

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**фармацевтичний факультет**  
**кафедра фармакології та клінічної фармації**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на тему: «АНАЛІЗ ДОТРИМАННЯ СУЧАСНИХ ЄВРОПЕЙСЬКИХ  
НАСТАНОВ (EAU) У ПРАКТИЦІ ФАРМАЦЕВТІВ ТА  
УДОСКОНАЛЕННЯ АЛГОРИТМУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ ПРИ  
НЕУСКЛАДНЕНОМУ ЦИСТИТІ»**

**Виконала:** здобувачка вищої освіти групи Фм21(4,6з)-01а  
спеціальності 226 Фармація, промислова фармація,  
освітньо-професійної програми Фармація  
Юлія СЕМЕНЕНКО

**Керівник:** доцент закладу вищої освіти кафедри  
фармакології та клінічної фармації, к.мед.н., доцент  
Марина САВОХІНА

**Рецензент:** професор закладу вищої освіти кафедри  
клінічної фармакології ІПКСФ НФаУ, д.мед.н., професор  
Ярослава БУТКО

**Харків – 2026 рік**

## АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота на тему: «Аналіз дотримання сучасних європейських настанов (EAU) у практиці фармацевтів та удосконалення алгоритму фармацевтичної опіки при неускладненому циститі» присвячена анкетуванню фармацевтичних працівників для оцінки їх обізнаності щодо сучасних європейських рекомендацій лікування гострого неускладненого циститу та розробці пропозицій з удосконалення чинного уніфікованого протоколу лікування й створення протоколу фармацевта при відпуску безрецептурних препаратів та алгоритму фармацевтичної опіки. Загальний основний обсяг роботи викладений на 72 сторінках.

*Ключові слова:* цистит, Європейська асоціація урологів, EAU, фармацевтична опіка, анкетування.

## ANNOTATION

The qualification paper titled: «Analysis of adherence to current European Association of Urology (EAU) guidelines in pharmacists' practice and improvement of the pharmaceutical care algorithm for uncomplicated cystitis.» is devoted to surveying pharmacy professionals in order to assess their awareness of current European recommendations for the treatment of acute uncomplicated cystitis and to develop proposals for improving the existing unified treatment protocol, creating a pharmacist protocol for dispensing over-the-counter medicines, and enhancing the pharmaceutical care algorithm. The total main volume of the work is presented on 72 pages.

*Keywords:* cystitis, European Association of Urology, EAU, pharmaceutical care, survey.

## ЗМІСТ

### ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

|                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП                                                                                                                                            | 5  |
| РОЗДІЛ 1 СУЧАСНА ФАРМАКОТЕРАПІЯ ЦИСТИТУ (огляд літератури)                                                                                       | 10 |
| 1.1. Патофізіологічні та клінічні аспекти неускладненого циститу                                                                                 | 10 |
| 1.2. Фармакотерапія неускладненого циститу, згідно уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги «Гострий неускладнений цистит у жінок»   | 13 |
| 1.3 Фармакотерапія циститу у жінок заснована на засадах доказової медицини.                                                                      | 15 |
| 1.4 Фармакотерапія неускладненого циститу за рекомендаціями Європейської асоціації урологів (EAU 2024)                                           | 16 |
| Висновки до розділу 1                                                                                                                            | 27 |
| РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ                                                                                                          | 29 |
| Висновки до розділу 2                                                                                                                            | 35 |
| РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ СТАТИСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ                                                                                                    | 36 |
| 3.1 Результати анкетування фармацевтів щодо аналізу дотримання рекомендацій протоколу EAU при консультуванні пацієнтів із неускладненим циститом | 36 |
| 3.2 Розробка рекомендацій щодо удосконалення уніфікованого протоколу лікування неускладненого циститу                                            | 55 |
| 3.3 Формування пропозицій до створення протоколу фармацевта при відпуску безрецептурних лікарських засобів для симптоматичного лікування циститу | 65 |
| 3.4 Удосконалення алгоритму фармацевтичної опіки при неускладненому циститі                                                                      | 69 |
| Висновки до розділу 3                                                                                                                            | 70 |
| ВИСНОВКИ                                                                                                                                         | 72 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ                                                                                                                       | 73 |
| ДОДАТКИ                                                                                                                                          |    |

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

|       |                                            |
|-------|--------------------------------------------|
| EAU   | - Європейська асоціація урологів           |
| AP    | - Антибіотикорезистентність                |
| БПР   | - Безперервний професійний розвиток        |
| ГІВДШ | - Гостра інфекція верхніх дихальних шляхів |
| ІСШ   | - Інфекція сечовивідних шляхів             |
| НГЦ   | - неускладнений гострий цистит             |
| НЦ    | - неускладнений цистит                     |
| РКД   | - Рандомізовані клінічні дослідження       |
| УІСШ  | - Ускладнена інфекція сечовивідних шляхів  |

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Неускладнені інфекції сечовивідних шляхів (ІСШ) належать до найпоширеніших бактеріальних захворювань, з якими стикаються жінки репродуктивного віку. Майже кожна друга жінка протягом життя переносить хоча б один епізод циститу, а у значної частки пацієнток виникають повторні рецидиви. З огляду на таку високу поширеність, неускладнені ІСШ формують суттєве медичне й соціально-економічне навантаження. Без своєчасного та ефективного лікування симптоми можуть зберігатися протягом кількох днів, що негативно впливає на працездатність, емоційний стан та повсякденну активність пацієнток [1].

Лікування ІСШ традиційно має емпіричний характер, однак така стратегія дедалі частіше виявляється неефективною на фоні стрімкого зростання антибіотикорезистентності (АР). За даними глобального аналізу Antimicrobial Resistance Collaborators, у 2019 році приблизно 4,95 мільйона смертей у світі були пов'язані з АР, і *Escherichia coli* — основний збудник неускладненого циститу — належить до провідних причин цього тягаря [2]. Це підкреслює необхідність раціонального застосування антибіотиків, пошуку альтернативних стратегій лікування та впровадження принципів antimicrobial stewardship (адміністрування антимікробних препаратів).

Одним із сучасних напрямів, що активно розвивається, є використання фітотерапевтичних і нутрицевтичних засобів у профілактиці та лікуванні неускладненого циститу. Пробіотики, стандартизовані екстракти журавлини, D-маноза, ксилюглюкан, гібіскус, прополіс та інші комбінації демонструють потенційні переваги, хоча рівень доказовості їх ефективності значно варіює. Наприклад, пробіотики можуть позитивно впливати на мікробіоту сечостатевого тракту, однак оптимальні дози й схеми застосування ще не визначені. Екстракти журавлини з високим вмістом проантоціанідинів мають потенціал у зниженні частоти рецидивів,

але питання стандартизації форм та тривалості прийому залишається відкритим. Дані щодо D-манози є суперечливими: останні рандомізовані дослідження не довели її достовірної переваги над плацебо. Фітонутрицевтичні комбінації на основі ксилоглюкану, гібіскусу та прополісу показали ефективність у зменшенні адгезії патогенів, проте такі засоби наразі відсутні на українському ринку.

Серед фітотерапевтичних препаратів особливе місце займає комбінація *Centaurei herba*, *Levistici radix* і *Rosmarini folium* (BNO 1045), яка продемонструвала клінічну ефективність у профілактиці рецидивів неускладненого циститу та може розглядатися як один із засобів першої лінії у пацієток без ознак ускладнення [3]. На вітчизняному ринку представлений ряд препаратів та основі зазначеної ефективної комбінації. У контексті зростання антибіотикорезистентності такі стратегії набувають особливого значення як із терапевтичної, так і з екологічної точок зору.

Важливою ланкою у забезпеченні раціональної фармакотерапії при неускладненому циститі є не лише лікар, але й фармацевт, який часто є першою точкою контакту для пацієнтки. Саме тому фармацевтична опіка, правильний збір симптомів, оцінка факторів ризику та знання актуальних рекомендацій є ключовими у зменшенні необґрунтованого призначення антибіотиків. Європейська асоціація урології (EAU) у своїх сучасних настановах наголошує на необхідності персоналізованого підходу, обмеженого застосування антибіотиків, використання неантибіотичних засобів у легких випадках та ретельної оцінки симптомів [3].

Натомість у чинному національному протоколі антибіотикотерапія рекомендована майже всім пацієнткам із неускладненим циститом [4], що створює розрив між українською та європейською практикою. Це вимагає не лише аналізу сучасних міжнародних рекомендацій, але й оцінки того, наскільки фармацевти в Україні дотримуються актуальних принципів доказової медицини, зокрема рекомендацій EAU.

У зв'язку з цим, **метою** кваліфікаційної роботи стало вивчення рівня дотримання фармацевтами сучасних європейських рекомендацій при консультуванні пацієнтів із неускладненим циститом шляхом проведення анкетування, а також формування пропозицій щодо гармонізації національних підходів до ведення пацієнтів з неускладненим циститом із сучасними рекомендаціями EAU 2024, включно з удосконаленням уніфікованого протоколу лікування та уточненням алгоритму фармацевтичної опіки на етапі аптечного звернення.

#### **Об'єкти дослідження:**

- Анкета для фармацевтів «Аналіз дотримання рекомендацій протоколу EAU при консультуванні пацієнтів із неускладненим циститом», розроблена у вигляді Google-форми та поширена серед аптечних мереж України (ТОВ «Пассат-ЛТД», «Бажаємо Здоров'я», «Подорожник», «911», «АНЦ», «Аптека Доброго Дня», «Сім'я аптек Farmacia», «DS», «Славутич», «Магнолія») та профільні групи для фармацевтів та професійні спільноти у соціальних мережах.
- Розробка рекомендацій щодо удосконалення уніфікованого протоколу лікування неускладненого циститу та формування пропозицій до створення протоколу фармацевта при відпуску безрецептурних лікарських засобів, удосконалення алгоритму фармацевтичної опіки при неускладненому циститі.

**Предмет дослідження** - рівень дотримання фармацевтами настанов EAU 2024 при консультуванні пацієнтів із неускладненим циститом, а також зміст, структура та ефективність чинних підходів до фармацевтичної опіки, уніфікованих протоколів і алгоритмів дій фармацевта з метою їх удосконалення відповідно до європейських рекомендацій.

#### **Завдання дослідження:**

1. Сформулювати перелік питань для проведення анкетування фармацевтів, спрямованого на визначення рівня знань щодо сучасних

рекомендацій EAU 2024 та практики відпуску препаратів при неускладненому циститі.

2. Розробити анкету у форматі Google Forms та організувати її розповсюдження через аптечні мережі України (ТОВ «Пассат-ЛТД», «911», «АНЦ», «Подорожник», «DS», «Славутич», «Магнолія») та професійні спільноти у соціальних мережах.

3. Встановити рівень знань фармацевтів щодо сучасних тенденцій доказової медицини та клінічних рекомендацій EAU 2024, пов'язаних з веденням неускладненого циститу.

4. Виявити фактичні рекомендації фармацевтів відвідувачам щодо симптоматичного лікування неускладненого циститу та практику відпуску антибіотиків і безрецептурних засобів.

5. Проаналізувати існуючі протоколи лікування неускладненого циститу в Україні, оцінити їх відповідність сучасним міжнародним рекомендаціям.

6. Сформувати пропозиції щодо оновлення чинного уніфікованого протоколу лікування циститу, розробити рекомендації щодо створення протоколу для фармацевтів та удосконалення алгоритму фармацевтичної опіки на етапі аптечного звернення, включно з рекомендаціями щодо оптимізації консультацій та відпуску препаратів.

**Елементи наукової новизни.** Вперше проанкетовано фармацевтичних працівників України щодо рівня знань сучасних європейських рекомендацій лікування неускладненого циститу. Вперше запропоновано удосконалення наявних протоколів лікування циститу та алгоритму дій спеціаліста, створення відповідного протоколу для фармацевтів.

**Практичне значення отриманих результатів.** Практичне значення роботи полягає в тому, що результати вперше проведеного анкетування фармацевтичних працівників України щодо рівня знань сучасних європейських рекомендацій лікування неускладненого циститу



дозволяють об'єктивно оцінити наявні прогалини у професійній підготовці та визначити напрями її удосконалення.

Запропоновані удосконалення чинних протоколів лікування циститу, а також розроблений алгоритм дій спеціаліста і відповідний протокол для фармацевтів можуть бути використані у практичній діяльності аптечних закладів з метою підвищення якості фармацевтичної опіки, раціоналізації фармакотерапії та покращення результатів лікування пацієнтів з неускладненим циститом.

Отримані результати можуть бути впроваджені у систему післядипломної освіти фармацевтичних працівників та при розробці нормативно-методичних документів.

**Апробація результатів дослідження.** Апробація результатів кваліфікаційної роботи здійснена на VI Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «YOUTH PHARMACY SCIENCE» (НФаУ, м. Харків, 10–11.12.2025 р.), за матеріалами якої опубліковано тези доповіді – Семененко Ю. О. Науковий керівник: Савохіна М. В., Сучасна фармацевтична опіка при гострому неускладненому циститі: застосування рекомендацій EAU 2024 в українській практиці / Youth Pharmacy Science: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (10-11 грудня 2025 р., м. Харків). – Харків: НФаУ, 2025.

**Кваліфікаційна робота має таку структуру:** кваліфікаційна робота викладена на 72 сторінках та складається з анотації українською та англійською мовами, змісту, огляду літератури, розділу «Матеріали та методи дослідження» та розділу з результатами статистичного аналізу, висновків. У списку літератури всього 38 джерел, з них 9 – кирилицею та 29 на латиниці. Робота ілюстрована 6 таблицями та 15 рисунками.

## РОЗДІЛ 1

### СУЧАСНА ФАРМАКОТЕРАПІЯ ЦИСТИТУ

#### (огляд літератури)

#### **1.1. Патолофізіологічні та клінічні аспекти неускладненого циститу**

Неускладнений цистит (НЦ), також відомий як неускладнена інфекція сечовивідних шляхів (ІСШ), визначається гострий, спорадичний або рецидивуючий цистит, що виникає лише у невагітних жінок без відомих функціональних або анатомічних аномалій, а також без супутніх захворювань [3].

Цей стан необхідно відрізняти від гострого пієлонефриту, який є інфекцією верхніх сечовивідних шляхів, та від ускладнених інфекцій сечовивідних шляхів (УІСШ). Останні становлять гетерогенну групу захворювань, що включає інфекції, які виникають у чоловіків та жінок із певними супутніми патологіями або анатомічними аномаліями, що впливають на урологічну функцію, а також системні інфекції, пов'язані з наданням медичної допомоги. Неускладнені ІСШ є одними з найпоширеніших бактеріальних інфекцій серед жінок різного віку. Їх річна поширеність становить приблизно 11%, і вони спостерігаються значно частіше, ніж ускладнені інфекції [5]. Майже половина всіх жінок переживе принаймні один епізод циститу протягом свого життя. Майже кожна третя жінка перенесла принаймні один епізод циститу до 24 років [1]. Майже половина всіх жінок переживе принаймні один епізод циститу протягом свого життя. Майже кожна третя жінка перенесла принаймні один епізод циститу до 24 років [6]. протягом року розвиваються рецидиви циститу.

У чоловіків ГЦ зустрічається дуже рідко (6-8 епізодів на рік на 10000 чоловіків віком від 21 до 50 років) і вимагає урологічного обстеження в зв'язку з подібністю до інших захворювань уrogenітального тракту та необхідністю виключати обструкцію сечових шляхів [4].

Фактори ризику розвитку та рецидиву неускладненої ІСШ (що включає, зокрема, неускладнений гострий цистит (НГЦ)) включають поведінкові, анатомічні та генетичні компоненти. Серед найбільш відомих поведінкових факторів —недавня статева активність, наявність нового сексуального партнера або більше 3 статевих контактів на тиждень протягом останнього місяця, використання сперміцидів (зокрема, неоксинулу-9) або діафрагми підвищує ймовірність інфекції шляхом зміни мікрофлори та сприяння бактеріальній колонізації. Генетичні та сімейні передумови також мають значення: у жінок, чиї матері мали інфекції сечовивідних шляхів, ризик підвищується, як і в тих, хто мав аналогічні інфекції у дитинстві. Так, у згаданому оглядовому дослідженні було встановлено, що в молодих жінок важливими факторами є саме: «мати з історією ІСШ» та «ІСШ у дитинстві». Анатомічні фактори, як коротка уретра у жінок, близьке розташування анального отвору до уретри, є загальновідомими поясненнями високої поширеності інфекцій серед жіночої статі [6].

Найбільш частими збудниками неускладнених ІСШ є ентеробактерії. Основним та найпоширенішим етіологічним фактором циститу є *Escherichia coli* (*E. coli*). У низці сучасних досліджень зазначається, що *E. coli* спричиняє від 75 % - 85 % випадків циститу [7]. В 5-10% збудником НЦ є *Staphylococcus saprophiticus*. Значно рідше ІСШ викликають інші мікроорганізми такі як *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.* та ентерококи [4].

Хоча у більшості випадків запалення сечового міхура пов'язане з бактеріальною інфекцією, існує низка інших етіологічних чинників. У деяких пацієнтів цистит може мати вірусну природу: зокрема, встановлено роль вірусу герпесу 1-го та 2-го типів, який зазвичай асоціюється з появою висипань у ділянці губ. Окрім цього, запальний процес можуть провокувати грибкові патогени, такі як *Blastomyces dermatitidis* чи *Candida*, а також паразитарні інфекції, зокрема шистосомози.

Інша група випадків пов'язана з неінфекційними механізмами. У хворих, які проходять променеви терапію органів малого таза або сечостатевої системи, нерідко формується радіаційний цистит. Подібний стан може виникати і після застосування певних хіміотерапевтичних засобів: наприклад, метаболіти циклофосфаміду, що виділяються із сечею, здатні чинити токсичну дію на слизову оболонку міхура, спричиняючи хімічний цистит. Окрему увагу привертають автоімунні стани, при яких імунна система помилково атакує власні тканини сечового міхура. Такі прояви можливі при системному червоному вовчаку, ревматоїдному артриті або хворобі Крона [8].

Подібні форми циститу часто не мають специфічної клінічної симптоматики та можуть погано піддаватися стандартним схемам терапії.

