



І.Д. Дужий, Л.А. Бондаренко, В.О. Олещенко
Сумський державний університет

Деякі питання епідемії «сімейного» туберкульозу

Мета роботи — вивчити особливості розвитку «сімейного» туберкульозу на даному епідемічному етапі туберкульозу в Україні на прикладі Сумської області.

Матеріали та методи. Автори вивчили частоту «сімейного» туберкульозу у двох групах хворих: перша — у 2006–2010 рр., друга — у 2011–2015 рр. У першій групі частота «сімейного» туберкульозу сягала 64 (2,4 %) осіб, у другій — 42 (1,3 %).

Результати та обговорення. Уперше виявлених хворих з легеневиими процесами у першій групі «сімейні» форми туберкульозу склали 2,4 %, а у другій — 1,5 %. Інфільтративний туберкульоз був джерелом «сімейного» туберкульозу у 41 (63,1 %) хворого першої групи та у 16 (38,1 %) другої, дисемінований туберкульоз у хворих першої групи був причиною «сімейного» туберкульозу у 20 (31,5 %) осіб, туберкульозний плеврит в обох групах став причиною «сімейного» туберкульозу у 7 (6,6 %) осіб, призвівши до розвитку 8 форм туберкульозу.

Висновки. У ранній період (перша група) дослідження інфільтративна форма «сімейного» туберкульозу виникла у 60,9 % хворих, а у другій групі — у 54,8 %; дисемінована форма «сімейного» туберкульозу у першій групі виникла у 12,5 %, у другій — у 19,0 %. Для встановлення тенденції у розвитку «сімейного» туберкульозу потрібно «розширити» групи дослідження.

Ключові слова:

«Сімейний» туберкульоз, джерела «сімейного» туберкульозу.

За Л.В. Громашевським, кожній соціально-економічній формації відповідає певний епідемічний процес. З часу констатації ВООЗ епідемії туберкульозу в Україні на державному рівні проведено відповідну роботу зі стабілізації ситуації, проте досягти явних успіхів не вдалося. Хоча захворюваність в останні роки дещо зменшилася і порівняно з 2008 р. (84,4) у 2016 р. досягла 54,7 на 100 тис. населення. Проте хворобливість залишається приблизно на тих же цифрах, що можна пояснити зниженням рівня смертності. Викликає значне занепокоєння міграційний процес, який в умовах соціально-економічної нестабільності продовжує зростати. Особливо це стосується внутрішньої міграції з тимчасово окупованих територій (ТОТ). Та найбільшою загрозою щодо цього на сьогодні залишається розвиток резистентності мікобактерій

туберкульозу (МБТ) до антибактеріальних препаратів. За даними ВООЗ, серед вперше виявлених хворих у 2012 р. зареєстровано 3,7 % осіб з мультирезистентним туберкульозом (МРТБ). У перерахунку на абсолютні цифри за динамічного спостереження порівняно з 2009 р. кількість таких хворих збільшилася з 3329 до 6934, тобто удвічі. Зростання кількості хворих з МРТБ продовжується в усіх країнах, особливо на сході Європи. Україна, на превеликий жаль, щодо цього лідирує [9]. Порівняно з 2012 р. захворюваність на МРТБ зросла з 17,1 на 100 тис. населення до 19,7, тобто у 1,6 разу. Негативно впливає на епідемічну ситуацію поєднання туберкульозної інфекції з ВІЛ/СНІДом, де ми також перебуваємо попереду Європи. Особливо це стосується осіб, переміщених з ТОТ, де поєднання ТБ з ВІЛ-інфекцією зареєстровано у 20,7 %.

