

УДК 616.24-002.5-06+616.98:578.828.6-036(477.85)

*Л.Д. Тодоріко, О.В. Підвербецька***ПОШИРЕНІСТЬ ТА КЛІНІЧНО-ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ
ОСОБЛИВОСТІ ТУБЕРКУЛЬОЗУ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ТА
ХВОРИХ НА СНІД У ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. Актуальною проблемою сьогодення є поширення ВІЛ-інфекції/СНІДу. Щорічно в Україні реєструються тисячі нових випадків ВІЛ-інфікування та смерті хворих на СНІД. Найбільш частою причиною смерті ВІЛ-інфікованих пацієнтів є туберкульоз. У даній статті проаналізована поширеність, клінічні та па-

томорфологічні особливості перебігу туберкульозу у ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД у Чернівецькій області.

Ключові слова: туберкульоз, ВІЛ-інфекція, ко-інфекція, клініка, патоморфологія.

Протягом двох десятиліть в Україні, як і в усьому світі, активно розвивається епідемія ВІЛ-інфекції/СНІДу. Перші випадки захворювання на ВІЛ-інфекцію/СНІД на теренах нашої країни зареєстровані ще в 1987 році. З того часу й до сьогодні кількість людей, що живуть із ВІЛ (ЛЖВ) та гинуть від СНІДу, невпинно зростає з кожним роком. За оцінкою ЮНЕЙДС за 10 років (з 2001 по 2010) кількість випадків ВІЛ-інфекції в Україні подвоїлась [4]. На сьогодні Україна посідає перше місце серед європейських країн за темпами поширення ВІЛ-інфекції/СНІДу [12, 15]. Станом на 2010 рік у нашій державі проживає 360000 ВІЛ-позитивних людей і лише кожен третій (30 %) з них знає про свій статус, зареєстровано 32000 нових випадків і 21000 смертей від СНІДу [4, 19]. З 1999 по 2009 роки динаміка реєстрації нових випадків інфікування зросла у 2,5 раза (146,9 %) – з 17,5 до 43,2 на 100000 населення [14, 19]. Захворюваність на СНІД зросла з 2,8 на 100000 населення у 2002 р. до 9,7 у 2009 р. (у 3,5 раза, або на 246,4 %), а смертність – з 1,7 до 5,6 на 100000 населення (у 3,3 раза, або на 229,4 %) [13]. Динаміка захворюваності на ВІЛ-інфекцію/СНІД та смертності пацієнтів на стадії СНІД в Україні за останні 10 років продемонстрована на рис. 1 (згідно з офіційними даними Міжнародного альянсу з ВІЛ/СНІДу).

Тривалий час епідемія ВІЛ/СНІДу поширювалась у групах ризику, або так званих загрозливих контингентах: ін'єкційні наркомани, працівники секс-бізнесу, гомосексуалісти, пацієнти, яким проводять гемотрансфузії тощо. З 1995 по 1998 роки переважав парентеральний шлях інфікування серед ін'єкційних наркоманів, а з 1999 року спостерігається поступовий вихід епідемії за рамки груп ризику і вперше у 2008 році почав переважати статевий гетеросексуальний шлях передачі ВІЛ [12]. Така епідеміологічна ситуація має виражений негативний вплив на демографічний розвиток населення: уражаються молоді люди працездатного і репродуктивного віку, та зростає відсоток народження ВІЛ-інфікованих дітей.

Вірус імунодефіциту людини належить до ретровірусів, оскільки містить специфічний фермент – зворотну транскриптазу [8, 12]. Вірус вибірково уражає CD4⁺-клітини – Т-хелпери, а та-

кож деякі інші імунокомпетентні клітини, які містять на своїй поверхні даний маркер – макрофаги, моноцити, нервові та чоловічі статеві клітини тощо. Клінічна симптоматика захворювання залежить від рівня Т-хелперів у крові [1, 21]. ВІЛ-інфекція характеризується наявністю тривалого латентного періоду, протягом якого рівень CD4⁺-клітин утримується в межах норми і ВІЛ-позитивні особи клінічно залишаються здоровими. Зі зниженням кількості Т-хелперів виникають клінічні прояви ураження клітинної ланки імунітету [1, 9]. Остання (четверта) стадія ВІЛ-інфекції – СНІД – характеризується глибокими порушеннями імунного захисту, що сприяє розвитку вторинної інфекції та втраті контролю над розмноженням онкоклітин.

