Зрозуміло, що у певного відсотка хворих спрацював так званий ефект плацебо.

У будь-якому разі для оцінювання дії Ренохелсу щодо зникнення симптомів на цей ефект розраховувати не приходилося. Що ми маємо: зникнення частих покликів до сечовипускання – через  $179,7 \pm 23,0$  хв, печіння у сечівнику під час сечовипускання – через  $146,7 \pm 11,0$  хв, дискомфорту або больового відчуття над лоном – через  $171,7 \pm 15,0$  хв, дискомфорту або больового відчуття у промежині – через  $152,7 \pm 16,0$  хв, відчуття неповного спорожнення сечового міхура – через  $122,4 \pm 12,0$  хв.

На чому потрібно акцентувати увагу? Вживання Ренохелсу потрібно розпочинати якнайшвидше за появи перших ознак рецидивування і супроводжувати харчовими обмеженнями і вживанням великої кількості води (не менше 2 л на добу).

Як з'ясувалося, ефективність застосування Ренохелсу максимально проявилася щодо купірування рецидиву циститу, що має вагоме клінічне значення. Завдяки тому, що ефект фітотерапії проявляється досить швидко, пацієнт протягом короткого проміжку часу має можливість самостійно оцінити, ефективна фітотерапія чи ні. У будь-якому разі, пріоритетність неантибактеріального лікування рецидиву циститу в епоху антибіотикорезистентності не викликає сумніву.

Отже, доцільність застосування Ренохелсу максимально проявилася стосовно зниження частоти рецидивування циститу, що має вагоме клінічне значення. Цілком зрозуміло, що за виникнення спорадичного епізоду гострого циститу своєчасна й ефективна ан-

тибіотикотерапія є самодостатньою і відповідно маскує ефект фітотерапії. Вживання Ренохелсу протягом 3 міс забезпечує тривалу санацію нижніх сечових шляхів за рахунок акваретичної та протимікробної дії фітопрепарату і запобігає рецидиву захворювання.

ІСШ є одними з найбільш поширених інфекційних захворювань. Клінічні протоколи багатьох європейських країн з високим рівнем доказовості рекомендують застосовувати альтернативне лікування гострого неускладненого циститу (без використання антибіотиків), у тому числі – фітотерапію.

З доступних літературних джерел можна отримати інформацію про те, що монотерапія одним з відомих фітопрепаратів нічим не поступається антибіотикотерапії гострого циститу, а саме – використанню ципрофлоксацину або фосфоміцину трометамолу. На нашу думку, фітотерапія ефективно доповнює раціональну антибактеріальну терапію гострого циститу і є дієвим засобом боротьби з його рецидивами, а її використання у формі монотерапії є ризикованим і суперечить діючим гайдлайнам.

Натомість вживання Ренохелсу протягом 3 міс після спорадичного епізоду гострого циститу дозволяє запобігти або значно знизити частоту рецидивів. Крім того, за появи перших ознак рецидиву негайне вживання фітопрепарату досить швидко купірує повторний епізод захворювання.

## ВИСНОВКИ

1. Використання Ренохелсу приводить до зменшення відчуття неповного спорожнення сечового міхура, починаючи з  $62,9 \pm 17,0$  хв, та до зникнення полакіурії – на  $179,7 \pm 23,0$  хв, що дозволяє швидко оцінити ефективність фітотерапії і, у разі потреби, своєчасно її посилити.

2. Призначення Ренохелсу унеможлиблює виникнення рецидивів протягом 3 міс у  $97,5\%$  хворих, що свідчить про ефективність його застосування з метою профілактики рецидивів захворювання.

## Відомості про авторів

**Нікітін Олег Дмитрович** – д-р мед. наук, проф., завідувач, кафедра урології, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ; тел.: (067) 209-42-22. E-mail: o.nikitin@i.ua

ORCID: 0000-0002-6563-7008

**Грицай Віктор Сергійович** – доц., кафедра урології, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ; тел.: (044) 234-92-76. E-mail: viktor.grytsai@gmail.com

ORCID: 0000-0003-3501-6136

**Клименко Ярослав Миколайович** – доц., кафедра урології, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ; тел.: (066) 713-69-99. E-mail: yaroslavklymenko@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7719-5067

**Самчук Павло Олександрович** – асистент, кафедра урології, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ; тел.: (097) 951-86-75. E-mail: doctorspa@ukr.net

ORCID: 0000-0001-6164-8634

**Резніков Геннадій Дмитрович** – асистент, кафедра урології, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ; тел.: (050) 904-95-33. E-mail: hemadii.reznikov@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8603-9851

**Ясинський Микола Олександрович** – асистент, кафедра урології, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ; тел.: (097) 606-69-97. E-mail: gae4ka95@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4426-1769

**Красюк Олексій Юрійович** – студент, кафедра урології, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ; тел.: (063) 754-52-24. E-mail: krasjuk778@gmail.com

ORCID: 0009-0004-3737-2796



# RENOHEALTH РЕНОХЕЛС®

ПО 1 ТАБЛЕТЦІ  
3 РАЗИ НА ДОБУ



З метою сприятливого впливу на функціонування сечовидільної системи, особливо у осіб з порушенням функції нирок, сечового міхура, в тому числі у вагітних.

