

**Тернопільський державний медичний університет  
ім. І.Я. Горбачевського**  
I.Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University

**Інститут епідеміології та інфекційних хвороб  
ім. Л.В. Громашевського НАМН України**  
L.V. Gromashevsky Epidemiology and Infectious  
Diseases Institute of NAMS of Ukraine

**ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ**



# **ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ**

**ALL-UKRAINIAN SCIENTIFIC PRACTICAL MEDICAL JOURNAL INFECTIOUS DISEASES**

**2(92)2018**

© Москалюк В.Д., Колотило Т.Р., 2018  
 УДК 616.98:578.828.6+616-002.5]-036.22(477)  
 DOI 10.11603/1681-2727.2018.2.9014

В.Д. Москалюк, Т.Р. Колотило

## ПРОБЛЕМА ВІЛ-АСОЦІЙОВАНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ В УКРАЇНІ

Буковинський державний медичний університет



**Мета роботи** – оцінити епідемічну небезпеку теперішньої ситуації з ВІЛ-інфекції та туберкульозу (ТБ) в Україні.

Охарактеризовано показники захворюваності на ВІЛ-інфекцію і туберкульоз у різних регіонах України. Відзначено, що основна причина погіршення епідеміологічної ситуації полягає в зміні біологічних властивостей мікобактерій туберкульозу з розвитком політа мультирезистентності штамів збудника до антимікобактерійних препаратів. Проаналізовано істотні недоліки контролю за туберкульозом.

Подібним чином характеризується ситуація з ВІЛ-інфекції, епідемія якої також контролюється не повною мірою. Винятково несприятливий прогноз відносно комбінованої патології ВІЛ-інфекції з туберкульозом (ВІЛ/ТБ) для України. Досі ТБ залишається основною ко-інфекцією та причиною смерті хворих на ВІЛ-інфекцію. Вказано на недоліки протиепідемічної роботи стосовно ВІЛ/ТБ.

**Ключові слова:** ВІЛ-інфекція, туберкульоз, епідемічна ситуація, Україна.

Зараз в Україні одночасно розвиваються епідемії двох соціально небезпечних хвороб – туберкульозу і ВІЛ-інфекції, що часто уражають одні й ті ж групи населення. Туберкульоз як найбільш розповсюджене опортуністичне захворювання став головною причиною захворюваності й смертності хворих на СНІД. ВІЛ-інфекція підвищує ризик активного туберкульозу і, навпаки, туберкульоз несприятливо впливає на перебіг ВІЛ-інфекції. Експерти ВООЗ вважають, що рівень захворюваності на ВІЛ-асоційований туберкульоз є чутливим показником розповсюдження ВІЛ у загальній популяції населення. За узагальненими даними літератури, понад 30 % ВІЛ-інфікованих хворіє на туберкульоз і близько 30-40 % захворілих помирає від туберкульозу [1].

За даними ВООЗ, в Україні у 2014 р. розрахункова захворюваність на ТБ становила 94,0 на 100 тис. населення (за даними рутинного епіднагляду – 71,2 на 100 тис. населення), у 2015 р. – розрахункова розповсюдженість ТБ – 114,0 на 100 тис. населення (за даними рутинного епіднагляду – 90,2 на 100 тис. населення). Таким чином, у 2015 р. своєчасно не виявлено 23 % випадків захворювання на ТБ, що спричинило подальше розповсюдження цієї хвороби серед населення [2].

Показник захворюваності на ТБ, включно з новими випадками та рецидивами, у поєднанні з ВІЛ-інфекцією у 2015 р. становив 13,0 на 100 тис. населення (2014 р. – 12,1). Смертність від зазначеної патології у 2015 р. становила 4,5 на 100 тис. (2014 р. – 4,6).

Суттєве зростання кількості випадків поєднаної ко-інфекції ВІЛ/ТБ (2015 р. – 5572, 2014 р. – 5210) свідчить про посилення тягаря епідемії ВІЛ-інфекції в країні (мал. 1).

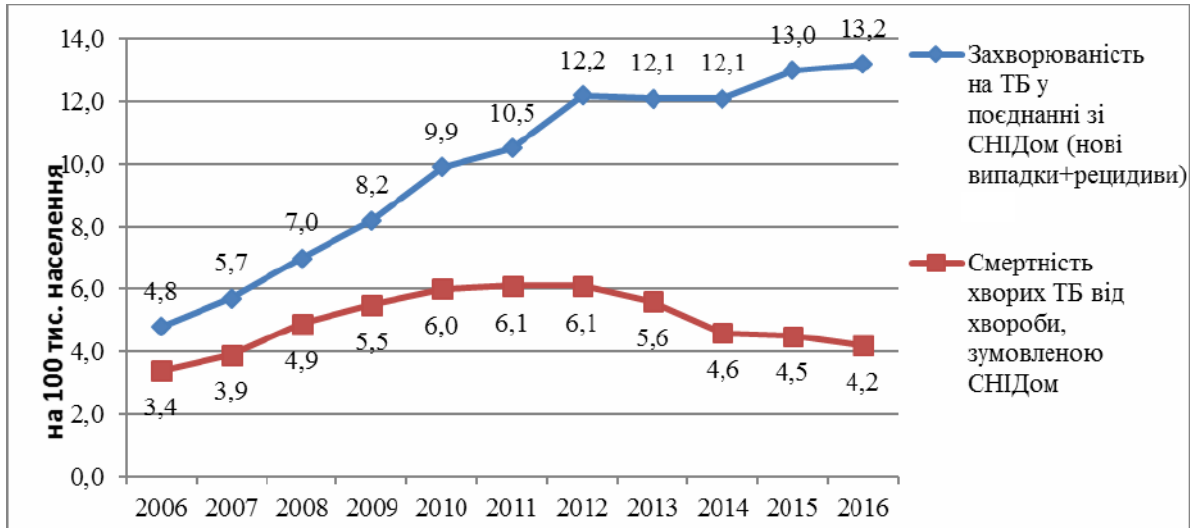
Найвищі показники захворюваності на ВІЛ/ТБ на 100 тис. населення зафіксовані у 2015 р. в Одеській (43,8), Дніпропетровській (29,1), Миколаївській (23,0) областях, найнижчі – у Закарпатській (2,0), Тернопільській (2,6), Івано-Франківській (4,1) областях (мал. 2) [2].