Серед усіх опортуністичних інфекцій найбільш частою причиною смерті ВІЛ-інфікованих пацієнтів є туберкульоз (ТБ) [3, 5, 6]. Це пов'язано з тим, що ВІЛ уражає всі ланки антимікобактеріального захисту: прямо та опосередковано руйнує Т-лімфоцити, сприяє зменшенню синтезу ключових протитуберкульозних цитокінів, зниженню міграційних властивостей макрофагів, моноцитів, полінуклеарів з подальшою втратою здатності до формування повноцінних гранулом [10, 11]. Таким чином, ВІЛ-інфіковані мають значно вищий ризик захворіти на туберкульоз, ніж ВІЛ-негативні особи. За підрахунками експертів такий ризик у ЛЖВ становить 10 % на рік. У той же час середньостатистична людина, не інфікована ВІЛ, має ризик захворювання на туберкульоз у межах 5-10 % за все життя [17].

У світі нараховують близько 4 мільйонів випадків поєднання ВІЛ та туберкульозу. Щорічно кількість таких хворих невпинно зростає. В Україні показник захворюваності на поєднану патологію становив: у 2004 році – 2 на 100000 населення, у 2007 році – 5, у 2009 році – 7,4, і на сьогодні – 13,1 на 100000 населення, тобто протягом цього часу даний показник збільшився в 6,6 раза [19]. Швидкі темпи щорічного зростання захворюваності на ВІЛ-асоційований туберкульоз відображено на рис. 2 [9].

У Чернівецькій області, як і по всій Україні, динаміка захворюваності та смертності пацієнтів

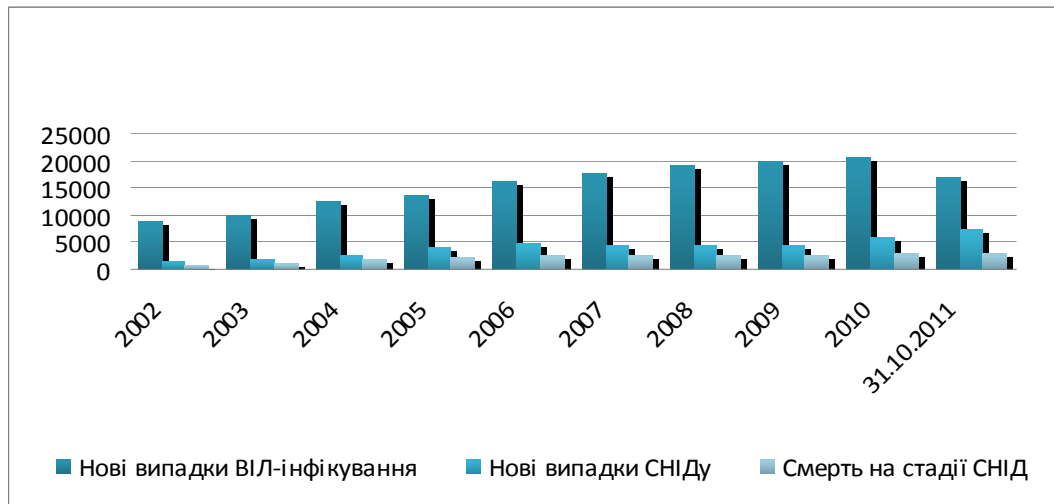


Рис. 1. Кількість нових випадків захворювання на ВІЛ-СНІД, смерті осіб на стадії СНІД