Екстракт трави  
золототисячника

Екстракт кореня  
любистку

Екстракт листя  
розмарину

**З використанням  
рослинних екстрактів,  
замість сухої трави**

**З вищим від  
традиційного дозуванням  
– по 36 мг кожного  
компоненту**

**Зручні форми  
випуску на 10 та 30  
днів прийому**

Дієтична добавка Ренохелс®. Не є лікарським засобом. Без ГМО. Інформація про дієтичну добавку Ренохелс® призначена виключно для професійної діяльності медичних та фармацевтичних працівників. Для розповсюдження на спеціалізованих семінарах, конференціях та симпозиумах, присвячених медичній тематиці. Розповсюдження цієї інформації будь-якими способами, які надають до неї доступ невизначеному колу осіб – заборонено.

ТУ У 10.8-38639061-002:2015





## Information about the authors

**Nikitin Oleg D.** – MD, PhD, DSc, Professor, Head of the Department of Urology, Bogomolets National Medical University, Kyiv; tel.: (067) 209-42-22. *E-mail: o.nikitin@i.ua*

ORCID: 0000-0002-6563-7008

**Grytsai Viktor S.** – MD, PhD, Associate Professor, Department of Urology Bogomolets National Medical University, Kyiv; tel.: (044) 234-92-76. *E-mail: viktor.grytsai@gmail.com*

ORCID: 0000-0003-3501-6136

**Klymenko Yaroslav M.** – MD, PhD, Associate Professor, Department of Urology, Bogomolets National Medical University, Kyiv; tel.: (066) 713-69-99. *E-mail: yaroslavklymenko@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-7719-5067

**Samchuk Pavlo O.** – MD, PhD, Assistant of Professor, Department of Urology, Bogomolets National Medical University, Kyiv; tel.: (097) 951-86-75. *E-mail: doctorspa@ukr.net*

ORCID: 0000-0001-6164-8634

**Reznikov Hennadii D.** – MD, Assistant of Professor, Department of Urology, Bogomolets National Medical University, Kyiv; tel.: (050) 904-95-33. *E-mail: hennadii.reznikov@gmail.com*

ORCID: 0000-0001-8603-9851

**Yasynetskyi Mykola O.** – MD, Assistant of Professor, Department of Urology, Bogomolets National Medical University, Kyiv; tel.: (097) 606-69-97. *E-mail: gae4ka95@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-4426-1769

**Krasiuk Oleksii Yu.** – Student, Department of Urology, Bogomolets National Medical University, Kyiv; tel.: (063) 754-52-24. *E-mail: krasjuk778@gmail.com*