Основною ко-інфекцією та причиною смерті у хворих на СНІД залишається ТБ, який протягом першого пів-

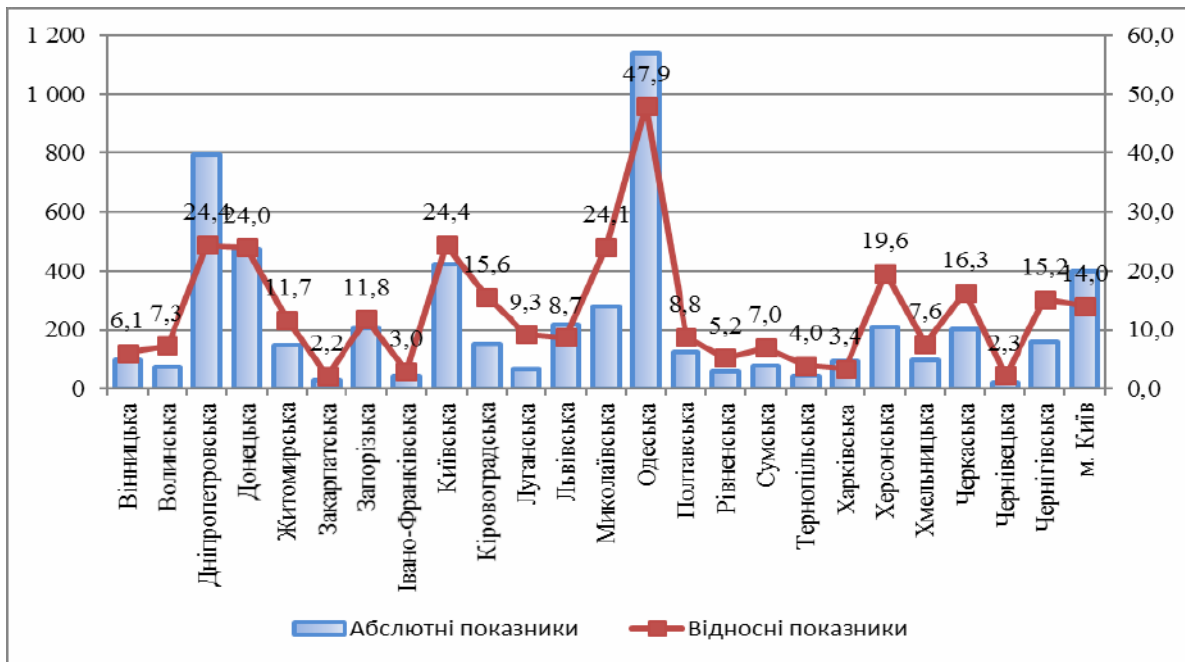
## ПЕРЕДОВА СТАТТЯ

річчя 2016 р. став причиною смерті у кожному другому випадку смерті від СНІДу (716 померлих; 50,0 % від кількості померлих від СНІДу). Протягом першого пів-

річчя 2017 р. туберкульоз став причиною смерті у кожному другому випадку у хворих на СНІД (722 померлих; 51,6 % від кількості померлих від СНІДу).



Мал. 1. Динаміка показників захворюваності та смертності від ВІЛ/ТБ [3].



Мал. 2. Захворюваність на ко-інфекцію ВІЛ/ТБ у розрізі регіонів України, 2016 р. [3].

У Чернівецькій області, як і в Україні загалом, досягнуто стабілізації епідемічної ситуації щодо туберкульозу, ознакою чого є позитивна динаміка зниження показників захворюваності та смертності. Однак на тлі стабілізації та поліпшення епідемічної ситуації щодо звичайного ТБ через поширення епідемії ВІЛ-інфекції набувають надзвичайної актуальності дві проблеми:

- збільшення захворюваності та смертності від ко-інфекції ВІЛ/ТБ;
- розповсюдження мультирезистентного туберкульозу (МРТ), у тому числі з розширеною резистентністю, що призводить до зниження якості та підвищення вартості лікування і, як наслідок, збільшення показника смертності [4].

Основна причина погіршення епідеміологічної ситуації полягає в зміні біологічних властивостей мікобактерій туберкульозу з розвитком полі- та мультирезистентності штамів *Mycobacterium tuberculosis* до антимікобактерійних препаратів.

Ситуація ускладнюється ще й поширенням ВІЛ-інфекції, що часто супроводжується ТБ, спричиненим резистентними МБТ. При цьому, якщо частота виявлення первинної медикаментозної стійкості штамів *M. tuberculosis* серед хворих з імунodefіцитом така ж, як і серед ВІЛ-негативних хворих (7-8 %), то набути (вторинну) стійкість реєструють значно частіше: 69 % носіїв ВІЛ-інфекції, хворих на ТБ, виділяють стійкі штам МБТ [4].

Питання протидії ТБ в Україні є одним із пріоритетних у державній політиці в сфері охорони здоров'я і соціального розвитку та предметом міжнародних забор'язань. В останні роки Україна вперше увійшла в п'ятірку країн світу з найвищим тягарем мультирезистентного туберкульозу (МРТБ). Особливо загрозливим є пізнє виявлення ТБ у поєднанні з ВІЛ-інфекцією та гепатитами В і С, що зумовлює високий рівень смертності від ТБ.

В умовах соціально-економічної кризи, яка поглиблюється через військові дії на сході України, прогнозують погіршення епідемічної ситуації з ТБ, ко-інфекції ВІЛ/ТБ та вірусних гепатитів. Це вимагає проведення додаткових організаційних заходів і фінансових витрат.

Туберкульоз займає третє місце (після пневмоцистної пневмонії і цитомегаловірусної інфекції) серед інфекційних ускладнень ВІЛ-інфекції [5, 6].

За даними Європейського регіонального бюро ВООЗ, Україна нині належить до країн Європи, в якій проблема ТБ і ВІЛ-інфекції постає найгостріше. Аналіз контингенту хворих на ТБ, поєданого з ВІЛ-інфекцією, в Україні показав, що на пізніх стадіях ВІЛ-інфекції ТБ розвивається більш ніж в 50 % випадків [7].