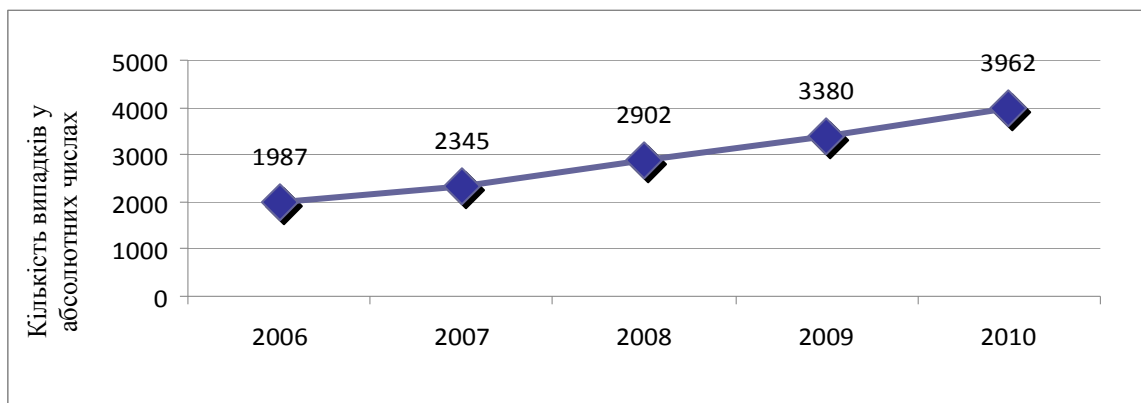


Рис. 2. Динаміка захворюваності на ВІЛ-інфекцію/ТБ в Україні

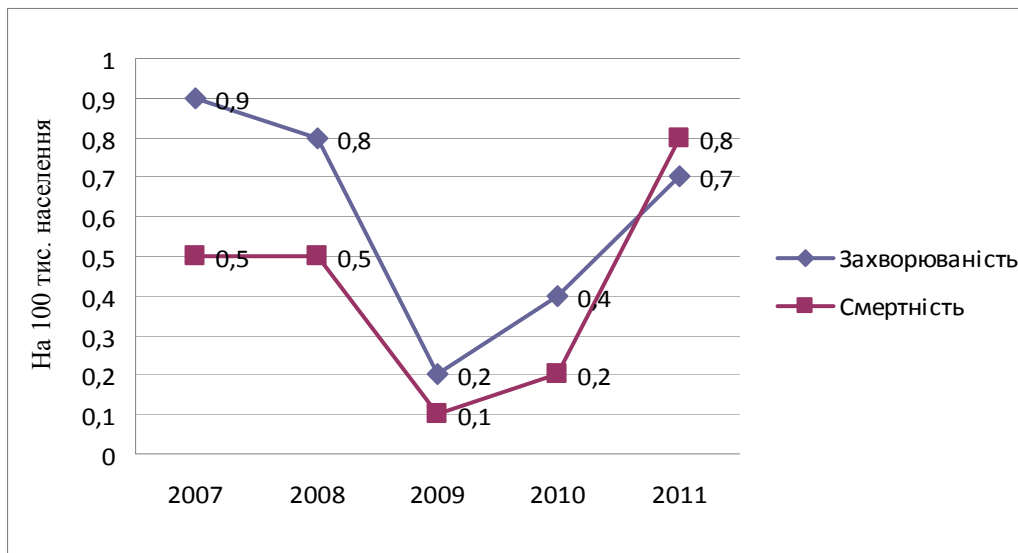


Рис. 3. Захворюваність та смертність на ВІЛ-інфекцію/ТБ у Чернівецькій області

з поєднаною патологією ВІЛ-інфекція/туберкульоз є негативною (рис. 3).

Встановлено, що клінічна симптоматика туберкульозу у ВІЛ-інфікованих пацієнтів залежить від кількості CD4⁺ лімфоцитів [1]. Оскільки кількість Т-хелперів на початкових стадіях зберігається в межах норми, ознаки туберкульозу, як правило, є класичними і не відрізняються від та-

ких у ВІЛ-негативних осіб: найчастіше спостерігаються ураження легень, інфільтративні, рідше вогнищеві, форми з типовою верхньочастковою локалізацією за типом вторинного туберкульозу. У клініці таких пацієнтів спостерігається переважання бронхолегеневого синдрому (кашель, задишка, кровохаркання тощо) над інтоксикаційним [3, 16]. Рентгенологічно вогнища є полімор-

фними, нерідко з розпадом, утворенням каверн [2, 7]. При проведенні мікроскопічного дослідження мокротиння часто виявляють кислото-стійкі бактерії. Проба Манту найчастіше позитивна або гіперергічна. Лікування специфічними антимікобактеріальними препаратами в таких випадках дає позитивні результати. Патоморфологічна картина на початкових стадіях ВІЛ-інфекції є також типовою і характеризується наявністю класичних для туберкульозу гранулєм із переважанням ексудативно-проліферативних реакцій, а вогнища туберкульозного ураження часто є поліморфними [12].

