

В.Г. Кравченко¹, В.І. Степаненко², А.В. Кравченко³, Я.О. Ємченко¹, В.І. Каменів¹¹Полтавський державний медичний університет²Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ³Харківський національний медичний університет

Актуальність боротьби з урогенітальними інфекціями, що передаються статевим шляхом (огляд літератури)

Мета роботи — акцентувати увагу на необхідності мультидисциплінарної співпраці дерматовенерологів з урологами та акушерами-гінекологами в аспекті заходів боротьби з урогенітальними інфекціями, що передаються статевим шляхом (УГПСШ).

Матеріали та методи. Статистично-епідеміологічне моделювання захворюваності на УГПСШ в Україні за умови чітко налагодженої співпраці дерматовенерологів, урологів та акушерів-гінекологів.

Результати та обговорення. Запорукою успішної боротьби з УГПСШ в умовах нинішнього реформування системи охорони здоров'я в Україні є налагодження ефективної співпраці дерматовенерологів з урологами та акушерами-гінекологами за підтримки МОЗ України, НСЗУ і Служби громадського здоров'я. Важливим у цій справі є налагодження максимального виявлення урологами і гінекологами хворих серед пацієнтів із запальними захворюваннями органів сечостатевої системи. В першу чергу слід забезпечити належну діагностику зазначеної патології в клінічних лабораторіях обласних клінічних лікарень згідно з настановами, затвердженими МОЗ України. В зв'язку з цим необхідна безперервна професійна підготовка лікарів суміжних спеціальностей і працівників лабораторій.

Висновки. Максимальне виявлення суміжними спеціалістами хворих з УГПСШ може бути забезпеченим лише за умови якісної і відповідальної роботи як лабораторного сектору, так і лікарів, діяльність яких ґрунтується на відповідних інструкціях і настановах, затверджених МОЗ України, в тісній співпраці з дерматовенерологічною організацією та безперервному удосконаленню на кафедрах дерматовенерології вищих медичних навчальних закладів.

Ключові слова

Урогенітальні інфекції (трихомоніаз, хламідіоз, гонорея), мультидисциплінарний підхід до лабораторної діагностики.

Незважаючи на відсутність офіційної статистики щодо обліку урогенітальних інфекцій, що передаються статевим шляхом (УГПСШ), у світі щорічно інфікуються на урогенітальний трихомоніаз (УТ) близько 142 млн осіб, хламідіоз — 131 млн, гонорею — 78 млн, генітальний герпес — понад 500 млн [2]. За даними ВООЗ, щодня майже 1 млн людей заражаються однією з ПСШ, зокрема трихомоніазом, хламідіозом, гонореєю, сифілісом [15, 20].

Особливої уваги заслуговує глобальне поширення захворюваності на УТ, частота якого постійно зростає [13]. Щорічно у США на УТ

інфікуються приблизно 3,7 млн жінок і чоловіків [10]. За даними систематичного огляду поширеність *Trichomonas vaginalis* серед загального населення в країнах Західної Європи коливається від 0,6 до 3,6 % залежно від застосованих методів лабораторного дослідження [14]. Наприклад, у Франції серед вагітних захворюваність на УТ становить 0,8 % [12, 14]. У період пандемії COVID-19 в Іспанії частота виявлення *T. vaginalis* знизилась з 1,15 % у 2018–2019 рр. до 0,77 % у 2020–2021 рр., що, ймовірно, пов'язано зі скороченням доступу до медичних послуг у цей період [10].

В Україні на тлі невпинного зниження рівня захворюваності на сифіліс у структурі захворювань уrogenітальної системи частка трихомонадних вульвовагінітів становить 15–20 %. За іншими даними, кожна третя жінка (30 %), що звернулася до лікаря щодо вульвовагініту, інфікована трихомонадами [8]. Зазначимо, що дані про масштаби захворюваності в Україні наведено з огляду на переважне використання «класичних» лабораторних методів діагностики *T. vaginalis*. Тобто реальна захворюваність на УТ набагато поширеніша, а зважаючи на те, що велика частина населення залишається не діагностованою на *T. vaginalis*, лікування також відсутнє. Подібна ситуація спостерігається у світі загалом, тому реальна захворюваність може бути заниженою через відсутність рутинного скринінгу в більшості країн через використання різних методів діагностики (мікроскопія, культуральні методи, NAAТ), які мають різну чутливість [15].