Прогноз відносно комбінованої патології ВІЛ/ТБ виятково несприятливий для України. У той же час, відсутність надійних і доступних методів раннього виявлення і профілактики ТБ у ВІЛ-інфікованих дозволяє захувати цю проблему до однієї з найактуальніших на сучасному етапі [8]. Приблизно у 1/3 ВІЛ-інфікованих на тлі імунodefіциту, зумовленого ВІЛ, розвинеться ТБ, що у свою чергу, посилить ситуацію з ТБ у світі в цілому [9, 10].

Висока захворюваність ТБ населення країн з найбільшою поширеністю ВІЛ-інфекції дозволила припустити, що більшість випадків ТБ у заражених ВІЛ пов'язана з реактивацією раніше латентної ТБ-інфекції. На користь цього положення свідчило часте виявлення при розтині ВІЛ-інфікованих старих фіброзних і звалне-

них вогнищ у внутрішньогрудних органах, що містили життєздатні МБТ і послужили джерелом активації. Проте наступні дослідження в країнах Західної Європи показали, що більшість випадків ТБ у ВІЛ-інфікованих дорослих була пов'язана з реінфекцією. Методи молекулярної епідеміології переконують в тому, що більшість випадків ТБ у ВІЛ-інфікованих хворих є або первинним ураженням, або результатом екзогенної реінфекції. Генетична ідентичність штамів мікобактерій, що спричинили внутрішньогоспітальні спалахи ТБ у ВІЛ-інфікованих хворих, була підтверджена в 53-60 % випадків [11].

Всесвітня асамблея охорони здоров'я (Женева, Швейцарія) у травні 2014 р. схвалила Глобальну стратегію «Покласти край ТБ» на період 2016-2035 рр., метою якої є подолання перешкод у боротьбі з ТБ, МРТБ, туберкульозом із розширеною резистентністю (РРТБ) і поєднанням ВІЛ/ТБ-інфекції [12, 13].

Глобальним завданням нової стратегії Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) з протидії ТБ до 2035 р. є звільнення світу від ТБ з досягненням нульового рівня захворюваності, смертності та страждань від ТБ. Зниження захворюваності на ТБ порівняно з 2015 р.: контрольних показників до 20 % (<85 на 100 тис. населення) у 2020 р., до 50 % (<55 на 100 тис. населення) – у 2025 р.; цільових показників – до 80 % (<20 на 100 тис. населення) у 2030 р. і до 90 % (<10 на 100 тис. населення) – у 2035 р. Зниження смертності від ТБ порівняно з 2015 р. – до 35 % у 2020 р., до 75 % – у 2025 р.; цільових показників – до 90 % у 2030 р. і до 95 % – у 2035 р. [12].

На підставі пропозиції Регіонального бюро ВООЗ з метою визначення позиції регіону в рамках Глобальної стратегії «Покласти край туберкульозу» створено проект «Плану дій з боротьби із ТБ для Європейського регіону на період 2016-2020 рр.», що застосовується для країн як з високою, так і низькою захворюваністю ТБ [12].

Основна мета п'ятирічного Плану дій – профілактика передачі МРТБ/РРТБ за рахунок забезпечення загального доступу до послуг з профілактики, діагностики та лікування МРТБ/РРТБ у всіх державах – членах Європейського регіону ВООЗ. За цей період (2015-2020 рр.) потрібно досягти таких цілей, адаптованих до Глобальної стратегії «Покласти край ТБ» [12]:

- зниження захворюваності ТБ на 25 %;
- зниження смертності від ТБ на 35 %;
- підвищення показника ефективності лікування хворих МРТБ до рівня, не нижчого за 75 %.

В Україні найнижчі показники захворюваності на ТБ (31,8 на 100 тис. населення, або 16 400 осіб) та смертності від ТБ (8,1 на 100 тис. населення, або 4 522 особи) зареєстровано у 1990 р. Погіршення ситуації з ТБ почалося з 1991 р.: показник захворюваності становив



32,0 на 100 тис. населення (16 713 осіб), смертності – 8,7 на 100 тис. населення (4 842 особи), що було зумовлено передусім соціально-економічними труднощами, посиленням міграції людей, збільшенням кількості хворих на алкоголізм, наркоманію, ВІЛ-інфекцію, гепатити В і/або С. Найвищі епідеміологічні показники щодо туберкульозу в Україні зареєстровано у 2005 р.: захворюваність 84,1 на 100 тис. населення (39 808 осіб), смертність – 25,3 на 100 тис. населення (11 895 осіб).

З огляду на несприятливу ситуацію з ТБ в Україні активізовано діяльність, спрямовану на протидію епідемії ТБ. Прийнято:

1999 р. – постанову Кабінету Міністрів України «Про комплексні заходи щодо боротьби з туберкульозом»,

2000 р. – Указ Президента України «Про невідкладні заходи щодо боротьби з туберкульозом»,

2001 р. – закон України «Про боротьбу із захворюванням на туберкульоз», Національну програму боротьби із захворюванням на туберкульоз на 2002-2005 рр.,

Указ Президента України від 30 листопада 2005 р. «Про вдосконалення державного управління у сфері протидії ВІЛ/СНІДу та туберкульозу в Україні»,

Наказ МОЗ України від 12.04.2008 р. № 122 «Про внесення змін до наказу МОЗ України від 23.02.2000 р. № 33» (щодо введення в штатний розклад 0,5 ставки дитячого фтизіатра при центрах СНІДу з метою організації надання протитуберкульозної допомоги дітям, народженим ВІЛ-інфікованими матерями),

Наказ МОЗ України від 17.05.2008 р. № 254 «Про затвердження Інструкції про періодичність рентгенівських обстежень органів грудної порожнини певних категорій населення України»,

Наказ МОЗ України від 28.05.2008 р. № 276 «Про затвердження протоколу надання медичної допомоги хворим на поєднані захворювання – туберкульоз та ВІЛ-інфекцію»,

Наказ МОЗ України від 07.07.2008 р. № 366 «Про затвердження програми переходу до протитуберкульозного щеплення вакциною БЦЖ SSI (Данський штаб) в Україні»,

Наказ МОЗ України від 22.10.2008 р. № 600 «Про затвердження клінічного протоколу лікування хворих на хіміорезистентний туберкульоз»,

Наказ МОЗ України від 04.09.2014 р. № 620 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги дорослим. Туберкульоз»,

Наказ МОЗ України від 31.12.2014 р. № 1039 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги на ко-інфекцію туберкульоз/ВІЛ/СНІД.