Із прогресуванням ВІЛ-інфекції спостерігається зниження кількості CD4⁺ лімфоцитів та зміна клінічної симптоматики туберкульозу на атипову. На термінальній стадії ВІЛ-інфекції, коли кількість Т-хелперів зменшується нижче 200, поряд із легеневиими формами туберкульозу все частіше з'являються позалегевені [1, 18]. При ураженні легень часто відмічається атипова середньо-нижньочасткова локалізація, туберкульоз проходить за типом первинного з ураженням лімфовузлів та серозних оболонок. Внаслідок втрати імунною системою контролю над туберкульозною інфекцією спостерігається генералізація процесу з ураженням життєвоважливих органів та розвитком септичних станів. Бронхолегеневий синдром маловиражений, натомість переважає тяжкий інтоксикаційний синдром, що характеризується тривалою високою лихоманкою, тяжким загальним виснаженням, аж до кахексії, вираженою загальною слабкістю, прогресуючою втратою маси тіла [8, 20].

Рентгенологічно виявляються мономорфні вогнища, зливи, що нагадують пневмонію, прикоренева аденопатія та, часто, наявність плеврального випоту [9, 18]. Проба Манту внаслідок анергії є від'ємною, мікроскопічно мікобактерії виявляються рідко, що значно ускладнює діагностику. Патоморфологічно найчастіше знаходять мономорфні м'які вогнища, що вказує на розвиток запального процесу в дуже короткі терміни, за які вогнища не встигають ущільнюватись. Внаслідок втрати імункомпетентними клітинами своїх властивостей, порушується формування гранулєм, тому при патоморфологічному дослідженні знаходять гранулєми, які формуються в основному за рахунок плазматичних і ретикулярних клітин, поодиноких лімфоцитів та макрофагів, а характерні епітеліоїдні та гігантські клітини Пірогова-Ланганса майже повністю зникають. Спостерігається також переважання альтеративних реакцій із масивними вогнищами казеозного некрозу та ділянками з невираженою поліморфноклітинною інфільтрацією над ексудативно-проліферативними реакціями [11]. Ураження лімфатичних вузлів часто характеризується тотальним казеозно-некротичним переродженням із частковою або повною втратою структури органа. У разі ураження мозкових оболонок виявляють різко виражену альтерацію у вигляді інфільт-

рації нейтрофілами та лімфоцитами, значні ділянки казеозного некрозу, рідко виявляють туберкульозні гранулєми. Така ж картина спостерігається при ураженнях інших серозних оболонок, за винятком плеври, при дослідженні якої дещо частіше виявляють гранулєми [10].

Таким чином, епідеміологічна ситуація з інфекції ВІЛ-інфекції/туберкульозу в Чернівецькій області залишається складною. Туберкульоз на тлі ВІЛ-інфекції проходить атипово, зляксно, з генералізацією процесу, частим розвитком позалегевених форм, що значно ускладнює діагностику, та характеризується атиповою патоморфологічною картиною.

Література

1. Бабаева И.Ю. Иммуноморфологические особенности у больных туберкулезом при ВИЧ-инфекции / И.Ю. Бабаева // Ж. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. – 2008. – № 5. – С. 101-103.
2. Бабаева И. Ю. Рентгенологические особенности диссеминированного туберкулеза легких на поздних стадиях ВИЧ-инфекции / И.Ю. Бабаева, О.П. Фролова, О.В. Демикова // Пробл. туберкулеза и болезней легких. – 2006. – № 10. – С. 20-25.
3. ВИЧ-инфекция и туберкулез: масштабы проблемы в Харьковской области / О.С. Шевченко, С.Л. Матвеева, Т.В. Сенчева [и др.] // Туберкулез. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2011. – № 1. – С. 35-39.
4. ВІЛ-інфекція в Україні / Інформаційний бюлетень. – 2010. – № 33.
5. Генерализованный туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией на стадии вторичных заболеваний / В.Н. Зимица, А.В. Кравченко, Ф.А. Батыров [и др.] // Инфекционные болезни. – 2010. – Т. 8, № 3. – С. 5-8.
6. Преморбідна імуносупресія у хворих на туберкульоз легень / І.Ф. Ільїнська, В.М. Мельник, Л.В. Ареф'єва [та ін.] // Укр. пульмонолог. ж. – 2010. – № 2. – С. 57-61.
7. Леоненко О.М. / Рентгенологічні особливості туберкульозу легень у ВІЛ-інфікованих осіб та хворих на СНІД / О.М. Леоненко // Укр. пульмонолог. ж. – 2005. – № 1. – С. 16-20.
8. Мельник В.П. Туберкулез и синдром приобретенного иммунодефицита / В.П. Мельник, О.М. Леоненко, Л.А. Колос // Укр. пульмонолог. ж. – 2003. – № 3. – С. 13-14.
9. Николаева О.Д. Туберкулез у ВИЧ-инфицированных: патогенез, диагностика, лечение / О.Д. Николаева // Туберкулез. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2010. – № 3. – С. 47-54.
10. Особенности морфологических проявлений туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции / Е.В. Корж, Е.Е. Садовник, Т.В. Дездежа [и др.] // Ж. Акад. мед. наук України. – 2011. – Т. 17, № 3. – С. 254-263.
11. Патоморфологические особенности туберкулеза легких на разных стадиях ВИЧ-инфекции