Таким чином, заходи, спрямовані на ліквідацію першого ланцюга туберкульозної інфекції — дже-

рела, натикаються на суттєві перепони. У своїй «лебединій» праці, присвяченій ефективності хіміотерапії у хворих на мультирезистентний туберкульоз легень Й.Б. Бялик (2015) показав, що в разі застосування 5–6 і навіть 6–7 протитуберкульозних препаратів щонайменше протягом 8 міс удалося абацилювати 70,0–73,3 % хворих. При цьому загоєння порожнин розпаду досягнуто лише у 27,8–29,8 % [1]. Подібні дані наводять й інші автори [3]. Проте в стінках незагоєних каверн практично завжди зберігаються персистуючі мікобактерії, які чекають «слухного» часу для реверсії. Що буде з такими хворими далі? Зрозуміло, що у значної більшості випадків настануть рецидиви [11]. Останні ж зазвичай за характером патоморфологічно частіше перевершують початкові [2]. А що робити з неабацилюваними хворими? За наказами МОЗ України, після відповідного терміну лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз мають виписувати зі стаціонару, а за неможливості підбору повноцінної схеми лікування — переводити на паліативну терапію [5]. Тобто сумарно джерело туберкульозної інфекції не зменшується і тим паче не зникає. Особливе значення при цьому має резистентність згаданого джерела до антибактеріальної терапії. З огляду на це цілком зрозуміла недостатня динаміка при лікуванні вперше виявлених хворих на МРТБ [6].

З метою розривання «зачарованого» епідемічного кола при туберкульозі, а саме ліквідації шляхів передачі інфекції, запропоновано свого часу в Единбурзі протитуберкульозні диспансери. Одним із перших у нашій державі закладено в Ромнах у 1924 р. Саме слово *dispansere* у перекладі з латини означає «перерозподіл», «розділення». Сміслом останнього було «розділення» хворих і здорових. За сучасними уявленнями, це перерозподіл потоків хворих, розділення бациллярних від небациллярних, «чутливих» до антибактеріальних препаратів від «нечутливих». Отже, за своєю суттю функціонально за диспансерами стояла ізоляція хворого від здорової частини населення, чим розривався ланцюг передачі інфекції. І це був найбільш ґрунтовний крок у боротьбі не просто з туберкульозною інфекцією, а з її епідемією, яка є найнебезпечнішою в світі. Саме найнебезпечнішою, оскільки МБТ здатні уражати усіх представників тваринного світу від холоднокровних до ссавців. З огляду на що зрозуміло, чому МБТ зберігаються протягом тисячоліть [10]. Частковим реформуванням протитуберкульозної служби, на розвиток якої поклали своє життя провідні фахівці України Ф.Г. Яновський, І.А. Собкевич, О.С. Мамолат, Г.Г. Горovenko, М.С. Пилипчук, І.М. Слє-

пуха, під тиском ВООЗ знекровлюється одна із найдосконаліших систем охорони здоров'я. Це сприяє безперешкодному поширенню МБТ, як чутливих, так і резистентних до хіміопрепаратів. З іншого боку, відомо, що хворі на туберкульоз не схильні до самообмежень і збереження здоров'я оточення. Це ставить у напружене становище людей, що контактують з хворими, особливо у сімейному осередку. Чим закінчиться «реформа» диспансерної протитуберкульозної служби на тлі кількісного зростання джерел МРТБ? Відомо, що кількість на певному етапі завжди переходить у якість. Якою вона буде через 8–10 років? Хотілося б вірити, що позитивною, але «віра» — дефініція не наукова.

Говорити про підвищення опірності широкого загалу до туберкульозної інфекції (третя ланка епідемічного процесу) на даному етапі некоректно. Либонь, тут не потрібно пояснень, оскільки туберкульоз, попри все інше, соціальна інфекція [7]. Лише високий рівень соціального життя здатен підвищити рівень резистентності організму людини до хвороб узагалі і до туберкульозу зокрема [8, 11]. Спотворене екологічне середовище мало сприяти резистентності людини.