В оновлених рекомендаціях Європейської асоціації урології (EAU) щодо урологічних інфекцій зазначено, що діагноз неускладнений цистит зазвичай встановлюють із високою ймовірністю на основі характерних клінічних симптомів, виявлених під час цілеспрямованого збору анамнезу. Основними проявами є дизурія, часті й невідкладні позиви до сечовипускання, а також відсутність вагінальних виділень. Такий підхід дозволяє в більшості випадків достовірно ідентифікувати неускладнений цистит без необхідності проведення додаткових діагностичних процедур. Водночас у жінок похилого віку наявність сечостатевих симптомів не завжди свідчить саме про інфекційний процес у сечовому міхурі, оскільки подібні прояви можуть бути пов'язані з іншими станами, такими як атрофічний вагініт чи синдром гіперактивного сечового міхура.

Диференціальна діагностика неускладненого циститу передбачає виключення інших патологічних станів, насамперед абсцедуючого циститу, який не вважається істинною інфекцією, а радше відображає колонізацію слизової оболонки коменсальними мікроорганізмами. Такий стан не потребує антибактеріального лікування і зазвичай не підлягає

лабораторному підтвердженню, окрім випадків, коли він розглядається як потенційний фактор ризику у визначених клінічних ситуаціях.

Щодо лабораторної діагностики, то у більшості пацієнтів із типовими клінічними ознаками неускладненого циститу проведення аналізу сечі, включно з бактеріальним посівом або тестуванням за допомогою тест-смужок, лише незначно підвищує діагностичну точність. Проте у випадках, коли клінічна картина не є чіткою або симптоми нетипові, використання тест-смужок може суттєво підвищити ймовірність підтвердження діагнозу неускладненого циститу. Бактеріальний посів сечі рекомендується виконувати вагітним жінкам та пацієнтам з атипovими проявами, з підозрою на гострий пієлонефрит, сумнівними результатами клінічного обстеження, з відсутністю терапевтичної відповіді на емпірично призначене антимікробне лікування або з рецидивом хвороби протягом чотирьох тижнів після завершення лікування [3].

Аналіз сучасних літературних джерел засвідчив наявність суттєвих розбіжностей у підходах до лікування неускладненого циститу, що пропонуються європейськими рекомендаціями та чинними українськими клінічними протоколами. Нижче наведено детальний порівняльний огляд ключових положень європейських (EAU 2024) та вітчизняних підходів.

## **1.2. Фармакотерапія неускладненого циститу, згідно уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги «Гострий неускладнений цистит у жінок»**

Станом на сьогоднішній день, чинним протоколом, рекомендованим Державним експертним центром (ДЕЦ) Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України є уніфікований клінічний протокол медичної допомоги «Гострий неускладнений цистит у жінок» датований 2011 роком.

Протоколом виділено фармакологічні та нефармакологічні методи лікування, з припискою, що останні ньюмають достовірної ефективності.

Немедикаментозні методи включають дотримання режиму та дотримання молочно-рослинної дієти, виключення гострих приправ, солоних консервів, важкої м'ясної їжі. Рекомендоване споживання достатньої кількості рідини та проведення теплових процедур.

Основний підхід медикаментозної терапії — короткостроковий курс антибактеріальної терапії (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

**Антибактеріальні препарати для емпіричного лікування НГЦ за  
уніфікованим протоколом**

| <b>Препарат</b> | <b>Доза</b>                           | <b>Тривалість</b> |
|-----------------|---------------------------------------|-------------------|
| Фосфоміцин      | 3 г                                   | одноразово        |
| Нітрофурантоїн  | 100 мг кожні 6 год (тобто 4 р / добу) | 7 дні             |
| Ципрофлоксацин  | 250 мг 2 рази на добу                 | 3 дні             |
| Левовфлоксацин  | 250 мг 1 раз на добу                  | 3 дні             |
| Норфлоксацин    | 400 мг 2 рази на добу                 | 3 дні             |
| Офлоксацин      | 200 мг 2 рази на добу                 | 3 дні             |
| Цефподоксим     | 100 мг 2 рази на добу                 | 3 дні             |

В протокол зазначено ряд причин, за яким курс антибіотикотерапії має бути продовжений:

- Тривалість симптомів більше ніж 7 днів.
- Лихоманка або підозра на пієлонефрит.
- Імуносупресія, цукровий діабет, структурні аномалії сечовивідних шляхів, каміння в нирках.
- Часті рецидиви ІСШ.
- Попередня антибіотикотерапія в останні тижні або місяці.

Крім емпіричної терапії, при болю чи спазмах можливе використання симптоматичних препаратів (спазмолітики, ненаркотичні

або нестероїдні протизапальні засоби)

Також, в протоколі зазначено про спостереження після лікування. У випадку, якщо симптоми не минають або повертаються через  $\leq 2$  тижні після завершення лікування, рекомендується бактеріологічний посів сечі з визначенням чутливості до антибіотиків, в свою чергу, якщо після лікування жінка безсимптомна — не рекомендується рутинний контрольний загальний аналіз сечі або посів сечі. При рецидиві або збереженні симптомів показано направлення до уролога.

Що стосується профілактики рецидивів, спеціалістам радять проводити навчання пацієнок щодо гігієни сечовивідних шляхів, правил спорожнення сечового міхура після статевого акту, питного режиму та уникнення переохолодження тощо [4].

### **1.3. Фармакотерапія циститу у жінок заснована на засадах доказової медицини.**

Крім уніфікованих клінічних протоколів, для фахівців медицини та фармації розробляються Настанови на засадах доказової медицини. Це офіційні документи, що містять систематизовані рекомендації щодо діагностики, лікування, профілактики та реабілітації певних захворювань. Вони ґрунтуються не на окремих думках експертів, а на найкращих доступних наукових доказах — результатах якісних клінічних досліджень, метааналізів, систематичних оглядів та міжнародного практичного досвіду.

Аналогічна Настанова була створена й для лікування циститу та опублікована у 2017 році — Настанова 00232 «Інфекції сечовивідних шляхів».

У розділі «Цистит у жінок» зазначено, що препаратами першої лінії терапії є антимікробні лікарські засоби вузького спектра дії (табл. 1.2) [9].

Таблиця 1.2

**Антибактеріальні препарати для емпіричного лікування НГЦ  
заснований на засадах доказової медицини**

| <b>Препарат</b> | <b>Доза добова</b>                       | <b>Тривалість</b> |
|-----------------|------------------------------------------|-------------------|
| Триметоприм     | 160 мг 2 рази на добу або $300 \times 1$ | 3 дні             |
| Нітрофурантоїн  | $75 \text{ мг} \times 2$                 | 3 днів            |
| Півмецилінам    | 200 мг 3 рази на добу або $400 \times 2$ | 3 дні             |

Лікарський засіб півмецилінам станом на листопад 2025 року в Україні не зареєстрований. Триметоприм в Україні зареєстрований тільки у складі комбінованих лікарських засобів.

Також у протоколі зазначено, що у пацієток із порушенням відтоку сечі, зумовленим функціональними або анатомічними змінами, а також у разі наявності хронічної ниркової недостатності, може виникати потреба у подовжених курсах антимікробної терапії тривалістю від 5 до 14 днів.

Настанова окремо акцентує увагу фахівців на тому, що хоча одноразові схеми лікування із застосуванням фторхінолонів (левофлоксацин 250 мг, офлоксацин 400 мг, ципрофлоксацин 500 мг) продемонстрували високу ефективність і мають рівень доказовості А, їх використання рекомендується обмежувати випадками тяжчих інфекцій. Такий підхід спрямований на зменшення ризику формування антибіотикорезистентності та збереження фторхінолонів як препаратів резерву [9].

#### **1.4 Фармакотерапія неускладненого циститу за рекомендаціями Європейської асоціації урологів (EAU 2024)**

У останніх клінічних настановах Європейської асоціації урологів значна увага приділена неантибактеріальним методам лікування циститу, які розглядаються як альтернатива традиційній антибіотикотерапії.



Особливістю та новацією оновленого європейського протоколу є розділ, присвячений ролі нутрицевтикам та фітопрепаратам у лікуванні циститу. У липні 2024 року було здійснено широкий огляд наукових джерел, присвячений ефективності нутрицевтиків у терапії циститу. До оновленого документу включено результати 20 систематичних оглядів і клінічних настанов, підготовлених на основі систематичного аналізу літератури, а також 24 оригінальних досліджень, що пройшли критичну оцінку якості. Зокрема, 9 робіт вивчали вплив нутрицевтичних засобів на перебіг гострого циститу, тоді як 16 досліджень були присвячені їхній ефективності у профілактиці рецидивів. Основним завданням цього аналізу було визначення сполук, здатних зменшувати інтенсивність симптомів у гострий період захворювання та знижувати ризик повторних епізодів у жінок із гострим або рецидивним циститом. Отримані результати стали підґрунтям для оновлених рекомендацій EAU, що підтримують використання неантибактеріальних стратегій у лікуванні інфекцій сечовивідних шляхів.

Комплексний підхід до терапії циститу набуває особливого значення з огляду на зростання антибіотикорезистентності, що підкреслює актуальність пошуку альтернативних, безпечніших методів лікування.

В документі згадується лікування журавлиною, D-манозою, ксилюглюканом, желозою, гібіскусом і прополісом та фітопрепаратами [3].

Роль продуктів з журавлини в лікуванні гострого циститу була оцінена в систематичному огляді, який включав три рандомізовані клінічні дослідження (РКД) [10]. У двох з цих РКД використовувався журавлинний сік, тоді як у третьому дослідженні використовувався капсульований порошок журавлини. У всіх трьох РКД вміст проантоціанідинів значно варіював (від 7,5 до 224 мг), і основною метою досліджень не була оцінка екстракту журавлини як засобу для лікування гострого циститу. Ризик упередженості включених досліджень був оцінений як помірний. Отже, поточні докази, що підтверджують або заперечують використання

продуктів з журавлини для лікування гострого циститу, залишаються недостатніми [3].

Наступним нутрицевтиком згаданий в рекомендаціях є D-маноза для полегшення симптомів циститу. Систематичний огляд, що включав сім досліджень (два РКД), показав потенційні переваги D-манози, проте докази залишаються обмеженими. Більшість робіт мали невеликі вибірки, а використання D-манози часто оцінювали у поєднанні з іншими сполуками, що ускладнює визначення її самостійного ефекту [11, 12]. Крім того, говориться про нещодавнє рандомізоване подвійне сліпе дослідження добавки на основі D-манози (DAPAD complex: D-маноза, лимонна кислота, пребіотичні волокна, астрагал і кульбаба) продемонструвала вищі показники клінічного та бактеріологічного одужання порівняно з плацебо [13]. Однак через обмежену кількість даних D-манозу наразі не можна однозначно рекомендувати для лікування гострого циститу [3].

Європейські фахівці наголошують, фітотерапія демонструє перспективні результати у лікуванні гострого циститу. Подвійне сліпе, паралельне групове, рандомізоване, багатоцентрове дослідження фази III типу «non-inferiority» було спрямоване на оцінку, чи не поступається комбінація BNO 1045, до складу якої входять рослини: *Centaurea herba* (трава золототисячника), *Levisticum radix* (корінь любистку) та *Rosmarinum folium* (листя розмарину), фосфоміцину триметамолу в лікуванні гострого нижнього циститу у жінок. У дослідження включили 659 жінок віком 18–70 років з уперше діагностованим гострим циститом, рандомізованих на групу BNO 1045 (n=325) або фосфоміцину триметамолу (n=334). Первинною кінцевою точкою була частка пацієнток, яким знадобилося додаткове антибіотикотерапевтичне втручання протягом  $38 \pm 3$  днів. У групі BNO 1045 83,5% пацієнток не потребували додаткових антибіотиків проти 89,8% у групі фосфоміцину. Таким чином, дослідження показало, що застосування BNO 1045 може бути доцільною альтернативою антибіотикам при гострому неускладненому циститі [14].

На ринку України комбінація трави золототисячника, кореню любистку та листя розмарину представлено під торговими назвами: Канефрон® Н (Німеччина), Тринефрон (Україна) та Нефродол (Україна) [15 - 17].

В документі фахівці повідомляють про ще одне дослідження на користь фітотерапії. В ході РКД встановлена ефективність комбінації L-метіоніну з *Hibiscus sabdariffa* (гібіскусу) та *Boswellia serrata* (босвелія) у лікуванні гострих епізодів циститу в жінок із рецидивуючим перебігом. Учасниці групи фітотерапії продемонстрували значуще покращення якості життя та вищу частоту асимптоматичної бактеріурії через три місяці порівняно з групою антибіотикотерапії [18].

Спеціалісти Європейської асоціації урологів приводять в документі, ще одну нутріцевтичну комбінацію, що має клінічно підтверджену ефективність у лікуванні та профілактиці циститу: поєднання ксилоглюкану, желатину, гібіскусу та прополісу.

У багатоцентровому, рандомізованому, подвійно сліпому дослідженні IV фази оцінювали безпеку й ефективність зазначеної комбінації як ад'ювантної терапії до антибіотиків першої лінії у дорослих пацієнтів із гострим циститом. Учасники отримували препарат або плацебо разом із цефалоспорином протягом п'яти днів, після чого продовжували прийом досліджуваного засобу у вигляді монотерапії протягом двох місяців. Результати показали, що в групі ксилоглюкану–желатину всі пацієнти досягли негативних результатів бактеріологічного аналізу сечі вже на 11-й день лікування, тоді як рецидив зафіксовано лише у 15 % хворих на 76-й день спостереження. У групі плацебо частка негативних посівів становила лише 55 %, а рецидиви відзначено у 70 % учасників. Крім того, у пацієнтів, які отримували комбінацію ксилоглюкану, спостерігалось достовірне зниження частоти імперативних позивів і нетримання сечі ( $p < 0,05$ ), із повним зникненням симптомів до 90-го дня лікування.

Систематичний огляд і метааналіз трьох рандомізованих контрольованих досліджень ( $n = 178$ ) додатково підтвердили статистично значущу перевагу цієї комбінації над плацебо щодо як клінічного, так і мікробіологічного успіху ( $ВШ = 0,13$ ; 95% ДІ: 0,05–0,33;  $p < 0,0001$ ). При цьому клінічно значущих побічних реакцій зафіксовано не було [19].

На європейському ринку згадана комбінація представлена під торговою назвою Утіпро плюс АФ. На ринку України, станом на листопад 2025 року, даного препарату немає в наявності [20].

Наступною важливою складовою рекомендацій є профілактика захворювання. Рецидивуючий цистит є поширеною проблемою серед жінок репродуктивного віку. За даними літератури, приблизно у 25–30% жінок після першого епізоду гострого неускладненого циститу протягом року виникає рецидив [21].

Частота рецидивів може досягати до 50 % протягом 6–12 місяців, особливо у пацієток із факторами ризику — сексуальною активністю, гормональними змінами, анатомічними особливостями сечових шляхів або порушенням вагінальної мікробіоти [22].

Патогенез рецидивів часто пов'язаний не лише з повторним інфікуванням, а й із персистенцією бактерій у слизовій оболонці сечового міхура (формуванням внутрішньоклітинних бактеріальних спільнот *Escherichia coli*) [23]. Саме тому, навіть після адекватного курсу антибіотиків можливе повторне виникнення симптомів.

Профілактика рецидивів, яка у Настанові Європейської асоціації урологів (EAU, 2024) представлена окремим, розширеним розділом, ґрунтується на багаторівневому підході, що охоплює модифікацію поведінкових факторів ризику, відновлення вагінальної мікробіоти та застосування специфічних фармакологічних стратегій. Показано, що просте збільшення щоденного споживання рідини у жінок у перменопаузі, які зазвичай п'ють менше ніж 1,5 літра на добу, знижує ймовірність повторних епізодів інфекції. Для жінок у постменопаузі ефективним

методом профілактики рецидивів є місцеві форми естрогену, які сприяють нормалізації вагінального мікробіому та зниженню колонізації уропатогенними бактеріями.

У сфері неантибіотичних стратегій накопичено дані про ефективність низки підходів.

Імунопрофілактичні засоби:

- OM-89 (Уро-ваксом) — лізат 18 штамів *Escherichia coli*, застосовується курсами і достовірно знижує частоту рецидивів.
- MV140 — сублінгвальна вакцина, що містить *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis* і *Proteus vulgaris* демонструє найвищий рівень доказової ефективності серед імуномодуючих підходів до профілактики рецидивуючого циститу.

Окрему увагу дослідники приділяють застосуванню журавлини. За даними РКД за участю 46 жінок у постменопаузі з цукровим діабетом, прийом 120 мг високостандартизованої фітосоми екстракту журавлини асоціювався зі значним зниженням частоти рецидивів циститу порівняно з плацебо. В іншому РКД, де брали участь 172 жінки з рецидивуючим циститом в анамнезі, використання високих доз проантоціанідинів (240 мг) також продемонструвало зменшення частоти епізодів циститу та триваліший період без симптомів.

Як бачимо, хоча переконливих даних ефективності журавлини як засобу лікування гострих епізодів циститу немає, її застосування у профілактиці рецидивів може бути корисним. Систематичні огляди та метааналізи показують, що регулярне вживання журавлинних продуктів, особливо у вигляді соку або стандартизованих екстрактів, здатне знижувати частоту рецидивів інфекції та потребу в антибіотиках [3].

Тим часом в документі прописано, на сьогодні ефективність D-манози як у лікуванні, так і в профілактиці гострого чи рецидивуючого циститу залишається непереконливою [24].

Внутрішньоміхурові інстиляції гіалуронової кислоти (або комбінації гіалуронової кислоти з хондроїтином сульфатом) показали здатність зменшувати кількість рецидивів у пацієнтів, резистентних до менш інвазивних заходів, проте їх призначення потребує ретельного інформування пацієнтів про обмеженість доказів.

Також в рекомендаціях згадуються пробіотики. Так, за результатами РКД пероральні пробіотики, що містять молочнокислі бактерії та біфідобактерії та лактобактерії для вагінального застосування є ефективними для запобігання рецидиву симптоматичного циститу. Водночас інші систематичні огляди не виявили суттєвих переваг монотерапії лактобактеріями порівняно з плацебо або журавлиною, що узгоджується з попередніми даними. Отже, наявні докази залишаються обмеженими та не дозволяють визначити оптимальний шлях введення, дозування чи тривалість пробіотичної профілактики.

Комбінації нутрицевтиків та фітопрепаратів можуть бути корисні як для лікування, так і профілактики.

