

cystis carinii pneumonia (2%), it was tendency to an increase of bacterial infections (7%), toxoplasmosis of the brain (up 2.8%), herpes and cytomegalovirus infections (respectively to 2.0 and 3.3%). In patients, co-infected by HIV / tuberculosis, who were treated at the outpatient clinic of the State Institution "Institute of Epidemiology and Infectious Diseases. LV Gromashevskiy NAMS of Ukraine" considerably more frequent CMV infection (4.2%), PCP (5.8%), toxoplasmosis of the brain (5.4%) were diagnosed. More than in half of patients markers of parenteral viral hepatitis were determined. The close correlation of opportunistic infections with a number of CD4+ T-cells was defined, indicating on the special role of immune status monitoring in HIV-positive patients to provide timely ART prescription, and as a result, to decrease the risk of development of HIV-associated pathology and mortality of the patients.

Key words: HIV infection, AIDS-associated pathology, opportunistic infections, co-infection, the immunity level.

УДК 616.98.576.828:616.692 (477)

О.М. Кислих, О.В. Максименко, І.В. Нгуєн, М.Ю. Ватаманюк, Ю.В. Круглов, Т.А. Сергєєва

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА ВІЛ-ІНФЕКЦІЮ ТА ІНФЕКЦІЇ, ЩО ПЕРЕДАЮТЬСЯ СТАТЕВИМ ШЛЯХОМ, В УКРАЇНІ: ЧИ ІСНУЄ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК?

ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України", м. Київ

Представлено результати вивчення взаємозв'язків між захворюваністю на ВІЛ-інфекцію та інфекціями, що передаються статевим шляхом, в Україні за період 2001–2012 рр. При аналізі даних офіційної звітності виявлені сильні зворотні кореляційні зв'язки між динамікою захворюваності на ВІЛ-інфекцію та сифіліс, гонококову інфекцію й трихомоніаз ($r=-0,99$; $r=-0,80$ та $r=-0,98$ відповідно). На противагу, між захворюваністю на ВІЛ-інфекцію у віковій групі 15–24 роки, оцінкою захворюваності на ВІЛ-інфекцію та захворюваністю на зазначені ІПСШ зафіксовані прямі кореляційні зв'язки різного ступеня сили ($r=+0,75$, $r=+0,21$, $r=+0,70$ та $r=+0,74$; $r=+0,84$, $r=+0,80$ відповідно), що свідчить про подібні тенденції розвитку епідемічних процесів.

Ключові слова: ВІЛ-інфекція, ІПСШ, захворюваність, кореляційний аналіз, тенденції розвитку епідемічного процесу.

Сьогоднішня соціально-економічна ситуація в Україні сприяє, з одного боку, погіршенню медичного обслуговування, а з іншого — поширенню інфекційних хвороб, передусім венеричних, та ВІЛ-інфекції, які мають подібні групи ризику, спільні шляхи та фактори передачі збудників інфекції.

Вважають, що чим вищим в суспільстві є рівень захворюваності на інфекції, що передаються

статевим шляхом (ІПСШ), тим вищим є рівень інфікованості ВІЛ певних груп населення. Особливу небезпеку становлять інфекції, що супроводжуються порушенням цілісності слизових оболонок статевих органів (сифіліс, герпес, трихомоноз), збільшуючи ризик зараження в кілька разів [13]. Пацієнти з симптомами ІПСШ можуть бути індикаторною групою для оцінки захворюваності на ВІЛ-інфекцію серед осіб, які практикують незахищені сексуальні контакти з партнерами з груп високого ризику щодо інфікування ВІЛ [5, 14, 18].

Слід відмітити, що поступове зростання питомої ваги статевого шляху інфікування ВІЛ в Україні тісно пов'язане з небезпечною сексуальною поведінкою, перш за все, споживачів ін'єкційних наркотиків (СІН) та їх статевих партнерів [6, 8, 15, 17]. За даними літератури, у разі недостатніх обсягів та інтенсивності профілактичних заходів серед ключових груп високого ризику — СІН, робітників комерційного сексу, чоловіків, які мають статеві стосунки з чоловіками (ЧСЧ), вихід епідемії ВІЛ-інфекції за межі цих груп та проникнення її у широкі верстви населення є лише справою часу [9–12].

