

## Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник, І. О. Новожилова, С. В. Лірник СМЕРТНІСТЬ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ: ЇЇ СТРУКТУРА, ДИНАМІКА І ОСОБЛИВОСТІ В ПЕРІОД ЕПІДЕМІЇ

*Державна установа “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології  
імені Ф. Г. Яновського Академії медичних наук України”*

Соціально-економічна криза в Україні спричинила серйозні негативні зміни у життєздатності населення, які проявляються у підвищенні смертності і низькій тривалості життя. Негативних рис набула структура смертності за причинами, оскільки в ній збільшилася частка причин смерті, які за умов соціальної та економічної стабільності усувались або відсувались на старший вік засобами медицини. Швидкими темпами зростає смертність, обумовлена маргіналізацією населення, зокрема, смертність від туберкульозу [8].

Показник смертності від туберкульозу в цілому має велику епідеміологічну і соціальну значимість та є одним із критеріїв оцінки розповсюдження цього захворювання [7, 5]. За даними Г. Л. Ридера [6], форма туберкульозу легень має велике значення, оскільки летальність у випадках бактеріовиділення є вищою, аніж при абацилярних формах недуги. Цей автор також вважає, що важко оцінити скільки пацієнтів вмирає від недіагностованого туберкульозу, оскільки більшість цих випадків ніколи не стають відомими. Невстановлений діагноз туберкульозу легень не дає можливості застосувати профілактичні заходи у тих, хто інфікований такими хворими. У розвинутих країнах у звітах вказується, що переважна більшість пацієнтів, які були зареєстровані або діагностовані яким був поставлений посмертно, перед смертю не були госпіталізовані. Це свідчить про те, що можливості попередити ці смерті були прогаяні. Кожен випадок туберкульозу легень, який встановлено після смерті, свідчить про недостатність роботи установ загальної лікувальної мережі [2]. Слід відмітити, що в стадії підйому епідемії смертність від туберкульозу зростає в усіх віко-статевих групах, з одночасним зростанням піку її на більш молодий вік [5].

Відомо, що деяка частина хворих, які вперше заворіли на туберкульоз, вмирають протягом першого року спостереження. Причинами цього частково являються недоліки протитуберкульозної служби: нерегулярність флюорографічних обстежень різних груп населення, несвоєчасність оцінки флюорографій та нерідко інтерпретація їх одним рентгенологом, недостатнє залучення до контрольного обстеження осіб із підозрою на туберкульоз, погана якість флюороплівки або недостатність рентгеноплівки для дообстеження, недостатні знання основ фтизіатрії лікарями загальної медичної мережі, зниження настороги лікарів щодо туберкульозу та таке інше [1].

Вищезазначене свідчить про те, що більшість дослідників вважають, що показник смерті від туберкульозу найбільш достовірно відображає ступінь напруженості епідемічної ситуації щодо туберкульозу та ефективність здійснюваної протитуберкульозної програми. Це один із найбільш об'єктивних показників якості надання протиту-

беркульозної допомоги населенню. Зокрема, в попередніх наших публікаціях ми довели, що існує прямий кореляційний зв'язок між летальними завершеннями туберкульозу та несвоєчасним виявленням його, тобто виявленням розповсюджених форм із бактеріовиділенням [3].

Отже, вивчення показника смертності від туберкульозу в динаміці є важливим із декількох причин: по-перше, він є одним із трьох найважливіших епідеміологічних показників, які характеризують ситуацію щодо туберкульозу (це один із критеріїв оцінки розповсюдження даного захворювання), по-друге, цей показник є складним показником, кожна складова якого має своє значення, по-третє, порівняльний аналіз кожної із складових показника смертності від туберкульозу дає можливість виявити чинники негативного впливу та недоліки в організації боротьби з туберкульозом на різних рівнях, етапах надання медичної допомоги з боку як медичних, так й немедичних служб. Виявлення недоліків у наданні протитуберкульозної допомоги населенню та їх подальше усунення сприяє покращанню епідеміологічної ситуації в цілому.

З огляду на важливість контролю за смертю від туберкульозу, метою та завданнями даного дослідження є моніторинг показника смертності від туберкульозу та окремих його складових на відрізок часу від офіційного оголошення епідемії до сьогоднішнього (1995–2008 рр.), зіставлення цих даних із попереднім доепідемічним періодом (1981–1994 рр.) та інтерпретований аналіз одержаних результатів.