Систематичний огляд та метааналіз трьох рандомізованих контрольованих досліджень ( $n = 178$ ) показали, що комбінація ксилюглюкану, гібіскуса та прополісу є ефективною у профілактиці рецидивів циститу порівняно з плацебо, сприяє високому комплаєнсу пацієнтів і зменшує потребу в антибіотикотерапії. Крім того, і інші оглядові роботи також підтверджують доцільність використання цього підходу при рецидивуючому циститі [3]. Однак, на сьогодні, як уже було зазначено, українські пацієнти не мають доступу до лікування та профілактики рецидивуючого циститу комбінацією ксилюглюкану, гібіскуса та прополісу, ефективність якої підтверджена результатами клінічних досліджень і систематичних оглядів.

Відомий засіб BNO 145 зазначений в настанові як ефективний засіб і для профілактики рецидивів циститу. Так, профілактичний потенціал комбінації *Centaurii herba* (трава золототисячника), *Levistici radix* (корінь

любистку) та *Rosmarini folium* (листя розмарину) було підтверджено у РКД за участю 90 пацієнтів із циститом. У цьому дослідженні порівнювали лише антимікробну терапію (контрольна група) з антимікробною терапією у поєднанні з вказаною фітокомбінацією, яку застосовували протягом трьох місяців (по дві таблетки тричі на день). Результати показали, що частота епізодів рецидивуючого циститу була стабільно нижчою в основній групі, ніж у контрольній. Ця фітокомбінація також була протестована у вагітних жінок, не виявивши тератогенних або ембріотоксичних ефектів, а також будь-яких вад розвитку у новонароджених [3].

Незважаючи на появу нового розділу в EAU 2024 року, який фактично змінює підхід до лікування та профілактики циститу й робить акцент на зниженні ризиків антибіотикорезистентності, антибіотикотерапія все ж залишається важливою складовою ведення пацієнтів і рекомендована для певних клінічних груп.

Нутрицевтики та фітопрепарати як монотерапію слід розглядати як альтернативу антибактеріальному лікуванню у негеріатричних пацієнтів без супутніх захворювань і без ризику ускладнень, зменшуючи потребу в необґрунтованому призначенні антибіотиків. Згідно з наявними даними, застосування фітотерапії продемонструвало суттєве зниження потреби в антибіотикотерапії: зокрема, *Uva Ursi* — у 64 % випадків, а *BNO 1045* — у 84 % пацієнтів [3].

Європейські колеги наголошують, під час вибору терапевтичної тактики необхідно враховувати індивідуальні уподобання пацієнта. Це особливо актуально в разі переважання неантибактеріального підходу, який може супроводжуватися більш вираженим симптоматичним тягарем та підвищеним ризиком ускладнень, зокрема пієлонефриту.

Крім того, вибір антибіотика має ґрунтуватися на таких критеріях [25]:

- спектр дії та локальні профілі чутливості збудників;

- підтверджена ефективність у відповідних клінічних показаннях;
- переносимість і характер побічних реакцій;
- потенційні екологічні наслідки;
- економічні аспекти;
- доступність препарату.

Відповідно до цих принципів, з урахуванням європейських моделей чутливості, препаратами першої лінії для перорального лікування неускладненого циститу слід розглядати:

- фосфоміцин трометамол 3 г одноразово;
- півмецилінам 400 мг тричі на добу протягом 3–5 днів;
- нітрофурантоїн (наприклад, моногідрат/макроткристали) 100 мг двічі на добу протягом 5 днів.

Альтернативними антимікробними засобами є триметоприм — як у монотерапії, так і в комбінації з сульфаніламідом. Ко-тримоксазол (160/800 мг двічі на добу протягом 3 днів) або триметоприм (200 мг двічі на добу протягом 5 днів) можуть розглядатися як препарати першого вибору лише в регіонах, де відомий рівень резистентності *E. coli* становить < 20 % [3].

Фахівці Європейської асоціації урологів справедливо підкреслюють, що не всі випадки циститу підлягають однаковому лікуванню. Наявність факторів ризику змінює як патогенез інфекції, так і профіль безпеки антибактеріальних препаратів. У таких ситуаціях універсальні схеми вибору антибіотиків стають недостатніми, і клінічне рішення повинне базуватися на ретельній оцінці супутніх станів, потенційного впливу на органи-мішені та ризику розвитку ускладнень. Фактично мова йде не лише про ерадикацію бактеріального збудника, а й про максимальну безпечність лікування.

В документі йдеться про ряд станів, таких як цистит у вагітних та чоловіків, у пацієнтів з порушенням функції нирок, коли потрібен особливий підхід до антибіотикотерапії.



Цистит під час вагітності. Короткі курси антибактеріальної терапії можуть застосовуватися у вагітних, однак вибір препаратів суттєво звужується. Клінічно важливо дотримуватися балансу між ефективністю ерадикації інфекції та відсутністю тератогенного впливу.

- Фосфоміцин — препарат першого вибору. Оптимальне поєднання безпеки та ефективності, одноразовий прийом.
- Нітрофурантоїн допустимий у більшості випадків, але суворо протипоказаний при дефіциті глюкозо-6-фосфатдегідрогенази та небажаний наприкінці вагітності.
- Пеніциліни використовують за відомої чутливості збудника або при протипоказаннях до інших
- Цефалоспорини як альтернатива, можуть застосовуватись, якщо фосфоміцин / нітрофурантоїн не підходять.

Важливо, щоб лікування вагітної пацієнтки завжди має пріоритетний вектор безпеки, навіть якщо це означає відмову від найбільш активних препаратів [26].

Ниркова недостатність. При зниженій функції нирок проблемою стає не лише підбір антибіотика, а й контроль його фармакокінетики та потенційної нефротоксичності:

- Корекція дози зазвичай не потрібна до ШКФ  $> 20$  мл/хв, але навіть у цьому діапазоні слід враховувати накопичення препаратів.
- Особливо високий ризик нефротоксичності характерний для аміноглікозидів, а також комбінацій петльових діуретиків (фуросемід) із цефалоспоринами.
- Нітрофурантоїн є неефективним та небезпечним при ШКФ  $< 30$  мл/хв: він погано виводиться, підвищує ризик побічних реакцій і не досягає терапевтичної концентрації в сечових шляхах.

Тобто, ефективність у пацієнтів із нирковою недостатністю напругу залежить від індивідуальної титрації терапії, а не від стандартних схем [27].

Цистит у чоловіків. Інфекція нижніх сечових шляхів у чоловіків є нетиповою та часто асоціюється з можливим залученням простати. Тому терапія лише сечового міхура може бути неефективною.

- Препарат повинен проникати у тканину простати.
- Тривалість лікування — не менше 7 днів.
- Найчастіше використовують триметоприм-сульфаметоксазол або фторхінолони, але лише при документально підтвердженій чутливості збудника.

Ключова ідея: у чоловіків будь-який цистит апріорі розглядається як ускладнений, і короткі курси «жіночого типу» терапії тут не застосовуються схем [28].

Після завершення антибактеріальної терапії оцінка ефективності має ґрунтуватися насамперед на клінічній динаміці. Рутинне виконання загального аналізу сечі або бактеріологічного дослідження в пацієнтів без залишкових симптомів не рекомендоване, оскільки виявлення безсимптомної бактеріурії не потребує подальшого лікування та не покращує клінічних результатів.

Інший підхід виправданий у ситуаціях, коли:

- симптоми зберігаються до завершення курсу антибіотикотерапії;
- симптоми зникли, але з'явилися повторно протягом перших двох тижнів.

У цих випадках необхідно виконати посів сечі з визначенням чутливості до антибіотиків. Вважається, що при такому перебігу інфекцію спричиняє збудник, стійкий до початкового препарату, або з самого початку був вибраний неадекватний антибактеріальний засіб.

Терапевтична тактика тут ґрунтується на принципі перехресного коригування лікування: слід обрати інший антибактеріальний препарат, ефективність якого підтверджена даними мікробіологічного дослідження та віддати перевагу семиденним схемам, оскільки короткі курси в цій

ситуації не забезпечують належної ерадикації інфекції. Таким чином, повторне лікування у групі пацієнтів із персистуючими або ранньорецидивуючими симптомами розглядається не як «продовження попередньої терапії», а як повноцінний новий курс, спрямований на збудника, який виявився нечутливим до первинного режиму. [3].

Окрім нутрицевтиків та фітопрепаратів., антимікробні стратегії залишаються ефективним компонентом профілактики у випадках, коли неантибіотичні підходи не забезпечили контролю захворювання- Антибіотикопрофілактика розглядається лише у випадках, коли інші методи неефективні або рецидиви виникають  $\geq 2$  разів за 6 місяців чи  $\geq 3$  разів за рік. Застосовуються:

- фосфоміцин трометамол кожні 10 днів;
- нітрофурантоїн у низьких дозах;
- триметоприм або триметоприм-сульфаметоксазол — за умови підтвердженої локальної чутливості [29].

Із вище написаного можна зробити висновок, рекомендації Європейської асоціації урологів 2024 року підкреслюють важливість раціональної антибіотикотерапії та максимально можливого переходу до антибіотикозберігаючих підходів у лікуванні й профілактиці циститу. EAU наголошує на багаторівневій стратегії профілактики, яка включає модифікацію способу життя, відновлення вагінального мікробіому та застосування засобів із доведеною ефективністю, зокрема фітотерапевтичних і бар'єрних комбінацій. Дані РКД підтверджують, що деякі неантибіотичні засоби не лише полегшують симптоми гострого циститу, а й зменшують частоту рецидивів та потребу в антибіотиках.

### **Висновок до розділу 1**

Цистит залишається однією з найпоширеніших урологічних проблем серед жінок, а його рецидивуючий перебіг формує значне клінічне та соціальне навантаження. Аналіз актуальних клінічних рекомендацій,

зокрема Уніфікованого протоколу МОЗ України та настанов Європейської асоціації урологів (EAU, 2024), показує чітку еволюцію підходів до лікування та профілактики цього стану. Сучасна стратегія зміщується у напрямку раціонального використання антибіотиків та впровадження ефективних антибіотикозберігаючих методів, що ґрунтуються на даних рандомізованих контрольованих досліджень.

Докази свідчать, що з фітотерапевтичних засобів найбільш обґрунтовану ефективність мають комбінації *Centaurii herba*, *Levistici radix*, *Rosmarini folium*, а також ксилюглюкан, гібіскус і прополіс, які довели здатність зменшувати симптоми гострого циститу та запобігати рецидивам, знижуючи при цьому потребу в антибіотиках. Окремі дослідження також демонструють ефективність L-метіоніну у поєднанні з *Hibiscus sabdariffa* та *Boswellia serrata*. Дані щодо пробіотиків та D-манози залишаються суперечливими, тоді як високо стандартизовані екстракти журавлини та високі дози проантоціанідинів показують користь у профілактиці рецидивів.

Таким чином, рекомендації EAU 2024 формують сучасний, доказовий та індивідуалізований підхід до ведення пацієток із гострим і рецидивуючим циститом. Накопичені клінічні дані підтверджують доцільність інтеграції фітотерапевтичних і бар'єрних методів як складових персоналізованої стратегії лікування та профілактики. Лікарі мають інформувати пацієток про можливість використання ефективних неантибіотичних альтернатив, що допомагають зменшити антибіотичне навантаження та продовжити тривалість ремісії.

З огляду на відсутність у чинних українських рекомендаціях чітких алгоритмів профілактики рецидивуючого циститу, виникає очевидна потреба в оновленні національного протоколу з урахуванням сучасної доказової бази та міжнародного досвіду.

## РОЗДІЛ 2

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Кваліфікаційна робота включала два взаємопов'язані напрями дослідження - аналіз дотримання сучасних європейських настанов (EAU) у практиці фармацевтів та удосконалення протоколу та алгоритму фармацевтичної опіки при неускладненому циститі.

Відповідно, об'єктами дослідження стали:

- Анкета для фармацевтів «Аналіз дотримання рекомендацій протоколу EAU при консультуванні пацієнтів із неускладненим циститом» (табл. 2.1), розроблена у вигляді Google-форми та поширена серед аптечних мереж України (ТОВ «Пассат-ЛТД», «Бажаємо Здоров'я», «Подорожник», «911», «АНЦ», «Аптека Доброго Дня», «Сім'я аптек Farmacia», «DS», «Славутич», «Магнолія») та профільні групи для фармацевтів та професійні спільноти у соціальних мережах.
- Розробка рекомендацій щодо удосконалення уніфікованого протоколу лікування неускладненого циститу та формування пропозицій до створення протоколу фармацевта при відпуску безрецептурних лікарських засобів, удосконалення алгоритму фармацевтичної опіки при неускладненому циститі.

Таблиця 2.1

#### Анкета: «Аналіз дотримання рекомендацій протоколу EAU при консультуванні пацієнтів із неускладненим циститом»

##### Блок 1. Загальна інформація та актуальна практика

|                                                                      |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Вкажіть рівень вашої фармацевтичної освіти?<br>• магістр фармації | 2. Який Ваш стаж роботи за фахом?<br>• до 3-х років |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|

## Продовження таблиці 2.1

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• спеціаліст фармації</li> <li>• молодший спеціаліст фармації</li> <li>• студент (фарм. освіти немає)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-7 років</li> <li>• 7-15 років</li> <li>• понад 15 років</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>3. Як ви підвищуєте свій рівень кваліфікації як фармацевта (асистент фармацевта)?<br/>(Можна обрати кілька варіантів відповіді)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Участь у заходах БПР для фармацевтів (конференції, майстер-класи, вебінари тощо)</li> <li>• Спеціалізовані видання для фармацевтів (наприклад, журнал «Сучасна Фармація»)</li> <li>• Використання уніфікованих клінічних протоколів лікування та протоколів фармацевтичної опіки</li> <li>• Ознайомлення із сучасними міжнародними клінічними рекомендаціями</li> <li>• Пошук та опрацювання літератури в міжнародних наукових джерелах (PubMed, Medscape, Cochrane Library тощо)</li> <li>• Самостійне опрацювання навчальних матеріалів (книги, підручники, онлайн-платформи)</li> <li>• Інше (вкажіть) _____</li> </ul> | <p>4. Як часто відвідувачі звертаються до вас зі скаргами на симптоми циститу та проханням про пораду / відпуск препарату?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Щодня</li> <li>• Декілька разів на тиждень</li> <li>• 1 раз на тиждень</li> <li>• Декілька разів на місяць</li> <li>• Рідше ніж 1 раз на місяць</li> <li>• Ніколи / майже ніколи</li> </ul> |

## Продовження таблиці 2.1

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>5. Які джерела інформації ви найчастіше використовуєте, коли вирішуєте, що порекомендувати при циститі?</p> <p>(Можна обрати кілька варіантів)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Власний професійний / особистий досвід</li> <li>• Уніфікований клінічний протокол лікування неускладеного циститу</li> <li>• Настанова 00232 на засадах доказової медицини «Інфекції сечовивідних шляхів»</li> <li>• Сучасні європейські клінічні рекомендації</li> <li>• Спеціалізовані видання для фармацевтів (журнал «Сучасна фармація»)</li> <li>• Інтернет-джерела / чат GPT/ пошук у Google</li> <li>• Інформація від медичних представників</li> <li>• Реклама / маркетингові матеріали</li> <li>• Колеги в аптеці</li> <li>• Інше (вказіть) _____</li> </ul> | <p>6. Які препарати ви найчастіше рекомендуєте відвідувачам зі скаргами на цистит?</p> <p>(Можна обрати кілька варіантів)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Симптоматичні засоби (спазмолітики, НПЗП, анальгетики)</li> <li>• Препарати з D-манозою</li> <li>• Препарати журавлини</li> <li>• Пребіотики / пробіотики</li> <li>• Комбінація золототисячника, любистка та розмарину (Канефрон, Тринефрон, Нефродол)</li> <li>• Фосфоміцин (монодоза)</li> <li>• Нітрофурантоїн (Фурадонін)</li> <li>• Фторхінолони (Офлоксацин, Левофлоксацин, Норфлоксацин, Ципрофлоксацин)</li> <li>• Цефалоспорини (Цефподоксим)</li> <li>• Фітопрепарати (Уролесан, Цистон, Урохолум, Уронефрон)</li> <li>• Фітозбори (Нефрофіт, Фітонефрол)</li> <li>• Інше (вказіть) _____</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Продовження таблиці 2.1

**Блок 2. Знання сучасних клінічних рекомендацій Європейської асоціації урологів (EAU) 2024 року лікування урологічних інфекцій**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>7. Чи знайомі ви з гедлайном EAU 2024 щодо лікування циститу?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Так, повністю знайомий(а) та використовую у практиці</li> <li>• Частково знайомий(а), знаю основні положення</li> <li>• Чув(ла) про оновлення, але не ознайомився(лась) детально</li> <li>• Ні, не знайомий(а)</li> </ul>                                                                                                                                          | <p>8. Діагноз неускладнений цистит встановлюють на основі наступних клінічних симптомів: (Можливість обрати кілька відповідей)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дизурія, часті й невідкладні позиви до сечоспускання</li> <li>• Відсутність вагінальних виділень</li> <li>• Біль у попереку та лихоманка</li> <li>• Наявність крові в сечі</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| <p>9. Виберіть всі правильні твердження:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для діагностики гострого циститу використання аналізу сечі за допомогою тест-смужки мінімально підвищує діагностичну точність</li> <li>• Застосування тест-смужок є розумною альтернативою загальному аналізу сечі для діагностування гострого неускладненого циститу</li> <li>• Бактеріологічний посів сечі варто проводити всім без виключення пацієнтам з підозрою на цистит</li> </ul> | <p>10. Які нутріцевтичні / фітопрепарати ефективні у полегшенні симптомів циститу порівняно з фосфоміцином? (Обиріть всі правильні варіанти)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Комбінація <i>Centaurii herba</i>, <i>Levistici radix</i> та <i>Rosmarini folium</i> (золототисячника, любистка та розмарину)</li> <li>• Пробіотики (пероральні лактобактерії)</li> <li>• Препарати на основі журавлини</li> <li>• L-метіонін в комбінації з <i>Hibiscus sabdariffa</i> та <i>Boswellia serrata</i></li> <li>• Жодний з перерахованих</li> </ul> |



