

Г.І. Мавров<sup>1</sup>, Т.В. Осінська<sup>1</sup>, Ю.В. Щербаківа<sup>1</sup>, Д.Д. Курушин<sup>2</sup>, І.В. Калашнікова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН України», Харків

<sup>2</sup>ДУ «Центр охорони здоров'я Державної кримінально-виконавчої служби України», Харків

# Інфекції, що передаються статевим шляхом, у пенітенціарній системі (аналіз наукових публікацій та власні дані)

**Мета роботи** — оцінити сучасний стан поширеності інфекцій, що передаються статевим шляхом (ІПСШ), та ВІЛ-інфекції в місцях позбавлення волі в контексті цілісного розгляду проблеми венеричної патології з урахуванням результатів власних пілотних досліджень щодо визначення поширеності інфекції, спричиненої вірусом простого герпесу типу 1 (ВПГ-1), та порушень психоемоційного стану хворих.

**Матеріали та методи.** Пошук проведено згідно з рекомендаціями PRISMA 2009, 2020 (The Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). Наведено також дані власних досліджень 33 засуджених чоловіків та 29 жінок.

**Результати та обговорення.** Із 33 засуджених чоловіків маркери ІgM ВПГ-1 виявлено у 6,7%, а серед 29 жінок — у 4,9 %, ІgG ВПГ-1 — у 92,8 та у 96,9 % відповідно. Згідно з оцінкою психоемоційного стану хворих з маркерами ВПГ-1 середній бал за шкалою тривоги та депресії коливався від 7,6 до 8,9, що прямо корелювало з тривалістю захворювання, кількістю загострень та висипом у лабіальній, генітальній і періанальній ділянках (61,9–71,4 %).

Попри складні матеріально-технічні та санітарно-побутові умови в пенітенціарних установах, для переважної кількості засуджених вони можуть бути більш сприятливими, ніж спосіб життя, який вони вели на волі, враховуючи той факт, що особи уразливих груп нерідко не мають адекватного доступу до послуг системи охорони здоров'я. Для більшості людей, які потрапили в місця позбавлення волі, ув'язнення є однією з можливостей отримати необхідну їм лікувально-діагностичну та профілактичну допомогу, а також базову інформацію щодо збереження здоров'я.

**Висновки.** Підтверджено значну поширеність ІПСШ/ВІЛ у пенітенціарних закладах в усьому світі. Серед засуджених в Україні досить поширені серологічні маркери ВПГ-1.

## Ключові слова

Інфекції, що передаються статевим шляхом, ВІЛ-інфекція, ВПГ-1, психоемоційний стан, пенітенціарна система, засуджені.

На сучасному етапі близько 1 млн людей в усьому світі щодня заражаються інфекціями, що передаються статевим шляхом (ІПСШ). Незважаючи на прогрес у діагностиці, лікуванні та профілактиці ІПСШ, які в разі підвищують ризик зараження вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), інфекції залишаються глобальною проблемою в системі охорони здоров'я зі значним соціально-економічним навантаженням у світі, зокрема в Україні [1, 4, 5, 10, 17, 22].

Основну роль у динаміці поширеності ІПСШ та ВІЛ відіграють представники уразливих груп: споживачі психоактивних речовин, працівники комерційного сексу, персони, що практикують ризиковану сексуальну поведінку, особи, які знаходяться у місцях позбавлення волі та в інших

умовах ізольованого перебування, люди без постійного місця проживання, підлітки з девіантною поведінкою, учасники бойових дій [2, 4, 5, 23].

Мета роботи — оцінити сучасний стан поширеності ІПСШ/ВІЛ у місцях позбавлення волі в контексті цілісного розгляду проблеми венеричної патології з урахуванням поширеності інфекції, спричиненої вірусом простого герпесу типу 1 (ВПГ-1), та порушень психоемоційного стану хворих.

## Матеріали та методи

Для систематичного огляду та метааналізу даних сучасних наукових публікацій пошук було проведено згідно з рекомендаціями PRISMA 2009, 2020 (The Preferred Reporting Items for Systematic

reviews and Meta-Analyses) [18, 21]. Також представлено дані власних експериментальних досліджень з визначення специфічних протигерпетичних антитіл (IgM та IgG) у сироватці (плазмі) крові (набори реагентів «ВектоВПП-IgM» і «ВектоВПП-1-IgG») у засуджених 33 чоловіків та 29 жінок з урахуванням діагностики порушень психоемоційного стану за допомогою госпітальної шкали тривоги і депресії (HADS) [26].