### Матеріали та методи дослідження

Для виконання поставлених завдань нами вивчалася динаміка смертності від усіх форм туберкульозу в Україні, а також окремих її складових, а саме: смертність від туберкульозу до року спостереження, смертність від активного туберкульозу вдома, відсоток уперше діагностованого під час автопсії активного туберкульозу, відсоток померлих від туберкульозу осіб працездатного віку, відсоток летальних наслідків при оцінці ефективності лікування за когортним аналізом.

Розрахунок різних показників смертності від туберкульозу здійснювався за загальноприйнятими методиками [7]. Нагадаємо, що смертність від усіх форм туберкульозу — це кількість померлих від туберкульозу протягом року в розрахунку на 100 тисяч населення. Інтенсивність цього показника обчислюється за формулою: кількість померлих від туберкульозу протягом року  $\times$  100 000 / середньорічна чисельність населення. Показники: смертність від туберкульозу до року спостереження та смертність від активного туберкульозу вдома обраховувалися як питома вага або відсоток від усіх померлих від туберкульозу за певний період часу. Показник смертності хворих на туберкульоз працездатного віку обраховувався як питома вага померлих у віці від 16 до 55 років у жінок та у віці від 16 до 60 років у чоловіків до усіх померлих від цієї недуги. Показник смертності від активного туберкульозу хворих, захворюю-

вання на туберкульоз у яких було виявлено під час проведення автопсії, визначався як частка по відношенню до всіх померлих від активного туберкульозу. Нами були піддані аналізу дані щодо туберкульозу легень уперше діагностованого на автопсії у 1994 р. (до епідемії) й у 2002–2004 рр. (під час епідемії).

Аналіз летального наслідку, як результат оцінки ефективності лікування за когортним аналізом, проводився за рекомендованою ВООЗ методикою, яка полягає в оцінці результатів лікування певної когорти (групи) хворих, виділеної на основі часу реєстрації. При когортному аналізі, в першу чергу, повинні опрацьовуватися результати лікування бактеріальних хворих, розділених на категорії (мінімум вперше виявлені хворі та випадки повторного лікування, які при необхідності можна розділити на підгрупи: рецидиви, невдале лікування, лікування після перерви) [4]. Результати когортного аналізу є основними для оцінки ефективності функціонування програми контролю за туберкульозом. Ці результати допомагають обласним фтизіатрам і керівництву національних програм контролю за туберкульозом виявляти проблемні райони та області. Оцінка ефективності лікування хворих на туберкульоз за когортним аналізом здійснюється на підставі форми № 8–1 "Звіт результатів лікування хворих на туберкульоз легень, які зареєстровані 12–15 місяців тому ТБ 08". Оскільки ця звітна форма затверджена наказом МОЗ України № 693 від 08.12.2005 р., дані летальності за когортним аналізом опрацьовувалися лише у 2007 р. та у 2008 р. (на хворих, які відповідно були зареєстровані у 2006 р. та у 2007 р.).

Робота виконувалася за рахунок коштів державного бюджету.

#### Результати дослідження та їх інтерпретація

Узагальнені результати дослідження динаміки показника смертності від туберкульозу та його складових до епідемії (1985–1994 рр.) та під час епідемії (1995–2008 рр.) ми, для кращого сприйняття цифрового матеріалу, об'єднали в таблицю.

Як видно із таблиці, середній показник смертності від усіх форм туберкульозу серед населення України за період 1985–1994 рр. (до епідемії), складав 8,96 на 100 тис. населення (для спрощення викладення далі по тексту фразу "на 100 тис. населення" опускаємо). Найнижчим цей показник був у 1988 році. Найвище значення даного показника відмічалось у 1994 році, тобто у рік, що передував офіційному оголошенню епідемії туберкульозу. Слід відмітити, що у період з 1985 до 1991 рр. коливання показника смертності не були значними, лише у 1992–1994 рр. намітилася тенденція до його прогресуючого зростання — від 9,5 у 1992 р. до 11,0 у 1994 р.

За період епідемії туберкульозу в Україні, тобто з 1995 року до теперішнього часу, показник смертності зріс з 14,3 у 1995 р. до 25,3 у 2005 р. Середнє значення показника смертності від туберкульозу під час епідемії (1995–2008 рр.) складало 20,41, та протягом всієї епідемії зберігалася стійка тенденція до його зростання. За останні три роки намітилася позитивна динаміка щодо зменшення даного показника (22,3 у 2006 р., 22,6 у 2007 р., 22,4 у 2008 р.). І хоча смертність від туберкульозу у 2006–2008 рр. була значно меншою у порівнянні з 2005 роком, можна говорити лише про деяку стабілізацію ситуації, але ніяк не про тенденцію до зниження смертності.