Продовження таблиці 2.1

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>11. Які препарати нутрицевтичні / фітопрепарати ефективні для запобігання епізодів циститу? (Позначте всі правильні варіанти)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Екстракт журавлини</li> <li>• D-маноза</li> <li>• Лактобактерії</li> <li>• Комбінація <i>Centaurei herba</i>, <i>Levisticum radix</i> та <i>Rosmarini folium</i> (золототисячника, любистка та розмарину)</li> <li>• Фітозбори (Фітонефрол, Нефрофіт тощо)</li> </ul> | <p>12. До антибактеріальних препаратів першої лінії для лікування циститу у жінок входять:</p> <p>(Оберіть всі правильні варіанти)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фосфоміцин трометамол</li> <li>• Півмецилінам</li> <li>• Нітрофурантоїн</li> <li>• Амінопеніциліни</li> <li>• Фторхінолони</li> <li>• Цефалоспорини</li> <li>• Триметоприм/ Триметоприм-сульфаметоксазол</li> </ul>                              |
| <p>13. Які антибактеріальні препарати рекомендовані чоловікам для лікування циститу? (Позначте всі правильні варіанти)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фосфоміцин трометамол</li> <li>• Півмецилінам</li> <li>• Нітрофурантоїн</li> <li>• Амінопеніциліни</li> <li>• Фторхінолони</li> <li>• Цефалоспорини</li> <li>• Триметоприм-сульфаметоксазол</li> </ul>                                                                          | <p>14. Які з наведених рекомендацій є доцільними для профілактики циститу в рамках фармацевтичної опіки? (Оберіть всі правильні варіанти)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Збільшення споживання рідини до 1,5 л на добу</li> <li>• Прийом пробіотиків (<i>L. rhamnosus</i> GR-1, <i>L. reuteri</i> B-54/RC-14, <i>L. casei</i> Shirota, <i>L. crispatus</i> CTV-05)</li> <li>• Прийом журавлиних засобів</li> </ul> |

| Продовження таблиці 2.1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Щомісячний аналіз сечі з метою раннього виявлення інфекції</li> <li>• Прийом фітокомбінації на основі золототисячника, любистку, розмарину (Канефрон, Нефродол, Тринефрон)</li> <li>• Імунопрофілактика ліофілізованих лізатом 18 штамів <i>Escherichia coli</i> (Уро-Ваксон)</li> <li>• Імунопрофілактика інактивованими бактеріями <i>Escherichia coli</i>, <i>Klebsiella pneumoniae</i>, <i>Enterococcus faecalis</i>, <i>Proteus vulgaris</i> (Уромуне-МВ 140)</li> </ul> |

Для розробки рекомендацій щодо удосконалення уніфікованого протоколу лікування неускладненого циститу та формування пропозицій до створення протоколу фармацевта при відпуску безрецептурних лікарських засобів, удосконалення алгоритму фармацевтичної опіки при неускладненому циститі в роботі було використано «Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги «Гострий неускладнений цистит у жінок» Наказ МОЗ України від «23» листопада 2011р. № 816 [4], Настанова 00232. Інфекції сечовивідних шляхів. Настанови на засадах доказової медицини. DUODECIM Medical Publications, Ltd. 2017 [9] та EAU Guidelines Office 2024 [3] та алгоритм фармацевтичної опіки при гострому циститі (Додаток А).

**Методи статистичного аналізу.** Анкети були зібрані через Google - форму та автоматично оброблені статистичною програмою Google.

## **Висновок до розділу 2**

У розділі «Матеріали та методи» наведена анкета на тему: «Аналіз дотримання рекомендацій протоколу EAU при консультуванні пацієнтів із неускладненим циститом», яка складається з двох блоків та 14 запитань.

Також, в другому розділі, зазначені нормативні документи які використовувалися для підготовки практичної частини кваліфікаційної роботи.

## РОЗДІЛ 3

### РЕЗУЛЬТАТИ СТАТИСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 3.1 Результати анкетування фармацевтів щодо аналізу дотримання рекомендацій протоколу ЕАУ при консультуванні пацієнтів із неускладненим циститом

Анкета була розроблена у вигляді Google-форми та поширена серед найбільших аптечних мереж України (ТОВ «Пассат-ЛТД», «Бажаємо Здоров'я», «Подорожник», «911», «АНЦ», «Аптека Доброго Дня», «Сім'я аптек Farmacia», «DS», «Славутич», «Магнолія») та в профільних групах для фармацевтів та професійних спільнотах у соціальних мережах.

Під час анкетування було зібрано 51 відповідь респондентів. Перше питання стосувалося освітньо-кваліфікаційного рівня фармацевтів (рис. 3.1).

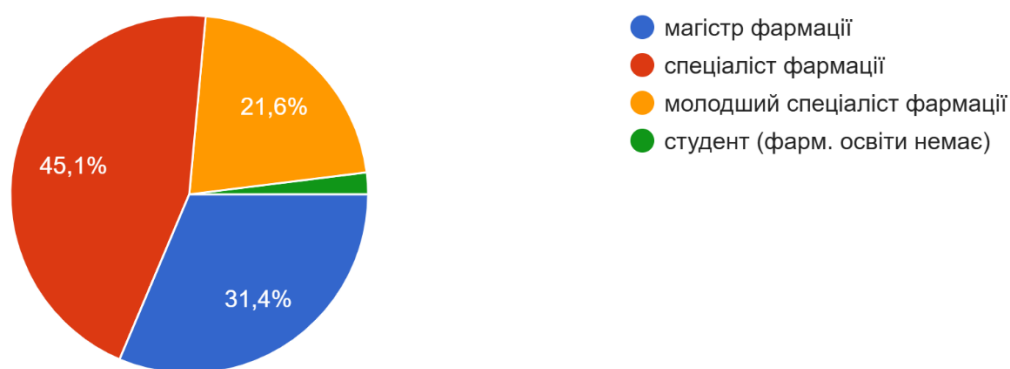


Рис 3.1 Питання 1: Вкажіть рівень вашої фармацевтичної освіти?

Як бачимо з діаграми, найбільша кількість опитаних (45,1 %) — спеціалісти фармації. Ще 31,4% — магістри та 21,6% — молодші спеціалісти фармації. Найменша група склала 2% — студент без фармацевтичної освіти. Тобто з 51 учасника опитування лише 1 респондент не мав на момент опитування завершеної фармацевтичної освіти, переважна кількість, а саме 50 учасників — особи з освітою.

Друге вступне питання було щодо кількості років праці за спеціальністю (рис. 3.2).

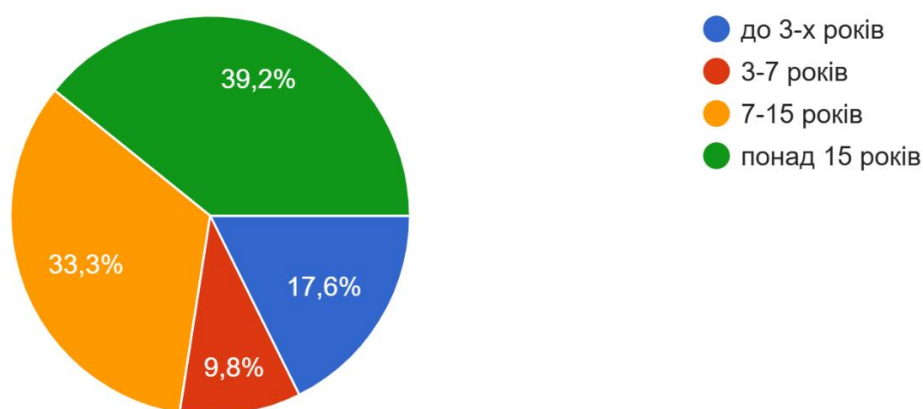


Рис 3.2 Питання 2: Який Ваш стаж роботи за фахом?

За результатами представленими, майже сорок відсотків опитаних фармацевтичних працівників мають великий професійний стає роботи — понад 15 років. Третина працює за фахом 7-15 років. Молодих спеціалістів зі стажем до 3-х років 17,6 % та майже десять відсотків працюють за спеціальністю від 3 до 7 років.

У поточному році в Україні особливої актуальності набули зміни в законодавстві щодо підвищення кваліфікації фармацевтів. Саме тому нами було сформовано наступне запитання (рис. 3.3), що видається цілком доцільним.

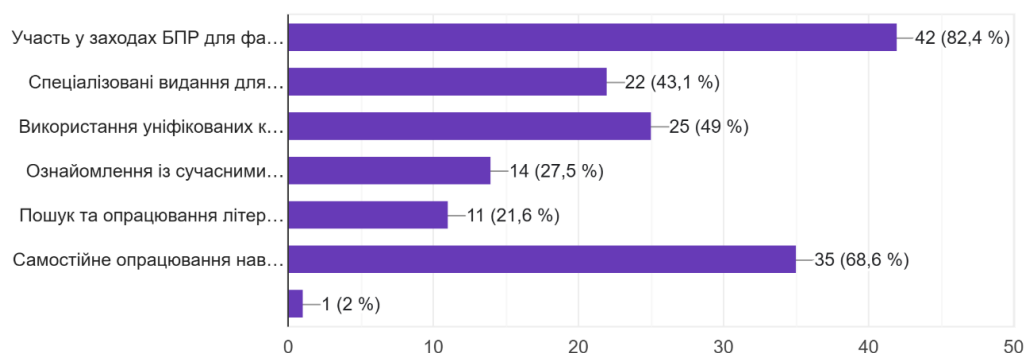


Рис 3.3 Питання 3: Як ви підвищуєте свій рівень кваліфікації як фармацевта (асистент фармацевта)?

За результатами, найбільша кількість (82 %) фармацевтичних робітників підвищують рівень своєї кваліфікації шляхом участі у заходах безперервного професійного розвитку (БПР) для фармацевтів (конференції, майстер-класи, вебінари тощо). Такий високий показник є цілком закономірним і має чітке пояснення. Нещодавно в Україні було запроваджено обов'язкову систему БПР і для фармацевтичних фахівців за аналогією з медиками. Це закріплено в низці нормативних документів Міністерства охорони здоров'я, які визначають, що спеціалісти фармації повинні щороку набирати не менше 50 балів БПР, що підтверджує безперервне вдосконалення їхніх професійних компетентностей.

У зв'язку з цим більшість фармацевтів активно долучаються до освітніх заходів, адже участь у БПР стала не лише професійною потребою, але й законодавчою вимогою, необхідною для підтвердження кваліфікації та продовження професійної діяльності.

Таким чином, значна частка респондентів, які систематично беруть участь у заходах БПР, свідчить про високу відповідальність фармацевтичної спільноти та її готовність до постійного розвитку відповідно до сучасних українських нормативів.

Майже 70 % відають перевагу самостійному опрацюванню навчальних матеріалів, а половина респондентів в роботі використовує уніфіковані протоколи лікування та протоколи фармацевтичної опіки.

Ще 43 % респондентів відзначили, що користуються спеціалізованими виданнями для фармацевтів, зокрема такими, як журнал «Сучасна Фармація». Перевагою більшості сучасних професійних видань є те, що вони доступні в електронному форматі, мають відкритий доступ і містять актуальну та оперативну оновлювану інформацію. Водночас існують і певні недоліки. Серед матеріалів подекуди трапляються комерційні статті, які можуть формувати упереджену думку або вводити фахівців в оману щодо ефективності чи доцільності застосування певних препаратів. Однак якісні спеціалізовані видання зазвичай дотримуються

принципів доказової медицини, подають збалансовану інформацію та супроводжують матеріали посиланнями на достовірні наукові джерела, що робить їх цінним ресурсом для професійного розвитку фармацевтів.

Менше третини респондентів ознайомлюються із сучасними міжнародними клінічними рекомендаціями. Варто відзначити, що саме в європейських та американських клінічних протоколах міститься найбільш актуальна, науково обґрунтована та доведено ефективна інформація щодо ведення пацієнтів і вибору фармакотерапії. Натомість в Україні досить часто виникає проблема того, що уніфіковані клінічні протоколи тривалий час не переглядаються, що призводить до їх поступової втрати актуальності. Через це фахівці змушені орієнтуватися на застарілі підходи, які вже не повністю відповідають сучасним вимогам доказової медицини. Така ситуація підкреслює важливість самостійного опрацювання міжнародних рекомендацій, адже саме вони дають змогу фармацевтичним працівникам залишатися в професійному контексті, орієнтуватися на найновіші стандарти лікування та підвищувати рівень надання фармацевтичної допомоги. Двадцять відсотків фармацевтів читають новітню літературу в міжнародних наукових джерелах таких як PubMed, Medscape, Cochrane Library тощо.

Наступне питання мало на меті підтвердити актуальність проблематики циститу в Україні (рис. 3.4).

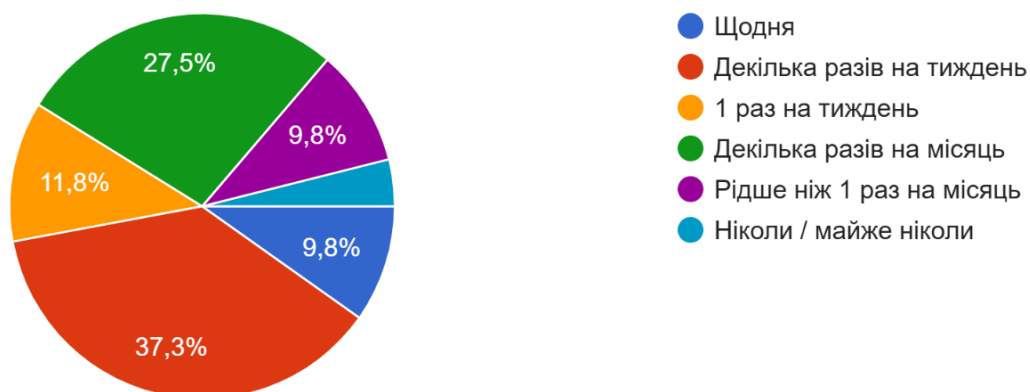


Рис 3.4 Питання 4: Як часто відвідувачі звертаються до вас зі скаргами на симптоми циститу та проханням про пораду / відпуск препарату?

Як бачимо з діаграми, тема дійсно актуальна і переважна більшість фахівців відмічає часті звернення пацієнтів зі скаргами на симптоми циститу та проханням про пораду та відпуск препарату.

П'яте питання (рис. 3.5) було дещо подібне до третього, але стосувалося саме циститу. Це було важливо з'ясувати для розуміння того, якими джерелами керується фармацевтичний фахівець під час відпуску препаратів для лікування циститу. За даними літератури, у 2024 році в підходах до терапії даної нозології відбулося чимало змін: до схеми симптоматичного лікування додано нутрицевтики, фітопрепарати, а також оновлено рекомендації щодо антибіотикотерапії першої лінії [3].

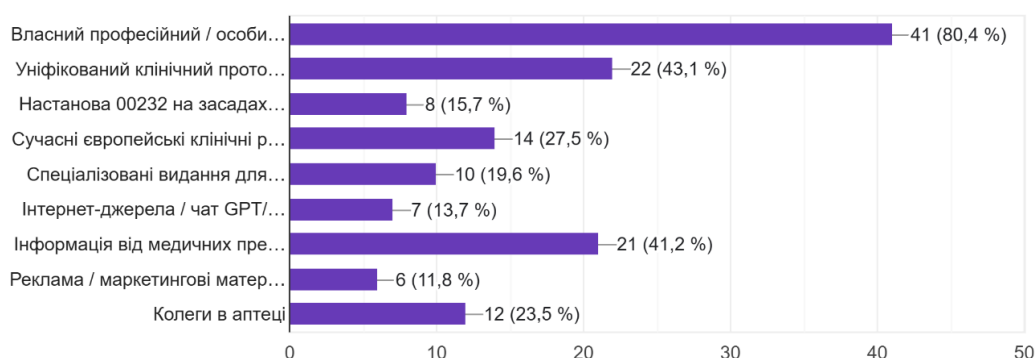


Рис 3.5 Питання 5: Які джерела інформації ви найчастіше використовуєте, коли вирішуєте, що порекомендувати при циститі?

Згідно з отриманими результатами анкетування, цілих 80,5 % респондентів орієнтуються на власний досвід. Якщо під «досвідом» опитані мають на увазі особисте лікування («мені також допомогло»), це свідчить про ознаки непрофесійного підходу. З етичної та професійної точок зору фармацевт має спиратися на науково обґрунтовані дані, а не на власний або суб'єктивний досвід.

Водночас 43 % фахівців заявили, що діють згідно з чинним уніфікованим клінічним протоколом лікування гострого циститу. Проте слід підкреслити, що останнє оновлення цього протоколу відбулося ще у 2011 році, тому рекомендації, які він містить, значною мірою застарілі та



потребують перегляду відповідно до сучасних міжнародних стандартів [4].

Також 41 % респондентів зазначили, що прислухаються до рекомендацій та інформації, яку надають медичні представники. У більшості випадків медичні представники діють у межах інтересів компанії-виробника й акцентують увагу переважно на перевагах певного препарату, часто оминаючи його слабкі сторони. Саме тому вся інформація, отримана від медичних представників, повинна критично оцінюватися та обов'язково перевірятися через незалежні та достовірні джерела.

Лише менше третини опитаних слідкують за міжнародними рекомендаціями щодо лікування циститу, хоча саме вони містять актуальні та науково підтверджені підходи до терапії.

Приблизно по 20 % респондентів дізнаються про методи лікування циститу зі спеціалізованих видань або від колег, що не завжди гарантує якість інформації.

Незначна частка опитаних звертається по інформацію до чат-ботів або систем штучного інтелекту, що також не є показником професійного підходу, адже ШІ може помилятися або надавати неповні дані, якщо фахівець не володіє достатніми знаннями для критичної оцінки отриманої інформації. Так само довіра до реклами не свідчить про високий професійний рівень, оскільки рекламні матеріали можуть бути упередженими та не завжди відповідають принципам доказової медицини.

Далі в анкеті було поставлене важливе запитання, що стосувалося реальної клінічної щоденної практики фахівців. Зокрема, шосте запитання стосувалося того, які засоби або препарати респонденти найчастіше рекомендують відвідувачам зі скаргами на цистит.

Згідно результатів опитування, найбільша кількість фармацевтичних працівників (84 %) при циститі рекомендують фітопрепарати, такі як Уролесан, Цистон, Урохолум, Уронефрон тощо. Варто зазначені, що перелічені прикладів препаратів не містять в своєму складі інгредієнти, що

рекомендовані протоколом EAU, так як їх ефективність не базується на засадах доказової медицини. На відміну від комбінації золототисячника, любистка та розмарину (Канефрон © Н, Нефродол, Тринефрон), яка по ефективності не поступається дії антифіютка фосфоміцину, однак більш безпечна і може бути корисна як для лікування, так і профілактики гострого циститу [30]. Комбінований препарат на основі золототисячника, любистка та розмарину пропонують 76,5 % фахівців (рис. 3.6).

