

# Епідеміологічні дослідження

УДК 616.98:578.828 ВІЛ-033-071(477.85)

*В.Д. Москалюк, Х.І. Возна*

## АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ/СНІДУ В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

**Резюме.** У науковій праці наведені дані щодо особливостей клінічної картини та спектра опортуністичних інфекцій у ВІЛ-інфікованих осіб Чернівецької області. У регіоні спостерігається активне залучення населення до епідемічного процесу, швидка клінічна маніфестація безсимптомних форм ВІЛ-інфекції за рахунок розвитку опортуністичних інфекцій. У більшості кліні-

чних випадків відмічалася висока частота ураження шкіри, слизових оболонок, лімфатичної, дихальної та центральної нервової системи. Зафіксований великий відсоток ко-інфекції вірусних гепатитів і ВІЛ.

**Ключові слова:** ВІЛ-інфекція/СНІД, клінічний перебіг, опортуністичні інфекції.

**Вступ.** Більш ніж 30 років своєї історії ВІЛ-інфекція набула характеру пандемії і, за визначенням Генеральної Асамблеї ООН, стала глобальною кризою людства не тільки через медичні аспекти невиліковної хвороби, а й масштабність соціально-економічних та демографічних наслідків. Стрімке поширення ВІЛ-інфекції перетворило її на одну з найзгубніших хвороб, з якою будь-коли стикалося людство, адже за свою коротку історію вірус уразив понад 60 млн осіб. У глобальному значенні ВІЛ-інфекція/СНІД посідає четверте місце серед причин смертності молодих людей [7].

Епідемія ВІЛ-інфекції в Україні є однією з найтяжчих серед країн Східної Європи та Співдружності незалежних держав і знаходиться на стадії концентрації в уразливих групах, продовжує активно поширюватись. Зростають показники захворюваності та смертності від СНІДу, активізується статевий шлях передачі ВІЛ, все більше залучаються в епідемічний процес жінки репродуктивного віку [1, 13].

Розповсюдження ВІЛ-інфекції за регіонами України було нерівномірним як на початку епідемії, так і на сучасному етапі. Найбільш постраждали області південно-східного регіону, в яких сконцентрована значна кількість наркоспоживачів. За показником загальної поширеності ВІЛ-інфекції та смертності від СНІДу західні області є відносно благополучними завдяки низькому рівню споживання ін'єкційних наркотиків серед населення та збереженню моральних устоїв щодо великої кількості статевих партнерів, але за темпом приросту захворюваності на ВІЛ-інфекцію і СНІД вони посідають високі рангові місця, випереджаючи східні і південні області України [1, 3, 12]. Така тенденція свідчить про активне залучення населення регіону до епідемічного процесу.

Що ж до Буковини, то епідемічний процес ВІЛ-інфекції/СНІДу тут продовжує характеризуватися високою інтенсивністю. ВІЛ поширюється переважно серед молоді, яка веде найактивніше життя – трудове, громадське, сексуальне. Викли-

кають стурбованість також високі темпи поширення цієї інфекції не тільки у групах ризику, але й серед, так званих, благополучних верств населення [2, 5, 10].

З кожним роком на теренах держави зростає кількість ВІЛ-інфікованих осіб, які через прояви опортуністичних інфекцій потребують висококваліфікованої стаціонарної допомоги [9]. Опортуністичні інфекції при ВІЛ/СНІД – унікальна група захворювань, які розвиваються на тлі імунodefіциту, мають протозойну, грибову, бактеріальну та вірусну природу. Відомі також гельмінти-опортуністи – стронгілоїди. Розвиток та перебіг опортуністичних інфекцій визначають клініку, тяжкість захворювання, причини летальних наслідків [4, 8, 11, 13].

Тривалість різних опортуністичних інфекцій пов'язана з тяжкістю імунodefіцитного стану. Найбільш ранньою клінічною ознакою прогресування імунodefіцитного стану є кандидоз слизових оболонок (аж до ураження стравоходу та кишечнику). Згодом виникають мікобактеріоз, пневмоцистна пневмонія (за відсутності первинної профілактики), а також інфекції, спричинені вірусами родини герпесу. У подальшому спостерігаються рецидиви пневмоцистної пневмонії, саркоми Капоші, криптококовий менінгіт, токсоплазмозний енцефаліт. Характерне поєднання різних захворювань в одного пацієнта, що ускладнює їх перебіг, обтяжує діагностику і лікування [8].