Зіставляючи обидва періоди, за які вивчався показник смертності від усіх форм туберкульозу в Україні, встановлено, що за період епідемії середній український показник у 2,3 рази перевищував такий до епідемії.

Аналізуючи показник смертності від туберкульозу у різних адміністративних територіях України, нами виявлені значні розбіжності. Встановлено, що у 1985–1994 рр. динаміка даного показника в різних адміністративних територіях у різні роки не мала якоїсь визначеної тенденції, а з 1995 року спостерігалось значне зростання цього показника у всіх адміністративних територіях України, в тому числі у 4 з них: Донецькій, Луганській, Одеській та Херсонській областях даний показник значно перевищував середньо-український (18,3–25,0 проти 14,3). У 2008 році смертність від усіх форм туберкульозу вже у 11 адміністративних територіях була більшою від середньо-української; особливо високі показники відмічалися у 6 з них, а саме у Дніпропетровській (32,3), Донецькій (30,6), Кіровоградській (27,8), Луганській (31,3), Одеській (33,8) та Херсонській (25,1). Слід відмітити, що вищезазначені південно-східні області в умовах епідемії вирізняються серед інших традиційно високими епідеміологічними показниками. Так, найвищі показники смертності у цих областях спостерігалися: у Дніпропетровській у 2001 р. — 34,0, у Донецькій у 2005 р. — 35,2, у Кіровоградській у 2005 р. — 32,1, у Луганській — у 2001 р. — 35,4, у Одеській у 2005 р. — 38,0, у Херсонській у 1999 р. — 64,4. Не можна не відмітити позитивні зміни показника смертності у Херсонській області, який поступово знижується (з 2000 до 2008 рр.), складав у 2008 р. 25,1, хоча у 1999 р. він був найвищим серед усіх інших показників адміністративних територій України протягом усього періоду епідемії (64,4; показник знизився у 2,6 рази). Слід також відзначити ще одну адміністративну територію — Миколаївську область, де показник смертності у 2000 р. складав 35,1, а у 2008 р. він знизився до 21,0. Встановлено, що до епідемії різниця між найвищим територіальним показником смертності від туберкульозу була незначною (16,6 в Донецькій області у 1993 р. проти 10,5 середнього по Україні в цьому ж році), натомість під час епідемії ця різниця була суттєвою (64,4 в Херсонській області у 1999 р. проти 19,9 відповідно середнього по Україні), а саме у 3,2 рази більше.

Моніторинг показника смертності від активного туберкульозу вдома за 2 періоди: 1985–1994 рр. та 1995–2008 рр., виявив, що середній показник за другий період у 2,63 рази перевищував аналогічний показник за перший період. Встановлено, що середній по Україні показник в період до епідемії коливався від 7,50 % до 16,60 %; найменшим він був у 1984 р., а вже з 1990 р. почалося його щорічне зростання, найбільшим цей показник виявився у 1999 р. Під час епідемії показник смертності від активного туберкульозу вдома зріс з 21,20 % у 1995 р. до 33,90 % у 2008 р. Отже, у 2008 р. третину всіх померлих від туберкульозу склали померлі вдома. Слід відмітити суттєві розбіжності між територіальними показниками та середньоукраїнським показником, які були особливо вираженими саме під час епідемії. За даними 2008 року в 10 із 27 адміністративних територій цей показник перевищував середній показник по Україні. Це: АР Крим (46,8 %), Дніпропетровська (41,1 %), Донецька (37,0 %), Луганська (39,2 %), Львівська

Таблиця

## Динаміка смертності від туберкульозу в Україні до та під час епідемії

Показники смертності від туберкульозу	Середні значення за період		P
	До епідемії	Під час епідемії	
Смертність від усіх форм туберкульозу, на 100 тис. нас.	8,96 (1981–1994 рр.)	20,41 (1995–2008 рр.)	< 0,05
Померлі від активного туберкульозу вдома, % від усіх померлих	11,67 (1981–1994 рр.)	30,66 (1995–2008 рр.)	< 0,05
Померлі до року спостереження, % від усіх померлих	8,5 (1982–1994 рр.)	14,37 (1995–2008 рр.)	< 0,05
Активний туберкульоз виявлений на автопсії, % від усіх померлих	5,92 (1984р.)	9,14 (2002–2004 рр.)	< 0,05
Померлі працездатного віку, % від усіх померлих	59,27 (1981–1994 рр.)	80,59 (1995–2004 рр.)	< 0,05
Летальний наслідок як результат оцінки лікування за когортним аналізом, % від кількості вперше виявлених хворих певної когорти, які зареєстровані 12-15 міс. тому	—	11,3–12,1 (2007 р.) 13,6–18,6 (2008 р.)	—

Примітка. У дужках наведено роки, за які проводився аналіз даних.