### Результати та обговорення

За даними ВООЗ складна ситуація щодо венеричної патології склалася саме в місцях позбавлення волі, адже в установах пенітенціарної системи максимально сконцентровані представники асоціальних верств суспільства. На сьогодні у всьому світі у в'язницях перебувають понад 10 млн осіб. З більше ніж 200 країн світу лідером за кількістю ув'язнених уже багато років залишаються США та РФ. Так, у США у в'язницях перебуває близько 1 % дорослого населення і понад 9 % ув'язнені в певний момент свого життя, а в пенітенціарних закладах РФ нараховується понад 560 тис. засуджених (<https://tochno.st/problems/prisons>). На жаль, Україна продовжує входити в десятку країн-лідерів (дані Лондонського королівського коледжу ([www.kcl.ac.uk](http://www.kcl.ac.uk))), а саме станом на 01.03.2021 р. в установах виконання покарань та слідчих ізоляторах утримуються 49 472 особи. На сьогодні в Державній кримінально-виконавчій службі (ДКВС) України налічується 182 установи виконання покарань, 29 з яких розташовані на території Донецької та Луганської областей та 5 — на тимчасово окупованій території АР Крим ([kvs.gov.ua/wp-content/uploads/2021/03/Загальна-характеристика-01.03.2021.pdf](http://kvs.gov.ua/wp-content/uploads/2021/03/Загальна-характеристика-01.03.2021.pdf), <https://kvs.gov.ua/2020/harakteristika/01.02.2020.pdf>) [2, 3, 5, 8, 11, 23].

Порівняно із загальною популяцією ув'язнені та затримані в усьому світі зазнають більшого тягара інфекційних захворювань, таких як ВІЛ, синдром набутого імунodefіциту (СНІД), вірусний гепатит, туберкульоз та широкий діапазон ІПСШ [2, 5, 11]. Цей значний перелік інфекційних захворювань у виправних установах зумовлений не тільки більшою поширеністю інфекції серед в'язнів, а й наявністю специфічних умов у в'язницях, що зумовлюють підвищення ризику передачі хвороби серед засуджених. До таких умов належать, зокрема, знаходження поза пануючого морально-правового поля, дуже слабкі соціальні зв'язки і підтримка з волі, ризикована поведінка, затримка або відсутність діагностики та лікування, неналежні санітарно-гігієнічні умови, обмежений доступ до чистої води, скупченість осіб, відсутність заходів щодо зниження

ризиків інфікування, таких як відсутність презервативів, нестерильні татування та шприці, вживання наркотиків і ризикована сексуальна поведінка, що часто пов'язана з насильницькими діями [2, 5]. Ці чинники ризику в поєднанні з криміналізацією призвели до повторного циклу ув'язнення багатьох людей, інфікованих ІПСШ, ВІЛ, вірусом гепатиту В (ВГ-В), вірусом гепатиту С (ВГ-С), а також туберкульозом [1, 4, 6, 11]. Слід відмітити, що проблема ІПСШ/ВІЛ через закритість пенітенціарних установ, зокрема в Україні, мало висвітлюється у пресі і не є у фокусі наукового аналізу [3, 5].

Аналізуючи гендерні особливості ув'язнених, відзначимо, що у всіх в'язницях світу чоловіки є основною частиною в'язнів (понад 90 %), а кількість жінок і підлітків становить приблизно 4–5 %. При цьому стан здоров'я ув'язнених жінок та підлітків має цілу низку специфічних особливостей, а саме: диспропорційно висока частота ІПСШ, ВІЛ, гепатитів, наркотичної залежності та психічних захворювань порівняно з такими як у ув'язнених чоловіків, так і у жінок та підлітків серед загального населення. Більше 85 % ув'язнених належать до вікової групи 20–49 років, причому майже 60 % з них у віці до 30 років, близько 90 % є повністю працездатними та мають низький рівень освіти [2, 5, 11, 23]. За даними російських джерел, близько 70 % ув'язнених не перебувають у шлюбі до моменту арешту, а у третини з них сім'ї розпалися в період позбавлення волі. Майже половина ув'язнених не отримують ніякої матеріально-фінансової допомоги з волі. Протягом останніх двох десятиліть у низці індустриальних країн у місцях позбавлення волі зростає пропорція етнічних меншин, іноземців та нелегальних мігрантів. Наприклад, у виправних установах Канади це 32 % засуджених, а в Швейцарії — майже 91 % були мігрантами з-за меж Західної Європи [5, 8, 9, 20].