ORCID: 0009-0004-3737-2796

## ПОСИЛАННЯ

- Bonkat G, Bartoletti R, Bruyère F, Cai T, Geerlings SE, Köves B, et al. Meze EAU Guidelines on Urological infection. *European Association of Urology*; 2023, p. 267-91.
- Dickson K, Zhou J, Lehmann C. Lower Urinary Tract Inflammation and Infection: Key Microbiological and Immunological Aspects. *J Clin Med*. 2024;13(2):315. doi: 10.3390/jcm13020315.
- Aggarwal N, Leslie SW, Lotfollahzadeh S. Recurrent Urinary Tract Infections [Internet]. In: StatPearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557479/>.
- Yun Z, Powell D, Mulgirigama A, Miyazaki J. The emotional impact of uncomplicated urinary tract infections in women in China and Japan: a qualitative study. *BMC Womens Health*. 2024;24(1):94. doi: 10.1186/s12905-023-02675-8.
- Tariq TM. Frequency Of Uropathogens Showing Resistance To Nitrofurantoin. *J Pak Med Assoc*. 2023;73(7):1495-7. doi: 10.47391/JPMA.7616.
- Zhang X, Ma L, Li J, Zhang W, Xie Y, Wang Y. Mental health and lower urinary tract symptoms: Results from the NHANES and Mendelian randomization study. *J Psychosom Res*. 2024;178:111599. doi: 10.1016/j.jpsychores.2024.111599.
- Bono MJ, Leslie SW, Reygaert WC, Doerr C. Uncomplicated Urinary Tract Infections (Nursing) [Internet]. In: StatPearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568701/>.
- Bono MJ, Leslie SW, Reygaert WC. Uncomplicated Urinary Tract Infections [Internet]. In: StatPearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470195/>.
- Lala V, Leslie SW, Minter DA. Acute Cystitis [Internet]. In: StatPearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459322/>.
- Schmiemann G, Greser A, Maun A, Bleidorn J, Schuster A, Miljukov O, et al. Effects of a multimodal intervention in primary care to reduce second line antibiotic prescriptions for urinary tract infections in women: parallel, cluster randomised, controlled trial. *BMJ*. 2023;383:e076305. doi: 10.1136/bmj-2023-076305.
- Wada K, Yokoyama T, Uno S, Araki M, Sadahira T, Maruyama Y, et al. Nationwide surveillance of bacterial pathogens isolated from patients with acute uncomplicated cystitis in 2018: Conducted by the Japanese Research Group for Urinary Tract Infections (JRGU). *J Infect Chemother*. 2021;27(8):1169-80. doi: 10.1016/j.jiac.2021.03.012.
- Bollestad M, Vik I, Grude N, Lindbæk M. Predictors of Symptom Duration and Bacteriuria in Uncomplicated Urinary Tract Infection. *Scand J Prim Health Care*. 2018;36(4):446-54. doi: 10.1080/02813432.2018.1499602.
- Moussa M, Issa H, Al Hassan J, Ghazal K. Diagnostic and treatment patterns in urinary and genital tract infections: insights from a referral clinic in Beirut, Lebanon. *World J Urol*. 2024;42(1):68. doi: 10.1007/s00345-024-04770-3.
- Curtis SJ, Kwong JC, Chaung YL, Mazza D, Walsh CJ, Chua KY, et al. Resistance to first-line antibiotic therapy among patients with uncomplicated acute cystitis in Melbourne, Australia: prevalence, predictors and clinical impact. *JAC Antimicrob Resist*. 2023;6(1):dlad145. doi: 10.1093/jacamr/dlad145.
- Romero PP. Fosfomycin: 50 Years of A Great Discovery (1969-2019). *Arch Esp Urol*. 2022;75(6):482-8. doi: 10.56434/j.arch.esp.urol.20227506.72.
- Marino A, Stracquadanio S, Bellanca CM, Augello E, Ceccarelli M, Cantarella G, et al. Oral Fosfomycin Formulation in Bacterial Prostatitis: New Role for an Old Molecule-Brief Literature Review and Clinical Considerations. *Infect Dis Rep*. 2022;14(4):621-34. doi: 10.3390/idr14040067.
- Ten Doesschate T, Kuiper S, van Nieuwkoop C, Hassing RJ, Ketels T, van Mens SP, et al. Fosfomycin Vs Ciprofloxacin as Oral Step-Down Treatment for Escherichia coli Febrile Urinary Tract Infections in Women: A Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind, Multicenter Trial. *Clin Infect Dis*. 2022;75(2):221-9. doi: 10.1093/cid/ciab934.
- Mattioni MV, Hrabak J, Bitar I. Fosfomycin resistance mechanisms in Enterobacteriales: an increasing threat. *Front Cell Infect Microbiol*. 2023;13:1178547. doi: 10.3389/fcimb.2023.1178547.
- Mareş C, Petca RC, Popescu RI, Petca A, Muşescu R, Bulai CA, et al. Update on Urinary Tract Infection Antibiotic Resistance-A Retrospective Study in Females in Conjunction with Clinical Data. *Life (Basel)*. 2024;14(1):106. doi: 10.3390/life14010106.
- Jhang JF, Jiang YH, Lin TY, Kuo HC. The Tumor Necrosis Factor- $\alpha$  Level in Platelet-Rich Plasma Might Be Associated with Treatment Outcome in Patients with Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome or Recurrent Urinary Tract Infection. *Int J Mol Sci*. 2023;25(1):163. doi: 10.3390/ijms25010163.
- Kranz J, Lackner J, Künzel U, Wagenlehner F, Schmidt S. Original Article Phytotherapy in Adults With Recurrent Uncomplicated Cystitis. *Dtsch Arztebl Int*. 2022;119(20):353-60. doi: 10.3238/arztebl.m2022.0104.
- Barea BM, Veeratterapillay R, Harding C. Nonantibiotic treatments for urinary cystitis: an update. *Curr Opin Urol*. 2020;30(6):845-52. doi: 10.1097/MOU.0000000000000821.
- van Wietmarschen H, van Steenberg N, van der Werf E, Baars E. Effectiveness of herbal medicines to prevent and control symptoms of urinary tract infections and to reduce antibiotic use: A literature review. *Integr Med Res*. 2022;11(4):100892. doi: 10.1016/j.imr.2022.100892.
- Benyuk V, Goncharenko V, Puchko M, Momot A, Kovaluk T, Polovynka V. Correction of urodynamic disorders in women with genitourinary syndrome by using a fractional CO2 laser. *Reprod Health Women*. 2021;(4):58-62. doi: 10.30841/2708-8731.4.2021.238163.
- Proshchenko OM. Urogenital disorders in women of reproductive age who underwent radical surgery for uterine fibroids - optimization of the diagnostic algorithm. *Reprod Health Women*. 2020;5(5):29-32. doi: 10.30841/2708-8731.5.2021.224492.

Стаття надійшла до редакції 22.12.2023. – Дата першого рішення 27.12.2023. – Стаття подана до друку 09.02.2024