Привертання уваги до цієї проблеми керівників України, парламенту та уряду свідчить про те, що туберкульоз як глобальна проблема стосується і всього суспільства, й кожного громадянина зокрема. Туберкульоз – проблема не лише медична, а передусім соціально-економічна і народногосподарська. Пріоритетними заходами в напрямі подолання епідемії туберкульозу в Україні держава бачить поліпшення соціального стану населення та суттєве збільшення фінансування протитуберкульозних заходів. Проте зазначені документи не виконуються у повному обсязі через економічну скруту [14].

Реалізація програм та Закону України «Про затвердження загальнодержавної програми протидії захворюванню на туберкульоз у 2007-2011 роках» сприяла низці позитивних зрушень у боротьбі з туберкульозом, зокрема, збільшилася частка охоплення профілактичними флюорографічними обстеженнями населення, поліпшилися мікробіологічна діагностика туберкульозу, ефективність лікування (припинення бактеріовиділення, загоєння каверн), стабілізувався рівень захворюваності дітей та підлітків. Але через велику кількість дезадаптованих осіб, соціально-уразливих прошарків населення, незареєстрованих у країні та без постійного місця проживання осіб, брак соціальних заходів, спрямованих на запобігання туберкульозу у них, збільшення частки хіміорезистентного туберкульозу в структурі контингенту хворих, стрімке розповсюдження ВІЛ-інфекції – реалізація програми боротьби із захворюванням на ТБ потребує більшої уваги з боку уряду та місцевого самоврядування.

Стан контролю за туберкульозом має істотні недоліки. По-перше, швидкі темпи зростання кількості хворих на ВІЛ-асоційований туберкульоз та стійких до протитуберкульозних ліків, тобто мультирезистентних форм МБТ. По-друге, незадовільне матеріально-технічне забезпечення протитуберкульозних закладів. По-третє, недостатнє забезпечення кадрами закладів фтизіатричної служби та лабораторій з діагностики туберкульозу [15].

Протидія ТБ і ВІЛ-інфекції в Україні є одним із пріоритетних напрямів державної політики в сфері охорони здоров'я і соціального розвитку та предметом міжнародних забор'язань.

За даними ВООЗ та Об'єднаної програми ООН з ВІЛ/СНІДу (ЮНЕЙДС), Україна серед країн Центральної Європи та Східної Азії продовжує залишатися регіоном з високим рівнем поширення ВІЛ [14].

Аналіз ситуації з ВІЛ-інфекції свідчить про те, що епідемію контролюють не повною мірою:

- лише кожна друга ВІЛ-інфікована особа знає про свій позитивний статус і звертається до медичного закладу;

- високий відсоток позитивних результатів у донорів крові, передусім первинних;

- не зменшується частка дітей з вродженою ВІЛ-інфекцією;

- набуває все більшої епідемічної значущості висока систематизована група чоловіків, які мають секс із чоловіками [3].

Особливо загрозове несвоєчасне звернення людей, які живуть з ВІЛ, за медичною допомогою, а виявлення СНІДу та поєднаних форм ВІЛ/ТБ зумовлює високий рівень смертності людей, що живуть з ВІЛ в Україні [13].

Основні кумулятивні показники з ВІЛ-інфекції в Україні станом на 01.01.2018 р. мають тенденцію до щорічного зростання.

Епідемія ВІЛ-інфекції в Україні здебільшого охоплює групи підвищеного ризику, в тому числі споживачів ін'єкційних наркотиків (СІН), працівників комерційного сексу, чоловіків, які практикують секс із чоловіками (ЧСЧ), а також осіб, які перебувають або перебували у в'язниці. Варто зазначити, що в понад 50 % випадків ВІЛ, зареєстрованих у 2017 р., інфікування сталося статевим шляхом [15]. У 2017 р. показник смертності від СНІДу склав 7,6 на 100 тис. населення, що на 7,7 % вище показника попереднього року (7,1 на 100 тис. населення).

Згідно з даними офіційної статистики ДУ «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України», за період 1987-2017 рр. серед громадян України офіційно зареєстровано 315 618 випадків ВІЛ-інфекції, у тому числі 102 205 випадків захворювання на СНІД та 45 074 випадки смерті від захворювань, зумовлених СНІДом. Станом на 01.01.2018 р. під медичним наглядом в закладах охорони здоров'я країни перебувала 141 371 ВІЛ-інфікована особа, кожна третя з них – з діагнозом СНІД. [14].

Найпоширенішим СНІД-індикаторним захворюванням в Україні залишається ТБ. ЮНЕЙДС повідомляє, що в Україні ТБ є головною причиною смерті хворих на ВІЛ-інфекцію [12].

Передумовою для збільшення рівня захворюваності на ТБ ВІЛ-інфікованих є майже стовідсоткова інфікованість МБТ дорослого населення. ВІЛ-інфекція, що приєднується в цих умовах, зумовлює перехід інфікованості МБТ в хворобу, яка через зниження імунітету у ВІЛ-інфікованого нестримно прогресує і в більшості випадків закінчується летально. Центр контролю за захворюваністю США (CDC) досліджував, принаймні, вісім MDR (монорезистентних до терапії) спалахів ТБ, які сталися в Нью-Йорку, Нью-Джерсі і Маямі, й повідомив, що приблизно в 90 % випадків це були ВІЛ-серопозитивні люди [16]. Особи, інфіковані одночасно ВІЛ і МБТ, схиль-

ні до особливо високого ризику: у них щорічна вірогідність розвитку ТБ дорівнює 5-10 %, тоді як в інших контингентів населення подібна вірогідність не перевищує 10,0 % упродовж усього життя. Крім того, у 30,0 % осіб, що перенесли ТБ, формуються залишкові туберкульозні зміни, які на тлі ВІЛ-інфекції стають джерелом його реактивації [17].