З'являється все більше доказів того, що інфекція *T. vaginalis* пов'язана з багатьма перинатальними ускладненнями, безпліддям, коморбідністю з іншими ППСШ, зростанням частоти передачі ВІЛ, підвищеним ризиком раку шийки матки та передміхурової залози, хронічного простатиту та інших негативних наслідків [7, 17–19, 21–23].

Актуальність боротьби з уrogenітальними інфекціями зумовлена не тільки поширеністю і розмаїттям збудників, а й вагомою соціальною значущістю, оскільки вони становлять серйозну загрозу для здоров'я майбутніх поколінь, репродуктивного здоров'я популяції, спричиняють зараження іншими інфекціями, характеризуються наростаючою резистентністю збудників інфекцій до сучасних лікарських засобів [1, 6, 9, 16].

Характерно, що УТ як моноінфекцію виявляють рідко і найчастіше це змішаний протозойно-бактерійний вірусний процес переважно із мало- або безсимптомним перебігом [1, 5, 6, 15, 24]. Хронічний трихомоніаз як моноінфекцію діагностують лише у 22 % чоловіків, а у 78 % спостерігають змішану інфекцію, в якій «сателітами» трихомонад виступають збудники інших уrogenітальних інфекцій — хламідії, уреоплазми, мікоплазми і гонококи [6]. У жінок [5] із вагінальним трихомоніазом із уrogenітального тракту найчастіше виділяють уrogenітальну мікоплазму (47,3 %), гонококи (29,1 %), уреоплазму (20,9 %), хламідії (18,2 %) та гриби роду *Candida* (15,7 %). Дослідники вказують на різноманітні комбінації змішаних інфекцій і співвідношення збудників [1, 5, 6, 21]. На жаль, у цих повідомленнях не наведено даних про можливість уrogenітальних трихомонад захоплювати в свої фагосоми «сателітів» і утримувати їх у житте-

здатному стані упродовж тривалого часу. Адже такий «резерв» інфекції у разі незавершеного фагоцитозу може стати причиною виникнення специфічного запального процесу в уrogenітальному тракті. УГПСШ нерідко завдають неоправної шкоди репродуктивному здоров'ю жінок. Істотне збільшення частки запальних захворювань репродуктивної системи має найбільш несприятливі наслідки, якщо вони перенесені в підлітковому віці. Частота сальпінгітів у дівчат підліткового віку коливається в різних регіонах від 2,4 до 364,5 за середнього показника в Україні 150,8 на 10 тис. дівчат, що є негативною тенденцією. Спостерігається також зниження активності акушерів-гінекологів щодо виявлення хворих з уrogenітальними інфекціями [4].

Останніми роками урологи практично не переймаються проблемами боротьби з ППСШ, хоча клініко-терапевтичну урологію можна розглядати не тільки як суто суміжний, а й як споріднений фах з венерологією. Результати сучасних досліджень свідчать, що хронічні та ускладнені форми захворювань органів сечостатевої системи значною мірою стають наслідками своєчасно не діагностованих, нелікованих або неадекватно лікованих УГПСШ [3, 5, 13]. Підтвердженням цього є результати лабораторних обстежень пацієнтів, що звертаються по медичну допомогу щодо хронічних хвороб передміхурової залози. У пацієнтів із хронічним простатитом виявляють хламідії, мікоплазми, трихомонади, гонококи, *C. albicans*, герпес-вірусну інфекцію [3, 7, 13]. За результатами обстеження 60 пацієнтів із хронічним рецидивним простатитом в уrogenітальному тракті методом культурального дослідження і ПЛР в 73,3 % випадків було виявлено *M. hominis*, *U. urealyticum*, *M. genitalium*, *C. trachomatis* [5]. Існує особливо велика вірогідність захворіти на хронічний простатит після перенесеного гонорейного уретриту, за якого такий ризик зростає у 5 разів, а хламідійного — у 24 рази. Це пов'язано, на думку урологів, із мало-симптомним перебігом захворювань уретри і як наслідок — пізнім зверненням пацієнтів до лікаря. Під нашим спостереженням [3] перебували 24 пацієнти з хронічним простатитом, які тривалий час лікувались в урологів без досягнення стабільного поліпшення. Під час первинного збору анамнезу вдалося з'ясувати, що у 10 з них в минулому були незначні виділення із уретри, часті позиви до сечовипускання, яким пацієнти не надавали значення і не звертались по медичну допомогу; 9 чоловіків звертались до урологів зі скаргами на неприємні відчуття в уретрі і короткочасні виділення з неї, щодо яких їм проводили відповідну протизапальну терапію. За результа-