Актуальність проблеми полягає у значній розбалансованості всього епідемічного ланцюга туберкульозної інфекції. Головними ознаками цього є підсилення першої ланки інфекції — вірулентності збудника, реорганізація другої ланки і послаблення третьої. Резистентність МБТ різного рівня, особливо МРТБ, до 24,3 % (2015 р.) у вперше виявлених хворих в Україні обеззброює лікарів і збільшує токсичне навантаження за рахунок хіміопрепаратів на органи і системи хворих, витривалість яких не безмежна. Вільний режим хворих веде до збільшення контакту оточення з хворими на «резистентний туберкульоз» і відповідно — до додаткового інфікування, що за певних умов веде до захворювання. Це підтверджується більшою захворюваністю медичних працівників загальної мережі порівняно з такою у протитуберкульозних закладах [4].

Мега роботи — вивчити особливості розвитку «сімейного» туберкульозу на даному епідемічному етапі туберкульозу в Україні на прикладі Сумської області.

Матеріали та методи

Під нашим спостереженням протягом 2006–2015 рр. перебувало 6329 хворих. Ми умовно розподілили їх на дві групи: в одній з них хворобу діагностовано у 2006–2010 рр. (3177 осіб), у другій — у 2011–2015 рр. (3152 особи). Діагностику хворих проводили за загально-клінічними та променевими методами.

Таблиця 1. **Форми «сімейного» туберкульозу у першій групі досліджених**

Джерело	Контактні форми										
	Вогнищевий	Інфільтративний	Дисемінований	Фіброзно-кавернозний	ТБ плеврит	ТБ нервової системи	ТБ лімфовузлів	Туберкулома	Емпієма	ПТК	Разом
Вогнищевий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Інфільтративний	4	27	2	1	3	0	1	1	1	1	41
Дисемінований	1	10	6	1	0	1	0	1	0	0	20
Фіброзно-кавернозний	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
ТБ плеврит	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Разом	5	39	8	3	3	1	2	2	1	1	64

Результати та обговорення

Поміж хворих, виявлених у першу «п'ятирічку», туберкульоз легень зафіксовано у 2680 (84,4 %), позалегеневі форми туберкульозу – у 497 (15,6 %). Туберкульозний плеврит при цьому виявлено у 308 (62,0 %) обстежених. Плеврит діагностовано у 10,3 % хворих з легеневиими процесами. У другу «п'ятирічку» туберкульоз легень виявлено у 2776 (89,0 %) вперше виявлених хворих, позалегеневий процес – у 376 (11,0 %) осіб. Туберкульозний плеврит спостерігався у 244 (64,9 %) осіб. У загальній кількості вперше виявленого легеневого туберкульозу плеврит становив 8,1 %. У першій групі вперше виявлених хворих, що мали сімейний контакт з хворими на туберкульоз, було 64 (2,4 %) осіб, у другій групі – 42 (1,5 %).

У першій групі хворих, які через деякий час стали джерелом для контактного «сімейного» туберкульозу, зафіксовано такі форми захворювання (табл. 1).

Вогнищевий туберкульоз не виявлено, інфільтративний туберкульоз був у 41 (63,1 %) хворого, дисемінований – у 20 (30,8 %), фіброзно-кавернозний – у 2 (3,1 %), туберкульоз плеври – у 1 (1,5 %).

У хворих другої групи, які стали джерелом «сімейного» туберкульозу, були такі форми легеневого процесу (табл. 2). Вогнищевий туберкульоз спостерігався у 2 (4,9 %) хворих, інфільтративний туберкульоз легень – у 16 (39,0 %), дисемінований – у 14 (34,0 %), фіброзно-кавернозний – у 4 (9,7 %), туберкульозний плеврит – у 5 (12,2 %).

Отже, у другій групі кількість хворих на інфільтративний туберкульоз легень була меншою у 1,6 разу ($p < 0,05$), ніж у першій групі, а кількість хворих на дисемінований туберкульоз практично не відрізнялася (30,8 та 34,0 % відпо-

відно). Разом з тим кількість хворих на фіброзно-кавернозний туберкульоз у другій групі була більшою у 3,1 разу, ніж у першій. Проте думати, що за незначної абсолютної кількості хворих в обох групах ця різниця могла вплинути на кінцевий результат, було б неправильно.