Збільшення кількості хворих на ВІЛ-інфекцію, у тому числі з ко-інфекцією ВІЛ/ТБ, у більшості регіонів України свідчить про зрілість епідемії. Такий стан потребує активного скринінгу на ТБ ВІЛ-інфікованих пацієнтів, що сприятиме ранньому виявленню ТБ, своєчасному призначенню лікування, зменшенню смертності від ко-інфекції ВІЛ/ТБ та підвищенню ефективності профілактики поширення ТБ серед загальної популяції [3].

Пізнє виявлення та залучення людей, які живуть з ВІЛ (ЛЖВ), до медичного нагляду, сприяють подальшому зростанню кількості пацієнтів, які потребують антиретровірусної терапії (АРТ). Темпи розширення програми АРТ відстають від темпів збільшення кількості осіб, які потребують лікування. Ефективність лікування хворих на ВІЛ-інфекцію впливає як на показники відповідної захворюваності та смертності, так і на рівень поширеності ВІЛ-інфекції серед населення. Рівень охоплення АРТ тих, хто її потребує, становив лише 50,5 замість 80 %, розрахованих Європейським центром з контролю та профілактики захворюваності (ECDC) і Європейсько-го регіонального бюро ВООЗ.

Слід зазначити, що обсяг лікувальних послуг для ЛЖВ ще не досягає належного рівня для впливу на показник смертності від хвороб, зумовлених ВІЛ. Рівень смертності ВІЛ-інфікованих осіб, які не отримували АРТ, перевищував аналогічний показник тих, хто її отримував, що пов'язано з пізнім виявленням та несвоєчасним зверненням ВІЛ-інфікованих за медичною допомогою.

За останні 6 років (2012-2017) в Україні спостерігається тенденція до зниження рівня інфікованості ВІЛ донорів (від 0,14 до 0,09 %), вагітних (від 0,55 до 0,36 %), осіб віком 15-24 роки (від 12,0 до 6,7 %), СІН (від 37,0 до 24,0 %). Проте масштаби епідемії з ВІЛ-інфекції продовжують зростати за рахунок збільшення частки статевого шляху її передачі.

Спостерігається так зване постаріння – збільшується частка ВІЛ-інфікованих осіб, старших за 30 років, – від 71,9 до 82,5 % серед чоловіків та від 51,4 до 65,2 % серед жінок.

Зростання показників захворюваності на ВІЛ-інфекцію та смертності від СНІДу в Україні є наслідком не тільки несвоєчасного виявлення та реєстрації ВІЛ-позитивних осіб, а й обмеження у медичних послугах для ЛЖВ. Понад 30 % ВІЛ-позитивних осіб, виявлених за даними сероепідемічного моніторингу (СЕМ) загалом

по Україні та до 55 % по окремих регіонах, залишаються поза медичним спостереженням з різних причин і є джерелом збудника інфекції. Звіт ВООЗ щодо України за 2013 р. свідчить, що у 75 % хворих на ТБ було встановлено ВІЛ-статус [15].

Заходи з надання медичних послуг хворим на ВІЛ/ТБ в Україні реалізують протитуберкульозні диспансери та центри профілактики і боротьби зі СНІДом. Фтизіатри надають медичні послуги з діагностики та лікування всіх форм туберкульозу, тоді як інфекціоністи – всі види медичної допомоги хворим на ВІЛ-інфекцію. Третьою стороною, яка відіграє важливу роль у веденні хворих з поєднаною патологією ВІЛ/ТБ, що потерпають від наркотичної залежності, можуть бути установи, які забезпечують послуги із замісною підтримувальною терапією (ЗПТ). Протягом останніх років спостерігається тенденція до «децентралізації» медичних послуг для хворих на ТБ і ВІЛ-позитивних, а саме медичні послуги для таких хворих мають частково надавати на первинному рівні, тобто лікарі первинної медико-санітарної допомоги (ПМСД), і на вторинному рівні медичної допомоги. Брак співпраці між протитуберкульозними службами та центрами профілактики і боротьби зі СНІДом призводить до пізнього виявлення ТБ і неналежного надання послуг із лікування поєднаної патології ВІЛ/ТБ, зокрема й до затримки початку АРТ [3].

Слід зазначити, що рівень інтеграції послуг хворим на ТБ і ВІЛ-інфекцію у деяких регіонах України істотно відрізняється. Наприклад, є регіони, де протитуберкульозні заклади видають антиретровірусні препарати (АРП), у медичному закладі консультує інфекціоніст, проводять лабораторні тести. Однак в інших регіонах хворі змушені звертатися з цього приводу до різних медичних закладів. В областях і великих містах більшість протитуберкульозних закладів мають інфекціоніста в штаті, а у СНІД-центрах працює фтизіатр. Координовану медичну допомогу надають здебільшого на обласному рівні, тоді як надання інтегрованих послуг на районному рівні обмежене.

Немає нормативного документа, який би координував співпрацю між протитуберкульозними службами, СНІД-центрами та закладами або неурядовими організаціями (НУО), що надають підтримку ЛЖВ.

Деякі регіони не аналізують дані щодо охоплення скринінгом на ТБ ЛЖВ, профілактики туберкульозу ізоніазидом (ПТІ) і «Ко-тримоксазолом» (ПЛК). Віддалені райони та міста не можуть забезпечити достатній доступ до послуг діагностики та лікування поєднаної інфекції ВІЛ/ТБ. Іноді хворі мусять їздити до обласного центру для проходження тесту на ВІЛ-інфекцію. Коли пацієнтів виписують з обласних протитуберкульозних диспансерів (ПТД) на амбулаторне лікування, вони повертаються до

своїх невеликих міст із обмеженим рівнем медичних послуг, де немає ЗПТ. ВІЛ-тестування на районному рівні також ускладнюється через брак вакуутайнерів або бензину для транспортування зразків крові до лабораторії чи координації зусиль, що призводить до затримки результатів тестування та встановлення діагнозу ВІЛ-інфекції. У деяких випадках результати тестування надсилають звичайною поштою, що є причиною додаткових затримок. Пацієнти змушені відвідувати три різні місця для отримання АРТ, ЗПТ і лікування ТБ.