Про епідеміологію ІПСШ повідомляється в небагатьох дослідженнях, проведених в Європейському Союзі (ЄС), в результаті чого географічне покриття є значно обмеженим. Так, в Іспанії та Італії показник позитивності хламідіозу, гонореї та сифілісу становить 6–11; 0,2 та 2,1–3,6 % відповідно. Для порівняння: показник позитивності коливається від 0,6 до 7,6 % для хламідіозу, від 0 до 3,1 % для гонореї та від 0,1 до 6 % для сифілісу в дослідженнях, що були проведені в країнах, які не є членами ЄС. Поширеність сифілісу серед ув'язнених Швейцарії (1,1 %) у 7 разів вища за таку в загальній чисельності населення в європейських країнах (0,16 %). За даними скринінгу жінок, що потрапляють до в'язниці Нью-Йорка, частота виявлення сифілі-

су становить 25 %, що більше ніж у 1000 разів перевищує показник для жіночого населення міста. В Індії близько 5 % в'язнів мають активні вияви сифілісу [5, 7, 9, 11, 17, 23].

На сучасному етапі класичні ППСШ (трихомоноз, сифіліс, гонорея, уrogenітальний хламідіоз, мікоплазмоз) часто комбінуються з іншими важкими соціально небезпечними інфекціями (ВІЛ, ВГ-В та ВГ-С, туберкульоз) і психічними захворюваннями, чинять негативний вплив на здоров'я ув'язнених, нерідко закінчуються смертельними наслідками, наносять чималих економічних збитків і залишаються актуальною проблемою світової системи охорони здоров'я [2, 4, 6, 14, 16].

За оцінками, із 10,2 млн людей, які перебувають у в'язницях у світі, у 3,8 % виявлено ВІЛ (389 000, які живуть з ВІЛ) [2, 5, 6, 13, 23]. В країнах ЄС у виправних закладах констатують випадки вірусів, перенесених через кров, а саме ВІЛ у 0,3–26,6 % засуджених. Згідно з даними досліджень, проведених у пенітенціарних закладах Швейцарії, поширеність ВІЛ (0,4 %) була вдвічі вищою порівняно з показником серед загального населення (0,2 %). Однак цю поширеність у 0,4 % випадків можна оцінити як низьку, якщо врахувати профіль затриманих (велика частка мігрантів і осіб, що багаторазово вживають наркотики), та порівняно з показником в інших європейських в'язницях. Встановлено, що поширеність ВІЛ серед затриманих у розвинених країнах коливається від 0,2 % в Австралії до понад 10 % у деяких європейських країнах. Так, у США, де ураженість наркоманів дуже висока, поширеність ВІЛ-інфекції серед в'язнів варіює від 1 до 20 % (залежно від штату) порівняно з 0,03 % серед донорів, а наприкінці минулого століття СНІД вийшов на перше місце серед причин смерті в місцях позбавлення волі. Країни з найвищим рівнем поширеності ВІЛ-інфекції – в Африці на південь від Сахари та в Східній Європі. Ці дані цілком порівнянні із показником зараженості у виправних установах і серед загального населення. Наприклад, 27 % ув'язнених Замбії ВІЛ-інфіковані за оціночного показника поширеності 19 % у середньому по країні і до 32 % – у великих містах. На кінець 2002 р. в пенітенціарних установах РФ частота ВІЛ-інфекції дорівнювала 12,2 %, що становило близько 20 % від загального числа інфікованих у країні. Натепер ця цифра становить близько 62 тис. осіб, переважна більшість яких про свій діагноз дізнаються після арешту [2, 5, 13, 15, 24].