На сьогодні ВІЛ-інфекцію досить часто розглядають як інфекцію, що передається статевим шляхом [19, 23]. Результатами досліджень показано, що у разі зараження людини збудниками

© О.М. Кислих, О.В. Максименко, І.В. Нгуєн, М.Ю. Ватаманюк, Ю.В. Круглов, Т.А. Сергєєва

інших ІПСШ, вони відіграють роль кофакторів інфікування або передачі ВІЛ і навпаки [23, 25]. Доведений також безпосередній зв'язок, як у біологічному, так і в поведінковому аспектах між ІПСШ та ВІЛ-інфекцією — так званий “епідеміологічний синергізм” [20, 21]. За оцінками міжнародних організацій, в світі щороку на ІПСШ бактеріальної та протозойної природи (обумовленими, головним чином, *Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*) хворіють понад 340 млн. осіб віком 15–49 років. Мільйони людей страждають також на вірусні ІПСШ, що переважно викликані ВІЛ, вірусами простого герпесу, генітальної папіломи людини та гепатиту В. Фахівці вважають, що в дійсності загальна кількість випадків ІПСШ різного генезу значно більша і наближається до 1 млрд., що в глобальному масштабі є величезним тягарем для здоров'я населення та економіки країн [22, 24].

Метою даної роботи було вивчення взаємозв'язків між динамікою та тенденціями захворюваності на ВІЛ-інфекцію та ряд ІПСШ в Україні.

Матеріали та методи

Методом ретроспективного епідеміологічного аналізу досліджено динаміку захворюваності на ВІЛ-інфекцію за період 2001–2012 рр. Були використані дані щомісячних тимчасових схем оперативної інформації “Про офіційно зареєстрованих хворих на ВІЛ-інфекцію/СНІД”, форм звітності № 2 — ВІЛ/СНІД “Звіт про осіб із станами та хворобами, що зумовлені вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ)”, затверджених спільним наказом МОЗ України та Держкомстату України, при погодженні з Міністерствами України та Державним департаментом України з питань виконання покарань за № 640/663 від 24.12.2004 р., зареєстрований Міністерством юстиції України № 62/10342 від 19.01.2005 р. Дані щодо захворюваності на гонококову інфекцію, сифіліс та трихомоніаз були надані ДЗ “Центр медичної статистики МОЗ України”.

Оціночну кількість ВІЛ-інфікованих осіб розраховували за допомогою програми Spectrum/ EPP (версія 4.63), яка представляє собою набір стратегічних моделей, у тому числі й EPP (Estimation Prognosis Programm) — пакет програм для оцінок та прогнозування [3].

Наявність та напрямок зв'язку між певними параметрами визначали за допомогою коефіцієнта лінійної кореляції Пірсона (r). Значення коефіцієнта кореляції вважали вірогідним, якщо він у 3 та більше разів перевищував свою похибку (m). Достовірність

результатів досліджень доведено математичною обробкою отриманих результатів з використанням програми Microsoft Office Excel 2007 [4].

Результати та їх обговорення

Відповідно до матеріалів офіційної звітності, захворюваність на ВІЛ-інфекцію в Україні стабільно зростала з 14,3 у 2001 р. до 46,2 на 100 тис. населення у 2011 р. У 2012 р. вперше за весь період спостереження показник захворюваності був нижчим, порівняно з попереднім роком (45,5 на 100 тис. населення). За цей же період часу, на підставі аналізу офіційних статистичних даних встановлено, що захворюваність на ІПСШ постійно зменшувалася. Так, захворюваність на сифіліс знизилась більш, як у 6,5 рази (з 77,1 до 11,7 на 100 тис. населення); на гонококову інфекцію та трихомоніаз — майже у 2 рази (з 35,2 до 19,5 та з 329,1 до 177,9 на 100 тис. населення, відповідно) (рис. 1 та 2).

Варто зазначити, що в Україні діє державна система епідеміологічного нагляду за ІПСШ, яка базується на зборі даних про випадки захворювання на сифіліс, гонорею, хламідіоз та низку інших венеричних хвороб. Звітність про такі випадки (в першу чергу про сифіліс та гонорею) надається лікувально-профілактичними закладами будь-якого профілю та форми власності до організаційно-методичних відділів обласних та Кримського респу-