тами лабораторного дослідження у 7 із 24 хворих було виявлено збудників УГПСШ (у 3 — *T. vaginalis*, в 1 — *N. gonorrhoea*, в 1 — диплококи, морфологічно схожі з гонококами Нейссера, в 1 — *Chlamydia trachomatis* і в 1 — *Ureaplasma urealyticum*). У двох із семи пацієнтів інфекційна природа простатиту була підтверджена методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) крові та імунофлюоресцентного аналізу (ІФА) секрету передміхурової залози, в інших — методом мікроскопії мазків і зішкрібів зі слизової оболонки уретри. Для визначення етіології уретрогенного простатиту найбільш інформативними діагностичними тестами на УГПСШ на сьогодні визнано і нами підтверджено дослідження ІФА мазків-зішкрібів з уретри і секрету передміхурової залози, посіви на бактерійну флору і особливо метод ПЛР у комплексі мазок із уретри, секрет передміхурової залози, аналіз крові, які дають змогу детальніше визначити природу хронічного простатиту. Колектив клінічних урологів та імунологів вивчав інфікованість збудниками урогенітального хламідіозу, мікоплазмозу, уреаплазмозу, трихомоніазу в генітальних екскретах (зішкріб із сечівника і секрет передміхурової залози) 236 пацієнтів із доброякісною гіперплазією передміхурової залози до і після видалення передміхурової залози. Для виявлення ДНК мікроорганізмів послуговувались методом ПЛР. Показники загальної частоти виявлених ДНК збудників ППСШ у генітальних екскретах і видаленій тканині передміхурової залози достовірно відрізнялись і становили $(47,0 \pm 3,2)$ та $(31,8 \pm 3,0)$ % відповідно. Така розбіжність показників ДНК трихомонад (у 18,6 % випадків) свідчила, на думку авторів, про вірогідність встановлення помилкового діагнозу та призначення неефективного лікування інфекції урогенітальної системи [7].

Отже, нині існує нагальна потреба у високій професійній компетенції урологів щодо виявлення серед лікованих ними пацієнтів хворих на УГПСШ, особливо на простатит, везикуліт, епідидиміт. Обов'язковим визнано застосування спеціальних лабораторних методів і тестів, що використовують згідно з настановами, затвердженими МОЗ України. Клінічна діагностика УГПСШ є досить складною, оскільки симптоми захворювань значною мірою подібні, нерідко проявляються слабким свербіжем статевих органів, нетривалими або незначними дизуричними відхиленнями, нерясними виділеннями зі статевих органів, що швидко самостійно минають, тому хворі нерідко ігнорують такий стан і не приділяють йому належної уваги. Лабораторну діагностику УГПСШ проводять на підставі затверджених МОЗ України методів. Зокрема,