Отже, високі темпи росту інфікованості населення без будь-яких ознак щодо стабілізації епідемічного процесу, швидка клінічна маніфестація безсимптомних форм ВІЛ-інфекції за рахунок розвитку опортуністичних інфекцій обґрунтовують необхідність вивчення перебігу даного захворювання.

**Мета дослідження.** Проаналізувати архівні медичні карти стаціонарних хворих, які перебували на лікуванні в Чернівецькій обласній клінічній лікарні та сучасні наукові дослідження щодо особливостей клінічного перебігу ВІЛ-інфекції / СНІДу та спектра опортуністичних інфекцій.

**Матеріал і методи.** Для вирішення поставлених завдань нами проведено аналіз медичних карт стаціонарного хворого 82 пацієнтів (з них двоє – повторно зверталися за медичною допомогою), які перебували на стаціонарному лікуванні в інфекційному відділенні з блоком СНІД Чернівецької обласної клінічної лікарні протягом 2010-2011 років та на диспансерному обліку в Чернівецькому обласному центрі профілактики та боротьби зі СНІДом.

Використано переглянуту клінічну класифікацію стадій ВІЛ-інфекції у дорослих та підлітків (ВООЗ, 2006 р.) (наказ № 551 МОЗ України від 12.07.2010 р.) та класифікацію ВООЗ (1998) про вікову градацію осіб [6].

Використовувались аналітико-статистичні методи дослідження. Отримані дані обробляли з використанням програми "Microsoft Excel", аналіз отриманих даних проводили за допомогою комп'ютерних пакетів "Biostat" на персональному комп'ютері із застосуванням методів варіаційної статистики.

Статистичні дані описували із зазначенням середніх, мінімального та максимального значень, стандартного відхилення та довірчого інтервалу (95%). Достовірність результатів перевіряли за допомогою критерію Стьюдента з рівнем статистичної вірогідності при  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження та їх обговорення.** 3 січня 2010 року по грудень 2011 року включно в інфекційному відділенні з блоком СНІД Чернівецької обласної клінічної лікарні під наглядом знаходилось 80 хворих (з них 2 – повторно зверталися за медичною допомогою). Середній вік пацієнтів становив  $36,7 \pm 9,8$  року (від 21 до 60 років). Серед обстежуваних переважали особи вікової групи 25-49 років – 65 (81,25 %) осіб, решту становили хворі віком старше 50 років – 11 осіб (13,75 %), та пацієнти віком 18-24 роки – 4 особи (5 %). За гендерною характеристикою – переважали особи чоловічої статі, які становили 66,25 %, жінки – 33,75 %.

Обстежувані пацієнти були в основному жителями міст – 52 особи (65 %), жителі сільської місцевості становили – 28 осіб (35 %). За анамнестичними даними серед цих хворих переважав статевий шлях інфікування – у 42 осіб (52,5 %), парентеральний шлях (при ін'єкційному вживанні наркотиків) спостерігався дещо рідше – у 38 осіб (47,5 %).

18 осіб (22,0 %) було госпіталізовано за терміновими показаннями, з них 6 осіб (33,3 %) померли в термінальній стадії хвороби. Троє пацієнтів (3,7 %) після уточнення діагнозу переведені в Чернівецький обласний протитуберкульозний диспансер, 1 (1,2 %) – у Чернівецьку психіатричну лікарню. Середній термін перебування пацієнтів у стаціонарі склав  $12,4 \pm 5,3$  днів.

Середній час перебування пацієнтів на диспансерному обліку з моменту виявлення ВІЛ-інфекції до госпіталізації склав  $4,0 \pm 4$  роки (від госпіталізації в рік встановлення діагнозу до 15

років). У рік, коли антитіла до ВІЛ були виявлені вперше, за стаціонарною допомогою звернувся 21 (26,25 %) хворий.

За клінічними стадіями ВІЛ-інфекції пацієнти розподілились наступним чином: I стадія захворювання – у 38 осіб (47,5 %), II стадія – у 10 осіб (12,5 %), III стадія – у 13 осіб (16,25 %) та IV стадія – у 19 осіб (23,75 %). Тобто, в обстежуваних пацієнтів найбільш часто було встановлено I клінічну стадію ВІЛ-інфекції.

У госпіталізованих до інфекційного відділення ОКЛ ВІЛ-інфікованих клінічні прояви ураження нервової системи виявлені у 29,3 % пацієнтів (24 особи): менінгоенцефаліт – в одного хворого (туберкульозної етіології), енцефаліт – також в одного (герпетичної етіології), енцефалопатія – у двох осіб, полінейропатія – у двох випадках, астеновегетативний синдром – у 13 осіб і нейроциркуляторна дистонія – у двох пацієнтів. У двох пацієнтів діагностовано психічні та поведінкові розлади внаслідок вживання опіатів, ще в одного – алкогольний делірій.