Фахівці, які працюють у закладах ПМСД, зазвичай беруть недостатню участь у виявленні випадків поєднаної патології ВІЛ/ТБ. Вони спрямовують пацієнтів на мікроскопію харкотиння та рентгенографію органів грудної клітки, навіть на тестування ВІЛ, але часто не відстежують результатів дослідження. Зазвичай лікарів ПМСД не залучають до пошуку пацієнтів, які припинили лікування. У деяких випадках медичним працівникам бракує знань щодо клінічних аспектів діагностики ТБ, ВІЛ-інфекції, координації у веденні таких пацієнтів.

Використання експрес-тестів на ВІЛ-інфекцію у хворих з ТБ в амбулаторних умовах дуже обмежене.

Інфекціоністи не завжди призначають ізоніазид для профілактики ТБ у ЛЖВ, іноді вони навіть не мають відповідного резерву ПТП.

Немає механізму належного моніторингу пацієнтів, спрямованих фтизіатрами, інфекціоністами та фахівцями ПМСД на діагностику та лікування до медичних закладів вищого рівня.

У багатьох випадках зворотний зв'язок, особливо між обласним і районним рівнями, не налагоджено, немає ефективного механізму для подальшого супроводу та пошуку пацієнтів, які самостійно припинили лікування або яких виписано зі стаціонарів за порушення режиму.

Потенціал НУО щодо підтримки хворих із ВІЛ/ТБ не реалізують у повному обсязі.

Певні норми закону України «Про протидію поширенню хвороб, зумовлених вірусом імунодефіциту людини, та правовий і соціальний статус людей, які живуть з ВІЛ», якими регулюють конфіденційність у цій сфері, створюють значні перешкоди для обміну інформацією щодо ВІЛ-статусу пацієнтів, необхідного для ефективного ведення випадків поєднаної патології ВІЛ/ТБ, оскільки немає відповідної прописаної процедури стосовно передачі конфіденційної інформації про ВІЛ-статус. Фтизіатри та лікарі ПМСД часом не знають ВІЛ-статусу пацієнта, хоча це важлива інформація для ухвалення рішень про подальше лікування. Незнання ВІЛ-статусу своїх пацієнтів впливає на здатність проводити ранній скринінг та забезпечити належний догляд. Якби сімейний лікар знав, що пацієнт, відправлений до

протитуберкульозного закладу, є ВІЛ-позитивним, він однаково не міг би повідомити цю інформацію. Хоча пацієнтові пропонують пройти тестування на ВІЛ, він може відмовитися від тесту, і фтизіатр у ПТД не знатиме ВІЛ-статусу хворого.

Згаданий закон також створює додаткові бар'єри в координації дій між службами ВІЛ-інфекції та ТБ. Коли пацієнта із ко-інфекцією ВІЛ/ТБ виписують із ПТД для подальшого спостереження у фтизіатра за місцем проживання на районному рівні, ПТД не має права надавати інформацію щодо його ВІЛ-статусу навіть до кабінетів «Довіри». Відповідно інфекціоністи, які працюють у кабінетах «Довіра», не можуть повідомляти ВІЛ-статус хворого фтизіатрам. Звичайно, це впливає на подальше лікування ТБ і його ефективність. Навіть якщо фтизіатр за симптомами може запідозрити, що хворий ВІЛ-інфікований, але пацієнт відмовляється проходити тестування чи не розповідає про свій ВІЛ-статус, ПТД з міркувань конфіденційності не може подати щодо нього запит до центру СНІДу. Положення закону незрозуміле й нечітке, що призводить до страху та небажання медичних працівників передавати будь-яку інформацію.

Діагностика та лікування позалегенового ТБ є також серйозною проблемою. Найпоширеніша причина – брак діагностичної спроможності та неможливість досліджувати клінічний стан хворого на ко-інфекцію ВІЛ/ТБ через обмеження щодо комп'ютерної томографії, магнітно-резонансної томографії. Не вистачає обладнання для діагностичних тестів, висока вартість обстеження, потреба звертатися до різних медичних закладів для обстеження (ціна, транспортні витрати тощо), брак доступу до ЗПТ у протитуберкульозних закладах та СНІД-центрах, а також прогалини в знаннях та досвіді лікарів у питаннях ко-інфекції ВІЛ/ТБ. Проблема полягає ще й у тому, що у ВІЛ-інфікованих найчастіше виявляють саме позалегеновий туберкульоз (лімфатичних вузлів, центральної нервової системи, органів черевної порожнини). Пізня діагностика позалегенового ТБ через недоступність тестів, а також нестачу досвіду та практичних навичок з діагностики призводить до зростання смертності [3].

Досі показник охоплення АРТ хворих на ВІЛ/ТБ залишається низьким – 64,2 % (рекомендований ВООЗ – 100 %) [2].

Навіть високоефективне лікування хворих на ТБ при подвійній інфекції лише тимчасово забезпечує ремісію.

Так, на великому практичному матеріалі D. Banda і співавтори встановили високий рівень рецидивів і смертності від ТБ в осіб з ВІЛ/ТБ при туберкульозному ураженні легень і плеври без бактеріовиділення після ефективного курсу 8-12-місячної протитуберкульозної терапії [18]. За оцінками ВООЗ, у XXI столітті у світі щорічно розвивається близько 9 млн нових випадків ТБ і майже 10 % з них є ВІЛ-позитивними [12].

Нерідко хворих з алкогольною або наркотичною залежністю виписують із лікарні через недотримання правил поведінки в стаціонарі. Відрив від протитуберкульозного лікування досить високий. Немає механізму підрахунку кількості хворих, яких виписали зі стаціонару ПТД або СНІД-центрів, пацієнти не звертаються для продовження лікування або, якщо був рецидив, повертаються на лікування в різні регіони, де не отримують адекватного курсу терапії, ймовірно, через розвиток хіміорезистентного ТБ.