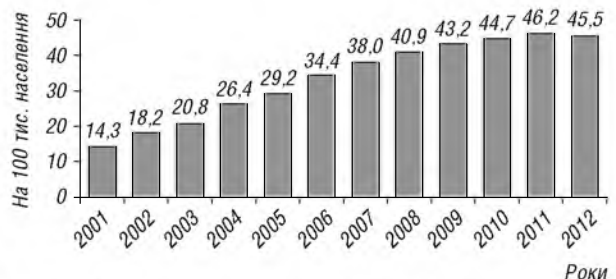


Рисунок 1. Динаміка захворюваності на ВІЛ-інфекцію в Україні

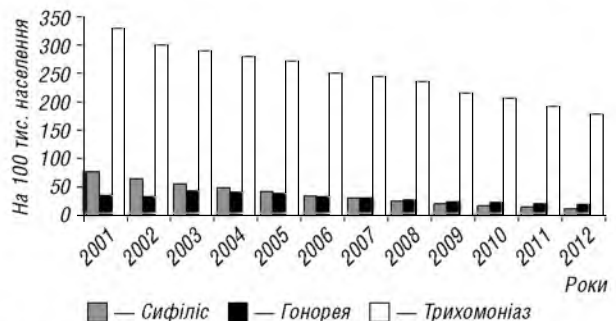


Рисунок 2. Динаміка захворюваності на сифіліс, гонорею та трихомоніаз в Україні

бліканського шкірно-венерологічних диспансерів. Головною установою, в який проводиться обробка отриманих даних є ДЗ “Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров’я України” [2, 7]. Проте, чинна система епідеміологічного нагляду за ІПСШ має низку істотних недоліків, отримувані дані не відображують в повній мірі поширеність цих інфекцій — за різними оцінками обліковується лише від 30 до 40 відсотків реальної кількості захворювань [5]. Існують також певні перешкоди для збору повноцінної інформації та адекватного їх аналізу, що не дозволяє надати об’єктивну оцінку захворюваності та поширеності ІПСШ, а саме:

- “тіньове” лікування ІПСШ лікарями-спеціалістами, а також надання некваліфікованої медичної допомоги фармацевтами, лаборантами та іншими медичними працівниками призводить до того, що значна кількість випадків не реєструється;
- приватні лікувальні установи не в повній мірі передають інформацію щодо випадків ІПСШ відповідно чинної нормативної бази;
- у державній звітності відсутні дані про результати досліджень щодо поширеності гонореї, сифілісу та інших ІПСШ серед населення та особливо груп високого ризику;
- повноцінні скринінгові та моніторингові дослідження щодо ІПСШ в Україні не проводяться, відтак реальна поширеність цих інфекцій та їх зв’язок з особливостями поведінки не досліджується.

Проведений кореляційний аналіз показав (табл.), що між динамікою захворюваності на сифіліс та гонококову інфекцію, гонококову інфекцію та трихомоніаз, сифіліс та трихомоніаз існує достовірний прямиий кореляційний зв’язок ($r=+0,78$; $r=+0,85$; $r=+0,99$ відповідно).

Чітка односпрямованість динаміки усіх 3-х ІПСШ, високі коефіцієнти кореляції між ними, на наш погляд, свідчать про дійсну позитивну динаміку зниження захворюваності на ці інфекції. Непрямим чином про це може говорити також наявність сильного кореляційного зв’язку ($r=+0,97$) між захворюваністю на сифіліс загального населення

та кількістю виявлених випадків сифілісу серед вагітних (рис. 3). Згідно існуючих нормативних документів, вагітні, які знаходяться на обліку у жіночих консультаціях, двічі за період вагітності проходять медичний огляд та тестування на декілька інфекцій, у тому числі й на сифіліс. У зв’язку з тим, що система взяття на диспансерний нагляд та обстеження вагітних стабільно функціонує протягом багатьох років, показники захворюваності серед даного контингенту населення є достатньо об’єктивними.

На наш погляд, зниження захворюваності на сифіліс (у тому числі серед вагітних) може бути результатом збільшення практики безпечних сексуальних стосунків, в тому числі — використання презервативів.

Непрямим доказом цієї тези є зниження кількості абортів в Україні протягом 2001–2012 рр. (рис. 4). При цьому, проведений аналіз показав, що між динамікою виявлення випадків сифілісу серед вагітних та динамікою кількості абортів існує

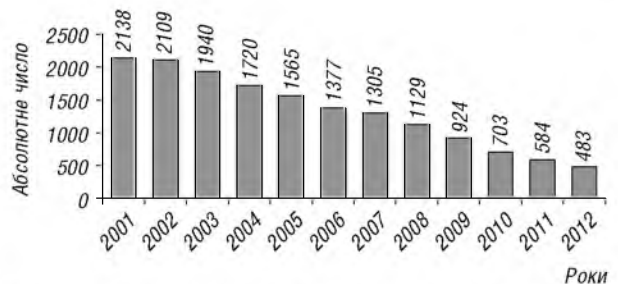


Рисунок 3. Кількість випадків виявлення сифілісу серед вагітних

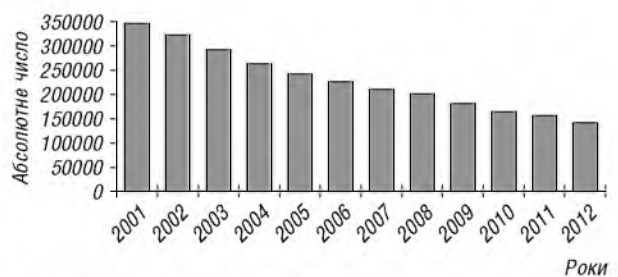


Рисунок 4. Кількість абортів в Україні

Таблиця. Зв’язок між захворюваністю на сифіліс, гонорею, трихомоніаз та ВІЛ-інфекцію за період 2001–2012 рр. в Україні