Ураження шкіри і слизових оболонок проявлялися орофарингеальним кандидозом у 15 осіб (18,3 %), у тому числі у двох пацієнтів ще й кандидозом слизової оболонки стравоходу. Спостерігалися прояви герпетичної інфекції у п'яти осіб (6,1 %), викликані HSV 1-го та 2-го типу та VZV; стрептококової інфекції – у дев'яти осіб (11,0 %); ангулярного хейліту – у трьох пацієнтів (3,7 %); себорейного дерматиту – в однієї особи; алергічного дерматиту та волосистої лейкоплакії язика – по одній особі.

Пневмонія стала причиною звернення за медичною допомогою у 9 (11 %) пацієнтів, госпіталізованих в інфекційне відділення ОКЛ (у чотирьох осіб спостерігалася часточкова пневмонія, ще в чотирьох – полісегментарна), у тому числі в одного ВІЛ-інфікованого (1,2 %) діагностовано пневмоцистну пневмонію. З приводу ГРВІ зверталось 38 (46,3 %) осіб, у двох пацієнтів діагностовано гайморит (у т.ч. в одного мезотимпаніт) і 7 (8,5 %) ВІЛ-інфікованих звернулись із загостренням хронічного бронхіту.

Серед проаналізованих медичних карт стаціонарного хворого прояви туберкульозу легень діагностовано в 6 (7,3 %) пацієнтів – інфільтративна, вогнищева та дисемінована форми. Позалегеневі форми туберкульозу мали місце в 3 (3,6 %) госпіталізованих у вигляді ексудативного плевриту (у т.ч. в одного хворого спостерігався ще й туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів). Частота позалегеневих форм туберкульозу зростала у випадках вираженого імунодефіциту.

Ще у шести пацієнтів (7,3 %) в анамнезі були дані за перенесений туберкульоз, у трьох випадках це залишкові зміни після вилікуваного вогнищевого туберкульозу, у двох – туберкульозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів та в одного пацієнта була дисемінована форма.

Малий відсоток виявлення туберкульозу в пацієнтів, які проходили курс лікування в інфек-

Таблиця

## Частота виявлення серологічних маркерів ВГВ та ВГС залежно від шляху інфікування ВІЛ

Маркери вірусних гепатитів	Споживачі ін'єкційних наркотиків		Хворі, інфіковані статевим шляхом	
	Абс.	%	Абс.	%
В	-	-	3	20
С	7 (у тому числі у 3 розвинувся цироз печінки)	47	1	6,5
В+С	3	20	1	6,5

ційному відділенні з блоком СНІД Чернівецької обласної клінічної лікарні можна пояснити тим, що всі ВІЛ-інфіковані особи з встановленим діагнозом сухот проходять лікування на базі обласного протитуберкульозного диспансеру, а більшість зафіксованих в ОКЛ випадків – вперше встановлені.

Аналіз медичних карт стаціонарних хворих показав значну частоту ураження печінки – у 17 ВІЛ-інфікованих (20,7 %). У 13 (15,9 %) осіб спостерігалась гепатомегалія (клінічно та за даними УЗД), з них у 4 (4,9 %) – ще й збільшення селезінки.

Маркери вірусного гепатиту В виявлені у 3 (3,7 %) осіб, гепатиту С – у 8 (9,8 %) обстежених, 4 (4,9 %) пацієнти мали маркери гепатиту В і С. Токсичне ураження печінки діагностовано у 2 (2,4 %) пацієнтів.

Частота виявлення серологічних маркерів ВГВ та ВГС залежно від шляху інфікування ВІЛ представлена в таблиці.

У всіх пацієнтів із хронічними вірусними гепатитами серед біохімічних показників крові переважно визначалося незначне збільшення активності трансаміназ (у більшості до двох норм), зростання показника тимолової проби, у трьох – ознаки гіпербілірубінемії.

Зменшення маси тіла спостерігалось у 23 (28 %) пацієнтів: втрата до 10 % маси тіла – у п'яти осіб, понад 10 % – в 11 осіб, у семи випадках діагностовано ВІЛ-зумовлену кахексію.

У 18 (22 %) пацієнтів, госпіталізованих до ЧОКЛ з діагнозом ВІЛ-інфекція на фоні підвищення температури тіла спостерігалась лімфаденопатія. Генералізована лімфаденопатія виникла в 11 (13,4 %) осіб, причому з анамнезу захворювання цих пацієнтів відомо, що вона тривала понад три місяці.

