

В. М. Мельник, І. О. Новожилова, В. Г. Матусевич, І. В. Бушура СТАН ТА НЕДОЛІКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИЯВЛЕННЯ ХВОРИХ НА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ

Державна установа "Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України"

СОСТОЯНИЕ И НЕДОСТАТКИ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХИМИОРЕЗИСТЕНТНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

В. М. Мельник, И. А. Новожилова, В. Г. Матусевич,
И. В. Бушура

Резюме

С целью изучения состояния и недостатков организации выявления больных химиорезистентным туберкулезом (ХРТ) в Украине, проведен анализ данных о выявлении больных ХРТ, которые были предоставлены специалистами-фтизиатрами 26 административных территорий по специальному вопроснику.

Результаты. Все недостатки организации выявления больных ХРТ распределены на 4 группы, которые связаны: I — с учетом и отчетностью по туберкулезу (69,2 %); II — с сотрудничеством фтизиатрической службы и общей лечебной сети — ОЛС (50,0 %); III — со своевременностью выявления больных ХРТ (38,5 %); IV — с работой бактериологической службы (76,9 %). Причинами несвоевременного выявления больных ХРТ являются: недостаточные материально-техническая база микробиологических лабораторий (80,8 %) и обеспечение их квалифицированными кадрами (57,7 %), технические трудности (38,5 %), диагностические ошибки (11,5 %) и другие (38,5 %). К факторам риска возникновения ХРТ относятся: низкая приверженность больных к лечению (92,3 %), нерегулярные поставки антимикобактериальных препаратов (76,9 %), недостаточная социальная поддержка больных (73,1 %), несоблюдение стандартов лечения (50,0 %) и другие (57,7 %).

Вывод. Организация выявления больных ХРТ в Украине является неудовлетворительной, о чем свидетельствуют недостатки учета и отчетности, работы ОЛС по выявлению туберкулеза, функционирования бактериологической службы, несвоевременное выявление больных. Для улучшения функционирования бактериологической службы, работы ОЛС с группами риска, создания электронного реестра больных туберкулезом следует решить ряд законодательных, материально-технических, кадровых и правовых вопросов. Требуют решения вопросы повышения приверженности больных туберкулезом к лечению, своевременная их перерегистрация с перерывом или неудачей лечения, своевременное сообщение о больных, прибывших из других территорий и пенитенциарных учреждений.

Ключевые слова: химиорезистентный туберкулез, организация выявления.

Укр. пульмонолог. журнал. 2013, № 2, С. 15–19.

Мельник Василь Михайлович
ДУ "Національний інститут фтизіатрії і пульмонології
ім. Ф. Г. Яновського НАМН України"
Завідувач відділом
Доктор мед. наук, професор
10, вул. М. Амосова, 03680, м. Київ, Україна
Тел.: 38044 275-41-22, факс: 38044 275-21-18, melnyk@ifp.kiev.ua

ADVANTAGES AND LIMITATIONS OF DETECTION OF PATIENTS WITH DRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS

V. M. Melnyk, I. A. Novozhylova, V. G. Matusevych,
I. V. Bushura

Abstract

In order to study effectiveness of detection of drug-resistant tuberculosis patients in Ukraine we analyzed the data, collected using special questionnaire filled in by phthisiologists from 26 administrative territories.

Results. All limitations in case detection, revealed during survey, were allocated to 4 groups: 1st — reports and accountability (69,2 %); 2nd — cooperation between tuberculosis service and general healthcare network (50 %); 3rd — time of detection (38,5 %); 4th — quality of bacteriological service (76,9 %). Among the causes of untimely detection of drug-resistant tuberculosis case were insufficient technical level of microbiological laboratory (80,8 %) and lack of qualified personnel (57,7 %), technical difficulties (38,5 %); diagnostic mistakes (11,5 %); other issues (38,5 %). The risk factors for drug-resistant tuberculosis include low compliance of patients (92,3 %), irregular supply of anti-mycobacterial medicines (76,9 %), insufficient social support of patients (73,1 %), violation of standards of treatment (50 %) and others (57,7 %).