Хіміопрофілактику ізоніазидом для ЛЖВ недостатньо використовують у СНІД-центрах, схоже, навіть лікарі не знають про профілактику ТБ у ВІЛ-інфікованих. Більшість медичних закладів констатує низьку прихильність до ПТІ серед ЛЖВ. Однією з причин відмови хворих від профілактики є побоювання побічних реакцій, небажання призначати ПТІ через високий рівень резистентності до ізоніазиду. Що стосується ПЛК, то воно доступне для хворих стаціонарів ПТД на обласному рівні. З віддалених районів пацієнти вимушені їхати по препарати до обласного ПТД або купувати ліки самостійно.

Тяжка ситуація складається із продовженням лікування, а саме наданням АРТ та забезпеченням завершення протитуберкульозного лікування для хворих із невеликих міст і сіл [14].

Подолання епідемії ВІЛ-інфекції стане можливим, коли кожен житель України усвідомить реальність загрози інфікування ВІЛ та зможе захистити себе і своїх близьких шляхом вірогідної та повної інформації, зокрема і завдяки можливості в будь-який час безперешкодно пройти консультування з тестом на ВІЛ. Стратегія призупинення поширення ВІЛ-інфекції передбачає концентрацію зусиль на програмах первинної профілактики – інформування, консультування та тестування на ВІЛ-інфекцію як базового компонента подолання епідемії й підвищення якості життя ВІЛ-позитивних осіб.



### Література

1. Виявлення ВІЛ/СНІД-асоційованого туберкульозу та диспансерне спостереження за хворими: Метод. реком. / Ю.І. Феценко, Л.В. Кучугура-Кучеренко, Т.А. Александріна, С.О. Черенько. – Київ, 2005. – 16 с.
2. Нізова Н.М. Туберкульоз в Україні (Аналітично-статистичний довідник) / Н.М. Нізова, А.М. Щербінська, Я.С. Терлеєва. – Київ, 2016. – 132 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://phc.org.ua/pages/diseases/tuberculosis/surveillance/statistical-information>
3. Масюк Л.А. Основні тенденції епідеміологічного процесу ко-інфекції ТБ/ВІЛ в Україні / Л.А. Масюк, О.П. Недоспасова // Український пульмонологічний журнал. – 2017. – № 2. – С. 113-114. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/17\\_dop/113.pdf](http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/17_dop/113.pdf)
4. Тодоріко Л.Д. Актуальні питання ко-інфекції ВІЛ/туберкульозу в Україні, зокрема на Буковині / Л.Д. Тодоріко. – Клінічна імунологія, алергологія, інфектологія. – 2011. – № 9-10 (48-49). – С. 22-25.
5. Лобзин Ю.В. ВІЧ-інфекція: клініка, діагностика, лечение / Ю.В. Лобзин, К.В. Жданов, В.Л. Пастушенков. – СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ». – 2003. – С. 43-48.
6. Возіанова Ж. І. Інфекційні і паразитарні хвороби: У 3 т. – К.: Здоров'я, 2002. – Т. 2. – 658 с.
7. Перспективи покращання ефективності лікування у хворих на мультирезистентний туберкульоз: світові тенденції та вітчизняні досягнення / Ю.І. Феценко, Н.А. Литвиненко, Г.О. Варицька [та ін.] // Інфекційні хвороби. – 2017. – № 4. – С. 10-21.
8. Фролова О.П. Организация фтизиатрической помощи больным ВИЧ-инфекцией / О.П. Фролова, В.А. Якубова //

Проблемы туберкулеза. – 2015. – № 6 – С. 16-20.

9. Machedi D. Principles of struggle against a HIV the associated tuberculosis / D. Machedi // WHO/HIV/AIDS. – 2012. – Vol. 2. – P. 12.
10. Tuberculosis and HIV: current status in Africa / M. Raviglione, A. Harries, R. Msiska [et al.] // AIDS. – 2007. – Vol. 1, Suppl. B. – P. 115-123.
11. Карачунский М.А. Туберкулез при ВИЧ-инфекции / М.А. Карачунский // Проблемы туберкулеза. – 2010. – № 1. – С. 47-51.
12. Глобальный информационный бюллетень // ЮНЕЙДС, 2014.
13. HIV/AIDS treatment and care in Ukraine. – World Health Organization, 2013. – 22 p.
14. Епідемічна ситуація з ВІЛ-інфекції в Україні. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://phc.org.ua/uploads/documents/83da57f5bc7bd744850ae49ad7333e92a0ddc1e.pdf>
15. Феценко Ю.І. Стан і проблеми протитуберкульозної допомоги населенню України та шляхи її подолання / Ю.І. Феценко, В.М. Мельник // Укр. пульмонол. журн. – 2004. – № 2. – С. 6-11.
16. Centers for Disease Control and Prevention. Nosocomial transmission of multidrug resistant tuberculosis among HIV-infected persons – Florida and New York, 2008-2011 // Morb. Mortal. Wcly Rep. – 2011. – N 40. – P. 585-591.
17. Selwyn P.A. Risk of development of a tuberculosis at a HTV-infecte / P.A. Selwyn // N. Engl. J. Med. – 2009. – Vol. 360. – P. 545-550.
18. Banda D. Results of treatment of a tuberculosis at patients from a HIV – an infection / D. Banda, C. Kangombe, A.P. Harries // Tuberc. Lung. Dis. – 2010. – Vol. 4, N 10. – P. 968-974.