У приблизно однакового відсотка госпіталізованих ВІЛ-інфікованих пацієнтів виявили як лейкоцитоз (у 18 пацієнтів – 22 %), так і лейкопенію (у 17 пацієнтів – 20,7 %), причому зсув лейкоцитарної формули вліво та відносна лімфоцитопенія траплялися у 8 (9,8 %) осіб. Прискорення ШОЕ мало місце у 69 випадках, що становить 84,1 %. У 27 осіб (33 %) ВІЛ-інфікованих були наявні ознаки анемії, з них у шести пацієнтів вміст гемоглобіну не перевищував 70 г/л, у 2 (2,4 %) осіб спостерігалась тромбоцитопенія.

У всіх ВІЛ-інфікованих спостерігалось зниження кількості Т-хелперів (CD4+-лімфоцитів), зменшення співвідношення CD4+- і CD8+-лімфоцитів (імунорегуляторного індексу) та абсолютної кількості лімфоцитів, натомість відмічено збільшення кількості циркулюючих імунних комплексів (ЦІК). Кількість Т-супресорів (CD8+-лімфоцитів), фагоцитарна активність нейтрофілів та фагоцитарний індекс були в межах норми або на рівні нижньої межі норми.

Серед госпіталізованих з ІV клінічною стадією ВІЛ-інфекції 6 (31,6 %) пацієнтів померли у відділенні реанімації та інтенсивної терапії ЧОКЛ – порівно чоловіків та жінок. З моменту виявлення антитіл до ВІЛ і до смерті в одному випадку минуло 10 років, в іншого хворого – чотири роки, ще в одного – три роки, у двох випадках – два роки та в одного хворого антитіла до ВІЛ були виявлені вперше. П'ятеро осіб були споживачами ін'єкційних наркотиків, в одному випадку хворий заразився ВІЛ статевим шляхом. Середній вік цих пацієнтів склав 41,2±9,4 року, тобто це люди працездатного віку.

Аналіз проведених автопсій показав широкий спектр вторинних і опортуністичних захворювань, що призвели до смерті. Серед причин летальних наслідків у трьох випадках виступила туберкульозна інтоксикація на фоні ВІЛ-інфекції, та по одному випадку гострої дихальної та серцевої недостатності, мікозного сепсису, зумовленого ВІЛ (кандидоз, криптококоз), і токсико-бактеріального шоку на фоні тяжкого перебігу двобічної пневмоцистної пневмонії.

## Висновки

1. З кожним роком у Чернівецькій області зростає кількість ВІЛ-інфікованих осіб, які через прояви опортуністичних інфекцій потребують висококваліфікованої стаціонарної допомоги.

2. 26,25 % пацієнтів з ВІЛ-інфекцією звернулися за медичною допомогою в рік встановлення ІФА-позитивного статусу, що вказує на їх знаходження в стадії клінічних проявів ВІЛ-інфекції та свідчить про несвоєчасне виявлення антитіл до ВІЛ.

3. У більшості випадків клініка та тяжкість захворювання визначалися поєднанням декількох опортуністичних інфекцій.

У ВІЛ-інфікованих хворих відмічали високу частоту ураження шкіри і слизових оболонок – у 42,7 % пацієнтів. Клінічні варіанти з ураженням

ЦНС відзначали у 29,3 % випадків. Серед захворювань органів дихання, як причини звернення за медичною допомогою, переважали ГРВІ – 46,3% випадків; також частою причиною були ураження легень бактеріальної етіології (бактеріальна пневмонія – 11 % і туберкульоз – 7,3 %).

Маркери вірусного гепатиту В виявлені у 3,7 % хворих і частіше в осіб зі статевим шляхом інфікування; гепатиту С – у 9,8 % обстежених, 4,9 % пацієнтів мали маркери гепатиту В і С і виявлялись частіше в осіб з парентеральним шляхом інфікування.

Основною причиною обтяження перебігу хвороби і смертності у хворих з IV клінічною стадією ВІЛ-інфекції став туберкульоз, як найбільш поширене опортуністичне захворювання. Серед причин летальних наслідків туберкульозна інтоксикація на фоні ВІЛ-інфекції спостерігалась у 50 % випадків.

**Перспективи подальших досліджень.** Актуальним питанням є пошук надійних прогностичних маркерів прогресування ВІЛ-інфекції та їх зв'язку із клінічними проявами захворювання, наявністю опортуністичних інфекцій, ефективністю антиретровірусної терапії.