Захворюваність	Сифіліс	Гонорея	Трихомоніаз	ВІЛ-інфекція
Сифіліс		+0,78	+0,99	-0,99
Гонорея	+0,78		+0,85	-0,82
Трихомоніаз	+0,99	+0,85		-0,97
ВІЛ-інфекція	-0,99	-0,82	-0,97	

прямий кореляційних зв'язок сильного ступеня ($r=+0,98$), що також свідчить на користь зменшення практики небезпечних сексуальних стосунків.

При визначенні коефіцієнтів кореляції між динамікою захворюваності на ВІЛ-інфекцію та сифіліс, ВІЛ-інфекцію та гонококову інфекцію, ВІЛ-інфекцію та трихомоніаз виявлено сильні зворотні кореляційні зв'язки ($r=-0,99$; $r=-0,82$ та $r=-0,97$ відповідно). Згідно наведеним даним, отримано, на перший погляд, парадоксальний висновок про те, що епідемічний процес ВІЛ-інфекції та епідемічні процеси 3-х вище згаданих ІПСШ розвиваються різноспрямовано.

Пояснити наведені вище дані можна тим, що ВІЛ-інфекція відноситься до так званих "повільних" інфекцій, тобто таких, які мають довготривалий перебіг захворювання. Захворюваність на ВІЛ-інфекцію, по суті, не відображає кількість нових випадків інфікування ВІЛ, оскільки серед вперше зареєстрованих ВІЛ-інфікованих осіб є такі, які заразились як 2–3 місяці, так і 15 років тому. Показник кількості нових випадків ВІЛ-інфекції, котрий більше відповідає дійсності, можливо визначити шляхом аналізу даних щодо осіб вікової групи 15–24 роки, оскільки вірогідніше, що вони інфікувалися нещодавно або протягом року. Крім того варто зазначити, що, за даними дослідників, підлітки та молоді дорослі віком 15–24 роки складають тільки 25,0% сексуально-активної популяції, проте захворюваність на ІПСШ серед цієї вікової групи сягає 50,0% від числа усіх нових зареєстрованих випадків венеричних хвороб [16]. Зазначене обґрунтувало доцільність визначення кореляційних зв'язків між захворюваністю на сифіліс, гонорею, трихомоніаз серед загального населення та захворюваністю на ВІЛ-інфекцію у віковій групі 15–24 роки (рис. 5).

З представлених на рис. 5 даних видно, що протягом останніх років в Україні зафіксовано

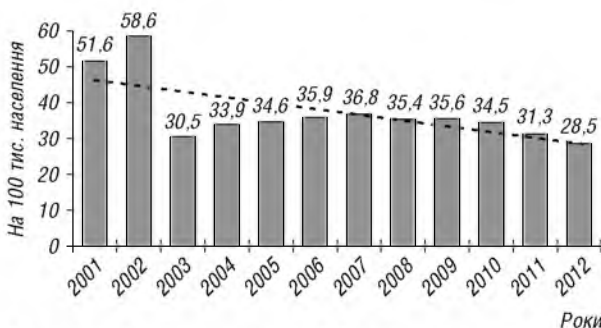


Рисунок 5. Захворюваність на ВІЛ-інфекцію у віковій групі 15–24 роки у динаміці 2001–2012 рр.

стали тенденцію до зниження захворюваності на ВІЛ-інфекцію у віковій групі 15–24 роки, і, як було зазначено вище, подібна тенденція зафіксована при аналізі захворюваності на найважливіші ІПСШ. Нами виявлені прямі кореляційні зв'язки різного ступеня сили між цими інфекціями, а саме: ВІЛ-інфекція↔сифіліс — $+0,75$; ВІЛ-інфекція↔гонорея — $+0,21$; ВІЛ-інфекція↔трихомоніаз — $+0,70$. Таким чином, при порівнянні більш наближеного до реальності показника захворюваності на ВІЛ-інфекцію із захворюваністю на ІПСШ, доведена односпрямована тенденція розвитку епідемічних процесів зазначених інфекцій, а "парадоксальність" отриманих раніше даних, скоріш за все, пов'язана з недосконалістю обліку захворюваності на ВІЛ-інфекцію.

