УДК [616.24-002.5+616.98:578.828ВІЛ]-07 DOI: http://doi.org/10.30978/TB2019-2-78

О.В. Цико
Харківський національний медичний університет

Ко-інфекція ВІЛ/ТБ у структурі захворюваності на легеневу патологію у ВІЛ-позитивних осіб (за матеріалами медичного архіву Обласної клінічної інфекційної лікарні м. Харкова за період 2013—2017 рр.)

Мета роботи — визначити частоту випадків ко-інфекції ВІЛ/ТБ у структурі захворюваності на легеневу патологію, описати клініку та діагностичні особливості ВІЛ-асоційованого туберкульозу залежно від рівня імуносупресії й виділити труднощі ранньої діагностики туберкульозу у ВІЛ-позитивних осіб, що лікувалися в Обласній клінічній інфекційній лікарні (ОКІЛ) у період 2013—2017 рр.

Матеріали та методи. Ретроспективний аналіз даних медичного архіву ОКІЛ м. Харкова за період 2013—2017 рр. Проаналізовано 78 історій хвороб ВІЛ-інфікованих, госпіталізованих з патологією легень, остаточним діагнозом в яких був туберкульоз. Визначено інформативність стандартних методів діагностики туберкульозної інфекції у ВІЛ-позитивних у стаціонарі ОКІЛ. Статистичну обробку даних проводили за методами варіаційної та кореляційної статистики із застосуванням програмного забезпечення.

Результати та обговорення. Виявлено чотирикратне зростання за досліджуваний період кількості випадків туберкульозу легень у ВІЛ-інфікованих, що зверталися в стаціонар ОКІЛ. Всі вони були працездатного віку, переважали чоловіки. 56% хворих мали в минулому наркотичну залежність, 33% — вживали алкоголь, 77% — курили. Лише 15% пацієнтів отримували антиретровірусну терапію. Основними клінічними виявами були лихоманково-інтоксикаційний синдром, синдром мукоциліарної недостатності та осередкового ущільнення легеневої тканини. Найінформативнішим методом стандартної діагностики туберкульозу виявився культуральний (54%). Рентгенологічний метод був інформативним у 27% випадків.

Висновки. Збільшення кількості випадків туберкульозу на тлі ВІЛ, недостатнє охоплення ВІЛ-позитивних осіб антиретровірусною терапією та низька інформативність стандартних методів діагностики мікобактеріальної інфекції у ВІЛ-інфікованих спонукає до винайдення нових або удосконалення наявних методик. Усі хворі з ураженням легень на тлі ВІЛ до підтвердження туберкульозу перебувають у стаціонарі ОКІЛ, не отримуючи етіотропного лікування та наражаючи на небезпеку інфікування мікобактерією туберкульозу інших пацієнтів з імунодефіцитом і медичний персонал.

Ключові слова

ВІЛ-інфекція, туберкульоз, ко-інфекція ВІЛ/ТБ, діагностика.

На сьогодні є дві непереможні та взаємозалежні інфекції, що підвищують рівень смертності від інфекційної патології в світі. Це ВІЛ-інфекція та туберкульоз. Значно впливають на їхнє поширення соціально-економічні умови. Зусилля всіх країн спрямовані на глобальну ліквідацію цієї загрози існуванню людства. Небезпека поширення цього інфекційного тандему існує й досі.

Чверть населення планети є носіями мікобактерії туберкульозу (МБТ) та нездатна інфікувати іншу особу. 5—15 % — визначений ВООЗ ризик захворіти на туберкульоз легень у людининосія МБТ. Але в присутності певних факторів,

© О.В. Цико, 2019

таких як ВІЛ, ендокринні захворювання, онкологічна патологія тощо, ризик захворіти на туберкульоз зростає у кілька разів. Туберкульоз є головною причиною смерті ВІЛ-інфікованих [9]. За даними ВООЗ, протягом 2017 р. у світі 1,6 млн осіб померли від туберкульозу, з них 0,3 млн були ВІЛ-позитивними [1].

На жаль, в Україні, як в одній з країн-лідерів Європи за темпами поширення ВІЛ, захворюваність на активну форму туберкульозу ВІЛ-позитивних осіб за 9 міс 2018 р., за офіційними даними, зросла на 6,3% [8], смертність від ВІЛ-асоційованого туберкульозу сягає понад 50% випадків смерті від СНІДу [1].