Conclusions. Organization of detection of drug-resistant tuberculosis cases in Ukraine remains unsatisfactory, which is confirmed by several limitations in reporting and accountability of cases, poor support of general healthcare network, problems in bacteriological service, untimely detection of patients. For the purpose of improvement of tuberculosis diagnosing and creation of electronic registry of patients a range of legislative, financial, technical and personnel issues should be resolved. It is essential to increase patients compliance for therapy, timely registration of treatment interruption or failure, timely reporting of patients being resettled or released from penitentiary facilities.

Key words: drug-resistant tuberculosis, organization of detection.

Ukr. Pulmonol. J. 2013; 2: 15–19.

Vasil M. Melnyk
National institute of phthisiology and pulmonology named
after F.G. Yanovsky
National Academy of medical sciences of Ukraine
Head of department
MD, professor
10, Amosova str., Kyiv, 03680, Ukraine
Tel.: 38044 275-41-22, fax: 38044 275-21-18
melnyk@ifp.kiev.ua

Надзвичайна актуальність проблеми хіміорезистентного туберкульозу (ХРТ), яка обумовлена його щорічним зростанням в усьому світі, вимагає вирішення низки

пов'язаних із цим питань [1, 2, 3]. Важливе місце в контролі за розповсюдженням ХРТ посідає своєчасність виявлення таких хворих. Фтизіатрична практика доводить, що організація виявлення хворих на ХРТ в сучасних умовах потребує удосконалення з урахуванням усіх

існуючих недоліків. Останнім часом в зарубіжній та вітчизняній літературі з'явилось багато публікацій, які висвітлюють клінічні та мікробіологічні аспекти ХРТ [4, 5, 6, 7, 8], проте відсутні публікації щодо оцінки теперішнього стану організації виявлення хворих на ХРТ.

В контексті вищевикладеного метою даного дослідження є вивчення стану та недоліків організації виявлення хворих на ХРТ в Україні. Розроблено спеціальний опитувальник, який містить комплекс питань щодо оцінки стану виявлення хворих на ХРТ. У даній публікації представлено аналіз узагальнених результатів опитування фахівців-фтизіатрів 26 адміністративних територій України¹.

Результати дослідження та їх обговорення

Оскільки важливою передумовою встановлення ХРТ є виявлення хворих на туберкульоз взагалі, а найважливішою ланкою цього процесу є загальна лікувальна мережа (ЗЛМ), ми вивчили стан виявлення хворих на туберкульоз у закладах ЗЛМ.

Встановлено, що загальна кількість хворих із підозрою на туберкульоз, які були направлені ЗЛМ для обстеження у протитуберкульозні установи (ПТУ) в Україні, становила: у 2008 р. — 334072, у 2009 р. — 303578, у 2010 р. — 279832, у 2011 р. — 283153 чол. Серед направлених у ПТУ значну частку складали особи із груп ризику: у 2008 р. — 57,7 %, у 2009 р. — 49,0 %, у 2010 р. — 47,9 %, у 2011 р. — 46,2 % (у середньому — 50,2 %); спостерігається щорічне зменшення показника ($P < 0,05$). Кількість хворих із підтвердженим діагнозом туберкульозу становила: у 2008 р. — 18865, у 2009 р. — 9401, у 2010 р. — 16823, у 2011 р. — 16447 чол., що відповідно складало 5,6 %, 3,1 %, 6,0 %, 5,8 % від загальної кількості обстежених; у 2009 р. показник був значно меншим у порівнянні з іншими роками ($P < 0,05$).

Відмічаються адміністративні території із стабільно великими та стабільно малими показниками протягом усіх років спостереження. Найбільший відсоток осіб із груп ризику серед усіх направлених у ПТУ відмічався у 11 адміністративних територіях (АР Крим, Донецька, Київська, Луганська, Львівська, Миколаївська, Сумська, Харківська, Херсонська, Черкаська області, м. Севастополь — від 60,0 % до 99,9 % проти 50,2 % середнього показника), а найменший — у 7 (Вінницька, Волинська, Закарпатська, Запорізька, Полтавська, Чернівецька, Чернігівська області — від 0,6 % до 46,7 %); $P < 0,05$. Найбільший відсоток підтвердженого туберкульозу був у 12 адміністративних територіях (Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Київська, Львівська, Миколаївська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Чернівецька, Чернігівська області та м. Київ — від до 13,5 % до 95,0 % проти 5,1 % середнього показника), а найменший — у 4 областях (Івано-Франківська, Луганська, Полтавська, Харківська