Особливий інтерес в епідеміологічному відношенні становляють випадки «сімейного» туберкульозу, де джерелом інфекції були хворі на туберкульозний плеврит, які на момент встановлення діагнозу не були бацилярними. Ми вважаємо, що у цих хворих спостерігався внутрішньо-легеневий бронхонодулярний процес, який при традиційному променевого дослідженні не діагностувався. Бацилярність у них «виявлялася», напевно, періодично, що не могло бути встановлено у процесі «регламентованого» бактеріоскопічного та бактеріологічного досліджень. Разом із тим у епідеміологічному плані ці хворі виявилися небезпечними, оскільки останнє не залежить від протоколів чи установок, хоч ким би вони декларувалися.

Поряд із наведеним ми вивчили форми «сімейного» туберкульозу у різних групах залежно від характеру туберкульозного процесу у джерела інфекції. Встановлено, що в першій групі інфільтративний туберкульоз спричинив вогнищевий туберкульоз у 4 (9,8 %) контактних осіб, а у другій групі – у 3 (18,8 %). Інфільтративний туберкульоз став джерелом інфільтративного процесу у 27 (65,9 %) контактних осіб першої групи та у 7 (43,8 %) другої ($p < 0,05$). Дисемінований туберкульоз внаслідок контакту з джерелом інфільтративного туберкульозу виявлено у 2 (4,9 %) хворих першої групи та у 4 (25,0 %) другої ($p < 0,05$). Фіброзно-кавернозний туберкульоз виявлено у 1 (2,4 %) хворого першої групи, що контактував із тими, що хворіли на інфільтративний туберкульоз легень, а у другій

Таблиця 2. **Форми «сімейного» туберкульозу у другій групі досліджених**

Джерело	Контактні форми										
	Вогнищевий	Інфільтративний	Дисемінований	Фіброзно-кавернозний	ТБ плеврит	ТБ нервової системи	ТБ лімфовузлів	Туберкулома	Емпієма	ПТК	Разом
Вогнищевий	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Інфільтративний	3	7	4	0	1	0	0	1	0	0	16
Дисемінований	0	12	2	0	0	0	0	0	0	0	14
Фіброзно-кавернозний	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4
ТБ плеврит	1	2	1	0	1	0	0	1	0	0	6
Разом	7	23	8	0	2	0	0	2	0	0	42

групі хворих з такою формою туберкульозу легень не було. Плеврит у першій групі розвинувся у 3 (7,3 %) осіб, а у другій – у 1 (6,25 %). Туберкулому зафіксовано у 1 (2,4 %) хворого першої групи та 1 (6,25 %) другої, тобто частіше у 2,3 разу.

Дисемінований туберкульоз як джерело інфекції призвів до вогнищевого «сімейного» туберкульозу у 1 (5,0 %) контактера із першої групи. У другій групі таких форм захворювання не було. Інфільтративний туберкульоз від контакту з дисемінованим розвинувся у 10 (50,0 %) осіб першої групи і у 12 (85,7 %) – другої, що частіше у 1,7 разу ($p < 0,05$). Дисемінований «сімейний» туберкульоз легень виявлено у 6 (30,0 %) осіб першої групи і у 2 (14,3 %) – другої, що менше у 2 рази ($p < 0,05$). Фіброзно-кавернозний туберкульоз зафіксовано лише у 1 (7,1 %) хворого першої групи. Туберкулома також спостерігалася тільки у 1 (7,1 %) хворого першої групи. Туберкульоз нервової системи виявлено у 1 (7,1 %) хворого першої групи.

У разі джерела інфекції фіброзно-кавернозно-го типу вогнищевий туберкульоз у першій групі не мав місця, а у другій виник у 1 (25,0 %) контактера; інфільтративний туберкульоз у першій групі досліджених розвинувся у 10 (50,0 %) осіб, у другій – у 2 (50,0 %); дисемінований туберкульоз зафіксовано лише у досліджених другої групи (1 (25,0 %)). Загалом же у контактерів із джерелами інфекції фіброзно-кавернозного типу

«сімейний» туберкульоз у першій групі досліджених розвинувся у 2 (3,1 %) осіб, а у другій групі – у 4 (9,5 %), що частіше у 3 разу ($p < 0,05$).