### References

1. Feshchenko, Yu.I., Kuchuhura-Kucherenko, L.V., Aleksandrina, T.A., Cherenko, S.O. (2005). *Vyavleniia VIL/SNID-asotsiiovanoho tuberkuliozu ta dyspanserne sposterezheniia za khvorymy: Metod. Rekom.* [Exposure of HIV/AIDS-association tuberculosis and clinical watching patients: guidelines]. Kyiv [in Ukrainian].
2. Nizova, N.M., Shcherbinska, A.M., Terleieva, Ya.S. (2016). *Tuberkulioz v Ukraini (Analitychno-statystychnyi dovidnyk) [Tuberculosis in Ukraine (Analytically-statistical reference book)]*. Kyiv [E-resource]. Retrieved from: <http://phc.org.ua/pages/diseases/tuberculosis/surveillance/statistical-information>.
3. Masiuk, L.A., & Nedospasova, O.P. (2017). *Osnovni tendentsii epidemiolohichnoho protsesu ko-infektsii TB/VIL v Ukraini* [The main trends of the epidemiological process of co-infection of HIV/AIDS in Ukraine]. *Ukrainskyi pulmonolohichnyi zhurnal – Ukrainian Pulmonology Journal*, 2, 113-114. Retrieved from: [http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/17\\_dop/113.pdf](http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/17_dop/113.pdf) [in Ukrainian].
4. Todoriko, L.D. (2011). *Aktualni pytannia ko-infektsii VIL/tuberkuliozu v Ukraini, zokrema na Bukovyni* [Pressing questions of HIV/tuberculosis co-infection in Ukraine particular on Bukovyna]. *Klinichna imunolohiia, alerholohiia, infektolohiia – Clinical Immunology, Allergology, Infectology*, 9-10 (48-49), 22-25 [in Ukrainian].
5. Lobzin, Yu.V., Zhdanov, K.V., & Pastushenkov, V.L. (2003). *VICH-infektsiia: klinika, diagnostika, lecheniye* [HIV-infection: clinic, diagnostics, treatment]. Saint-Petersburg: ООО "Izdatelstvo FOLIANT" [in Russian].
6. Vozianova, Zh.I. (2002). *Infektsiini i parazytarni khvoroby [Infectious and parasitogenic diseases]*. Kyiv: Zdorovia [in Ukrainian].
7. Feshchenko, Yu.I., Lytvynenko, N.A., Varytska, H.O., Chobotar, O.P., Pohrebna, M.V., Senko, Yu.O., ... Hrankina, N.V. (2017).

*Perspektyvy pokrashchennia efektyvnosti likuvannia u khvorykh na multyrezystentnyi tuberkulioz: svitovi tendentsii ta vitchyzniani dosiahnennia* [Prospects for improving the treatment efficacy for patients with multidrug resistant tuberculosis: Global trends and national advances]. *Infektsiini khvoroby – Infectious Diseases*, 4, 10-21 [in Ukrainian].

8. Frolova, O.P., & Yakubova, V.A. (2015). *Organizatsiia ftiizatricheskoy pomoshchi bolnym VICH-infektsiyye* [Organization of phthisiatric care for people with HIV-infection]. *Problemy tuberkuleza – Problems of Tuberculosis*, 6, 16-20 [in Russian].
9. Machedi, D. (2012). Principles of struggle against a HIV the associated tuberculosis. *WHO/HIV/AIDS*, 2, 12.
10. Raviglione, M., Harries, A., Msiska, R., Wilkinson, D., Nunn, P. (2007). Tuberculosis and HIV: current status in Africa. *AIDS*, 1(B), 115-123.
11. Karachunskiy, M.A. (2010). *Tuberkulez pri VICH-infektsii* [Tuberculosis at HIV-infection]. *Problemy tuberkuleza*, 1, 47-51 [in Russian].
12. UNAIDS (2014). *Globalnyy informatsionnyy byulleten* [Global informative bulletin] [in Russian].
13. World Health Organization (2013). *HIV/AIDS treatment and care in Ukraine*, 22.
14. *Epidemichna sytuatsiia z VIL-infektsii v Ukraini* [The epidemic situation with HIV infection in Ukraine.]. Retrieved from: <https://phc.org.ua/uploads/documents/83da57f5bc7bd744850ae49ad7333e92a0ddc1e.pdf> [in Ukrainian].
15. Feshchenko, Yu.I., & Melnyk, V.M. (2004). *Stan i problemy protytuberkulioznoi dopomohy naseleenni Ukrainy ta shliakhy yii podolannia* [State and problems of antiphthisic help to the population of

Ukraine and ways of its overcoming]. *Ukr. pulmonol. zhurn. – Ukrainian Pulmonology Journal*, 2, 6-11 [in Ukrainian].

16. Centers for Disease Control and Prevention (2011). Nosocomial transmission of multidrug resistant tuberculosis among HIV-infected persons – Florida and New York, 2008-2011. *Morb. Mortal. Wcly Rep.* 40, 585-591.

17. Selwyn, P.A. (2009). Risk of development of a tuberculosis at a HTV-infecte. *N. Engl. J. Med.* 360, 545-550.

18. Banda, D., Kangombe, C., Harries, A.P. (2010). Results of treatment of a tuberculosis at patients from a HIV – an infection. *Tuberc. Lung. Dis.* 4(10), 968-974.

## PROBLEM OF HIV-ASSOCIATED TUBERCULOSIS IN UKRAINE

V.D. Moskaliuk, T.R. Kolotylo  
Bukovyna State Medical University

**SUMMARY.** *The purpose of the study is to assess the epidemiological risk of the current situation with HIV and TB in Ukraine.*

*The incidence of HIV infection and tuberculosis at different regions of Ukraine has been characterized in this article. It is noted that the main reason for the deterioration of the epidemiological situation is the change in the biological properties of mycobacterium tuberculosis with the development of the poly- and multiresistance strain of the mentioned above pathogens to the antimycobacterial drugs. The significant deficiencies of control over tuberculosis are analyzed. Similarly, the situation with HIV infection is characterized, the epidemic of which is also not fully controlled. There is an extremely unfavorable prognosis for combined HIV/ TB (HIV/TB) HIV infection for Ukraine. TB remains the main co-infection and causes death of people with HIV nowadays. The disadvantages of preventive anti-epidemic measures of HIV / TB has been specified.*

**Key words:** *HIV infection, tuberculosis, epidemic situation, Ukraine.*

### Відомості про авторів:

Москалюк В.Д. – д. мед. н., професор кафедри внутрішньої медицини та інфекційних хвороб Буковинського державного медичного університету; vdmoskaliuk@ukr.net

Колотило Т.Р. – старший лаборант кафедри внутрішньої медицини та інфекційних хвороб Буковинського державного медичного університету; tanuwka2009@bigmir.net

### Information about authors:

Moskaliuk V. – MD, Professor of the Department of Internal Medicine and Infectious Diseases of Bukovyna State Medical University; vdmoskaliuk@ukr.net

Kolotylo T. – senior laboratory assistant of the Department of Internal Medicine and Infectious Diseases of Bukovyna State Medical University; tanuwka2009@bigmir.net

Конфлікту інтересів немає.

Authors have no conflict of interest to declare.

Отримано 26.02.2018 р.