На підтвердження цієї думки ми спробували оцінити характер залежності між захворюваністю на перелічені вище ІПСШ та оціночною захворюваністю на ВІЛ-інфекцію, яку розраховували за допомогою програми Spectrum/EPP 4.63 (рис. 6).

Згідно оціночних даних, ситуація щодо захворюваності на ВІЛ-інфекцію почала поступово покращуватись з 2007 р., хоча це і не знайшло відображення в офіційній звітності [1]. При визначенні кореляційних зв'язків між захворюваністю на сифіліс, гонорею, трихомоніаз та оціночною захворюваністю на ВІЛ-інфекцію за період 2001–2012 рр. встановлені сильні кореляційні зв'язки — $r=+0,77$; $+0,86$ та $+0,82$ відповідно, що підтверджує висновок про сталу тенденцію до зниження захворюваності на аналізовані інфекції. З одного боку, на підставі отриманих даних можна констатувати наявність сильного взаємного впливу та подібних тенденцій розвитку епідемічних процесів ІПСШ та ВІЛ-інфекції за аналізований проміжок часу. На нашу думку, отримані високі показники коефіцієнту кореляції можуть бути обумовлені впливом спільної причини (наприклад, зростанням практики використання презервативів) та/або специфічної причини (поліпшенням ситуації з ВІЛ-інфекції в результаті впровадження

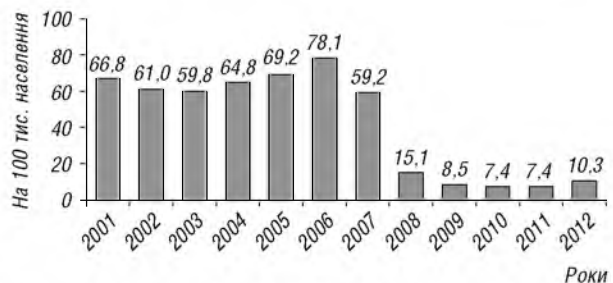


Рисунок 6. Оціночна захворюваність на ВІЛ-інфекцію в Україні

профілактичних програм серед СНІВ). Виявлена спільна тенденція до зниження захворюваності на ІПСШ та оціночних показників захворюваності на ВІЛ-інфекцію, на нашу думку, може свідчити про невисоку ймовірність генералізації епідемічного процесу ВІЛ-інфекції у найближчі роки. З іншого боку, впевнено прогнозувати збереження позитивних тенденцій в подальшому досить важко, оскільки з плином часу можуть змінитися рушійні сили епідемічного процесу ВІЛ-інфекції і штучний парентеральний шлях передачі ВІЛ знову стане провідним з усіма негативними наслідками. Крім того, епідемічна ситуація з ІПСШ може також драматично погіршитися. Так, на сьогодні в багатьох країнах Європи почали реєструвати високі показники захворюваності на сифіліс серед такої групи ризику як ЧСЧ, на тлі зниження загальноєвропейського показника захворюваності у 2012 р. (5,1 на 100 тис. населення) — 1,7 на 100 тис. жіночого населення та 7,7 на 100 тис. чоловічого населення, при цьому серед останніх 48,8% випадків припадали на ЧСЧ [24]. Враховуючи той факт, що повноцінні скринінгові та моніторингові дослідження щодо поширеності ІПСШ та їх зв'язку з особливостями поведінки в Україні практично не проводяться; обсяги, масштаби, якість та інтенсивність профілактичних втручань залишаються недостатніми для суттєвого обмеження поширення ВІЛ-інфекції та ІПСШ у спільних уразливих групах, можливо очікувати збільшення комплексного медико-соціального та економічного тягаря цих інфекцій. Висока інтенсивність прихованого компоненту епідемічного процесу, епідеміологічні паралелі та біологічний синергізм між ВІЛ-інфекцією і венеричними хворобами потребують загальної стратегії профілактики передачі збудників інфекцій статевим шляхом.

Висновки

1. За даними офіційної звітності, захворюваність на ВІЛ-інфекцію в Україні стабільно зростала з 14, 3 у 2001 р. до 45,5 на 100 тис. населення у 2012 р. на тлі зменшення захворюваності на ІПСШ.

За аналізований проміжок часу захворюваність на сифіліс знизилась більш, як у 6,5 разу (з 77,1 до 11,7 на 100 тис. населення); на гонококову інфекцію та трихомоніаз — майже у 2 разу (з 35,2 до 19,5 та з 329,1 до 177,9 на 100 тис. населення, відповідно).