(44,3 %), Тернопільська (43,8 %), Вінницька область (34,5 %), Київська (53,8 %), Чернівецька (53,4 %) області та м. Севастополь (36,8 %). Як бачимо, у Київській та Чернівецькій областях відсоток померлих вдома складав більше половини від загальної кількості померлих від активного туберкульозу. Необхідно також відмітити, що у 2008 році у порівнянні з попереднім роком в деяких адміністративних територіях відсоток померлих вдома від активного туберкульозу значно збільшився, а саме: у Чернівецькій області він складав 53,4 % проти 38,3 % у 2007 році, у Тернопільській області — 43,8 % проти 29,9 %, у Луганській області — 39,2 % проти 33,2 %, у Дніпропетровській області — 41,1 % проти 35,3 %.

Не менш важливим показником, аніж відсоток померлих від активного туберкульозу вдома, є відсоток померлих до року спостереження в диспансері. Середнє значення цього показника за період до епідемії (1981–1994 рр.) складало 8,50 %, а під час епідемії (1995–2008 рр.) — 14,37 %, тобто зросло у 1,7 рази. До епідемії найменший відсоток померлих до року спостереження був у 1983 р. — 6,70 %, найбільший у 1994 р. — 11,20 %, а під час епідемії відповідно у 1995 р. — 11,50 % та у 1998 р. — 16,10 %. Встановлено, що у період 1981–1991 рр. коливання цього показника було не суттєвим, а з 1992 року розпочалося його зростання. У 1989 році цей показник, як вже відмічалось, був найвищим, у наступні роки даний показник дещо знизився, однак у порівнянні з періодом до епідемії таке зниження не можна вважати достатнім, оскільки рівень його ще залишається високим. Значний відсоток хворих, які померли до року спостереження в диспансері станом на 2008 р., залишається в таких адміністративних територіях України, як Вінницька (27,3 %), Одеська (25,5 %), Тернопільська (20,5 %), Харківська (22,8 %), Хмельницька (29,8 %) області та м. Київ (34,4 %). Даний показник у цих територіях значно перевищував середній по Україні, який у 2008 р. складав 14,3 %. Однак, хотілося би відзначити Херсонську область, відсоток померлих

від туберкульозу до року спостереження у якій у попередні роки був найвищим серед усіх інших територій, а саме у 2001 р. він сягав 43,2 %, проте поступово знижуючись, у 2008 році він складав лише 8,8 %, тобто був одним із найнижчих серед інших територіальних показників та значно меншим за цьогорічний середній український показник.

Слід зауважити, що суттєві розбіжності щодо показників смертності від активного туберкульозу вдома та смертності від туберкульозу до року спостереження в різних адміністративних територіях України, наштовхує на думку про можливу недостовірність цих даних та вимагає детальнішого аналізу смертності у тих територіях, де вона виявилася найвищою або стрімко зросла протягом року.

Порівнюючи відсоток уперше діагностованого під час автопсії активного туберкульозу легень до та під час епідемії, нами встановлене значне зростання цього показника. А саме, питома вага недіагностованого прижиттєво туберкульозу становила у 1994 р. — 5,92 %, у 2002 р. — 10,74 %, у 2003 р. — 7,00 % та у 2004 р. — 9,68 % (середній показник під час епідемії — 9,14 %). Отже, у 2002–2004 рр. цей показник зріс у 1,2 — 1,8 рази у порівнянні з 1994 роком, який передував офіційному проголошенню епідемії туберкульозу в Україні й тому вже був несприятливим в епідеміологічному аспекті.

Аналізуючи показник смертності хворих на туберкульоз працездатного віку, ми встановили, що питома вага померлих працездатного віку до епідемії (1988–1994 рр.) становила 59,27 %, а під час епідемії (1995–2004 рр.) — 80,95 %. Отже, в умовах епідемії серед померлих значно зросла частка осіб працездатного віку, різниця між показниками статистично достовірна при  $P < 0,05$ . Це негативне явище можна вважати однією з характерних особливостей, притаманних для періоду епідемії туберкульозу.