Ще однією проблемою є поступове, повільне, але щорічне зростання частки ВІЛ-інфікованих з резистентними формами туберкульозу. Поясненням цьому може бути бурхливе розмноження МБТ, яка у ВІЛ-позитивних має агресивніші властивості, тому за рахунок нагромадження мутацій може формуватися висока частота стійкого туберкульозу [6].

Присутність в організмі людини одночасно збудників ВІЛ-інфекції та туберкульозу призводить до взаємного прогресування на тлі різкої стимуляції неспецифічної ланки імунітету [3]. За зменшення кількості Т-лімфоцитів відбуваються зміни в системі клітинного імунітету: на тлі зниженої диференціації макрофагів формується неповноцінна специфічна гранулематозна реакція. Своєю чергою під дією антигенів МБТ посилюється реплікація ВІЛ [4].

Клініка ВІЛ-асоційованого туберкульозу залежить від ступеня імуносупресії. На початкових стадіях ВІЛ-інфекції клінічні вияви туберкульозної інфекції мало чим відрізняються від клініки туберкульозу у ВІЛ-негативних осіб [7]. Розвивається інтоксикаційний синдром з переважанням типових скарг на підвищення температури тіла в нічний час, загальну слабкість, втомлюваність, нічний піт та малопродуктивний кашель [2]. Гістопатологічно відбувається типовий гранулематозний тип розвитку туберкульозу: продуктивне запалення [4]. Рентгенологічно це характеризується наявністю інфільтративно-осередкових форм та появою в половині випадків порожнини розпаду. Загалом клініко-рентгенологічна картина в легенях відповідає вторинному туберкульозу [2]. В подальшому прогредієнтно зниженню кількості $CD4^+$ Т-лімфоцитів до 200 в 1 клт/мкл спотворюється клінічна картина типового туберкульозу. Згідно з даними гістопатології, настає стадія гіпореактивності. Зменшується кількість гігантських та епітеліоїдних клітин, Т-хелперів і активних макрофагів. Морфологічно зона казеозного некрозу розширюється за рахунок великої кількості МБТ [4]. Клінічно внаслідок лімфогематогенного поширення інфекції відбувається ураження лімфоїдної тканини з гострим та швидким розвитком мікобактеріальної інфекції, збільшується частка позалегеневих форм, міліарного та дисемінованого туберкульозу. В цей період за перебігом туберкульоз нагадує неспецифічну бактеріальну інфекцію [2].

У разі глибокого імунодефіциту туберкульозний процес набуває генералізованого характеру. За даними гістопатології, це етап анергії. Повна відсутність специфічних реакцій. Відбувається коліквaційний некроз вже з невеликою кількістю МБТ. Клінічно розвивається міліарна або дисемінована форма з поліорганною недостатністю та великою ймовірністю ураження центральної нервової системи з розвитком менінгіту або менінгоенцефаліту [4].

Виділено три етапи генералізації туберкульозу у ВІЛ-позитивних. На першому етапі формується тріада генералізованого ВІЛ-асоційованого туберкульозу з ураженням периферійних, мезентеріальних та внутрішньогрудних лімфовузлів. На другому етапі приєднується гематогенна генералізація з типовою картиною гострого міліарного туберкульозу і домінуючою картиною менінгоенцефаліту. Третій етап характеризується первинною формою гострого туберкульозного процесу за типом сепсису, оминаючи лімфогенну стадію, та призводить до швидкої смерті [5]. Рентгенологічна картина туберкульозу у ВІЛ-інфікованих у легенях за глибокого імунодефіциту також набуває атипових ознак. Понад 70% становить малоструктурність коренів легень та збільшення розмірів верхньої частини середостіння за рахунок ураження лімфоїдної тканини. У 30% хворих зміни не реєструються взагалі або характеризуються посиленням та згущенням легеневого малюнка внаслідок субміліарної дисемінації [2].

Специфічна діагностика складна. Частота бактеріовиділення коливається від мізерного до рясного, незалежно від ступеня імуносупресії. Не завжди за допомогою стандартних методів та визначення алгоритмів вдається виявити МБТ на ранньому етапі розвитку захворювання. В таких випадках застосування молекулярно-генетичних та додаткових інструментальних методів підвищує ймовірність своєчасної діагностики туберкульозу у ВІЛ-інфікованих.