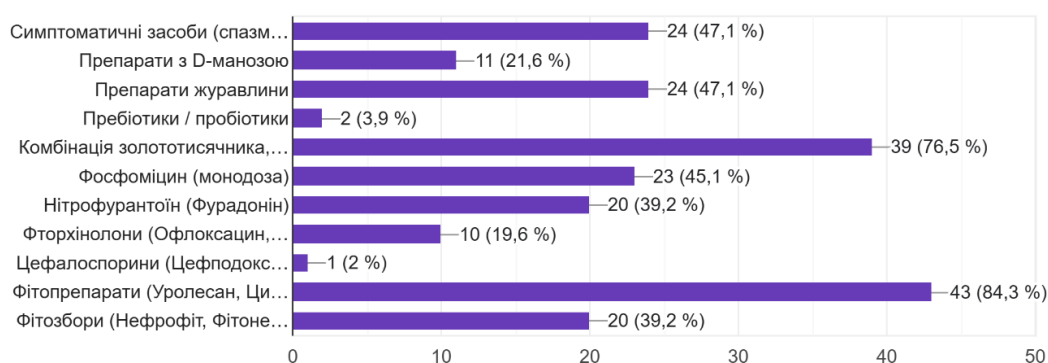


Рис 3.6 Питання 6: Які препарати ви найчастіше рекомендуєте відвідувачам зі скаргами на цистит?

Майже половина опитаних рекомендують симптоматичні знеболювальні засоби та препарати на основі журавлини. Однак, дані засоби не довели своєї ефективності: спазмолітики та НПВС можуть бути корисні лише для зняття больового синдрому, а не для лікування циститу; журавлина ефективна лише для профілактики ГНЦ, а в якості лікування фахівці радять віддавати перевагу іншим засобам [3].

Ще 45 % рекомендують фосфоміцин. Так, він дійсно входить до рекомендацій європейських колег та до Уніфікованого клінічного протоколу в Україні як терапія першої лінії [3,4]. Але фармацевт і асистент фармацевта не мають юридичного права рекомендувати чи відпускати лікарські засоби, що відпускаються за рецептом. Фосфоміцин — рецептурний препарат, антибіотик. Подібні «призначення» сприяють розвитку антибіотикорезистентності в усьому світі. Аналогічна ситуація з

протимікробними засобами такими, як нітрофурантоїн (Фурадонін), антибіотиками з групи фторхінолони (Офлоксацин, Левофлоксацин, Норфлоксацин, Ципрофлоксацин) та цефалоспорины (Цефподоксим). Аналіз результатів показав, що майже всі респонденти рекомендують той, чи інший антибактеріальний препарат для лікування гострого неускладненого циститу. Більшість респондентів рекомендують антибактеріальні препарати, оскільки орієнтуються на лікарські протоколи, де саме антибіотики визначені як терапія першої лінії при гострому неускладненому циститі. Фармацевти нерідко порушують закон, розуміючи, що пацієнт до лікаря не піде й усе одно придбає антибіотик в іншій аптеці. Додатково ситуацію ускладнює те, що в уніфікованому клінічному протоколі відсутня неантибактеріальна терапія, через що фармацевти фактично змушені орієнтуватися на лікарські підходи, а не на дозволені межі своєї професійної діяльності.

Серед опитаних, 40 % віддають перевагу фітозборам. Фітозбори не рекомендовані, оскільки їхній склад зазвичай не має достатньої доказової бази для ефективного лікування гострого неускладненого циститу. У більшості випадків рослинна сировина не стандартизована за вмістом активних речовин, на відміну від лікарських препаратів, де точна концентрація діючих компонентів гарантована. Навіть якщо окремі рослинні інгредієнти мають доведену ефективність, значно доцільніше використовувати готові лікарські засоби, очищені від баластних речовин і стандартизовані за дозуванням — це забезпечує передбачуваність дії, безпеку та відтворюваний терапевтичний ефект [31].

Препарати з D-манозою обрали 21,6 %, а пробіотики 3,9 %. Дані засоби європейськими колегами рекомендовані як протирецедивні препарати [3].

Наступні питання були розмішені в другому блоці анкетування та стосувалися знання сучасних клінічних рекомендацій Європейської асоціації урологів (EAU) 2024 року лікування урологічних інфекцій.

На початку другого блоку респондентів спитали, чи ознайомлені вони з рекомендаціями EAU 2024 року. Результати опитування представлені на рис.3.7.



Рис 3.7 Питання 7: Чи знайомі ви з гедлайном EAU 2024 щодо лікування циститу?

Як видно з діаграми, понад 60 % респондентів взагалі не знайомі з оновленими рекомендаціями, що свідчить не лише про недостатнє відстеження нововведень з боку фармацевтичних працівників, а й про системні проблеми в організації оновлення нормативних документів. Лише 7,8 % респондентів повністю ознайомлені та використовують протоколи на практиці, тоді як ще 11,8 % знають лише основні положення, а 19,6 % лише чули про оновлення.

Така ситуація частково відображає орієнтацію значної частини спеціалістів на застарілі або локальні (вітчизняні) протоколи, але водночас демонструє й недостатню ефективність системи МОЗ, яка не забезпечує регулярне, своєчасне оновлення та широке поширення сучасних клінічних рекомендацій.

Отже, ці дані аргументують необхідність модернізації підходів до оновлення протоколів, покращення системи комунікації між МОЗ та практичними фахівцями, а також розвитку механізмів безперервного професійного навчання.

Наступні питання блоку стосувалися ідентифікації рівня знань фармацевтичних працівників нюансів сучасного лікування неускладненого циститу, згідно чинного протоколу ЕАУ.

Першочергово запитали фахівців про діагностичні ознаки НЦ (рис. 3.8). Згідно з європейськими клінічними рекомендаціями, діагноз гострого неускладненого циститу може бути встановлений лише на основі клінічної картини, а саме поєднання таких ключових ознак:

- 1) дизурія, часті та невідкладні позиви до сечовипускання;
- 2) відсутність вагінальних виділень або подразнення, що дозволяє виключити вагінальні інфекції як причину симптомів.

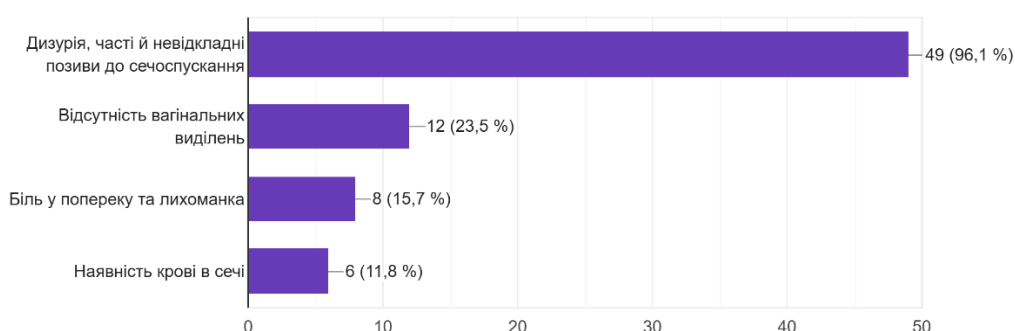


Рис 3.8 Питання 8: Діагноз неускладнений цистит встановлюють на основі наступних клінічних симптомів

Як бачимо з отриманих даних анкетування, переважна більшість респондентів (96,1 %) правильно вказує основний симптомокомплекс — дизурію та часті позиви. Однак лише 23,5 % відзначили важливий критерій — відсутність вагінальних виділень, без якого діагноз неускладненого циститу за європейським протоколом не може бути підтверджений. Це свідчить про часткове знання протоколу та вказує на потребу удосконалення освітніх матеріалів і підвищення обізнаності щодо диференційної діагностики.

Додаткові відповіді, такі як біль у попереку, лихоманка чи наявність крові в сечі, відносяться до можливих симптомів ускладнень або альтернативних станів, тому їхнє включення частиною респондентів

демонструє плутанину між критеріями діагностики неускладненого і ускладненого циститу.

Далі в анкеті було питання щодо діагностичних методів для лабораторного визначення циститу (рис. 3.9).

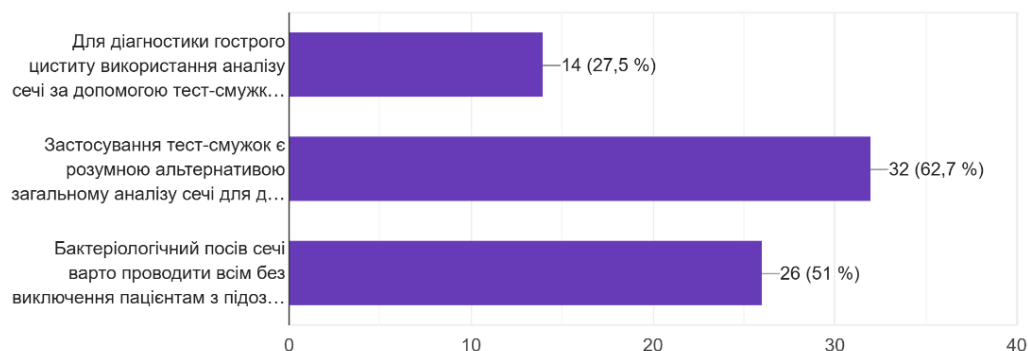


Рис 3.9 Питання 9: Виберіть всі правильні твердження

Згідно з оновленими європейськими клінічними рекомендаціями [3], діагноз гострого неускладненого циститу може бути встановлений лише на основі типової клінічної картини, без обов'язкового лабораторного підтвердження. Тому використання тест-смужок мінімально підвищує діагностичну точність, і цей пункт у відповіді респондентів відображає сучасні наукові дані. Менше третини опитаних знають про цей факт.

Проте 62,7 % респондентів вважають застосування тест-смужок «розумною альтернативою» загальному аналізу сечі. Це відповідає положенням Уніфікованого клінічного протоколу України, але суперечить сучасним європейським даним, де наголошується, що тест-смужки мають обмежену додаткову цінність у пацієнтів із типовою клінікою.

Особливо показово, що 51 % респондентів вважають, що бактеріологічний посів слід проводити всім пацієнтам з підозрою на цистит. Це є помилковим, адже посів показаний лише при рецидивуючих інфекціях, атипових випадках або підозрі на ускладнений перебіг. Для гострого неускладненого циститу бакпосів не має сенсу, не прискорює діагностику та не впливає на вибір терапії.

Загалом відповіді демонструють розрив між сучасними доказовими рекомендаціями та положеннями чинного українського протоколу, що створює плутанину серед фармацевтичних працівників і потребує оновлення національних стандартів згідно з міжнародними даними.

Під час огляду літератури було з'ясовано, що ключовим і найновішим оновленням сучасного протоколу лікування гострого неускладненого циститу стали результати низки клінічних досліджень. У цих дослідженнях було доведено, що деякі фітопрепарати та нутрицевтики за ефективністю на рівні з антибіотиками (рис.3.10).

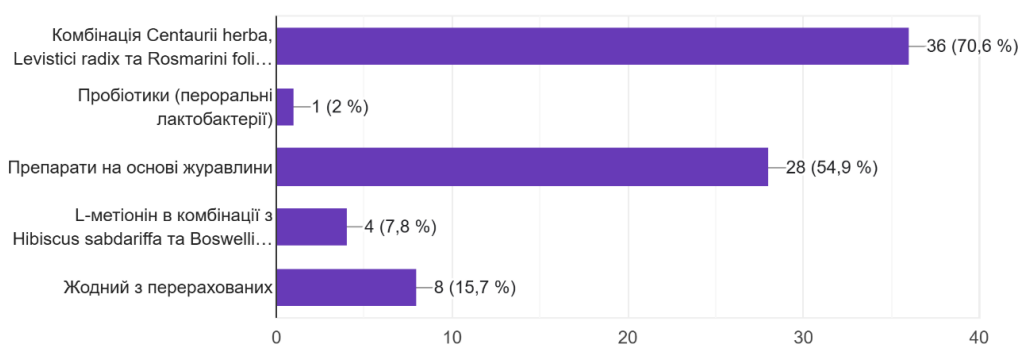


Рис 3.10 Питання 10: Які нутрицевтичні / фітопрепарати ефективні у полегшенні симптомів циститу порівняно з фосфоміцином?

За даними літератури, ефективність деяких фітопрепаратів і нутрицевтиків не поступається фосфоміцину, маючи високий рівень доказовості (1B). Так, у багатоцентровому рандомізованому дослідженні III фази типу «non-inferiority» оцінювали, чи є комбінація BNO 1045 (трава золототисячника, корінь любистку, листя розмарину) не менш ефективною за фосфоміцин триметамол у лікуванні гострого неускладненого циститу у жінок. За результатами, у групі BNO 1045 додаткові антибіотики не знадобилися 83,5 % пацієток, що порівнювано з 89,8% у групі фосфоміцину. Отже, BNO 1045 може бути доцільною альтернативою антибіотикам при гострому неускладненому циститі [14].

Інше рандомізоване дослідження оцінило ефективність поєднання L - метіоніну, *Hibiscus sabdariffa* та *Boswellia serrata* у лікуванні гострих епізодів циститу в жінок із рецидивуючим перебігом. Згідно результатів дослідження, через 30 днів та 3 місяці обидві групи продемонстрували значуще покращення якості життя, однак через 3 місяці у групі фітотерапії цей показник був вищим. Крім того, у 26 % пацієток цієї групи відзначено перехід до асимптомної бактеріурії, тоді як в групі антибіотиків таких випадків не було. Комбінована фітотерапія показала здатність покращувати якість життя, зменшувати симптоми та знижувати ризик рецидивів [19].

З рисунка 3.10 видно, що більшість опитаних фармацевтів (70,6 %) поінформовані про те, що комбінація трави золототисячника, кореню любистку та листя розмарину за ефективністю не поступається фосфоміцину. Водночас лише 7,8 % знають про доведену ефективність іншої комбінації (L-метіоніну, *Hibiscus sabdariffa* та *Boswellia serrata*) порівняно з антибіотиком. На нашу думку, це пояснюється ширшою представленістю BNO 1045 на українському фармацевтичному ринку (Канефрон® Н, Тринефрон, Нефродол) та активною освітньою діяльністю виробників — лекціями, вебінарами та публікаціями, що робить інформацію про цю комбінацію значно доступнішою, ніж про другу.

Хибну думку мають 15 % фармацевтичних працівників, які переконані, що жодний з перерахованих засобів не зрівняний з антибіотиком. Менша кількість (2 %) опитаних, вважають що пробіотики ефективні на рівні фосфоміцину.

Окрім наведених вище фітопрепаратів та нутрицевтиків, ефективність яких була підтверджена на рівні з антибактеріальними препаратами, зокрема фосфоміцином, у протоколі зазначено ще низку засобів, що в ході клінічних досліджень підтвердили або не підтвердили свою ефективність.



Наступне запитання — «Які нутрицевтичні препарати або фітопрепарати є ефективними для запобігання епізодам циститу?» — дало розуміння того, наскільки глибоко фахівці ознайомлені зі змістом цього документа (рис. 3.11).

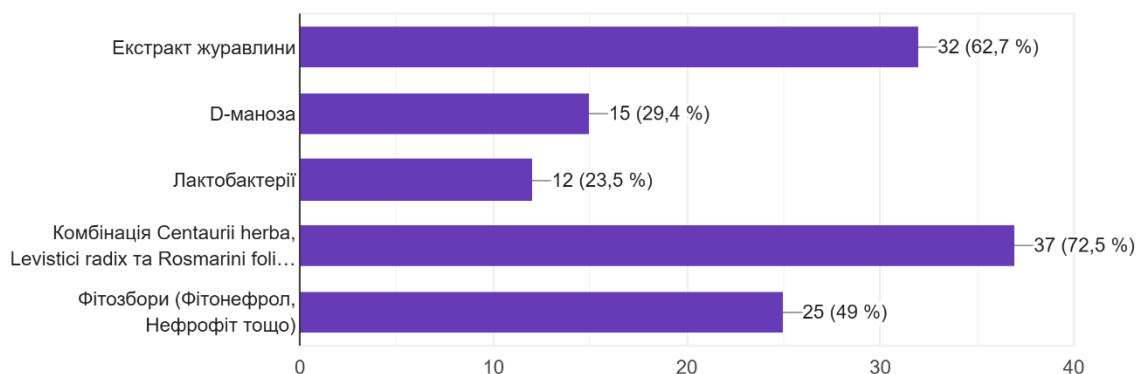


Рис 3.11 Питання 11: Які препарати нутрицевтичні / фітопрепарати ефективні для запобігання епізодів циститу?

На рис. 3.11 бачимо, 72,5 % респондентів вважають ефективними для профілактики рецидивів циститу фітозасіб, на основі *Centaurei herba*, *Levistici radix* та *Rosmarini folium*, що узгоджується з наявними клінічними даними: ця комбінація показала не лише ефективність, порівнянну з антибіотиками, у лікуванні гострого неускладненого циститу, а й сприяє зменшенню рецидивів та зниженню потреби в призначенні антибіотиків [32].

На думку 62,7 % - екстракт журавлини є ефективним засобом для попередження епізодів циститу, що також узгоджується з протоколом. Згідно клінічних даних, екстракт журавлини, особливо у формі високостандартизованих фітосом або препаратів з високим вмістом проантоціанідинів, продемонстрував ефективність у профілактиці рецидивів циститу [3].

Менша кількість опитаних обрада D-манозу (29,4 %) та лактобактерії (23,5 %). Докази щодо D-манози залишаються суперечливими: деякі дослідження вказують на можливе зменшення частоти епізодів циститу,

тоді як інші не підтверджують значущого ефекту [3, 11]. Лактобактерії у пероральній формі не показали переваги над плацебо чи журавлиною в профілактиці рецидивів [33].

Половина опитаних фахівців переконана в ефективності фітозборів для профілактики циститу. Проте на сьогодні фітозбори не мають достатньої доказової бази, яка б підтверджувала їхню здатність зменшувати частоту епізодів гострого неускладненого циститу.