За даними Центру громадського здоров'я (ЦГЗ) МОЗ України (<https://phc.org.ua/news/u-2018-goci-90-uvyaznenikh-protestovano-na-vil>)

серед ув'язнених поширеність ВІЛ у 20 разів вища, ніж серед загального населення, а СНІД серед засуджених виявляють у 4 рази частіше. Нині в Україні понад 57 тис. людей перебувають у слідчих ізоляторах та в установах із виконання покарань. Зокрема, серед них у 6,7 % діагностовано ВІЛ/СНІД. Саме тому заходи з протидії ВІЛ-інфекції в місцях позбавлення волі – під особливим контролем ЦГЗ МОЗ України, Міністерства юстиції та ДКВС України. Співробітництво, зокрема, здійснюється в рамках реалізації міжнародних програм, зокрема проекту Глобального фонду для боротьби зі СНІДом, туберкульозом та малярією. Завдяки злагодженій роботі цих установ у 2018 р. вдалося протестувати понад 90 % ув'язнених, що забезпечує досягнення Глобальної стратегії ЮНЕЙДС щодо подолання ВІЛ-інфекції. Як результат – 83 % ВІЛ-інфікованих отримують антиретровірусну терапію, що на 17 % перевищує показник 2017 р. Впровадження тестування в слідчих ізоляторах дало можливість швидко виявляти пацієнтів уже «на вході», а отже, взяти під контроль епідемію в пенітенціарній системі та значно доповнити відомості про захворюваність в популяції взагалі.

Дані щодо поширення інфекції, спричиненої ВПГ, серед ув'язнених представлено в небагатьох дослідженнях. Так, серологічні маркери ВПГ-1 виявляють майже у 90 %, а ВПГ-2 – від 10,5 до 58 % засуджених, при цьому в деяких дослідженнях серед ВПГ-позитивних чоловіків цей показник в 1,9 рази вищий, ніж у жінок. На сьогодні уточнені дані про поширеність герпетичної інфекції серед ув'язнених України відсутні [3, 8, 19, 25].

За даними літератури, серед уразливих груп населення спостерігають досить високу частоту випадків ВГ-В та ВГ-С (від 2,5 до 30 %). Причому верифікація, зокрема, ВГ-С серед статевих партнерів представників уразливих груп згідно з даними спостереженнями також достатньо висока – від 1 до 3,8 %. Серед близько 10 млн осіб, що перебувають у в'язницях у всьому світі, майже в 1 546 500 (15,1 %) діагностовано ВГ-С, а у 491 500 (4,8 %) – хронічний ВГ-С. В країнах ЄС у виправних закладах у 0,6–13,2 % засуджених виявляють ВГ-В та у 4,7–36,8 % – ВГ-С. Поширеність ВГ-С (6,2 %) у 9 разів вища порівняно з такою серед загального населення Швейцарії (0,71 %), але в 2,5 рази нижча за середній показник (15,5 %) у в'язницях західноєвропейських країн. Оцінки щодо поширеності ВГ-С високі у Східній Європі та в регіоні Центральної Азії – 20,2 %, у Західній Європі – 15,5 %, у Північній Америці – 15,3 %.

У пенітенціарних установах РФ захворюваність на ВГ-В і ВГ-С у 3–4 рази перевищує аналогічний показник, зареєстрований в цілому по країні [2, 5, 6, 8, 13, 14, 24].

За даними ЦГЗ МОЗ України (<https://phc.org.ua/news/u-2018-roci-90-uvyaznenikh-protostovano-na-vil>) на сьогодні також активно посилюються заходи з протидії вірусним гепатитам серед ув'язнених. Зокрема, фахівці вперше запровадили в лікувальних установах ДКВС комплекс заходів зі скринінгу та лікування ВГ-С для ВІЛ-позитивних осіб. У 2018 р. було закуплено 60 тис. швидких тестів для виявлення ВГ-В та ВГ-С, що в подальшому забезпечить позитивну тенденцію у боротьбі з гепатитами в пенітенціарній системі. Наприклад, тільки протягом листопада-грудня 2017 р. в 23 установах ДКВС України здійснено скринінг ВГ-С за допомогою швидких тестів. Із 1000 протестованих засуджених у 741 особи виявлено антитіла до ВГ-С, що вказує на поширеність захворювання (74,1 %) у ВІЛ-інфікованих (<https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2502590-u-koloniah-vvelibobstezenna-ta-likuvanna-gepatitu-s-u-vilinfikovanih.html>).