для виявлення гонококів Нейссера застосовують бактеріоскопію мазків із виділень, забарвлених за Грамом, метиленовим синім або іншим аніліновим барвником, а також посіви на тверде живильне середовище; трихомоніазу — дослідження вологих мазків із виділень пацієнтів і забарвлених мазків, посіви на живильне середовище, ПЛР; дріжджоподібних грибів — посів на живильне середовище Сабуро; *M. hominis* і *U. urealyticum* — посіви на агарове середовище, зокрема із додаванням сечовини та лінкоміцину гідрохлориду, а також проведення РПГА і ПЛР; хламідій — забарвлення мазків, ПЛР, пряму і непряму імунофлуоресценцію. Для діагностики УТ, незважаючи на інтенсивні пошуки нових, більш чутливих тестів на *T. vaginalis*, у світі продовжують традиційно застосовувати методи вологої мікроскопії нативного матеріалу та інші традиційні тести. Хоча чутливість класичної методики мікроскопії вологих препаратів коливається, за одними даними, від 38 до 82 %, за іншими — від 60 до 70 %, вона значною мірою залежить від часу дослідження матеріалу після забору, а також від кваліфікації дослідників. Із втратою характерної рухливості після вилучення найпростіші позбуваються звичного середовища перебування, перш за все комфортної температури тіла хворого, внаслідок чого результати дослідження можуть істотно відрізнятись [16]. Ось чому автори рекомендують досліджувати матеріал одразу після взяття.

У наших дослідженнях ефективність методу вологої мікроскопії досягала 82,6 %, вірогідно, завдяки оперативності його виконання та високій кваліфікації працівників клініко-бактеріологічної лабораторії. Мінімальна відстань між місцем забору матеріалу до лабораторії забезпечувала налаштованість мікроскопії матеріалу в межах 5–10 хв після забору. За відсутності виділень матеріал для дослідження вилучають за допомогою ложечки Фолькмана. Зазначені методи слід проводити в клініко-біологічних лабораторіях обласних клінічних лікарень і дерматовенерологічних центрів країни. Окремі дослідники виявляли у чоловіків з урогенітальною мікст-інфекцією простатит (у 51,5 %), хронічний цистит і пієлонефрит (у 12,9 %), а також орхоепідидиміт (у 19 %). До того ж 60,4 % пацієнтів не могли мати дітей упродовж 2–3 років шлюбного життя [5]. Експерти МОЗ України зазначають, що в окремих регіонах країни істотне збільшення частки запальних захворювань органів статевої системи має найбільш несприятливі наслідки у разі перенесення їх у підлітковому віці. Спостерігається також зниження активності акушерів-гінекологів щодо виявлення у хворих урогенітальних інфекцій [4].

Отже, подолання епідемічного поширення УГПСШ значною мірою пов'язане з правильною організованою співпрацею дерматовенерологів, акушерів-гінекологів та урологів під керівництвом і за підтримки МОЗ України, НСЗУ і Громадської служби здоров'я.

Висновки

З метою максимального виявлення хворих з УГПСШ урологами і гінекологами серед пацієнтів із запальними захворюваннями органів сечостатевої системи необхідне впровадження належної діагностики в клінічних лабораторіях дерматовенерологічних центрів і обласних клінічних лікарень згідно з настановами, затвердженими МОЗ України. Актуальною є безперервна професійна підготовка лікарів суміжних спеціальностей з питань клініки і діагностики ППСШ на кафедрах дерматовенерології вищих медичних навчальних закладів.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження – В.Г. Кравченко, В.І. Степаненко; збір матеріалу – А.В. Кравченко, В.Г. Кравченко, Я.О. Ємченко, В.І. Каменів; опрацювання матеріалу і написання статті – В.Г. Кравченко, В.І. Степаненко.