— від 0,1 % до 1,9 %); $P < 0,05$. Особливості територіальних показників, які простежуються протягом чотирьох років, можна вважати тенденцією. Дуже малий відсоток осіб із груп ризику серед направлених у ПТУ Закарпатської та Полтавської областей (8,4–11,2 та 0,6–0,7 % проти 46,2–57,7 % середнього показника), свідчить про незадовільну роботу з групами ризику. Малі показники підтвердженого туберкульозу в Івано-Франківській, Луганській, Полтавській, Харківській (0,2–0,3, 0,2–1,2, 1,6–1,9, 0,1–1,1 %), незважаючи на чималий відсоток серед направлених осіб із груп ризику (54,2–63,2 %, 94,3–99,9 %, 60,0–70,1 % у відповідних областях), вказує на недостатньо ретельний відбір для обстеження осіб з підозрою на туберкульоз. Значні відсотки підтвердженого туберкульозу серед направлених у ПТУ у Донецькій (74,1–76,3 %), Миколаївській (84,8–86,9 %), Херсонській (93,1–95,1 %), Чернігівській (58,2–73,5 %) областях та м. Києві (67,9–97,6 %) — проти 3,1–6,0 % середнього показника, викликають сумнів щодо їх достовірності.

Фахівці-фтизіатри 13 адміністративних територій (50,0 %) оцінили співпрацю фтизіатричної служби та ЗЛМ щодо виявлення туберкульозу, як достатню за обсягом, а решта 13 (50,0 %), як недостатню за обсягом. За їх даними, лікарі ЗЛМ недостатнє розуміють свою роль у виявленні туберкульозу, деякі з них переконані, що функція виявлення туберкульозу належить лише фтизіатричній службі, та не дотримуються протоколу обстеження на туберкульоз (57,7 %*). Робота з групами ризику щодо туберкульозу є незадовільною (групи ризику сформовані лише частково та охоплені необхідним обстеженням недостатньо) (50,0 %*), відмічаються помилки у відборі хворих для мікроскопічного дослідження мокротиння та під час його проведення (42,3 %*), лікарі ЗЛМ недостатньо обізнані з питань туберкульозу (38,5 %*). Мають місце недостатнє технічне та кадрове забезпечення ЗЛМ для виявлення хворих на туберкульоз (34,6 %*, у тому числі застаріле рентген-обладнання), недостатнє оснащення лабораторій та недоліки їх функціонування (30,8 %*, у тому числі питання створення централізованих міжрайонних пунктів бактеріоскопії не вирішено фінансово), недостатньо активна позиція районних фтизіатрів у контролі за виявленням туберкульозу (23,1 %*).

Вивчаючи стан організації виявлення хворих на ХРТ за умовами функціонування бактеріологічної служби (інфраструктура та наявність штатів), аналізували такі показники, як кількість лабораторій I, II та III рівнів, кількість акредитованих та ліцензованих лабораторій, кількість лікарів-бактеріологів та лаборантів.

Встановлено, що забезпеченість бактеріологічної служби України лабораторіями I рівня у 2008–2011 рр. складала 97,1 %, лабораторіями II рівня — 96,4 %, лабораторіями III рівня — 98,9 %. Лікарями-бактеріологами бактеріологічна служба забезпечена на 79,0 %, а лабо-

¹ Автори статті висловлюють подяку фахівцям-фтизіатрам АР Крим, Вінницької, Волинської, Дніпропетровської, Донецької, Житомирської, Закарпатської, Запорізької, Івано-Франківської, Київської, Кіровоградської, Луганської, Львівської, Миколаївської, Полтавської, Рівненської, Сумської, Тернопільської, Харківської, Херсонської, Хмельницької, Черкаської, Чернівецької, Чернігівської областей, м. Києва, м. Севастополя за плідну співпрацю.

* — відсоток обраховано від кількості адміністративних територій, головні лікарі-фтизіатри яких вказали цей недолік.

рантами — на 90,4 % від потреби. Питома вага лабораторій, у яких проводиться зовнішній контроль якості, становить 82,6 % від їх загальної кількості.