Поширеність ВІЛ, ВГ-С, ВГ-В вища серед тюремних груп, ніж серед населення загалом, головним чином через криміналізацію вживання наркотиків та затримання/повторне затримання людей, які вживають наркотики. Поширеність наркотичної залежності серед ув'язнених становить 2–38 % у Європі, 34 % — у Канаді та до 55 % в Австралії на відміну від показників у загальній популяції, що оцінюють у 0–3 % для ЄС та 0–2% — для Австралії. Вживання ін'єкційних наркотиків досить рідкісне явище у країнах Карибського басейну, що, ймовірно, і є причиною відсутності даних про ВГ-С (та, можливо, зараження) серед тюремних груп. У Латинській Америці поширеність ВГ-С становила 4,7 %, що також відображає низький рівень застосування наркотиків у цьому регіоні [2, 5, 6, 11, 14, 24].

У рамках виконання науково-дослідної роботи «Удосконалити заходи щодо попередження поширення інфекцій, що передаються статевим шляхом, серед ключових популяційних груп, зокрема в умовах пенітенціарної системи» проведено пілотне дослідження з оцінкою даних щодо визначення серологічної поширеності ВПГ-1 в ув'язнених чоловіків та жінок, та проаналізовано деякі психосоціальні аспекти поширеності інфекції в місцях позбавлення волі пенітенціарних закладів України. Виявлено маркери ВПГ-1, а саме визначено рівні специфічних протигерпетичних антитіл (IgM та IgG) у сироватці (плазмі) крові (набори реагентів «Векто-

ВПГ-IgM» і «ВектоВПГ-1-IgG») у 33 хворих чоловіків (середній вік — 40,3 року) та у 29 хворих жінок (середній вік — 36,7 року). Серед засуджених чоловіків маркери IgM ВПГ-1 виявлено у 6,7 %, серед жінок — у 4,9 %, IgG ВПГ-1 — у 92,8 та у 96,9 % відповідно. У 61,9 % засуджених чоловіків та у 71,4 % жінок були наявні патологічні висипи в лабіальній, генітальній та періанальній ділянках, що супроводжувалися свербіжем, печінням та болем. За даними оцінки психоемоційного стану хворих із серологічними маркерами ВПГ-1 за допомогою HADS середній бал становив 7,6 у чоловіків та 8,9 у жінок, що відповідало клінічно вираженій тривозі та депресії. Кількість балів за шкалою HADS прямо корелювала з тривалістю захворювання, кількістю загострень та наявністю висипань у генітальній і періанальній ділянках, а у жінок — додатково і в лабіальній. Отримані дані свідчать про порушення психоемоційного стану засуджених зі значно поширеною інфекцією, спричиненою ВПГ-1, у пенітенціарних закладах України.

Отже, на сучасному етапі у в'язницях наявні умови як для поширення, так і для запобігання різним захворюванням, зокрема ІПСШ/ВІЛ. Попри складні матеріально-технічні та санітарно-побутові умови в пенітенціарних установах, для переважної кількості засуджених вони можуть бути більш сприятливими, ніж спосіб життя, який вони вели на волі, враховуючи той факт, що особи уразливих груп (бездомні, споживачі психоактивних речовин, представники комерційного сексу, нелегальні мігранти, підлітки з девіантною поведінкою тощо) нерідко не мають адекватного доступу до послуг системи охорони здоров'я. Для більшості людей, які потрапили в місця позбавлення волі, ув'язнення є однією з можливостей отримати необхідну їм лікувально-діагностичну та профілактичну допомогу, а також базову інформацію щодо збереження здоров'я.

## Висновки

Саме пенітенціарна система, де зосереджено велику кількість осіб з інфекційними захворюваннями, психічною патологією, алкоголізмом, наркоманією, надає унікальну можливість для проведення наукових досліджень і реалізації ефективних лікувально-діагностичних, профілактичних та організаційно-методичних заходів системи охорони здоров'я для запобігання поширенню захворювань не тільки серед ув'язнених, а й в цілому серед населення в громадах. Підтверджено значну поширеність ІПСШ/ВІЛ у пенітенціарних закладах світу, зокрема ВПГ-1, з частим порушенням психоемоційного стану засуджених в Україні.