Як відомо, з 2007 року розпочали проводити аналіз ефективності лікування хворих на туберкульоз за когортним аналізом. Одним серед інших показників, які дають

змогу оцінювати ефективність лікування хворих на туберкульоз після проведеного лікування, є відсоток померлих осіб в когорті. Встановлено, що питома вага померлих у когорті вперше виявлених хворих із бактеріовиділення складала 11,3 у 2007 р. та 13,6 у 2008 р., а у когорті хворих із рецидивами туберкульозу з бактеріовиділенням вони були вищими — 12,1 та 18,6 відповідно. Якщо порівнювати ці дані з індикаторним показником, який становить 5,0 або менше відсотків, ми бачимо, що реальні показники летальності за когортним аналізом значно перевищують індикаторні: у 2007 році у 2,3–2,4 рази, а у 2008 році — у 2,7–3,7 рази, тобто мають тенденцію до зростання. Це може свідчити про високу розповсюдженість ВІЛ та ТБ/ВІЛ коінфекції, високу розповсюдженість тяжких випадків у зв'язку з пізнім виявленням (з причини лікаря, пацієнта), недостатній безпосередній нагляд за прийомом протитуберкульозних препаратів, тяжкі супутні захворювання. Саме на ці причини високої летальності за когортним аналізом слід звернути увагу, особливо в тих адміністративних територіях, де виявляються найвищі показники.

### Висновки

Проведене дослідження дозволило виявити низку негативних тенденцій, притаманних сучасній епідемії туберкульозу, а саме: показник смертності від туберкульозу під час епідемії зріс у 2,3 рази у порівнянні з попереднім періодом, у деяких адміністративних територіях України показник смертності у 2,99–4,69 рази перевищував середній український показник, у 1,8–2,6 рази зріс відсоток померлих від активного туберкульозу вдома та до року спостереження; у 1,5 рази збільшилася питома вага померлих осіб працездатного віку, показник летальності хворих на туберкульоз у 2007–2008 рр. за когортним аналізом перевищував його індикаторне значення у 2,3–3,7 рази.

Вищевикладене є свідченням епідемічного неблагополуччя та, незважаючи на появу деяких позитивних змін у показниках смертності від туберкульозу протягом останніх двох-трьох років, суттєвих зрушень щодо покращання ситуації поки що не спостерігається. Зростання з року в рік відсотка померлих від активного туберкульозу вдома, померлих до року спостереження, померлих працездатного віку та особливо збільшення випадків виявлення активного туберкульозу під час автопсії — це важливі складові показника смертності, які характеризують роботу загальної медичної мережі щодо своєчасного виявлення туберкульозу як незадовільну. Щоб виключити випадки відсутності прижиттєвої діагностики туберкульозу, необхідно охопити профілактичним обстеженням ті верстви населення, які належать до груп соціального ризику щодо туберкульозу. Оскільки смерть від туберкульозу вдома та в перший рік спостереження

обумовлена двома негативними чинниками: по-перше, пізнім виявленням туберкульозу за наявності важких прогресуючих форм з ускладненнями та супутньою патологією, по-друге, недбалим ставленням хворих до лікування, переважно через асоціальну поведінку, тому, окрім покращання організації раннього виявлення туберкульозу, необхідно розробити заходи щодо організації лікування хворих на туберкульоз враховуючи міжнародні стандарти надання протитуберкульозної допомоги та українські реалії.