Оцінюючи дотримання умов збору та доставки матеріалу у бактеріологічні лабораторії, будь-які дефекти у направленнях виявили: у 2008 р. — у 15,8 %, у 2009 р. — у 12,7 %, у 2010 р. — у 9,2 %, у 2011 р. — у 6,2 % (середній показник — 10,2 %). Відсоток неякісно зібраних проб мокротиння для мікроскопічного дослідження становить: у 2008 р. — 22,6 %, у 2009 р. — 19,8 %, у 2010 р. — 16,7 %, у 2011 р. — 14,2 % (середній показник — 17,3 %), а для посіву (контаміновані зразки) — відповідно 3,3 %, 3,0 %, 2,8 %, 2,8 % (середній показник — 3,0 %).

Вивчаючи матеріально-технічне забезпечення бактеріологічних лабораторій встановили, що лише у 4 областях (Івано-Франківська, Київська, Тернопільська, Харківська) вони забезпечені обладнанням у повному обсязі (15,4 %), а у решта 22 (84,6 %) — частково. Реактивами у повному обсязі забезпечені бактеріологічні лабораторії у 11 адміністративних територіях (42,3 %), не у повному обсязі — у 15 (57,7 %), відповідно витратними матеріалами — у 5 (19,2 %) та у 21 (80,8 %), живильними середовищами — у 8 (30,8 %) та у 18 (69,2 %), тест-системами для ідентифікації збудників туберкульозу — у 3 (11,5 %) та у 23 (88,5 %), антимікобактеріальними препаратами (АМБП) у 9 (34,6 %) та у 17 (65,4 %).

Виявлені недоліки організації виявлення хворих на ХРТ розподілено на 4 групи: I — недоліки, які пов'язані з обліком та звітністю з туберкульозу (69,2 %); II — недоліки, які пов'язані із співпрацею фтизіатричної служби та ЗЛМ (50,0 %); III — недоліки, які пов'язані із своєчасним виявленням хворих на ХРТ (38,5 %); IV — недоліки, які пов'язані з роботою бактеріологічної служби (76,9 %). За кількістю адміністративних територій, які вказали той, чи інший недолік, складена їх рейтингова оцінка (% у дужках).

До I групи відносяться недоліки, які пов'язані з обліково-звітною документацією на хворих із ХРТ (65,4 %), функціонуванням електронного реєстру (ЕР) хворих (69,2 %), кадровим забезпеченням організаційно-методичної служби ПТУ (57,7 %), законодавчою базою (46,2 %). Обліково-звітна документація на хворих із ХРТ тимчасова, та, за відсутності комп'ютерної програми, складна для якісного ведення, не містить даних щодо полі — та розширеної медикаментозної резистентності, деякі облікові форми не співпадають з версією в ЕР. ЕР хворих на туберкульоз не функціонує, а обробка без нього значного масиву інформації не якісна. В плані підготовки до функціонування ЕР не вирішені важливі законодавчі, технічні та правові питання (невідповідність кадрового та фінансового забезпечення організаційно-методичної служби ПТУ збільшеному обсягу роботи, не передбачена посада інженера-програміста / системного адміністратора для обслуговування ЕР, недостатня забезпеченість ПТУ комп'ютерною технікою, підключеною до мережі Інтернету, програми для функціонування ЕР не досконалі — мають технічні помилки, персонал недостатньо навчений для роботи з ЕР, не вирішено питання коректності введення в реєстр інформації про хворих на туберкульоз та ВІЛ-інфікованих).

Серед II групи недоліків можна відмітити: недостатній рівень матеріально-технічного забезпечення ЗЛМ (особливо щодо організації пунктів збору мокротиння, забезпечення обладнанням та матеріалами, транспортом тощо), незадовільна робота з групами ризику щодо туберкульозу (неукомплектованість груп, неповний обсяг обстеження), відсутність постійного навчання персоналу ЗЛМ питанням організації допомоги хворим на туберкульоз, недостатній контроль за виявленням туберкульозу у закладах ЗЛМ з боку фтизіатрів (у тому числі відсутність моніторингових та кураторських візитів), не забезпечення мотивації персоналу ЗЛМ щодо виявлення туберкульозу.

До III групи недоліків належать: недостатнє матеріально-технічне забезпечення ПТУ, не вирішеність питання 100,0 % охоплення тестами медикаментозної чутливості (ТМЧ) хворих із позитивною культурою мікобактерій туберкульозу (МБТ) до початку лікування, відсутність належної якості збору та своєчасної доставки матеріалу для дослідження у бактеріологічні лабораторії, недостатній контроль районних фтизіатрів за переєстрацією хворих з перервою або невдачею лікування для своєчасного призначення адекватного курсу антимікобактеріальної терапії (АМБТ), несвоєчасний розгляд центральною лікарською контрольною комісією випадків неефективного лікування, несвоєчасність інформування про хворих, які прибули з інших адміністративних територій або з лікарень пенітенціарної системи.