## Список літератури

1. Бондаренко Г.М., Унучко С.В., Никитенко И.Н. Современные особенности патоморфоза сифилиса // *Georgian Med News.*— 2019.— № 288.— С. 105–110. <http://www.geomednews.org>
2. Здоровье в исправительных учреждениях // Руководство ВОЗ по основным аспектам охраны здоровья в местах лишения.— 2015.— 205 с. [www.unodc.org/documents/hiv-aids/publications/Prisons\\_and\\_other\\_closed\\_settings/2014\\_WHO\\_UNODC\\_Prisons\\_and\\_Health\\_rus.pdf](http://www.unodc.org/documents/hiv-aids/publications/Prisons_and_other_closed_settings/2014_WHO_UNODC_Prisons_and_Health_rus.pdf).
3. Ковалева Л.Н., Недужко А.А. Лечебно-профилактические мероприятия в отношении больных с ВИЧ-инфекцией и ВИЧ-ассоциированными герпесвирусными дерматозами на различных этапах нахождения в заключении // *Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология.*— 2013.— № 1 (4).— С. 130–139.
4. Мавров Г.И., Щербаклова Ю.В., Осинська Т.В. Новітні методи стримування інфекцій, що передаються статевим шляхом // *Інфекційні хвороби.*— 2019.— № 1 (95).— С. 4–13. doi: 10.11603/1681-2727.2019.1.9933.
5. Мавров Г.И., Осинская Т.В. Инфекции, передающиеся половым путем, в учреждениях пенитенциарной системы // *Дерматология та венерология.*— 2012.— № 4.— С. 7–17.
6. Altice F.L., Azbel L., Stone J. et al. The perfect storm: incarceration and the high-risk environment perpetuating transmission of HIV, hepatitis C virus, and tuberculosis in Eastern Europe and Central Asia // *Lancet.*— 2016.— Vol. 388 (10050).— P. 1228–1248. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30856-X.
7. Azbel L., Polonsky M., Wegman M. et al. Syphilis among soon-to-be released prisoners in Kyrgyzstan: Implications for prevention and treatment // *Int. J. Drug Policy.*— 2016.— Vol. 37.— P. 9–20. doi: 10.1016/j.drugpo.
8. Ayoub H.H., Chemaitelly H., Abu-Raddad L.J. Characterizing the transitioning epidemiology of herpes simplex virus type 1 in the USA: model-based predictions // *BMC Med.*— 2019.— Vol. 17.— P. 57. doi: 10.1186/s12916-019-1285-x.
9. Chacowry Pala K., Baggio S., Tran N.T. et al. Blood-borne and sexually transmitted infections: a cross-sectional study in a Swiss prison // *BMC Infect. Dis.*— 2018.— Vol. 18 (1).— P. 539. doi: 10.1186/s12879-018-3445-6.
10. Carmona-Gutierrez D., Kainz K., Madeo F. Sexually transmitted infections: old foes on the rise // *Microb. Cell.*— 2016.— Vol. 3 (9).— P. 361–362. doi: 10.15698/mic2016.09.522.
11. Degenhardt L., Whiteford H.A., Ferrari A.J. et al. Global burden of disease attributable to illicit drug use and dependence: findings from the Global Burden of Disease Study 2010 // *Lancet.*— 2018.— Vol. 18 (1).— P. 1564–1574.
12. Deiss R.G., Rodwell T.C., Garfein R.S. Tuberculosis and illicit drug use: review and update // *Clin. Infect. Dis.*— 2019.— Vol. 48 (1).— P. 72–82.
13. Dolan K., Wirtz A.L., Moazen B. et al. Global burden of HIV, viral hepatitis, and tuberculosis in prisoners and detainees // *Lancet (London, England).*— 2016.— Vol. 388 (10049).— P. 1089–1102. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30466-4.
14. European Union HCV Collaborators. Hepatitis C virus prevalence and level of intervention required to achieve the WHO targets for elimination in the European Union by 2030: a modelling study // *Lancet Gastroenterol. Hepatol.*— 2017.— Vol. 2 (5).— P. 325–336.
15. Hammett T.M. HIV/AIDS and other infectious diseases among correctional inmates: transmission, burden, and an appropriate response // *Am. J. Public Health.*— 2006.— Vol. 96 (6).— P. 974–978. doi: 10.2105/AJPH.2005.066993.
16. Mavrov P.V. Fedorych. Incidence of Sexually Transmitted Infections: Local Study in Ukraine // *World Science.*— 2018.— Vol. 8 (36).— P. 4–7. doi: 10.31435/rsglobal\_ws/30082018/6059.
17. Macarayan E., Ndeffo-Mbah M., Beyrer C. et al. Philippine drug war and impending public health crisis // *Lancet.*— 2016.— Vol. 388 (10062).— P. 2870.
18. Moher D., Liberati A., Tetzlaff J. et al. PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement // *Int. J. Surg.*— 2010.— Vol. 8.— P. 336–341.
19. McQuillan G., Kruszon-Moran D., Flagg E.W. et al. Prevalence of Herpes Simplex Virus Type 1 and Type 2 in Persons Aged 14–49: United States, 2015–2016 // *NCHS Data Brief.*— 2018.— Vol. 304.— P. 1–8.
20. Pala K.C., Baggio S., Tran N.T. et al. Hans Wolff & Laurent Gétaz. Blood-borne and sexually transmitted infections: a cross-sectional study in a Swiss prison // *BMC Infect. Dis.*— 2018.— Vol. 18.— P. 539. doi: 10.1186/s12879-018-3445-6.
21. Page M.J., McKenzie J.E., Bossuyt P.M. et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews // *PLoS Med.*— 2021.— Vol. 18 (3).— P. e1003583.
22. Shcherbakova Yu., Kutasevych Ya., Mavrov G. et al. Assessment of psycho-emotional state in patients with sexually transmitted infections in vulnerable groups to HIV infection. 33rd IUSTI // *Europe Congress on Sexually Transmitted Infections, 5–7 September 2019, Tallinn, Estonia.*— 2019.— P. 109–110.
23. Tavoschi L., Vroiling H., Madeddu G. et al. Active case finding for communicable diseases in prison settings: increasing testing coverage and uptake among the prison population in the European Union/European economic area // *Epidemiol. Rev.*— 2018.— Vol. 40 (1).— P. 105–120. doi: 10.1093/epirev/mxy001.
24. Wenz B., Nielsen S., Gassowski M. et al. High variability of HIV and HCV seroprevalence and risk behaviours among people who inject drugs: results from a cross-sectional study using respondent-driven sampling in eight German cities (2011–14) // *BMC Public Health.*— 2016.— Vol. 16.— P. 927.
25. Yousuf W., Ibrahim H., Harfouche M. et al. Herpes simplex virus type 1 in Europe: systematic review, meta-analyses and meta-regressions // *BMJ Glob. Health.*— 2020.— Vol. 5 (7).— P. 002388. doi: 10.1136/bmjgh-2020-002388.
26. Zigmond A.S., Snaith R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale // *Acta Psychiatr. Scand.*— 1983.— Vol. 67.— P. 361–70.