При джерелі інфекції за типом туберкульозного плевриту у першій групі був 1 (1,6 %) випадок «сімейного» туберкульозу, а у другій групі – 5 (11,9 %), що частіше у 7,4 разу. Вважаємо, що причиною інфікування контактерів у цих випадках був внутрішньолегевний норицевий бронхоскоп.

Висновки

1. Різні форми туберкульозу легень та плеври, як основного джерела туберкульозу, можуть призвести до додаткового інфікування і стати причиною розвитку «сімейного» туберкульозу.

2. Найчастіше розвивається інфільтративна форма «сімейного» туберкульозу: у 60 % хворих першої групи і у 54,8 % – другої; дисемінований – відповідно у 12,3 та 19,0 %. Частіший розвиток інфільтративного процесу свідчить за гіперергічний характер «сімейного» туберкульозу, у патогенезі якого був деякий період сенсibiliзації та алергізації з подальшим «вирішальним» інфікуванням, що, на нашу думку, досить характерно для патогенезу туберкульозу цього типу.

Перспективи подальших досліджень. Уточнити вплив регіональних особливостей та резистентності МБТ на розвиток «сімейного» туберкульозу.

Конфлікту інтересів немає. Участь авторів: концепція і дизайн дослідження – І.Д. Дужий; збір та обробка матеріалу – Л.А. Бондаренко; написання тексту – В.О. Олещенко; статистичне опрацювання даних – Л.А. Бондаренко; редагування тексту – І.Д. Дужий.

Список літератури

1. Бялик И.Б. Эффективность и переносимость интенсивной химиотерапии у больных мультирезистентным деструктивным туберкулезом легких при одновременном и равномерном в течение дня приеме противотуберкулезных препаратов // Туберкулез, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2014. — № 3(18). — С. 11–15.
2. Дужий І.Д. Хірургія туберкульозу легень та плеври. — К: Здоров'я. — Суми ВАТ «СОД», Видавництво «Козацький вал». — 2003. — 360 с.
3. Литвиненко Н.А., Фещенко Ю.І., Погребна М.В. та ін. Лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз та туберкульоз із розширеною резистентністю мікобактерій туберкульозу до протитуберкульозних препаратів: основні причини низьких результатів // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2016. — № 2 (25). — С. 22–29.
4. Литвинюк О.П., Зайков С.В., Захарченко О.О., Клименко Т.І. Структура захворюваності на туберкульоз медичних працівників Вінницької області // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2015. — № 2 (21). — С. 101–105.
5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 4 вересня 2014 року № 620 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при туберкульозі».
6. Петренко В.І., Панасюк О.В., Радиш Г.В. та ін. Порівняльні результати лікування хворих на туберкульоз (неуточненої локалізації, рифампіцинорезистентний легень, мультирезистентний легень, міліарний і мультирезистентний нервової системи) у поєднанні з ВІЛ-інфекцією // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2017. — № 1 (28). — С. 21–26.
7. Петренко В.І., Процюк Р.Г. Проблема туберкульозу в Україні // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2015. — № 2 (21). — С. 16–29.
8. Пилипчук Н.С., Подлесных Г.А., Пилипчук В.Н. Ошибки в диагностике заболеваний легких. — К.: Здоров'я, 1993. — 247 с.
9. Супрун У. Концепція загальнодержавної цільової соціальної програми протидії захворюванню на туберкульоз на 2017–2021 роки / Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція—2017.—№ 1.—С. 5–11.
10. Фещенко Ю.І., Мельник В.М., Турченко Л.В., Лірник С.В. Туберкульоз: організація діагностики, лікування, профілактики та контролю за смертністю. — К.: Здоров'я, 2010. — 448 с.
11. Хоменко А.Г., Чуканов В.И., Мишин В.Ю. Выявление, диагностика и химиотерапия туберкулеза органов дыхания в современных эпидемиологических условиях // Методическое пособие для врачей. — Москва, 2000.—36.