Матеріали та методи

Діагноз ВІЛ-інфекції встановлювали на підставі епідеміологічних, клініко-лабораторних даних, результатів серологічної діагностики, яка базується на визначенні сумарного спектра

Таблиця 1. **Кількість випадків туберкульозу у ВІЛ-інфікованих з негоспітальною пневмонією, що перебували на лікуванні в ОКІЛ м. Харкова за період 2013—2017 рр.**

Нозологія	2013		2014		2015		2016		2017	
Негоспітальна пневмонія?	19		21		42		45		64	
Туберкульоз	7	37%	11	52%	11	26%	21	47%	28	44%

антитіл до ВІЛ (ІФА) із подальшим підтвердженням їхньої специфічності за методом імуноблотингу. Верифікацію діагнозу проводили відповідно до загальноприйнятих критеріїв у клінічній практиці та наказу МОЗ України № 585 від 10.07.2013 р.

Для встановлення масової частки ВІЛ-інфікованих хворих із ураженням легеневої тканини відібрано 191 історію хвороби ВІЛ-позитивних сіб з ураженням легень, госпіталізованих у відділення ОКІЛ з діагнозом: «ВІЛ-інфекція. Негоспітальна пневмонія?».

Згідно з наказом № 182 від 13 квітня 2007 р. «Клінічний протокол діагностики та лікування опортуністичних інфекцій і загальних симптомів у ВІЛ-інфікованих дорослих та підлітків», всіх хворих госпіталізовано до ОКІЛ.

Попередній діагноз: «ВІЛ-інфекція. Негоспітальна пневмонія» встановлено на підставі клінічної картини, фізикальних даних та рентгенологічних ознак. Хворим проводили обов'язкове мікробіологічне дослідження харкотиння (або промивних вод бронхів) з метою етіологічної діагностики пневмонії, бактеріоскопію мазка за наказом № 182 від 13 квітня 2007 р. «Клінічний протокол діагностики та лікування опортуністичних інфекцій і загальних симптомів у ВІЛ-інфікованих дорослих та підлітків» та уніфікованим протоколом з надання медичної допомоги дорослим хворим на негоспітальну пневмонію 2016 р.

У 78 випадках протягом 3—5 діб не було ефекту від стандартної антибактеріальної терапії. У 13 із них наросли вияви дихальної недостатності на тлі інтоксикації. Для заперечення туберкульозної інфекції хворих проконсультовано фтизіатром.

У разі підозри на ко-інфекцію ВІЛ/ТБ призначено дослідження харкотиння за методом бактеріоскопії та посіву на МБТ як на рідких, так і щільних середовищах, з визначенням тесту медикаментозної чутливості до протитуберкульозних препаратів. Визначали МБТ за молекулярно-генетичними методами з виявленням гена резистентності до рифампіцину.

У 65 випадках підтверджено туберкульоз. У 13 із 78 хворих туберкульоз не діагностовано прижиттєво. Гістологічно під час розтину та за культуральним методом дослідження автопсійного матеріалу підтверджено діагноз міліарного туберкульозу.

Діагноз туберкульозу встановлено за рішенням Центральної лікарсько-консультативної комісії (ЦЛКК), засідання якої відбуваються на базі КЗОЗ «Харківський обласний протитуберкульозний диспансер № 1» згідно з Наказом МОЗ України № 1039 від 31.12.2014 р. «Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Ко-інфекція (туберкульоз/ВІЛ-інфекція/СНІД)».

Отже, за досліджуваний період зросла кількість випадків туберкульозу легень (табл. 1).