До IV групи недоліків відносяться наступні: відсутність застосування сучасних (у тому числі молекулярно-генетичних) методів діагностики туберкульозу (76,9 %), несвоєчасність та недостатність забезпечення бактеріологічних лабораторій всіх рівнів витратними матеріалами, реактивами, тест-системами, живильними середовищами та АМБП (69,2 %), не відповідність існуючої законодавчої бази сучасним вимогам функціонування бактеріологічних лабораторій (69,2 %, у тому числі застаріла нормативно-технічна документація з лабораторної діагностики туберкульозу, недосконалість нормативних баз щодо проведення внутрішнього та зовнішнього контролю якості бактеріологічних досліджень та транспортування матеріалу, відсутність у штаті лабораторій III рівня лікаря-бактеріолога з контролю якості досліджень, необхідність відокремлення штатів лабораторій I, II, III рівнів від клініко-діагностичних лабораторій, відсутність доплати лікарю та середньому медичному працівнику лабораторій I рівня, які відповідають за бактеріоскопію мокротиння), не відповідність приміщень бактеріологічних лабораторій сучасним санітарним нормам (більшість з них потребує ремонту та реконструкції) та недостатнє їх оснащення сучасним обладнанням (61,5 %, у тому числі недостатня кількість автоматизованих систем ВАСТЕС та комунікаційної техніки), відсутність дієвого, регулярного внутрішнього та зовнішнього контролю якості роботи у деяких бактеріологічних лабораторіях (46,2 %), недостатнє фінансування бактеріологічних лабораторій (42,3 %), незадовільна укомплектованість бактеріологічних лабораторій кваліфікованими кадрами та недостатнє охоплення їх навчанням, не налагодження взаємодії між бактеріологічними лабораторіями різного рівня.

В опитувальнику, який був наданий фахівцям-фтизіатрам адміністративних територій, також пропонувалося оцінити причини несвоєчасного виявлення хворих на ХРТ та вказати чинники ризику його виникнення.

Узагальнений аналіз причин несвоєчасного виявлення хворих на ХРТ, за даними опитування фахівців-фтизіатрів адміністративних територій, наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Причини несвоєчасного виявлення хворих на ХРТ

Причини несвоєчасного виявлення ХРТ	Кількість адміністративних територій, які вказали відповідну причину	
	Абс.	%*
1	2	3
Помилки діагностики	3	11,5
Технічні труднощі	10	38,5
Недостатня матеріально-технічна база мікробіологічних лабораторій	21	80,8
Недостатнє забезпечення мікробіологічних лабораторій кваліфікованими кадрами	15	57,7
Інші	10	38,5

Примітка. * — % обраховано від 26 адміністративних територій, які надали дані.

Як видно з таблиці 1, найчастішою причиною несвоєчасного виявлення хворих на ХРТ, є недостатня матеріально-технічна база мікробіологічних лабораторій (80,8 %), на другому місці — недостатнє забезпечення мікробіологічних лабораторій кваліфікованими кадрами (57,7 %), на третьому — технічні труднощі (38,5 %), на четвертому — діагностичні помилки (11,5 %). У 38,5 % випадків вказано інші причини, до яких належать: неякісно зібраний матеріал для дослідження та несвоєчасна доставка його до лабораторій III рівня (віддаленість лікувально-профілактичних закладів, транспортні проблеми), нерегулярне постачання витратних матеріалів, реактивів, тест-систем, відсутність методів швидкої діагностики ХРТ, недосконалість штатного розкладу лабораторій з бактеріологічної діагностики туберкульозу, застаріле обладнання бактеріологічних лабораторій, несвоєчасне виявлення туберкульозу ЗЛМ (у тому числі пов'язане із неукомплектованістю ЗЛМ лікарями сімейної практики та дільничними терапевтами, низькою мотивацією населення до своєчасного звернення за медичною допомогою).