Г.И. Мавров<sup>1</sup>, Т.В. Осинская<sup>1</sup>, Ю.В. Щербаклова<sup>1</sup>, Д.Д. Курушин<sup>2</sup>, И.В. Калашникова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГУ «Институт дерматологии и венерологии НАМН Украины», Харьков

<sup>2</sup>ГУ «Центр охраны здоровья Государственной уголовно-исполнительной службы Украины», Харьков

## Інфекції, передаючіся половим путем, в пенитенциарній системі (аналіз наукових публікацій і власні дані)

**Цель работы** — оценить современное состояние распространенности инфекций, передающихся половым путем (ИППП), и ВИЧ-инфекции в местах лишения свободы в контексте целостного рассмотрения проблемы венерической патологии с учетом результатов собственных пилотных исследований по изучению распространенности инфекции, вызванной вирусом простого герпеса типа 1 (ВПГ-1), и нарушений психоэмоционального состояния больных.

**Матеріали і методи.** Пошук проведений згідно рекомендаціям PRISMA 2009, 2020 (The Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). Також представлені дані власних досліджень 33 осуждених чоловіків і 29 жінок.

**Результати і обговорення.** Из 33 осуждених чоловіків маркери IgM ВПГ-1 виявлені у 6,7 %, середі 29 жінок — у 4,9 %, IgG ВПГ-1 — у 92,8 і у 96,9 % відповідно. По даним оцінки психоемоціонального стану хворих з маркерами ВПГ-1 середній балл по шкалі тривоги і депресії (HADS) коливався від 7,6 до 8,9, що прямо коррелірувало з тривалістю захворювання, кількістю обострень і наявністю сыпи на лабіальному, генітальному і періанальному участках (61,9—71,4 %).