#### Література

1. ВІЛ-інфекція в Україні // Інформаційний бюлетень МОЗ України № 37. – К., 2012.
2. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби: у 3 т. / Ж.І. Возіанова. – К.: Здоров'я, 2002. – Т.2. – С. 481-529.
3. Епідемічна ситуація з ВІЛ-інфекції/СНІДу і заходи профілактики в Україні / В.П. Дядик, Л.С. Некрасова, В.М. Світа [та ін.] // Інфекційний контроль. – 2005. – № 1. – С. 21.
4. Ермак Т.Н. Вторичные заболевания у больных с ВИЧ-инфекцией – 15-летнее наблюдение / Т.Н. Ермак, А.В. Кравченко, Б.М. Груздев // Терапевт. арх. – 2004. – № 4. – С. 18-20.
5. Меленко С.Р. ВІЛ-інфекція/СНІД – проблеми і перспективи / С.Р. Меленко, В.Д. Москалюк // Інфекційні хвороби. – 2008. – № 2. – С. 98-101.
6. Наказ МОЗ України від 12.07.2010 р. № 551 “Про затвердження клінічного протоколу антиретровірусної терапії ВІЛ-інфекції у дорослих та підлітків”.
7. Особливості перебігу ВІЛ-інфекції / СНІДу в Україні: аналіз стадії безсимптомного носійства / А.М. Щербінська, М.Г. Люльчук, С.В. Антоненко [та ін.] // Укр. ж. дерматол., венерол., косметол. – 2002. – № 1. – С. 98-100.
8. Особливості перебігу ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні: аналіз клінічної стадії СНІДу / А.М. Щербінська, С.М. Антоняк, М.Г. Люльчук [та ін.] // Укр. ж. дерматол., венерол., косметол. – 2002. – № 4 (7). – С. 60-62.
9. Піддубна А.І. Клінічні прояви ВІЛ-інфекції / СНІДу / А.І. Піддубна, М.Д. Чемич // Вісн. СумДУ. Серія Медицина. – 2009. – № 2. – С. 149-156.
10. Показники епідеміологічного моніторингу ВІЛ-інфекції у Чернівецькій області // Чернівецький обласний центр з профілактики та боротьби зі СНІДом. – Чернівці, 2012.
11. Покровский В.В. Эпидемиология и профилактика ВИЧ-инфекции и СПИДа / В.В. Покровский. – М.: Медицина, 2000. – 246 с.
12. Рингач Н.О. Демографічна ситуація в Україні у контексті епідемії ВІЛ / СНІДу / Н.О. Рингач // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2011. – № 1. – С. 6-12.
13. Чемич М.Д. Клініко-епідеміологічні особливості ВІЛ-інфекції / М.Д. Чемич, А.І. Піддубна // Вісн. СумДУ. – 2009. – № 2, ч. 1. – С.173-184.

## АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ/СПИДА В ЧЕРНОВИЦКОЙ ОБЛАСТИ

*В.Д. Москалюк, К.И. Возня*

**Резюме.** В научной работе приведены данные об особенностях клинической картины и спектра оппортунистических инфекций у ВИЧ-инфицированных лиц Черновицкой области. В регионе наблюдается активное вовлечение населения к эпидемическому процессу, быстрая клиническая манифестация бессимптомных форм ВИЧ-инфекции за счет развития оппортунистических инфекций. В большинстве клинических случаев отмечалась высокая частота поражения кожи, слизистых оболочек, лимфатической, дыхательной и центральной нервной системы. Зафиксирован большой процент сочетанной инфекции вирусных гепатитов и ВИЧ.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция/СПИД, клиника, оппортунистические инфекции.

## ANALYSIS OF THE FEATURES OF THE COURSE OF HIV/AIDS IN THE CHERNIVTSI REGION

*V.D. Moskaliuk, K.I. Vozna*

**Abstract.** The research presents data about the clinical features and the spectrum of opportunistic infections in HIV-infected persons of the Chernivtsi region. An active involvement of the population into the epidemic process, a rapid clinical manifestation of asymptomatic HIV infection through the development of opportunistic infections are observed in the region. In most clinical cases a high rate of lesions of the skin, mucous membranes, the lymphatic, respiratory and central nervous systems was observed. A high percentage of co-infection of viral hepatitis and HIV was fixed.

**Key words:** HIV/AIDS, clinical course, opportunistic infections.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. С.С. Дейнека

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 2 (66). – P. 196-199

Надійшла до редакції 18.03.2013 року