Результати та обговорення

Серед хворих на туберкульоз на тлі ВІЛ-інфекції переважали чоловіки (58, або 74%), було 20 (26%) жінок. Середній вік хворих — (38 ± 0,86) року. Постійно або епізодично вживали наркотики 44 (56%) пацієнти, 26 (33%) — алкоголь та 60 (77%) курили. Отримували антиретровірусну терапію 12 (15%) хворих, 3 (4%) перервали її за власним бажанням, 63 (81%) пацієнти не лікувалися ніколи.Термін перебування та лікування в домашніх умовах перед зверненням по стаціонарну допомогу був різним: 23 (29,5%) хворих звернулися в стаціонар до 10 діб від початку захворювання, 30 хворих 38,5 (%) — до місяця, 25 (32%) — після місяця. На момент госпіталізації у хворих були ознаки лихоманково-інтоксикаційного синдрому, осередкового ущільнення легеневої тканини та синдрому мукоциліарної недостатності. Лихоманково-інтоксикаційний синдром мав такі вияви: пітливість — 42 (54%), запаморочення — 33 (42%), головний біль — 45 (57%), зниження апетиту — 68 (87%), сухість у роті — 67 (86%), сонливість — 16 (20,5%), зниження маси тіла (5—10 кг) — 78 (100%), скаржилися на загальну слабкість, втомлюваність, зниження працездатності та помірну гіпертермію всі пацієнти. У 54 (69%) хворих на туберкульоз на тлі ВІЛ були ознаки синдрому мукоциліарної недостатності — вологий кашель з виділенням харкотиння. Стан кожного пацієнта розцінено як середньотяжкий за рахунок виявів змішаної інтоксикації. Потьмарення свідомості не заува-

Таблиця 2. **Рентгенологічна картина хворих з ко-інфекцією ВІЛ/ТБ залежно від ступеня імуносупресії**

Рентгенограма легень	**Кількість CD4⁺ Т-лімфоцитів**		
Перелік висновків лікаря-рентгенолога:	> 200 клт/мкл (n = 11)	200—50 клт/мкл (n = 19)	< 50 клт/мкл (n = 48)
Пневмонія	5	9	22
Туберкульоз?	2	7	12
Посилення та згущення легеневого малюнка	2	1	7
Бронхолегенева лімфаденопатія	—	1	—
Системне ураження паренхіми легень	—	1	—
ХОЗЛ, бронхіт	—	—	1
Плеврит	—	—	1
Норма	2	—	5

Таблиця 3. **Результати діагностики ВІЛ-асоційованого ТБ за стандартними методами у ВІЛ-позитивних осіб, що лікувалися в ОКІЛ за період 2013—2017 рр.**

Метод	**Кількість CD4⁺ Т-лімфоцитів, клт/мкл**		
	До 200 (n = 11)	**200—50 (n = 19)**	**< 50 (n = 48)**
Бактеріоскопія	2	5	10
X-pert MTB/RIF	3	10	14
Бактеріологічний посів	5	6	18 + 13 (автопсія)
HAIN-тест	—	—	3

жено. Шкіра у 70 (90 %) хворих на туберкульоз на тлі ВІЛ була блідою, у 4 (5 %) — нормального кольору, з сірим відтінком — у 4 (5 %), тургор та еластичність у 76 (97,4 %) пацієнтів збережені, у 2 (2,5 %) — знижені. Склери у 55 (70,5 %) хворих звичайного кольору, у 23 (29,4 %) — субіктеричні. Слизова оболонка ротової порожнини у всіх гіперемована. У 63 (81 %) хворих на ВІЛ/ТБ виявлено ознаки кандидозу ротової порожнини. Збільшення всіх груп периферичних лімфовузлів виявлено у 46 (59 %) хворих, передньо- та задньошийних, пахвових і пахових — у 21 (27 %), лімфовузли не збільшені були у 11 (14 %) хворих. Скаржилися на задишку інспіраторного характеру 49 (63 %) хворих на ВІЛ/ТБ. У 44 (56,4 %) виявлено скорочення перкуторного звуку в *locus-morbi* та у 67 (86 %) — ослаблення легеневого звуку. Під час аускультації серця у всіх хворих зауважено приглушення тонів, у 56 (72 %) — зниження артеріального тиску, у 1 (1,2 %) — підвищення, у 21 (27 %) — нормотонію. Прискорення пульсу зафіксовано у 34 (44 %) хворих. У 71 (91 %) була збільшена печінка та у 24 (31 %) — гепатоспленомегалія.

Спектр рентгенологічних виявів був різний (табл. 2).

Таким чином, із 78 хворих рентгенологічно туберкульоз легень запідозрено лише у 21 (27 %), що свідчить про складність діагностики ВІЛ-асоційованого ТБ залежно від рівня імунітету та втрачає інформативність під час діагностики легеневих змін у ВІЛ-інфікованих (табл. 3).

Таким чином, бактеріоскопічно МБТ виявлена в біологічному матеріалі 17 (22 %) хворих, за методом X-pert MTB/RIF — у 27 (35 %), за допомогою культурального методу — у 29 (37 %) прижиттєво та в 13 (17 %) постмортально, HAIN-тест — у 3 (4 %). У 23 (29,5 %) випадках туберкульоз підтверджено за допомогою двох або трьох стандартних методів діагностики.