Несмотря на сложные материально-технические и санитарно-бытовые условия в пенитенциарных учреждениях, для подавляющего количества осужденных они могут быть более благоприятными, чем образ жизни, который они вели на свободе, учитывая тот факт, что лица уязвимых групп нередко не имеют адекватного доступа к услугам системы здравоохранения. Для большинства людей, попавших в места лишения свободы, заключение является одной из возможностей получить необходимую им лечебно-диагностическую и профилактическую помощь, а также базовую информацию по сохранению здоровья.

**Выводы.** Підтверджена значительная распространенность ИППВ/ВИЧ в пенитенциарных учреждениях во всем мире. Среди осужденных в Украине достаточно распространены серологические маркеры ВПГ-1.

**Ключевые слова:** инфекции, передающиеся половым путем, ВИЧ-инфекция, ВПГ-1, психоэмоциональное состояние, пенитенциарная система, осужденные.

G.I. Mavrov<sup>1</sup>, T.V. Osinska<sup>1</sup>, Y.V. Shcherbakova<sup>1</sup>, D.D. Kurushin<sup>2</sup>, I.V. Kalashnikova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SI «Institute of Dermatology and Venereology of the NAMS of Ukraine», Kharkiv

<sup>2</sup>SI «Center for Health Protection of the State Penitentiary Service of Ukraine», Kharkiv

## Sexually transmitted infections in the penitentiary system (analysis of scientific publications and own data)

**Objective** — assessing the current prevalence of sexually transmitted infections (STIs) and HIV in prisons in the context of a holistic consideration of the problem, and taking into account our own pilot studies on the prevalence of herpes simplex virus infection type 1 (HSV-1) and disorders of the psycho-emotional state of patients.

**Materials and methods.** The search was carried out in accordance with the recommendations of PRISMA 2009, 2020 (The Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). The data of own research of 33 convicted men and 29 women are also presented.

**Results and discussion.** Among 33 convicted men, IgM HSV-1 markers were diagnosed in 6.7 % cases, and among 29 women — in 4.9 % cases, IgG HSV-1 markers — in 92.8 % and 96.9 % cases, respectively. In the process of assessing the psycho-emotional state of patients with HSV-1 markers, the average scores on the scale of anxiety and depression (HADS) ranged from 7.6 to 8.9 points, which directly correlated with the duration of the disease, the number of exacerbations and rash in the labial, genital and perianal areas (61.9—71.4 %).

Despite the difficult material, logistical and sanitary conditions in penitentiaries, they may be more favorable to the vast majority of convicts than the way of life they lived in freedom, given the fact that vulnerable groups often do not have adequate access to health care services. For most of them, imprisonment is an opportunity to get the treatment, preventive measures and basic health information they need.

**Conclusions.** The significant prevalence of STIs/HIV in the penitentiary institutions of the world has been confirmed. Among convicts in Ukraine, serological markers of HSV-1 are quite common.

**Key words:** sexually transmitted infections, HIV infection, herpes simplex virus infection type 1, psycho-emotional state, penitentiary system, convicts.

### Дані про авторів:

**Мавров Геннадій Іванович**, д. мед. н., проф., зав. сектора вивчення впливу епідемії ВІЛ/СНІДу на проблему ІПСШ  
<https://orcid.org/0000-0002-3645-2792>. E-mail: uniidiv@gmail.com

**Осінська Тетяна Володимирівна**, к. мед. н., ст. наук. співр. сектора вивчення впливу епідемії ВІЛ/СНІДу на проблему ІПСШ  
<https://orcid.org/0000-0002-2683-4957>. E-mail: tanaosinska@ukr.net

**Щербакова Юлія Валеріївна**, д. мед. н., вчений секретар  
<https://orcid.org/0000-0002-3682-7451>. E-mail: iuliashcherbakova@gmail.com

**Курушин Дмитро Дмитрович**, начальник філії  
<https://orcid.org/0000-0001-7032-1991>. E-mail: ftiziater@ukr.net

**Калашнікова Інна Володимирівна**, лікар-невролог  
<https://orcid.org/0000-0003-0673-2926>. E-mail: ivkalash83@gmail.com