И.Д. Дужий, Л.А. Бондаренко, В.А. Олещенко
Сумский государственный университет

Некоторые вопросы эпидемии «семейного» туберкулеза

Цель работы — изучить особенности развития «семейного» туберкулеза на данном эпидемиологическом этапе туберкулеза в Украине на примере Сумской области.

Материалы и методы. Авторы изучили частоту «семейного» туберкулеза в двух группах больных: первая — в 2006–2010 гг., вторая — в 2011–2015 гг. В первой группе частота «семейного» туберкулеза составляла 64 (2,4 %) человек, во второй — 42 (1,3 %).

Результаты и обсуждение. Среди впервые выявленных больных с легочными процессами в первой группе «семейные» формы туберкулеза составили 2,4 %, а во второй — 1,5 %. Инфильтративный туберкулез был источником «семейного» туберкулеза у 41 (63,1 %) больного первой группы и у 16 (38,1 %) — второй, диссеминированный туберкулез у больных первой группы был причиной «семейного» туберкулеза у 20 (31,5 %) человек, туберкулезный плеврит в обеих группах стал причиной «семейного» туберкулеза у 7 (6,6 %) лиц, приведя к различным формам заболевания у 8 человек.

Выводы. В ранний период (первая группа) исследования инфильтративная форма «семейного» туберкулеза возникла у 60,9 % больных, а во второй группе — у 54,8 %; диссеминированная форма «семейного» туберкулеза в первой группе возникла у 12,5 %, во второй — у 19,0 %. Для установления тенденции в возникновении «семейного» туберкулеза необходимо «расширить» группы исследования.

Ключевые слова: «семейный» туберкулез, источники «семейного» туберкулеза.

I.D. Duzhiy, L.A. Bondarenko, V.O. Oleshchenko
Sumy State University, Sumy, Ukraine

Some questions of the epidemic of «family» tuberculosis

Objective — tuberculosis continues to be an insurmountable problem. In the context of the reform of the anti-TB service, the future of the problem is unclear, which determines its relevance.

Materials and methods. The authors studied the frequency of «family» tuberculosis in the two study groups: the first in 2006–2010, the second in 2011–2015. In the first group, the family tuberculosis was found in 64 (2.4 %) persons, in the second — in 42 (1.3 %).

Results and discussion. Among patients with newly diagnosed pulmonary processes in the first group «family» forms of tuberculosis accounted for 2.4 %, and the second – 1.5 %. The source of «family» tuberculosis was infiltrative tuberculosis among patients of the first group in 41 (63.1 %) persons, and among patients of the second group – in 16 (38.1 %), disseminated tuberculosis in patients of the first group was the cause of «family» tuberculosis in 20 (31.5 %) persons, tuberculous pleurisy in both study groups cases caused the «family» tuberculosis 7 (6.6 %) times, leading to 8 different forms of the disease.

Conclusions. In the early period of study (the first group) an infiltrative form of «family» tuberculosis was revealed in 60.9 % of the subjects, while in the second group – 54.8 %; the disseminated form of «family» tuberculosis in the first group was discovered in 12.5 %, in the second – 19.0 %. To establish the tendency in the development of «family» tuberculosis, it is necessary to «expand» the study groups.

Key words: «family» tuberculosis, sources of «family» tuberculosis.

Контактна інформація:

Дужий Ігор Дмитрович, академік АН ВШ України, д. мед. н., проф., зав. кафедри загальної хірургії, радіаційної медицини та фіззіатрії
40021, м. Суми, вул. Гамалея, 1/39
Тел. (0542) 65-65-55,
E-mail: gensurgery@med.sumdu.edu.ua

Стаття надійшла до редакції 13 червня 2017 р.