Отже, за результатами опитування, більшість фармацевтів обізнані лише про один засіб із доведеною ефективністю для профілактики рецидивів — комбінацію BNO 1045. Це свідчить про недостатній рівень інформованості фахівців щодо інших доступних та доказових неантибіотичних засобів. Тим же часом, рецидиви циститу є надзвичайно поширеним явищем: за даними міжнародних епідеміологічних досліджень, до 30–50 % жінок, які перенесли гострий цистит, стикаються з повторним епізодом протягом року, а 10–20 % мають  $\geq 3$  рецидиви на рік, що відповідає формуванню рецидивуючого перебігу. Поширеність рецидивного циститу підвищується з віком, а також у пацієнток із супутніми станами, що призводить до значного зниження якості життя та зростання попиту на антибіотики [34].

Враховуючи високу поширеність рецидивуючого циститу, існує потреба в оновленні чинних протоколів та розробці чітких рекомендацій для спеціалістів фармації з метою їх впровадження у щоденну практику.

У протоколі Європейської асоціації урологів, після нового розділу, присвяченого нутрицевтикам та фітопрепаратам, наведено антибактеріальні засоби, які залишаються першочерговою терапією для певної групи пацієнтів. Важливо, щоб фармацевти знали, які антибактеріальні препарати рекомендовані у сучасних протоколах як терапія першої лінії, а які альтернативні задля профілактики та запобігання антибіотикорезистентності, що є актуальною проблемою.

На рисунку 3.12 подано результати опитування фармацевтів щодо того, які антибактеріальні препарати вони вважають засобами першої лінії при лікуванні гострого циститу у жінок відповідно до оновленого європейського протоколу (EAU).

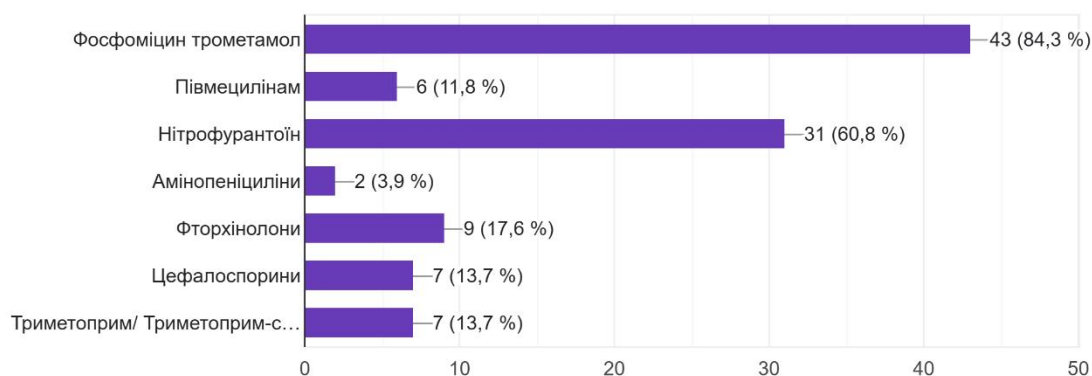


Рис 3.12 Питання 12: До антибактеріальних препаратів першої лінії для лікування циститу у жінок входять

Анкетування показало, найбільша частка респондентів правильно обрала фосфоміцин трометамол — його позначили 84,3 % опитаних. Другим за частотою відповідей став нітрофурантоїн (60,8 %), що також відповідає сучасним рекомендаціям. Лише 11,8 % фармацевтів назвали півмецилінам, хоча він входить до офіційного списку препаратів першої лінії й рекомендований EAU нарівні з фосфоміцином та нітрофурантоїном.

Значна частина учасників помилково обирала антибіотики, які не рекомендовані для лікування неускладненого циститу: фторхінолони (17,6 %), цефалоспорини (13,7 %), триметоприм/сульфаметоксазол (13,7 %), амінопеніциліни (3,9 %).

Ще у 2011 році Європейська Комісія запровадила суворі регуляторні обмеження щодо застосування фторхінолонів через їхні потенційно тяжкі й тривалі побічні реакції, а також несприятливий вплив на зростання антимікробної резистентності [35]. Це рішення є юридично обов'язковим для всіх країн ЄС. Національним регуляторним органам було рекомендовано забезпечити його виконання та запровадити заходи для

раціонального й максимально обмеженого застосування препаратів цього класу.

Варто підкреслити, що попри такі європейські обмеження, в українському уніфікованому клінічному протоколі [4] та в рекомендаціях, розроблених на засадах доказової медицини [9], фторхінолони досі залишаються серед препаратів I лінії терапії. Це вкотре підкреслює необхідність перегляду національних настанов з урахуванням сучасних вимог антимікробної політики та міжнародних стандартів.

Окрім застережень щодо застосування фторхінолонів, міжнародні експерти наголошують, що амінопеніциліни, а також їхні комбінації з інгібіторами  $\beta$ -лактамаз (ампіцилін/сульбактам, амоксицилін/клавуланова кислота) не підходять для емпіричної терапії через високий рівень резистентності *E. coli* у більшості регіонів світу [3]. Варто зазначити, що у чинному вітчизняному протоколі жоден амінопеніцилін не рекомендований для лікування неускладненого циститу [4], тобто фармацевти спиралися на власний досвід, який є помилковим.

Щодо цефалоспоринів, ця група антибіотиків є альтернативною через зареєстровані випадки антибіотикорезистентності, що продовжує зростати.

Призначення триметоприм/сульфаметоксазол можливе лише за умови, якщо локальний патерн опору для *E. coli* становить  $< 20\%$ . Слід зазначити, що рівень резистентності у світі є високим, включно з Україною. У великому ретроспективному аналізі протягом 2019–2023 років авторами повідомлено, що резистентність *E. coli* до Trimethoprim/sulfamethoxazole коливалася в межах 22,9–34 % [36].

У протоколі Європейської асоціації урологів антибактеріальна терапія при лікуванні циститу у чоловіків виділена в окремий підрозділ через її специфічність та відмінності порівняно з лікуванням у жінок.

Саме тому особливу увагу було зосереджено на наступному запитанні, яке стосувалося терапії циститу саме у чоловіків (рис 3.13).

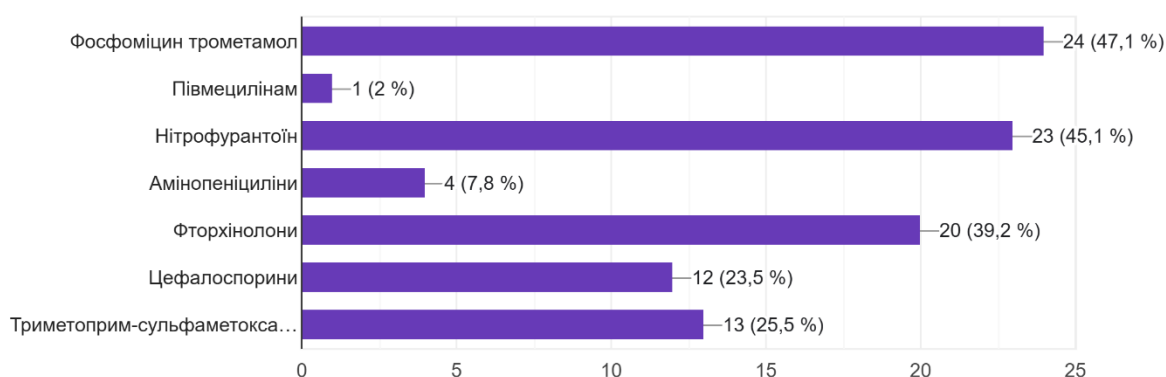


Рис 3.13 Питання 13: Які антибактеріальні препарати рекомендовані чоловікам для лікування циститу?

За результатами анкетування, менше половини респондентів обізнані, що препаратом I лінії для лікування ГЦ у чоловіків є фосфоміцин [3]. Нітрофурантоїн обрали 45 % фахівців, однак він не рекомендований для лікування циститу у чоловіків, оскільки недостатньо проникає у тканини нижніх сечових шляхів і простати [3]. Те саме стосується цефалоспоринів (відмітили сорок відсотків фармацевтів) та півмецилінаму (один з опитаних вважає цей антибіотик препаратом вибору) — його застосування у чоловіків не має достатньої доказової бази. Фторхінолони обрали 39 % спеціалістів, чверть — триметоприм-сульфаметоксазол. Однак ці групи можуть застосовуватися лише як препарати другої лінії — після підтвердження чутливості збудника, і не для емпіричного стартового лікування [3].

Попри те, що майже половина фармацевтів правильно обрали фосфоміцин трометамол, у більшості відповідей все ще присутня орієнтація на препарати, які не відповідають сучасним рекомендаціям для лікування циститу у чоловіків. Особливо показовими є висока частота вибору нітрофурантоїну та фторхінолонів, що свідчить про порушення принципів раціонального застосування антибіотиків, врахування локальної резистентності та недостатню поінформованість щодо диференційованого підходу до чоловіків і жінок.

Однією з ключових задач фармацевта під час відпуску лікарських препаратів є здійснення фармацевтичної опіки. У межах цієї діяльності спеціаліст має на меті попередити нові епізоди захворювань, зокрема й циститу. Тому заключним запитанням анкети стало: «Які з наведених рекомендацій є доцільними для профілактики циститу в межах фармацевтичної опіки?» (рис. 3.14).

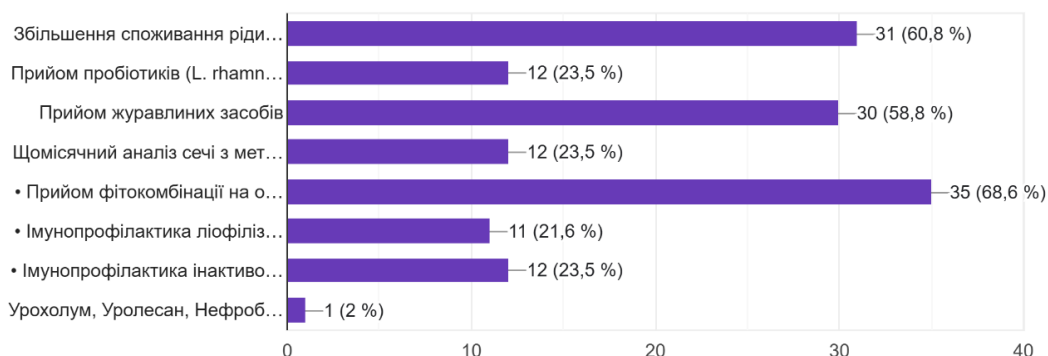


Рис 3.14 Питання 14: Які з наведених рекомендацій є доцільними для профілактики циститу в рамках фармацевтичної опіки?

Результати демонструють з рис 3.14, що більшість фармацевтів вважають доцільним рекомендувати фітокомбінацію на основі *Centaurei herba*, *Levistici radix* та *Rosmarini folium* (69 %), збільшення споживання води (61 %) та засоби на основі журавлини (59 %), що загалом узгоджується з сучасними тенденціями неантибіотичної профілактики рецидивного циститу. Водночас меншою мірою фармацевти звертають увагу на пробіотики (23,5 %) та імунопрофілактику (21,6 та 23,5 %), хоча саме ці підходи згідно з доказовими джерелами (EAU) мають одну з найкращих перспектив щодо запобігання рецидивам. Серед імуномодуляторів найбільш дослідженими є OM-89 і MV140, причому саме MV140 демонструє найпереконливіші результати, а серед пробіотичних засобів ефективність встановлена для штамів *L. Rhamnosus* GR-1, *L. Reuteri* B-54 і RC-14, *L. Casei* Shirota та *L. Crispatus* CTV-05 [3]. В свою чергу щомісячний загальний аналіз сечі ніяким чином не попередить

появу нового епізоду циститу. Однак, 23 % фармацевтичних фахівців мають протилежну думку.

Отже, результати анкетування свідчать про наявність прогалин в обізнаності фармацевтів щодо доказових підходів профілактики циститу, що вказує на потребу розширення освітніх ресурсів та підвищення рівня професійної підготовки, удосконалення уніфікованого протоколу та впровадження рекомендацій та алгоритму лікування ГРЦ для фармацевтів.

### **3.2 Розробка рекомендацій щодо удосконалення уніфікованого протоколу лікування неускладненого циститу**

У ході огляду наукової літератури було з'ясовано, що чинний Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги «Гострий неускладнений цистит у жінок» (Наказ МОЗ України від 23 листопада 2011 р. № 816), як і відповідна настанова на засадах доказової медицини, є застарілими й такими, що не відповідають сучасним міжнародним підходам до діагностики та лікування циститу. Значна частина положень базується на клінічних доказах понад десятирічної давності та не враховує оновлених даних щодо антимікробної резистентності, ролі біоплівки, особливостей рецидивуючого перебігу захворювання та підходів до антибіотикотерапії.

2024 рік став фактично переломним у зміні парадигми терапії гострого та рецидивуючого циститу, оскільки вперше було офіційно включено у клінічні рекомендації нутрицевтики та фітопрепарати як обов'язкові або додаткові елементи терапії, а не лише як допоміжні засоби без рівня доказовості. Було підтверджено їхню ефективність у таких сферах, як: зниження частоти рецидивів, пригнічення адгезії та формування біоплівки *E. coli*, скорочення потреби в антибіотиках, формування антибіотик-спаринг-стратегії у жінок репродуктивного віку.

Далі в роботі розглянуто основні відмінності та рекомендації по змінам та включенню інформації до кожного з розділів чинного уніфікованого протоколу, яким досі користуються як лікарі так і фармацевти.

Вітчизняний чинний протокол 2011 року передбачає, що у пацієнок із гострим циститом доцільним є проведення загального аналізу сечі або застосування тест-смужок. Посів сечі та додаткове урологічне обстеження рекомендовано жінкам за наявності таких клінічних обставин:

- a) фактори ризику ускладненого перебігу інфекцій сечової системи;
- b) підозра на гострий пієлонефрит;
- c) відсутність ефекту або рецидив симптомів упродовж 2–4 тижнів після завершення лікування;
- d) атипові клінічні прояви [4].

Разом з тим, порівняння з сучасним європейським клінічним гайдлайном (EAU) показує наявність принципових розбіжностей у тактичному підході до діагностики. Європейські рекомендації наголошують, що для пацієнтів, які звертаються з типовими симптомами циститу, аналіз сечі (наприклад, посів сечі чи тестування на dipstick тощо) призводить лише до мінімального підвищення точності діагностики. Водночас сучасні європейські рекомендації підкреслюють необхідність вибіркового, а не рутинного, застосування лабораторних методів, включно з аналізом сечі та бактеріологічним посівом, що сприяє зменшенню економічного навантаження на систему охорони здоров'я та уникненню необґрунтованої діагностики [3].

Отже, аналіз сучасних рекомендацій дає підстави стверджувати, що до чинного національного протоколу доцільно внести уточнення щодо діагностичної тактики. Загальний аналіз сечі або використання тест-смужок слід застосовувати насамперед у пацієнок з атиповими симптомами або за наявності факторів ризику ускладненого перебігу, а не як універсальний рутинний метод обстеження для всіх жінок із підозрою



на гострий неускладнений цистит. Такий підхід відповідає принципам доказової медицини та стратегії оптимізації ресурсів охорони здоров'я.

У жінок, які не мають факторів ризику системних інфекцій сечовивідних шляхів, діагноз гострого неускладненого циститу може і повинен встановлюватися клінічно, без необхідності обов'язкового лабораторного підтвердження, на підставі таких критеріїв:

- наявність в анамнезі типової симптоматики нижніх сечовивідних шляхів (дизурія, часте та імперативне сечовипускання);
- відсутність виділень із піхви, що дозволяє виключити ймовірність урогенітальної інфекції поза межами сечовивідного тракту.

Бактеріологічне дослідження сечі проводити в наступних ситуаціях:

- підозра на гострий пієлонефрит;
- симптоми, які не зникають або рецидивують протягом чотирьох тижнів після завершення лікування;
- жінки, які мають нетипові симптоми;
- вагітним жінкам.

Уточнення цих положень у клінічному протоколі дозволить уникати надмірної діагностики та непотрібних лабораторних обстежень, скоротити витрати системи охорони здоров'я, пришвидшити встановлення діагнозу й ініціацію відповідного лікування та підвищить відповідність українських рекомендацій сучасним європейським стандартам.

У контексті оновлення клінічних рекомендацій особливої уваги потребує розділ, присвячений методам лікування гострого неускладненого циститу. Сучасні європейські та північноамериканські гайдлайни (EAU, AUA, IDSA) демонструють суттєвий перегляд як позиції щодо антибактеріальної терапії, так і ролі немедикаментозних засобів. Таким чином, у національний протокол доцільно внести такі корективи.

#### 1. Немедикаментозні методи лікування

Одним із найбільш важливих доповнень є включення до протоколу

рекомендацій щодо адекватного питного режиму. Доведено, що вживання щонайменше 1,5 л води на добу сприяє зниженню ризику рецидивів інфекцій сечової системи, оскільки забезпечує збільшення діурезу, механічне вимивання бактерій та зменшення концентрації патогенів у сечі.

Європейські рекомендації не містять прямих настанов щодо теплових процедур або спеціальної дієти, однак наявні дані свідчать, що такі поради не завдають шкоди пацієнтці та можуть застосовуватися як елемент підтримувальної терапії для зменшення суб'єктивного дискомфорту й покращення самопочуття.

Отже, у немедикаментозних методах лікування пропонується рекомендувати:

- підтримання адекватного питного режиму — не менше 1,5 л рідини на добу як фактор зниження ризику рецидивів;
- теплові процедури та елементи дієти як можливі допоміжні заходи для полегшення симптомів (за бажанням пацієнтки та без очікування терапевтичного ефекту щодо ерадикації інфекції).

До вже наявного розділу «Медикаментозна терапія» необхідно додати окремий розділ, присвячений нутрицевтикам та фітопрепаратам, відповідно до сучасних європейських рекомендацій. Варто розмістити цей розділ на початку, щоб підкреслити його важливість та значущість у структурі документа. У новому розділі слід детально зазначити всі засоби та їхні комбінації, ефективність яких підтверджена клінічними дослідженнями. Також необхідно зробити примітку щодо наявності цих засобів на фармацевтичному ринку України.

Європейські рекомендації визнають можливість застосування окремих немедикаментозних / нутрицевтичних підходів як антибіотик-спарінг або допоміжні стратегії при гострому та повторному неускладненому циститі. Пацієнток слід інформувати про рівень доказовості для кожного підходу; застосування таких засобів повинно

враховувати індивідуальний ризик і бажання пацієнтки.