Оцінка найбільш вагомих чинників ризику виникнення ХРТ, за узагальненими результатами опитування фахівців-фтизіатрів адміністративних територій, представлена у таблиці 2.

Як бачимо з таблиці 2, на першому місці серед чинників ризику виникнення ХРТ є низький рівень прихильності хворих до лікування (92,3 %, у тому числі із-за відсутності мотивації до вилікування, небажання втратити інвалідність та можливість дострокового звільнення з пенітенціарних установ), на другому — нерегулярне постачання АМБП (76,9 %, у тому числі за рахунок невідповідності визначеної Міністерством охорони здоров'я

Таблиця 2

Найбільш вагомий чинник ризику виникнення ХРТ

Чинники ризику виникнення ХРТ	Кількість адміністративних територій, які вказали відповідний чинник ризику	
	Абс.	%*
1	2	3
Недотримання стандартів лікування хворих на туберкульоз	13	50,0
Низький рівень прихильності хворих до лікування	24	92,3
Відсутність/недостатність соціальної підтримки хворих на амбулаторному етапі лікування	19	73,1
Нерегулярне постачання АМБП	20	76,9
Інші	15	57,7

Примітка. * — % обраховано від 26 адміністративних територій, які надали дані.

Україні щорічної квоти реальній потребі), на третьому — відсутність/недостатність соціальної підтримки хворих на амбулаторному етапі лікування (73,1 %), на четвертому — недотримання стандартів лікування хворих на туберкульоз (50,0 %). 57,7 % фахівців-фтизіатрів, окрім вищенаведених, зазначили інші чинники ризику виникнення ХРТ, до яких належать: нерегулярне постачання розхідних матеріалів до автоматизованої системи ВАСТЕС, відсутність відповідальності за відмову від лікування, асоціальна поведінка, міграційні процеси, недостатній контроль за лікуванням та забезпеченість АМБП під час підтримуючої фази лікування, недотримання всіх вимог інфекційного контролю (у тому числі через технічні особливості будівель ПТУ, великі палати, у яких перебувають хворі із різною резистентністю МБТ до АМБП), відсутність відділень для хворих на ХРТ, призначення пенсійного забезпечення хворим на туберкульоз, які розпочали лікування за I, II III категоріями, лише за соціальними показаннями (не враховується повнота та можливі форми лікування), що призводить до незацікавленості хворих вилікуватися.

Висновок

Організація виявлення хворих на ХРТ в Україні на сьогодні є незадовільною, про що свідчать недоліки обліку і звітності з туберкульозу, роботи ЗЛМ щодо виявлення туберкульозу, функціонування бактеріологічної служби, а також аналіз причин несвоєчасного виявлення хворих та чинників ризику виникнення ХРТ. Проведене дослідження дозволяє не лише об'єктивно оцінити теперішній стан організації виявлення хворих на ХРТ, але й запропонувати заходи щодо його поліпшення. В першу чергу, потребують вирішення питання функціонування бактеріологічної служби ПТУ, які пов'язані із зміною законодавчої бази, матеріально-технічним та кадровим забезпеченням, створенням умов для впровадження сучасних діагностичних методів та дієвого контролю за якістю досліджень. Налагодження обліку та звітності з ХРТ можливо лише за умови успішного функціонування ЕР, для чого необхідно розв'язати низку законодавчих,

технічних, кадрових та правових питань. Оскільки у виявленні хворих на туберкульоз важлива роль належить закладам ЗЛМ, необхідними організаційними заходами є розробка чітких критеріїв роботи з групами ризику та її оцінки, матеріально-технічне та кадрове забезпечення, навчання з питань туберкульозу, посилений контроль з боку фтизіатричної служби. Потребують вирішення інші

питання: підвищення прихильності хворих на туберкульоз до лікування, охоплення ТМЧ всіх бацилярних хворих до початку лікування, вчасна перереєстрація хворих з перервою та невдачею лікування, забезпечення своєчасного повідомлення про хворих, які прибули з інших територій або пенітенціарних установ.