2. Показано, що між динамікою захворюваності на сифіліс та гонококову інфекцію, гонококову інфекцію та трихомоніаз, сифіліс та трихомоніаз існує достовірний прямий кореляційний зв'язок ($r=+0,78$; $r=+0,85$; $r=+0,99$ відповідно).

3. Виявлений сильний зворотний кореляційний зв'язок між динамікою зареєстрованої захворюваності на ВІЛ-інфекцію та сифіліс, гонококову інфекцію й трихомоніаз ($r=-0,99$; $r=-0,80$ та $r=-0,98$ відповідно). Використання даних виключно офіційної статистики щодо захворюваності на ВІЛ-інфекцію та ІПСШ не дає змогу реально оцінити взаємозв'язки між епідемічними процесами цих інфекцій в Україні.

4. Зіставлення показників захворюваності на ВІЛ-інфекцію у віковій групі 15–24 роки, оціночної захворюваності на ВІЛ-інфекцію та захворюваності на сифіліс, гонорею та трихомоніаз дало змогу виявити прямі кореляційні зв'язки різного ступеня сили ($r=+0,75$, $r=+0,21$, $r=+0,70$ та $r=+0,74$; $r=+0,84$, $r=+0,80$ відповідно), що підтверджує думку щодо односпрямованої тенденції розвитку епідемічних процесів зазначених інфекцій в сучасних умовах в Україні.

Перспективи подальших досліджень. Проблеми ВІЛ-інфекції та ІПСШ на сьогодні є одними з найактуальніших для системи охорони здоров'я України, враховуючи їх спільний негативний вплив на суспільство. Необхідним є проведення широких досліджень з метою визначення їх реальної поширеності ІПСШ та зв'язку з особливостями поведінки; розробка та впровадження в практику комплексу лікувально-профілактичних та організаційних заходів боротьби з ІПСШ серед різних груп населення, передусім тих, які найбільше наражаються на небезпеку інфікування як збудниками ІПСШ, так і ВІЛ.

ЛІТЕРАТУРА

1. ВІЛ-інфекція в Україні: Інформаційний бюлетень № 39. — К., 2013. — 81 с.
2. Інфекції, що передаються статевим шляхом, в Україні (2003–2007): епідеміологія, організація контролю, тенденції та проблеми (інформаційний бюлетень. — К., 2009. — 40 с.
3. Краткое руководство для быстрого освоения Spectrum / Алма-Ата, 2013. — 39 с.
4. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. — К.: Морион, 2000. — 320 с.
5. Мавров Г.І. Контроль інфекцій, що передаються статевим шляхом, в епоху керованої охорони здоров'я / Г.І. Мавров // Український журнал дерматології, венерології, косметології. — 2009. — № 2(17). — С. 66–72.