Рекомендовані засоби й комбінації (клінічно підтверджені дані, перераховані в EAU 2024):

- Комбінація *Centaurei herba* + *Levistici radix* + *Rosmarini folium*

Рандомізоване дослідження показало полегшення симптомів гострого циститу, порівняно з одноразовою дозою фосфоміцину триметамолу. В Україні фітопрепарати на цій основі, що містить траву золототисячника — *Centaurei herba*, корінь любистку — *Radix Levistici*, листя розмарину — *Folia Rosmarini* зареєстровані і доступні в аптеках України під торговою назвою Канефрон © Н, Тринефрон та Нефродол.

- L-метіонін у комбінації з *Hibiscus sabdariffa* та *Boswellia serrata*

РКД продемонструвало, що ця комбінація ефективна у полегшенні симптомів гострого/рецидивуючого неускладненого циститу порівняно з фосфоміцином. Однак, компоненти цієї комбінації (L-метіонін, екстракт *Hibiscus sabdariffa*, екстракт *Boswellia serrata*) доступні на українському ринку лише у вигляді окремих харчових добавок/фітопрепаратів.

- Комбінація ксилоглюкан (*xyloglucan*) + *Hibiscus* (гібіскус) + *Propolis* (прополіс)

Комбінація ефективна у полегшенні симптомів гострого циститу та у зниженні частоти рецидивів. Сталої комбінації на ринку України не представлено станом на 2025 рік.

До існуючого протоколу слід додати практичну рекомендацію щодо застосування: розглядати зазначені нутрицевтики/фітопрепарати як додаткові або антибіотик-спарінг опції у пацієнток без ознак ускладнення (і за умови поінформованої згоди), контролювати клінічний ефект і в разі відсутності покращення — застосовувати стандартну антибіотикальну терапію згідно протоколу.

У чинному Уніфікованому клінічному протоколі медичної допомоги «Гострий неускладнений цистит у жінок» (2011 р.) антибактеріальні засоби

визначені як препарати першої лінії терапії, а всі інші методи, включно з нутрицевтичними та фітотерапевтичними інтервенціями, класифіковані як такі, що мають недоведений ефект. Така позиція суперечить сучасним міжнародним настановам, оскільки відповідно до гайдлайну EAU (2024) лікування першої лінії у більшості випадків може та має бути неантибіотичним, а антибіотикотерапія показана лише за наявності визначених клінічних умов.

Згідно з сучасними рекомендаціями EAU (2024), антибактеріальні препарати повинні призначатися не всім пацієнткам із неускладненим циститом, а передусім у разі:

1. наявності супутніх захворювань, які підвищують ризик ускладненого перебігу;
2. вагітності;
3. циститу у чоловіків;
4. частих або повторних рецидивів;
5. тяжких або наростаючих симптомів, що не піддаються альтернативній терапії.

Таким чином, ключовим завданням сучасної стратегії лікування є мінімізація необґрунтованого використання антибіотиків для зниження ризику антибіотикорезистентності — одного з найважливіших глобальних викликів у медицині.

Сьогодні існують вагомі підстави для оновлення переліку препаратів, рекомендованих для лікування неускладненого циститу в Україні.

По-перше, доведено ріст резистентності збудників до антибактеріальних засобів, які традиційно застосовуються в протоколах. У багатоцентровому спостережному дослідженні «Urinary Tract Infections in Pregnant Women in Ukraine: Results of a Multicenter Study (2020–2022)» продемонстровано, що інфекції сечових шляхів залишаються значно поширеними та супроводжуються високим рівнем стійкості збудників до

антибіотиків, що обґрунтовує потребу динамічного оновлення локальних терапевтичних схем для підвищення ефективності лікування серед різних груп пацієнток [37].

По-друге, в чинному українському протоколі до препаратів першої лінії досі входять фторхінолони. Водночас у більшості розвинених країн їх застосування при неускладнених інфекціях сечових шляхів визнано недоцільним, що пов'язано не лише з високою резистентністю, але й із добре задокументованими ризиками тяжких, іноді інвалідизуючих побічних реакцій. Як вже попередньо згадувалось, з цієї причини 11 березня 2019 року Європейська Комісія запровадила жорсткі обмеження для призначення фторхінолонів. У терапії неускладненого циститу їх застосування дозволяється лише за відсутності інших можливих варіантів лікування [35].

По-третє, у настановах EAU 2024 підкреслено недоцільність емпіричного застосування амінопеніцилінів та їхніх комбінацій з інгібіторами  $\beta$ -лактамаз, зокрема ампіциліну/сульбактаму та амоксициліну/клавуланової кислоти, через високий рівень резистентності *E. coli* на більшості територій світу. У чинному українському протоколі ці препарати дійсно не рекомендуються, що відповідає міжнародній практиці [3].

Однак до переліку рекомендованих засобів 2011 р. включено цефподоксим (цефалоспорин III покоління) [4], що суперечить рекомендаціям EAU 2024, згідно з якими пероральні цефалоспорины не повинні застосовуватися як емпірична терапія через: високий екологічний вплив, підвищення частоти антибіотикорезистентності та зростання ризику *Clostridioides difficile*-асоційованої інфекції. Їх застосування можливе лише у виняткових клінічно обґрунтованих ситуаціях, з урахуванням локальних даних антибіотикочутливості [3].

Нижче представлені таблиця 3.1, в якій прописана фармакотерапія гострого неускладненого циститу антибактеріальними препаратами,

рекомендованими сучасним гайдлайном у жінок та таблиця 3.2 – у чоловіків.

Таблиця 3.1

### Антибіотикотерапія циститу у жінок

| Антибіотик / Група                                                        | Добова доза                     | Тривалість терапії | Коментарі                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перша лінія</b>                                                        |                                 |                    |                                                                                                                  |
| Фосфоміцин трометамол                                                     | 3 г,<br>одноразово              | 1 день             | Стандартна опція для емпіричної терапії                                                                          |
| Нітрофурантоїн                                                            | 100 мг<br>2рази/добу            | 5 днів             |                                                                                                                  |
| Півмецілін                                                                | 400 мг<br>3 р/добу              | 3–5 днів           | Станом на 2025 рік в Україні не зареєстрований                                                                   |
| <b>Альтернативи</b>                                                       |                                 |                    |                                                                                                                  |
| Пероральні<br>цефалоспорини<br>(цефадроксил)                              | 500 мг<br>2 рази на<br>добу     | 3 дні              | Використовувати за показаннями.                                                                                  |
| <b>Якщо частка резистентності E. coli до препарату становить &lt; 20%</b> |                                 |                    |                                                                                                                  |
| Триметоприм                                                               | 200 мг<br>2 рази на<br>добу     | 5 днів             | Не застосовувати у першому триместрі вагітності.<br>Як монопрепарат не представлений на ринку України (2025 рік) |
| Триметоприм /<br>сульфаметоксазол                                         | 160/800 мг<br>2 рази на<br>добу | 3 дні              | Не застосовувати у останньому триместрі вагітності                                                               |

Таблиця 3.2

**Антибіотикотерапія циститу у чоловіків**

| <b>Антибіотик / Група</b>      | <b>Добова доза</b>           | <b>Тривалість терапії</b> | <b>Коментарі</b>                                                                                             |
|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перша лінія</b>             |                              |                           |                                                                                                              |
| Триметоприм / сульфаметоксазол | 160/800 мг<br>2 рази на добу | 7 днів                    | Фторхінолони застосовуються обмежено у чоловіків і лише за умови підтвердженої локальної чутливості збудника |

Крім різниці в сучасних поглядах на антибіотикотерапію ГНЦ, в чинному Уніфікованому клінічному протоколі (2011 р.) відсутній розділ, присвячений профілактиці рецидивів гострого неускладненого циститу. Це є суттєвим недоліком, оскільки рецидивуючий перебіг захворювання трапляється серед значної частки жінок і має негативний вплив на якість життя, працездатність та економічні витрати на медичну допомогу. Оновлення національних рекомендацій повинно включати окремий блок профілактики, що узгоджується з міжнародними доказовими джерелами.

Сучасна стратегія профілактики ґрунтується на перевазі неантибіотичних засобів, що дозволяє знизити потребу в антибіотикотерапії й уповільнювати розвиток антибіотикорезистентності. В таблиці 3.3 містяться засоби з доведеною ефективністю для профілактики епізодів циститу.

Таблиця 3.3

## Засоби для профілактики рецидивів циститу

| Група                                      | Діючі речовини                                                                                                                                                           | Коментарі                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нутри-<br>цевтики та<br>фіто-<br>препарати | Журавлина<br>(проантоціанідини)                                                                                                                                          | Має доказову ефективність у профілактиці рецидивуючого циститу                                                                                                         |
|                                            | Centaurii herba —<br>трава<br>золототисячника<br>Levistici radix —<br>корінь любистку<br>Rosmarini folium —<br>листя розмарину                                           | Фітокомбінація зменшує частоту рецидивів, інтенсивність запалення, знижує адгезію бактерій та потребу в антибіотикотерапії.                                            |
| Імуно-<br>профілактика                     | ОМ-89 (Uro-<br>Vaxom®):<br>Ліофілізований лізат<br>18 штамів Escherichia coli                                                                                            | Препарат містить стандартизовані фрагменти бактеріальних антигенів, що стимулюють системну та місцеву (мукозальну) імунну відповідь, знижуючи кількість рецидивів ІСШ. |
|                                            | MV140 (Sublingual<br>vaccine / Uromune®):<br>Інактивовані бактерії<br>1:1:1:1:<br>Escherichia coli<br>Klebsiella pneumoniae<br>Enterococcus faecalis<br>Proteus vulgaris | Під'язиковий імунний спрей, що індукує Т-клітинну відповідь, формує толерантність слизових та забезпечує довготривалу профілактику рецидивів циститу.                  |



Продовження таблиці 3.3

|            |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пробіотики | L. rhamnosus GR-1<br>L. reuteri B-54 і RC-14<br>L. casei shirota<br>L. crispatus CTV-05 | Відновлення вагінальної мікробіоти відіграє важливу роль у профілактиці повторних ІСШ. Ці штами демонструють позитивну тенденцію до профілактики рецидивів (рівень доказовості 1b) завдяки здатності колонізувати піхву та пригнічувати адгезію уропатогенів. |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Імуномодулятори є одним із найбільш перспективних напрямів профілактики рецидивів. Альтернатива тривалій антибіотикопрофілактиці. Усі перелічені засоби є на ринку України.

Оновлений зазначеним чином протокол забезпечить доступ до клінічно ефективного та безпечного лікування гострого циститу, одночасно зменшуючи потребу в антибіотиках і стримуючи стрімке зростання антибіотикорезистентності.

### **3.3 Формування пропозицій до створення протоколу фармацевта при відпуску безрецептурних лікарських засобів для симптоматичного лікування циститу**

У ході роботи було розроблено не лише зміни та доповнення до уніфікованого клінічного протоколу, але й сформовано пропозиції щодо створення окремого протоколу для фармацевтів, заснованого на лікарському протоколі. Необхідність такого документа є особливо актуальною через суттєві зміни в європейських рекомендаціях, які передбачають включення розділів щодо застосування нутрицевтиків та

фітопрепаратів, а також відмову від антибактеріальної терапії у пацієнток без супутніх захворювань, із нетиповими симптомами або під час вагітності. Введення цих змін потребує чітких, алгоритмізованих рекомендацій для фармацевтів, оскільки саме вони є першою точкою контакту для значної частини пацієнтів.

Раніше подібний протокол був відсутній, передусім тому, що перша лінія терапії часто необґрунтовано асоціювалась саме з антибіотиками, а фармацевтична опіка зводилася до загальних порад щодо їх відпуску. Однак сучасні підходи змінилися, і виникла потреба в окремому фармацевтичному протоколі, який би регламентував дії фахівця на етапі звернення пацієнта до аптеки.

У протокол для фармацевтів рекомендовано включити:

1. Визначення.

Гострий неускладнений цистит — це запальне ураження нижніх сечових шляхів, що не супроводжується анатомічними чи функціональними порушеннями та виникає у пацієнтів без супутніх факторів ризику.

2. Критерії, за яких фармацевт може рекомендувати безрецептурні засоби для симптоматичного лікування ГНЦ. До них належать:

- типова клінічна картина (Дизурія (печіння, біль при сечовипусканні), полакіурія (часті, нестерпні позиви до сечоспускання) та відсутні вагінальні виділення та свербіж (тобто не схоже на вагініт/кандидоз)
- відсутність системних симптомів
- нормальна температура тіла
- відсутність вагітності, супутніх захворювань та «червоних прапорців».

3. «Червоні прапорці» або загрозливі симптоми при зверненні пацієнта до аптеки з ГНЦ, що потребують направлення до лікаря:

- Лихоманка
- Сильний біль у попереку
- Виділення, свербіж піхви
- Симптоми тривають > 7 днів.
- Рецидив циститу < 2–4 тижнів після попереднього епізоду.
- Нудота чи блювання
- Гематурія
- Цистит у чоловіка або вагітної жінки
- Супутні стани: цукровий діабет, імуносупресія, порушення

функції нирок чи печінки, недавня катетеризація

Кожен із перелічених загрозливих симптомів може призвести до тяжких наслідків та в більшості випадків не може лікуватися ОТС-препаратами. Так, лихоманка, сильний біль у попереку/боці може свідчить про можливий пієлонефрит; нудота чи блювання — ознаки інтоксикації та ускладненої інфекції; кров у сечі потребує виключення каменів, пухлин або ускладненої ІСШ; цистит у чоловіка чи вагітної наряду з супутніми захворюваннями — завжди класифікується як ускладнена інфекція та обов'язково потребує призначення антибіотикотерапії; виділення/свербіж піхви — можуть вказувати на вагініт або захворювання, що передаються статевим шляхом; симптоми понад 7 днів — ймовірна стійка або ускладнена інфекція; рецидив протягом <2–4 тижнів потребує дообстеження та виключення резистентності чи інших причин.

4. Рекомендовані групи препаратів.

Аналогічно запропонованому вище уніфікованому протоколу, прописати всі рекомендовані Європейською асоціацією урологів нутрицевтичні та фітопрепарати, які мають клінічно підтверджену ефективність як для лікування так і профілактики рецидивів.

5. Алгоритм фармацевтичної опіки симптоматичного лікування гострого неускладненого циститу.

Глобальна проблема антибіотикорезистентності стрімко загострюється і вже безпосередньо впливає на результати лікування найпоширеніших інфекцій. За даними ВООЗ, у 2019 році майже 5 мільйонів смертей у світі були пов'язані з антибіотикорезистентністю, з них 1,27 мільйона — стали прямим наслідком резистентних інфекцій. З кожним роком дедалі важче лікувати такі захворювання, як пневмонія, ангіна, туберкульоз, гонорея; підвищуються ризики у хірургії, акушерстві та онкології. Кесарів розтин, видалення апендикса, трансплантація та хіміотерапія стають набагато небезпечнішими через ризик інфекцій, що вже не піддаються лікуванню стандартними антибіотиками.

Прогнози є надзвичайно тривожними. Якщо сучасні антибіотики продовжать втрачати ефективність, 3 з 10 випадків пневмонії завершуватимуться летально, 5 із 1000 жінок не виживатимуть після пологів, а лише чверть пацієнтів із туберкульозом матимуть шанс на одужання [38].

У цьому контексті впровадження нового протоколу для фармацевтів набуває критичного значення. Він дозволяє врегулювати алгоритми надання фармацевтичної допомоги, мінімізувати необґрунтоване використання антибіотиків та спрямувати пацієнтів на раціональну, доказову терапію. Чіткі рекомендації щодо застосування фітопрепаратів, нутрицевтиків і засобів першої лінії при неускладнених станах знижують ризик ініціювання антибактеріальної терапії там, де вона не потрібна.

Таким чином, новий протокол не лише підвищує якість фармацевтичної опіки й стандартизацію роботи аптекних працівників, а й стає важливим інструментом у національній стратегії стримування антибіотикорезистентності — однієї з найбільших загроз здоров'ю людства у XXI столітті.

### 3.4 Удосконалення алгоритму фармацевтичної опіки при неускладненому циститі

У зв'язку з оновленими рекомендаціями, в найближчому майбутньому в реальній клінічній практиці першим фахівцем, до якого приходитимуть пацієнти із симптомами дизурії та полакіурії, у більшості випадків будуть саме фармацевти. Тому надзвичайно важливо, щоб фармацевтичний працівник мав чіткий, структурований та алгоритмізований підхід до консультування таких пацієнтів (рис.3.15). Додавання алгоритму дій до запропонованого вище протоколу лікування гострого неускладненого циститу дає змогу швидко зорієнтуватися в клінічній ситуації, визначити пацієнтів із груп ризику, правильно скерувати до лікаря, а у безпечних випадках — рекомендувати ефективні засоби для симптоматичної терапії.

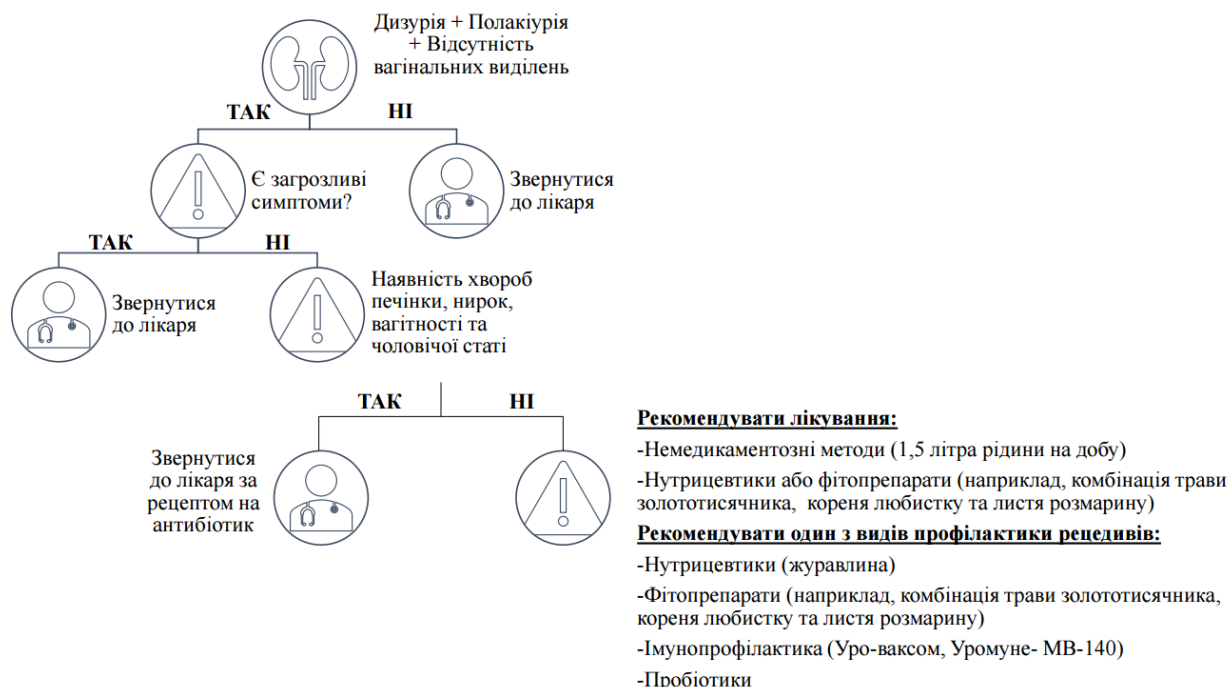


Рис. 3.15 Алгоритм фармацевтичної допомоги при лікуванні гострого неускладненого циститу

Фармацевти мають нагадувати пацієнтам при відпуску ОТС-препаратів для лікування ГНЦ, що якщо протягом 48–72 годин після рекомендованого симптоматичного лікування нутрицевтиками та фітопрепаратами симптоми не зменшуються або погіршуються — пацієнту необхідно обов’язково звернутися до лікаря.