ЛИТЕРАТУРА

1. WHO. Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis. — Geneva : WHO, 2009. — 83 p.
2. Dye, C. Doomsday postponed? Preventing and reversing epidemics of drug-resistant tuberculosis [Text] / C. Dye // Microbiology. — 2009. — Vol. 7. — P. 81–87.
3. Туберкульоз із розширеною резистентністю до протитуберкульозних препаратів: ситуація в Україні [Текст] / В. М. Петренко [та ін.] // Укр. пульмонолог. журнал. — 2007. — № 3. — С. 35–39.
4. Сучасні методи бактеріологічної діагностики туберкульозу і визначення медикаментозної стійкості збудника до антимікобактеріальних препаратів / О. А. Журило [и др.] // Укр. пульмонолог. журнал. — 2009. — № 1. — С. 8–12.
5. Молекулярно-генетические и бактериологические методы диагностики M. Tuberculosis с множественной лекарственной устойчивостью [Текст] / Ф. Ф. Агаева [и др.] // Туберкулез и болезни легких. — 2009. — № 9. — С. 32–35.
6. Лекарственно-устойчивый туберкулез у подростков (особенности клинического течения, эффективность лечения, отдаленные результаты) [Текст] / В. А. Фирсова [и др.] // Проблемы туберкулеза и болезней легких. — 2007. — № 1. — С. 61–64.
7. Клиническая характеристика больных туберкулезом легких с наличием множественной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза [Текст] / С. Б. Вольф [и др.] // II Международная научно-практ. конф. «Интегративный подход к проблемам туберкулеза и ВИЧ-инфекции» : сб. материалов. — Гомель, 2011. — С. 55–56.
8. Эффективность стационарного лечения хворих на хіміорезистентний туберкульоз на момент завершення інтенсивної фази хіміотерапії [Текст] / Ю. І. Фещенко [та ін.] // Укр. хіміотерапевтич. журн. — 2010. — № 2. — С. 33–37.

REFERENCES

1. WHO. Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis. Geneva. 2009; 83 p.
2. Dye C. Doomsday postponed? Preventing and reversing epidemics of drug-resistant tuberculosis. Microbiology. 2009; 7(1):81–87.
3. Petrenko VM, et al. Tuberkuloz iz rozshirenoyu rezistentnistyu do protituberkuloznych preparativ: situatsiya v Ukraini (Tuberculosis with enhanced resistance to antituberculosis drugs: the situation in Ukraine). Ukr. Pulmonol. Zhurnal. 2007; No 3:35–39.
4. Zhurilo OA, et al. Suchasni metody bakteriologichnoyi diagnostyki tuberkulozu i viznachennya medikamentoznoi stiykosti zbudnika do antimikobakterialnih preparativ (Modern methods of bacteriological diagnosis of tuberculosis and determination of drug resistance of causative agent to antimycobacterial pharmaceuticals). Ukr. Pulmonol. Zhurnal. 2009; No 1:8–12.
5. Agayeva FF, et al. Molokulyarno-geneticheskiye i bakteriologicheskiye metody diagnostiki M. Tuberculosis s mnozhestvennoy lekarstvennoy ustoichivostyu (Molecular genetic and bacteriological methods of diagnosing M. Tuberculosis with MDR). Tuberkuloz i bolezni legkikh. 2009; No 9:32–35.
6. Firsova VA, et al. Lekarstvenno-ustoychiviy tuberkuloz u podrostkov (osobennosti klinicheskogo techeniya, effektivnost lecheniya, otdalennyye rezultati) (Drug-resistant TB at teenagers (clinical features, treatment efficiency, long-term results)). Problemy tuberkuloza i bolezney legkikh. 2007; No 1:61–64.
7. Volf SB, et al. Clinical characteristics of patients with pulmonary tuberculosis with the presence of multi-drug resistance of Mycobacterium tuberculosis [Klinicheskaya kharakteristika bolnikh tuberkulozom legkikh s nalichiem mnozhestvennoy lekarstvennoy ustoichivosti mikobakteriy tuberkuloza]. II Mezhdunarodnaya Nauchno-Prakt. Konf. "Integrativnyy podkhod k problemam tuberkuloza i VICH-infetsii" (II International Scientific-Practical Conference. "An Integrative Approach to TB and HIV"). Gomel, 2011, pp. 55–56.
8. Feshchenko Yul, et al. Efektivnist statsionarnogo likuvannya khvorikh na khimiorезистентний tuberkuloz na moment zavershennya intensivniyi fazi khimioterapiyi (Efficiency of inpatient treatment of patients with resistant TB at the time of completion of the intensive phase of chemotherapy). Ukr. Khimioterapevtich. Zhurnal. 2010; No 2:33–37.