Список літератури

1. Джораєва СК, Гончаренко ВВ та ін. Клініко-епідеміологічні аспекти хронічних уrogenітальних захворювань. *Дерматологія та венерологія*. 2017;1(75):34-38.
2. Короленко ВВ. Аналіз епідеміологічної ситуації щодо сифілісу в країнах Європейського Союзу. Управління соціально небезпечними інфекціями. *Укр журн дерматол, венерол, косметол*. 2016;2:98-104.
3. Кравченко ВГ. Уретрогенні простатити в сучасній клінічній практиці лікарів-венерологів: зб. наук. праць «Актуальні питання дерматології, венерології і ВІЛ/СНІД-інфекції». Харків; 2018. С. 134-136.
4. Кутасевич ЯФ, Волкославська ВМ. Стан ресурсів і діяльність дерматовенерологічної служби за 1998–2018 рр. в Україні. Нагальні задачі. *Дерматологія та венерологія*. 2019;2(84):46-49.
5. Лукьянов ИЭ. Комплексное лечение урогенитальных микст-инфекций (хламидиоз, трихомоноз, микоплазмоз, герпес) в комбинации с производными бензимидазола, озонотерапией и фототерапией: дис. ...канд. мед. наук. Харків; 2016. 175 с.
6. Мавров ГИ, Никитченко ИН, Чинов ГП. Особенности микрофлоры урогенитального тракта при воспалительных заболеваниях мочеполовых органов. *Укр журн дерматол, венерол, косметол*. 2004;2(13):64-67.
7. Пасечников СП, Грицай ВС, Глебов АС, Нашеда СВ. Персистенция збудників інфекцій, що передаються статевим шляхом, у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. *Здоров'я чоловіка*. 2015;2(17):34-38.
8. Романкова ОІ, Шупенко ММ. Сечостатевий трихомоніаз у жінок: сучасний погляд на проблему і можливі перспективи її розв'язання. *Укр журн дерматол, венерол, косметол*. 2002;3:83-92.
9. Салманов АГ. Антимікробна резистентність та інфекції, асоційовані з медичною допомогою в Україні. К.; 2015. 451 с.
10. Bolumburu C, Zamora V, Muñoz-Algarra M, et al. Impact of COVID-19 Pandemic on the Trends of Trichomonas vaginalis Infection in a Tertiary Hospital of Madrid, Spain. *Microorganisms*. 2024 Mar 20;12(3):620. doi: 10.3390/microorganisms12030620. PMID: 38543671; PMCID: PMC10975902.
11. Cudmore SL, Delgaty KL, Hayward-McClelland SF, et al. Treatment of Infections Caused by Metronidazole-Resistant Trichomonas vaginalis. *Clin Microbiol Rev*. 2004 Oct;17(4):783-93. doi: 10.1128/CMR.17.4.783-793.2004.
12. DynaMed. Trichomoniasis. EBSCO Information Services. <https://www.dynamed.com/condition/trichomoniasis>.
13. Edwards T, Burke P, Smalley H, Hobbs G. Trichomonas vaginalis: Clinical relevance, pathogenicity and diagnosis. *Crit Rev Microbiol*. 2016 May;42(3):406-17. doi: 10.3109/1040841X.2014.958050.
14. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). A systematic review of chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis, and syphilis prevalence in Europe. 4 Sep 2024. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/systematic-review-chlamydia-gonorrhoea-trichomoniasis-and-syphilis-prevalence>.
15. Kissinger P, Adamski A. Trichomoniasis and HIV interactions: a review. *Sex Transm Infect*. 2013 Sep;89(6):426-33. doi: 10.1136/sextrans-2012-051005.
16. Kissinger PJ, Gaydos CA, Seña AC, et al. Diagnosis and Management of Trichomonas vaginalis: Summary of Evidence Reviewed for the 2021 Centers for Disease Control and Prevention Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines. *Clin Infect Dis*. 2022;74(Suppl. 2):S152-S161. doi: 10.1093/cid/ciac030.
17. Mitteregger D, Aberle SW, Makristathis A, et al. High detection rate of Trichomonas vaginalis in benign hyperplastic prostatic tissue. *Med Microbiol Immunol*. 2012;201(1):113-6. doi: 10.1007/s00430-011-0205-2.
18. Stark JR, Judson G, Alderete JF, et al. Prospective study of Trichomonas vaginalis infection and prostate cancer incidence and mortality: Physicians' Health Study. *J Natl Cancer Inst*. 2009 Oct 21;101(20):1406-11. doi: 10.1093/jnci/djp306.
19. Sutcliffe S, Giovannucci E, Alderete JF, et al. Plasma antibodies against Trichomonas vaginalis and subsequent risk of prostate cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2006 May;15(5):939-45. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-05-0781.
20. Tuddenham S, Hamill MM, Ghanem KG. Diagnosis and Treatment of Sexually Transmitted Infections: A Review. *JAMA*. 2022;327(2):161-172. doi: 10.1001/jama.2021.23487. PMID: 35015033.
21. Unemo M, Bradshaw CS, Hocking JS, et al. Sexually transmitted infections: challenges ahead. *Lancet Infect Dis*. 2017;17(8):235-279. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30310-9.
22. Yang S, Zhao W, Wang H, et al. Trichomonas vaginalis infection-associated risk of cervical cancer: A meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2018;228:166-173. doi: 10.1016/j.ejogrb.2018.06.031.
23. Yang HY, Su RY, Chung CH, et al. Association between trichomoniasis and prostate and bladder diseases: a population-based case-control study. *Sci Rep*. 2022;12(1):15358. doi: 10.1038/s41598-022-19561-2.
24. Zhang ZF, Graham S, Yu SZ, et al. Trichomonas vaginalis and cervical cancer. A prospective study in China. *Ann Epidemiol*. 1995 Jul;5(4):325-32. doi: 10.1016/1047-2797(94)00101-x.