Наявність такого алгоритму підвищує якість фармацевтичної опіки, зменшує затримку початку лікування, запобігає необґрунтованому використанню антибіотиків та сприяє раціональній фармакотерапії.

### **Висновок до розділу 3**

У ході кваліфікаційної роботи було проведено анкетування 51 фармацевтичного працівника, більшість з яких мають вищу фармацевтичну освіту рівня магістра або спеціаліста. Результати опитування засвідчили, що підвищення кваліфікації для фармацевтів здійснюється в основному під час передатестаційних циклів, однак отримані знання не завжди відображають сучасні європейські підходи до лікування, зокрема гострого неускладненого циститу.

Спеціально розроблений блок запитань, присвячений рекомендаціям EAU 2024 щодо ведення циститу, дав змогу об’єктивно оцінити рівень обізнаності респондентів. Встановлено, що значна частина фармацевтів знайома з оновленими підходами лише поверхнево або не володіє ними зовсім. Це закономірно з огляду на те, що фармацевтичні фахівці юридично не зобов’язані відслідковувати європейські клінічні рекомендації, а оновлення освітніх і нормативних стандартів відбувається повільно. Водночас очевидним є те, що фармацевти, які прагнуть працювати відповідно до сучасних міжнародних стандартів, становлять меншість, і тому саме держава має відігравати ключову роль у впровадженні оновлених доказових протоколів у практику.

Проблема є надзвичайно актуальною, оскільки чинний Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги «Гострий неускладнений цистит у

жінок» (Наказ МОЗ України № 816 від 23.11.2011 р.) містить рекомендації, що лише частково відповідають сучасним міжнародним підходам і не враховують оновленої доказової бази останнього десятиліття. Крім того, Настанова, заснована на засадах доказової медицини (2017 р.), попри значну цінність на момент публікації, вже втратила актуальність — зокрема, продовжує розглядати фторхінолони як препарати першої лінії.

Проведена робота є важливим кроком у напрямку модернізації протоколів надання фармацевтичної допомоги та оновлення практичних підходів, що застосовуються у сфері фармації. Впровадження сучасних доказових рекомендацій, зокрема неантибіотичних методів профілактики та лікування, здатне не лише покращити якість життя пацієнток, а й суттєво знизити рівень антибіотикорезистентності — однієї з ключових глобальних загроз охорони здоров'я.

## ВИСНОВКИ

1. Сформовано перелік питань для проведення анкетування фармацевтів, спрямованого на визначення рівня знань щодо сучасних рекомендацій EAU 2024 та практики відпуску препаратів при неускладненому циститі.

2. Розроблено анкету у форматі Google Forms та організовано її фрозповсюдження через аптечні мережі України (ТОВ «Пассат-ЛТД», «911», «АНЦ», «Подорожник», «DS», «Славутич», «Магнолія») та професійні спільноти у соціальних мережах.

3. Встановлено рівень знань фармацевтів щодо сучасних тенденцій доказової медицини та клінічних рекомендацій EAU 2024, пов'язаних з веденням неускладненого циститу.

4. Виявлено фактичні рекомендації фармацевтів відвідувачам щодо симптоматичного лікування неускладненого циститу та практику відпуску антибіотиків і безрецептурних засобів.

5. Проаналізовано існуючі протоколи лікування неускладненого циститу в Україні, оцінено їх відповідність сучасним міжнародним рекомендаціям.

6. Сформовано пропозиції щодо оновлення чинного уніфікованого протоколу лікування циститу, розроблено рекомендації щодо створення протоколу для фармацевтів та удосконалено алгоритм фармацевтичної опіки на етапі аптечного звернення, включно з рекомендаціями щодо оптимізації консультацій та відпуску препаратів.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Uncomplicated urinary tract infections / F. M. Wagenlehner et al. *Dtsch. Arztebl. Int.* 2011. Vol. 108. P. 415. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21776311> (Date of access: 15.10.2025).
2. Murray C. J. L., Ikuta K. S., Sharara F. Antimicrobial Resistance Collaborators. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *Lancet.* 2022. Vol. 399(10325). P. 629–655. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)02724-0.
3. EAU Guidelines on Urological Infections presented at the EAU Annual Congress in Milan, Italy / ed. G. Bonkat et al. Arnhem, the Netherlands : EAU Guidelines Office, 2024. URL: <https://uroweb.org/guidelines/urological-infections> (Date of access: 15.10.2025).
4. Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги «Гострий неускладнений цистит у жінок» : Наказ МОЗ України від 23 листоп. 2011 р. № 816. URL: [https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/816dod1\\_2.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/816dod1_2.pdf) (дата звернення: 15.10.2025).
5. Epidemiology, definition and treatment of complicated urinary tract infections / F. M. E. Wagenlehner et al. *Nat. Rev. Urol.* 2020. Vol. 17(10). P. 586–600. DOI: 10.1038/s41585-020-0362-4.
6. Cai T. Recurrent uncomplicated urinary tract infections: definitions and risk factors. *GMS Infect. Dis.* 2021. Vol. 9. P. Doc03. DOI: 10.3205/id000072.
7. Incidence and Recurrence of Urinary Tract Infections Caused by Uropathogenic *Escherichia coli*: A Retrospective Cohort Study / E. Raphael et al. *Res. Rep. Urol.* 2024. Vol. 16. P. 253–264.

8. Кирпач Г. Катарія – швидка допомога при циститі. *Сучасна фармація*. 2021. URL: <https://modernpharmacy.org/2021/9/6/katariya-shvidka-dopomoga-pri-tsistiti> (дата звернення: 15.10.2025).
9. Настанова 00232. Інфекції сечовивідних шляхів. 2017. URL: <https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3120> (дата звернення: 15.10.2025).
10. Cranberry Extract for Symptoms of Acute, Uncomplicated Urinary Tract Infection: A Systematic Review / O. A. Gbinigie et al. *Antibiotics (Basel)*. 2020. Vol. 10. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33375566> (Date of access: 15.10.2025).
11. Combination of cranberry extract and D-mannose - possible enhancer of uropathogen sensitivity to antibiotics in acute therapy of urinary tract infections: Results of a pilot study / D. Rădulescu et al. *Exp. Ther. Med.* 2020. Vol. 20. P. 3399. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32905041> (Date of access: 15.10.2025).
12. Oral D-mannose in recurrent urinary tract infections in women: a pilot study / D. Porru et al. *J. Clin. Urol.* 2014. Vol. 7. P. 208. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2051415813518332> (Date of access: 15.10.2025).
13. A Randomized Controlled Trial Comparing a New D-Mannose-based Dietary Supplement to Placebo for the Treatment of Uncomplicated Escherichia coli Urinary Tract Infections / S. Salvatore et al. *Eur. Urol. Focus.* 2023. Vol. 9. P. 654. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36621376> (Date of access: 15.10.2025).
14. Non-Antibiotic Herbal Therapy (BNO 1045) versus Antibiotic Therapy (Fosfomycin Trometamol) for the Treatment of Acute Lower Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: A Double-Blind, Parallel-Group, Randomized, Multicentre, Non-Inferiority Phase III Trial / F. M. Wagenlehner et al. *Urol. Int.* 2018. Vol. 101. P. 327.

15. Інструкція до препарату «Канефрон». *Компендіум*. URL: <https://compendium.com.ua/info/4419/kanefron-sup-sup-h/> (дата звернення: 15.10.2025).
16. Інструкція до препарату «Тринефрон». *Компендіум*. URL: <https://compendium.com.ua/dec/262681/> (дата звернення: 15.10.2025).
17. Інструкція до препарату «Нефродол». *Компендіум*. URL: <https://compendium.com.ua/dec/265923/> (дата звернення: 15.10.2025).
18. L-Methionine associated with Hibiscus sabdariffa and Boswellia serrata extracts are not inferior to antibiotic treatment for symptoms relief in patients affected by recurrent uncomplicated urinary tract infections: Focus on antibiotic-sparing approach / T. Cai et al. *Arch. Ital. Urol. Androl.* 2018. Vol. 90. P. 97.
19. Xyloglucan + Gelose Combination versus Placebo as Adjuvant Therapy to First-Line Antimicrobials for Uncomplicated Urinary Tract Infection in Adults / R. C. Costache et al. *Urol. Int.* 2019. Vol. 102. P. 468. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30889607> (Date of access: 15.10.2025).
20. Інструкція до засобу «Утіпро плюс АФ». *Компендіум*. URL: <https://compendium.com.ua/dec/362887/> (дата звернення: 15.10.2025).
21. Recurrent uncomplicated urinary tract infections in women: A clinical update / K. Gupta et al. *JAMA Intern. Med.* 2019. Vol. 179(4). P. 1–9.
22. Hooton T. M. Recurrent urinary tract infection in women. *Int. J. Antimicrob. Agents.* 2021. Vol. 58(Suppl 1). P. S11–S16.
23. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options / A. L. Flores-Mireles et al. *Nat. Rev. Microbiol.* 2015. Vol. 13(5). P. 269–284.
24. D-Mannose for Prevention of Recurrent Urinary Tract Infection Among Women: A Randomized Clinical Trial / G. Hayward et al. *JAMA Int. Med.* 2024. Vol. 184. P. 619.

25. Uncomplicated urinary tract infections / F. M Wagenlehner et al. *Dtsch Arztebl. Int.* 2011. Vol. 108. P. 415. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21776311> (Date of access: 15.10.2025).
26. Vazquez J. C., Villar J. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2000. Vol. 3. P. CD002256. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10908537> (Date of access: 15.10.2025).
27. Ineffectiveness and adverse events of nitrofurantoin in women with urinary tract infection and renal impairment in primary care / A. F. Geerts et al. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 2013. Vol. 69. P. 1701. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23660771> (Date of access: 15.10.2025).
28. Wagenlehner F. M. E., Wullt B., Perletti G. Antimicrobials in urogenital infections. *Int. J. Antimicrob. Agents.* 2011. Vol. 38(3). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22019184> (Date of access: 15.10.2025).
29. Prulifloxacin vs fosfomycin for prophylaxis in female patients with recurrent UTIs: a non-inferiority trial / E. Costantini et al. *Int. Urogynecol. J.* 2014. Vol. 25(9). P. 1173–1178. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24554302> (Date of access: 15.10.2025).
30. Phytotherapy (BNO 1045) of Acute Lower Uncomplicated Urinary Tract Infection in Women Normalizes Local Host Responses / D. S. C. Butler et al. *Urol. Int.* 2023. Vol. 107(8). P. 778–784. DOI: 10.1159/000531206.
31. Неміш І. Л., Зубенко М. О. Місце сучасної фітотерапії в лікуванні інфекцій сечових шляхів. *Український медичний часопис*. URL: <https://www.umj.com.ua/en/publication-254479-mistse-suchasnoyi->

[fitoterapiyi-v-likuvanni-infektsij-sechovih-shlyahiv](#) (дата звернення: 15.10.2025).

32. Effectiveness of herbal medicines to prevent and control symptoms of urinary tract infections and to reduce antibiotic use: A literature review / H. Wietmarschen et al. *Integr. Med. Res.* 2022. Vol. 11. P. 100892. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36345487> (Date of access: 15.10.2025).

33. Effectiveness of Prophylactic Oral and/or Vaginal Probiotic Supplementation in the Prevention of Recurrent Urinary Tract Infections: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial / V. Gupta et al. *Clin. Infect. Dis.* 2024. Vol. 78. P. 1154.

34. Aggarwal N., Leslie S. W. Recurrent Urinary Tract Infections. URL: <https://www.statpearls.com/point-of-care/28284> (Date of access: 15.10.2025).

35. Disabling and potentially permanent side effects lead to suspension or restrictions of quinolone and fluoroquinolone antibiotics. Quinolone and fluoroquinolone Article-31 referral, 2019. EMA. URL: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/referrals/quinolone-fluoroquinolone-containing-medicinal-products> (Date of access: 15.10.2025).

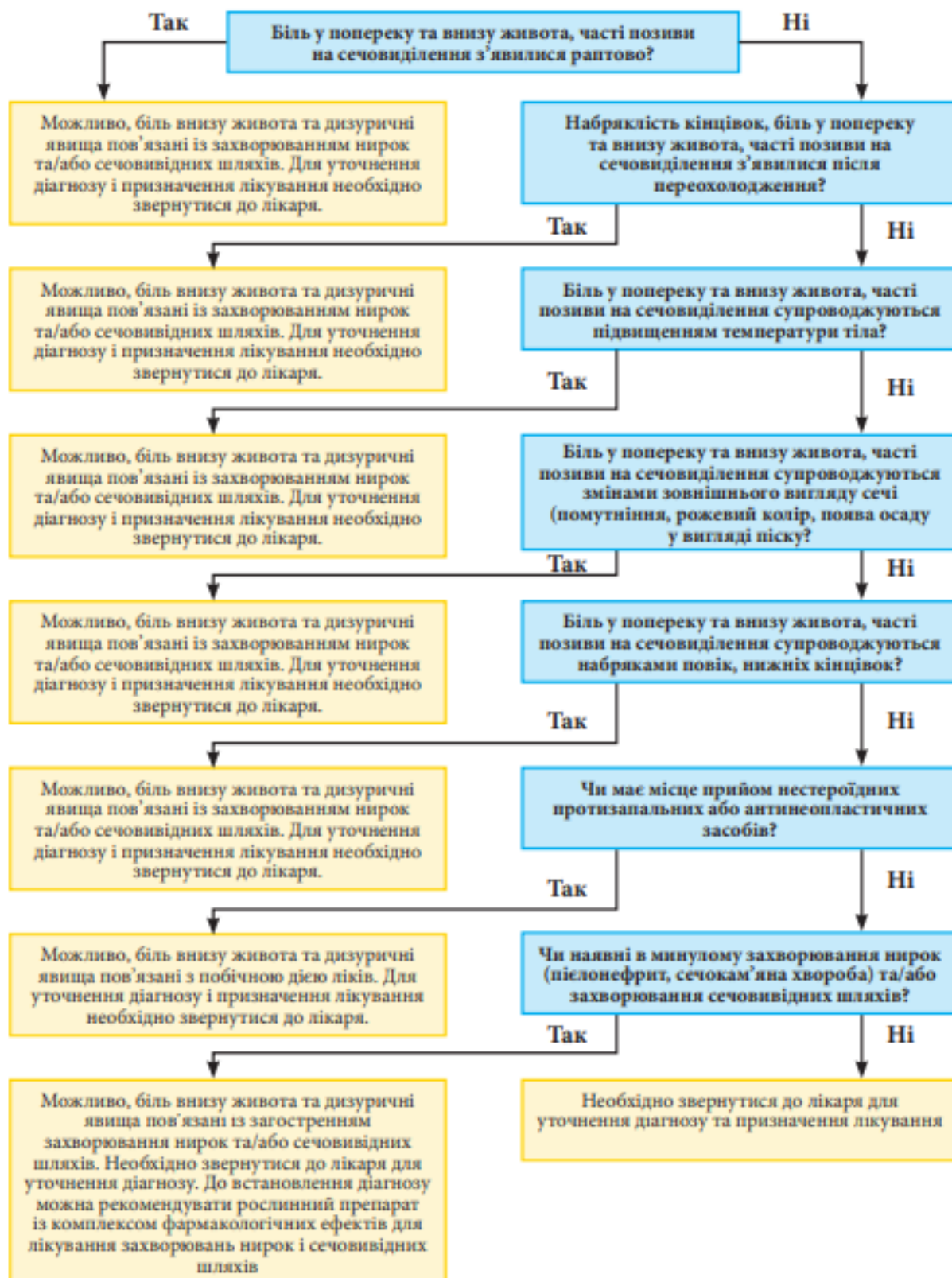
36. Trends in Antibiotic Resistance of Escherichia coli Strains Isolated from Clinical Samples (2019-2023): A Hospital-Based Retrospective Analysis / C. D. Goleanu Vasileoiu et al. *Pathogens*. 2025. Vol. 14(9). P. 927. DOI: 10.3390/pathogens14090927.

37. Urinary Tract Infections in Pregnant Women in Ukraine: Results of a Multicenter Study (2020–2022) / A. G. Salmanov et al. *Wiad Lek.* 2023. Vol. 76(7). P. 1527–1535. DOI: 10.36740/WLek202307103.

38. Стійкість до антибіотиків: чим загрожує та як її зупинити. МОЗ. 2023. URL: <https://moz.gov.ua/uk/stijkist-do-antibiotikiv-chim-zagrozhue-ta-jak-ii-zupiniti> (дата звернення: 15.10.2025).

## **ДОДАТКИ**

## Алгоритм фармацевтичної опіки при гострому циститі







Міністерство  
охорони здоров'я  
України

Національний  
фармацевтичний  
університет

Цим засвідчується, що

**Семененко Ю.О.**

**Науковий керівник:  
Савохіна М.В.**

брав(ла) участь у роботі VI Всеукраїнської  
науково-практичної конференції  
з міжнародною участю

**YOUTH  
PHARMACY  
SCIENCE**

СЕРТИФІКАТ



**Ректор НФаУ,  
Д. фарм. н., проф.**

**Олександр КУХТЕНКО**

10-11 грудня 2025 р.  
м. Харків  
Україна

ДОДАТОК Б