6. Мавров І.І. Особливості лікування інфекцій, що передаються статевим шляхом, в групах населення, уразливих стосовно зараженню вірусом імунодефіциту людини (методичні рекомендації) / І.І. Мавров, Г.М. Бондаренко, Ю.В. Щербакова. — К., 2009. — 34 с.
7. Моделі організації надання послуг з діагностики та лікування ІПСШ представникам уразливих груп населення (методичний посібник) / О.Г.Єщенко, Г.І. Мавров, Ю.В. Круглов [та ін.]. — К., — 2009. — 59 с.
8. Моніторинг поширення ВІЛ-інфекції в уразливих групах населення / О.М. Кислих, О.В. Максименко, Ю.В. Круглов, В.А. Марциновська, І.В. Нгуен // Охорона здоров'я України. — К., 2007. — № 1 (25). — С. 191–192.
9. Распространенность ВИЧ-инфекции и инфекций, передающихся половым путем, у женщин коммерческого секса / Ю.В. Круглов, В.А. Марциновская, И.В. Нгуен [та ін.] // Профилактика медицина. — 2009. — № 2. — С. 12–18.
10. Определение стадии эпидемии ВИЧ-инфекции в Украине / Ю.В. Круглов, В.А. Марциновская, И.В. Нгуен [та ін.] // Профилактика медицина. — 2010. — № 3. — С. 14–18.
11. Результаты эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией и инфекциями, передающимися половым путем. Аналитический отчет 2006 года / А.М. Щербинская, Ю.В. Круглов, В.А. Марциновская. [и др.]. — Киев, 2007. — 90 с.
12. Роль мужчин, имеющих секс с мужчинами, в развитии эпидемии ВИЧ-инфекции в Украине / Ю.В. Круглов, В.А. Марциновская, Е.Н. Кислих [и др.]. // Материалы Второй конференции по вопросам ВИЧ/СПИД в Восточной Европе и Центральной Азии. — Москва, 2008. — С. 55.
13. Щербакова Ю.В. Инфекции, передающиеся половым путем, и ВИЧ: проблема взаимовлияния / Ю.В. Щербакова // Дерматология та венерология. — 2011. — № 4 (54). — С. 5–12.
14. Analysis of the infection of sexually transmitted diseases among high-risk population in Manning / Y. Huang, D. Chen, Y. Ge [et al.] // Zhonghua Nan Ke Xue. — 2004. — Vol. 10, N 11. — P. 815–818.
15. Behavioural data as an adjunct to HIV surveillance data / G.P. Garnett, J.M. Garcia-Calleja, T. Rehle, S. Gregson // Sex Transm. Infect. — 2006. — Vol. 82 (Suppl. 1). — P. 57–62.
16. Da Ros C.T. Global epidemiology of sexually transmitted diseases/ C.T. Da Ros, C.S. Schmitt // Asian J. Androl. — 2008. — Vol. 10 (1). — P. 110–114.
17. Farley T.A. Sexually transmitted diseases in the Southeastern United States: location, race, and social context / T.A. Farley // Sex. Transm. Dis. — 2006. — Vol. 33 (7 Suppl.). — P. S58–S64.
18. Gupta P. Risk taking behavior and Sexually Transmitted Diseases: a study among men / P. Gupta, A.K. Sharma, V.G. Ramachandran // J. Commun. Dis. — 2005. — Vol. 37 (1). — P. 51–57.
19. Heterosexual risk of HIV-1 infection per sexual act: systematic review and meta-analysis of observational studies / M.C. Boily, R.F. Baggaley, L. Wang [et al.] // Lancet Infect. Dis. — 2009. — Vol. 9 (2). — P. 118–129.
20. Quinn T.C. Association of sexually transmitted diseases and infection with the human immunodeficiency virus: biological cofactors and markers of behavioural interventions / T.C. Quinn // Int. J. of STD and AIDS. — 1996. — 7 (Suppl. 2). — P. 17–24.
21. Rottingen J.-A. A Systematic Review of the Epidemiologic Interactions Between Classic Sexually Transmitted Diseases and HIV. How Much Really Is Known? / J.-A. Rottingen, D.W. Cameron, G.P. Garnett // Sexually Transmitted Disease. — 2001. — Vol. 28 (10). — P. 579–597.
22. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2012. Division of STD Prevention., January 2014. CDC; 2014 [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.cdc.gov/std/stats-12/Surv2012.pdf>.
23. Sexually transmitted infections and increased risk of co-infection with human immunodeficiency virus / Nusbaum M.R., Wallace R.R., Slatt L.M., Kondrad E.C. // J. Am. Osteopath. Assoc. — 2004. — Vol. 104 (12). — P. 527–535.
24. Sexually transmitted infections in Europe 2012. European Centre for Disease Prevention and Control. Stockholm: ECDC; 2014 [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/sexually-transmitted-infections-europe-surveillance-report-2012.pdf>.
25. Spornraft-Ragaller P. Increase in syphilis and STD coinfections in HIV-infected individuals in Dresden / Spornraft-Ragaller P., Meurer M. // Hautarzt. — 2005. — Vol. 56 (1). — P. 58–62.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАЮЩИМИСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, В УКРАИНЕ: СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ВЗАИМОСВЯЗЬ?

Е.Н. Кислых, Е.В. Максименко, И.В. Нгуен, М.Ю. Ватаманюк, Ю.В. Круглов, Т.А. Сергеева

ГУ “Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В. Громашевского НАМН Украины”, г. Киев

Представлены результаты изучения взаимосвязей между заболеваемостью ВИЧ-инфекцией и инфекциями, передающимися половым путем, в Украине за период 2001–2012 гг. При анализе данных официальной отчетности выявлены сильные обратные корреляционные связи между динамикой заболеваемости ВИЧ-инфекцией и сифилисом, гонококковой инфекцией и трихомониазом ($r=-0,99$; $r=-0,80$ и $r=-0,98$ соответственно). Напротив, между заболеваемостью ВИЧ-инфекцией в возрастной группе 15–24 года, оценочной заболеваемостью ВИЧ-инфекцией и заболеваемостью указанными ИППП зафиксированы прямые корреляционные связи различной степени силы ($r=+0,75$, $r=+0,21$ $r=+0,70$ и $r=+0,74$; $r=+0,84$, $r=+0,80$ соответственно), что свидетельствует о подобных тенденциях развития их эпидемических процессов.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, ИППП, заболеваемость, корреляционный анализ, тенденции развития эпидемического процесса.