Отже, важливими резервами зниження смертності хворих на туберкульоз є удосконалення роботи з раннього виявлення недуги, зокрема охоплення профілактичним обстеженням тих верств населення, які належать до груп соціального ризику щодо туберкульозу, а також організація контрольованої хіміотерапії, покращання діагностики та лікування супутньої патології, підвищення якості спільної роботи фтизіатричної служби, загальної лікарської мережі, місцевих адміністративних і правоохоронних органів, соціальних служб тощо, у тому числі застосування до деяких хворих примусового лікування. Для підвищення достовірності територіальних показників смертності від туберкульозу, від яких залежить значення середнього українського показника, пропонуємо посилити контроль шляхом перевірки кураторами, призначеними керівництвом національних програм, контролю за туберкульозом, вихідних даних, на підставі яких цей показник обраховується, в “проблемних територіях”.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Жамборов, Х. Х. Анализ смертности больных туберкулезом легких [Текст] / Х. Х. Жамборов // Южно-Российский мед. журнал. — 2000. — № 3–4. — С. 1–3.
2. Закопайло, Г. Г. Анализ смертности больных туберкулезом легких в течение года после его выявления [Текст] / Г. Г. Закопайло // Пробл. туберкулеза. — 1996. — № 3. — С. 14–16.
3. Мельник, В. М. Соціальні аспекти пізнього виявлення туберкульозу [Текст] / В. М. Мельник, І. О. Новожилова // Інфекційні хвороби. — 2007. — № 2. — С. 45–49.
4. Моніторинг та оцінка індикаторів діагностики та лікування хворих на туберкульоз з використанням когортного аналізу [Текст]: методичний посібник для медичних працівників лікувально-профілактичних закладів протитуберкульозної служби та загальної медичної мережі / Ю. І. Фещенко [та ін.] — Київ, 2006. — 81 с.
5. Попович, В. К. Туберкулез: развитие эпидемии [Текст]: методическое пособие / В. К. Попович, И. М. Сон — Москва, 2005. — 24 с.
6. Ридер, Г. Л. Эпидемиологические основы борьбы с туберкулезом [Текст]: пер. с англ. / Г. Л. Ридер — Москва: Весь мир, 2001. — 192 с.
7. Фещенко, Ю. І. Фтизіоепідеміологія [Текст] / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник — Київ: Здоров'я, 2004. — 624 с.
8. Фогт, Н. А. Загальні тенденції смертності та тривалості життя в Україні в умовах соціально-економічної трансформації [Текст] / Н. А. Фогт // Журнал практичного лікаря. — 2002. — № 3. — С. 6 — 10.

**СМЕРТНІСТЬ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ:  
ЇЇ СТРУКТУРА, ДИНАМІКА І ОСОБЛИВОСТІ  
В ПЕРІОД ЕПІДЕМІЇ**

**Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник,  
І. О. Новожилова, С. В. Лірник**

*Резюме*

Вивчено динаміку показника смертності від туберкульозу та його складових, при цьому дані періоду епідемії (1995–2008 рр.) зіставлялися з періодом до епідемії (1981–1994 рр.). Дослідження виявило, притаманні епідемії туберкульозу, негативні тенденції: зростання показника смертності від туберкульозу у 2,3 рази (у деяких адміністративних територіях — у 2,99–4,69 рази), зростання відсотку померлих від активного туберкульозу вдома та до року спостереження — у 1,8–2,6 рази, збільшення питомої ваги померлих працездатного віку — у 1,5 рази та високий показник летальності хворих на туберкульоз за когортним аналізом — у 2,3–3,7 рази вищий за індикаторний. Для виправлення ситуації необхідно покращити організацію раннього виявлення хворих на туберкульоз та їх лікування із залученням до цієї роботи загальної лікарської мережі, місцевих адміністративних і правоохоронних органів, соціальних служб, застосовуючи до деяких хворих примусове лікування. Підвищити достовірність показника смертності від туберкульозу можна шляхом підсилення контролю за обчисленням показників смертності в "проблемних територіях".

**THE MORTALITY OF PATIENTS  
WITH TUBERCULOSIS: STRUCTURE, DYNAMICS  
AND PECULIARITIES IN EPIDEMIC PERIOD**

**Yu. I. Feshchenko, V. M. Melnyk,  
I. O. Novozhilova, S.V. Lyrnyk**

*Summary*

The tuberculosis mortality based on comparative analysis of epidemic (1995–2008) and pre-epidemic (1981–1994) period data has been studied. There were revealed negative tendencies inherent for tuberculosis: the increase of tuberculosis mortality index in 2,3 times (in some administrative territories — in 2,99–4,69 times), the increase of died from active tuberculosis at home and before one year of observation ratio in 1,8–2,6 times, the increase of died of capable-to-work population ratio — in 1,5 time and high index of cohort analysis mortality of tuberculosis patients (in 2,3–3,7 times higher that an indicatory index). In order to change the situation it is necessary to improve the organization of the early detections and treatment effectiveness of patients with tuberculosis and widely cooperate with general medical care practitioners, local administrative and law authorities, social services, applying in some cases the forced treatment. It is possible to increase the reliability of tuberculosis mortality index by means of the intensification of control over the calculation of mortality index in "problem territories".