V.G. Kravchenko¹, V.I. Stepanenko², A.V. Kravchenko³, Y.O. Yemchenko¹, V.I. Kamenev¹

¹*Poltava State Medical University*

²*Bogomolets National Medical University, Kyiv*

³*Kharkiv National Medical University*

The urgency of fighting urogenital sexually transmitted infections (review)

Objective – to emphasize the importance of multidisciplinary collaboration between dermatovenereologists, urologists, and obstetriciangynecologists in combating urogenital sexually transmitted infections (UGSTIs).

Materials and methods. Statistical and epidemiological modeling of UGSTI incidence in Ukraine under conditions of well-established cooperation among dermatovenereologists, urologists, and obstetriciangynecologists.

Results and discussion. In the context of the ongoing reform of the Ukrainian healthcare system, the key to effective control of UGSTIs lies in the development of close cooperation between dermatovenereologists, urologists, and obstetriciangynecologists, supported by the Ministry of Health of Ukraine, the National Health Service of Ukraine (NHSU), and the Public Health Center. To ensure maximal detection of UGSTI cases among patients with inflammatory diseases of the genitourinary tract, it is essential to implement proper diagnostic protocols in the clinical laboratories of regional clinical hospitals in accordance with guidelines approved by the Ministry of Health of Ukraine. Ongoing professional education of related specialists remains a pressing need.

Conclusions. The maximum detection of patients with STDs by allied health professionals can only be ensured if the laboratory sector and physicians work in a high-quality and responsible manner, based on the relevant instructions and guidelines approved by the Ministry of Health of Ukraine in close cooperation with the dermatovenereological organisation and continuous improvement at the departments of dermatovenereology of higher medical education institutions.

Keywords: urogenital infections (trichomoniasis, chlamydia, gonorrhea), multidisciplinary approach to laboratory diagnostics.

Стаття надійшла до редакції / *Received* 11.06.2025.

Стаття рекомендована до опублікування / *Accepted* 15.07.2025.

Стаття опублікована / *Published* 29.09.2025.

Укр журн дерматол, венерол, косметол. 2025;3:84-88. doi: 10.30978/UJDVK2025-3-84.

Ukr J Dermatol, Venerol, Cosmetol. 2025;3:84-88. <http://doi.org/10.30978/UJDVK2025-3-84>.

Дані про авторів / *Author's informations*

Кравченко Володимир Григорович, д. мед. н., проф. кафедри дерматовенерології

<https://orcid.org/0000-0001-5538-3991>

E-mail: vladkrav38@gmail.com

Степаненко Віктор Іванович, д. мед. н., проф., зав. кафедри дерматології та венерології з курсом косметології

<https://orcid.org/0000-0002-5824-8813>

E-mail: dvk2@ukr.net

Кравченко Андрій Володимирович, к. мед. н., асист. кафедри дерматології, венерології і СНІДу

<https://orcid.org/0009-0008-8224-8865>

E-mail: andriykrav@gmail.com

Ємченко Яна Олександрівна, д. мед. н., доц., зав. кафедри шкірних і венеричних хвороб

<https://orcid.org/0000-0003-1207-6777>

E-mail: yanaumsa@ukr.net

Каменєв Володимир Іванович, к. мед. н., доц. кафедри шкірних і венеричних хвороб

<https://orcid.org/0000-0002-0429-6836>