- (по данным аутопсии) / И.Ю. Бабаева, З.С. Земскова, Л.Е. Гедымин [и др.] // Пробл. туберкулеза и болезней легких. – 2007. – № 12. – С. 38-42.
12. Петренко В.І. Медико-соціальні проблеми ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2010. – № 2. – С. 5-9.
 13. Процюк Р.Г. Особливості перебігу туберкульозу у ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД / Р.Г. Процюк // Вісн. наук. досліджень. – 2005. – № 3. – С. 32-34.
 14. Процюк Р.Г. ВІЛ-інфекція/СНІД – актуальна проблема в Україні / Р.Г. Процюк, Є.Р. Процюк // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2011. – № 2. – С. 69-81.
 15. Стан та проблеми організації медичної допомоги хворим на ВІЛ/асоційований туберкульоз в Україні / В.І. Петренко, О.Г. Єщенко, О.В. Стопоянський [та ін.] // Укр. пульмонол. ж. – 2008. – № 3. Додаток. – С. 12-15.
 16. Сячина Е.А. Течение туберкулеза у ВИЧ-инфицированных / Е.А. Сячина, Ю.К. Плотникова, Г.И. Передельская // Ж. инфекц. патол. – 2003. – № 10 (4). – С. 102-103.
 17. Тодоріко Л.Д. Особливості епідемії туберкульозу на сучасному етапі / Л.Д. Тодоріко, І.В. Єременчук // Бук. мед. вісник. – 2010. – № 4 (56). – С. 171-174.
 18. Туберкульоз и пневмонии у ВИЧ-позитивных пациентов: анализ заболеваемости / В.С. Гойдык, Н.С. Гойдык, Л.И. Ковтунович [и др.] // Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2010. – № 1. – С. 72-78.
 19. Черенько С.О. Проблеми ко-інфекції туберкульоз/ВІЛ в Україні / С.О. Черенько, Л.В. Щербачова / Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2010. – № 1. – С. 18-23.
 20. Human immunodeficiency virus and the prevalence of undiagnosed tuberculosis in African gold miners / E. Corbett, S. Charalambous, V. Moloi [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2004. – P. 170-173.
 21. Kilmarx P.H. Global epidemiology of HIV / P.H. Kilmarx // Current opinion HIV/AIDS. – 2009. – № 4. – P. 240-246.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИКО-ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ И БОЛЬНЫХ СПИДОМ В ЧЕРНОВИЦКОЙ ОБЛАСТИ

Л.Д. Тодорико, Е.В. Подвербецкая

Резюме. Актуальной проблемой современности является распространенность ВИЧ-инфекции/СПИДа. Ежегодно в Украине регистрируются тысячи новых случаев ВИЧ-инфицирования и смерти больных СПИДом. Наиболее частой причиной смерти ВИЧ-инфицированных пациентов является туберкулез. В данной статье проанализирована распространенность, клинические и патоморфологические особенности течения туберкулеза у ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом в Черновицкой области.

Ключевые слова: туберкулез, ВИЧ-инфекция, ко-инфекция, клиника, патоморфология.

PREVALENCE AND CLINICO-PATHOMORPHOLOGICAL FEATURES OF TUBERCULOSIS IN HIV-INFECTED AND AIDS PATIENTS IN THE CHERNIVTSI REGION

L.D. Todoriko, O.V. Pidverbetska

Abstract. A topical problem of today is a spread of HIV-infection/AIDS. Every year thousands of new cases of HIV-infection and deaths of patients with AIDS are registered in Ukraine. The most common cause of the death of HIV-infected patients is tuberculosis. The present paper analyzes the prevalence, clinical and pathomorphological features of the tuberculosis course in HIV-infected persons and AIDS patients in the Chernivtsi region.

Key words: tuberculosis, HIV-infection, co-infection, clinical picture, pathomorphology.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. В.Д. Москалюк

Buk. Med. Herald. – 2012. – Vol. 16, № 2 (62). – P. 194-197

Надійшла до редакції 30.12.2011 року