INCIDENCE OF HIV-INFECTION AND SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES IN UKRAINE: IS THERE AN INTERDEPENDENCE?

O.M. Kyslykh, O.V. Maksymenok, I.V. Nguyen, M.Yu. Vatamanyuk, Yu.V. Kruglov, T.A. Sergeeva
SU "Lev Gromachevsky Institute of Epidemiology and Infectious Diseases NAMS of Ukraine", Kiev

The results of the bidirectional interactions between HIV infection and STDs in Ukraine for 2001–2012 years study were presented. When analyzing the official data strong inverse correlation between HIV incidence and incidence of syphilis, gonococcus infection and trichomoniasis ($r=-0,99$; $r=-0,80$ and $r=-0,98$, respectively) were revealed. In contrast, between the incidence of HIV-infection in the 15–24 years group, the estimated incidence of HIV and STI incidence fixed direct correlations of varying degrees of strength ($r=+0,75$, $r=+0,21$, $r=+0,70$ and $r=+0,74$; $r=+0,84$ and $r=+0,80$ respectively), indicating the similar patterns of their epidemic processes.

Key words: HIV, STD, incidence, correlation analysis, the development trend of the epidemic process.

УДК: 616–0362:[616.98.578.828+616.36–002.578.833+616.89–008.441

Т.А. Сергєєва, Ю.В. Круглов, В.Р. Шагінян, О.М. Рубан¹, Н.С. Бугаєнко²

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПОШИРЕНІСТЮ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ, ПАРЕНТЕРАЛЬНИХ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ ТА НАРКОМАНІЇ

ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України", м. Київ

¹Головне управління Держсанепідслужби України у м. Києві

²Міський центр профілактики і боротьби зі СНІД, м. Київ

Визначені протилежні епідемічні тенденції у захворюваності на гострі форми парентеральних вірусних гепатитів та ВІЛ інфекції на тлі достовірних прямих асоціацій між захворюваністю на ВІЛ-інфекцію та хронічні гепатити В і С. Встановлені прямі достовірні кореляційні зв'язки високої сили між захворюваністю і поширеністю наркоманії та захворюваністю на хронічні форми гепатитів В і С у просторі і часі в середньому по Україні, а також між захворюваністю на ВІЛ-інфекцію із захворюваністю на наркоманію. Показані територіальні розбіжності в епідемічних тенденціях захворюваності на ВІЛ-інфекцію, ГВ і ГС із динамікою виявлення нових випадків та поширеністю наркотичної залежності в Україні.

Ключові слова: ВІЛ-інфекція, гепатити В і С, споживачі ін'єкційних наркотиків, захворюваність, поширеність.

Надзвичайна актуальність ВІЛ-інфекції/СНІД визначається сукупністю епідеміологічних, соціальних та економічних факторів. Масштаби поширеності, клініко-епідеміологічні особливості ВІЛ-інфекції дозволяють розцінювати її як глобальну і комплексну проблему охорони здоров'я усіх країн світу. За оцінками фахівців програми Організації

Об'єднаних націй з ВІЛ-інфекції/СНІД (ЮНЕЙДС), на кінець 2012 р. у світі мешкали 35,3 млн. (від 32,2 до 38,8 млн.) людей, які живуть з ВІЛ (ЛЖВ), та було зареєстровано 2,3 (1,9–2,7) млн. нових випадків інфікування. В цілому ж, за весь час епідемії інфікувалися ВІЛ 75 млн. людей (63–89 млн.), і понад 30 млн. осіб померли від СНІДу.

Не менш серйозною і масштабною проблемою сьогодення є парентеральні вірусні гепатити, передусім гепатити В і С (ГВ, ГС), і в 2010 р. Всесвітня асамблея охорони здоров'я визнала її як таку ж загрозу для суспільної охорони здоров'я як ВІЛ-інфекція, малярія і туберкульоз. За оцінками, у світі від 350 до 400 млн. осіб інфіковані HBV та біля 1 млн. людей щороку вмирають від наслідків хронічної HBV-інфекції [6, 12]. У глобальному масштабі від 130 до 170 млн. осіб інфіковані HCV, і цей вірус відповідальний за понад 350 тис. смертельних випадків на рік [10].

ВІЛ-інфекція, ГВ і ГС передаються з інфікованою кров'ю, мають принципово однаковий механізм, шляхи та фактори передачі збудників інфекції (які при цьому розрізняються за активністю їх реалізації) і, відповідно, подібні групи підвищеного ризику

© Т.А. Сергєєва, Ю.В. Круглов,
В.Р. Шагінян, О.М. Рубан, Н.С. Бугаєнко