Дослідження промивних вод бронхів при бронхоскопії як додатковий метод виявлення МБТ використовували у 3 хворих з рівнем CD4⁺ Т-лімфоцитів 200—50 клт/мкл. Результат був позитивним.

Тобто найінформативнішим методом діагностики туберкульозу був культуральний. Він повністю підтвердив туберкульоз у 42 (54 %) випадках.

У 7 хворих з ВІЛ/ТБ із харкотиння додатково виділено збудник — (*St. aureus, St. sapr., St. epider, Kl. pneum., Staph. epid.* з гемолітичними властивостями).

Простежується чітка тенденція до появи анемії та зростання рівня ШОЕ у міру поглиблення імуносупресії у хворих на ВІЛ/ТБ (табл. 4).

Перебували на лікуванні 10 діб і більше в напівбоксах разом з іншими пацієнтами з легеневою патологією на тлі ВІЛ 85 % хворих з ко-інфекцією ВІЛ/ТБ (табл. 5).

Таблиця 4. **Порівняльна характеристика основних показників загального клінічного аналізу крові у хворих на ВІЛ/ТБ залежно від рівня $CD4^+$ Т-лімфоцитів**

Показник	Категорія за рівнем $CD4^+$ Т-лімфоцитів		
	499—200	199—50	< 50
	ВІЛ/ТБ (n = 11)	ВІЛ/ТБ (n = 19)	ВІЛ/ТБ (n = 48)
Лейкоцити	6,55 ± 1	5,37 ± 0,61	6,38 ± 0,44
Еритроцити	5,14 ± 0,22	3,59 ± 0,12	3,44 ± 0,1
Тромбоцити	157,18 ± 12,7	174,6 ± 11,9	171 ± 5,6
ШОЕ	30,3 ± 5,6	38,8 ± 4,6	45,4 ± 2,2

Таблиця 5. **Тривалість перебування в стаціонарі ОКІЛ ВІЛ-інфікованих з ураженням легеневої тканини до підтвердження ТБ легень**

Загальна кількість хворих	Тривалість перебування			
	До 3 діб	До 10 діб	До 1 міс	Понад 1 міс
78	12	33	29	4

При ТБ основний шлях зараження — аерогенний. Найбільше джерело інфікування — інфекційний аерозоль у повітрі закритого приміщення, менший ризик зараження під час тісного контакту з хворим. Свої властивості МБТ в аерозолі зберігає протягом 6 год. Тобто ймовірність зараження ТБ залежатиме від тривалості контакту з хворим, що виділяє МБТ, вірулентності МБТ, концентрації інфекційного аерозолю в повітрі та стану імунітету. Отже, існує загроза інфікування інших хворих та медперсоналу, що є неприпустимим, згідно з наказом МОЗ України № 684 від 18.08.2010 р. «Про затвердження Стандарту інфекційного контролю за туберкульозом у лікувально-профілактичних закладах, місцях довгострокового перебування людей та проживання хворих на туберкульоз», та вимагає ефективних дій щодо скорочення цього періоду.

Висновки

Таким чином, ретроспективний аналіз кількості випадків ко-інфекції ВІЛ/ТБ за період 2013—2017 рр. у Обласній клінічній лікарні м. Харкова засвідчив зростання частоти виявлення туберкульозу у ВІЛ-інфікованих від 7 випадків у 2013 р. до 28 — у 2017 р. Досліджувана група склалася з 78 осіб, з яких 13 померли. У 65 ВІЛ-інфікованих туберкульоз діагностовано прижиттєво. Діагноз підтверджено у 22 % хворих за допомогою бактеріоскопії, у 35 % — за методом X-pert MTB/RIF. За допомогою культурального методу у 37 % ВІЛ-позитивних діагностовано туберкульоз прижиттєво та у 17 % — постмортально. HAIN-тест — 4 %, під час дослідження промивних вод бронхів — у 4 %. За допомогою рентгенологічного дослідження туберкульоз запідозрено у 27 %, а в 46 % помилково діагностовано пневмонію. Інформативність культурального методу була найвищою — 54 %, але тривалість очікування результату до 3 міс наражає на небезпеку здоров'я і життя пацієнта, який не отримує етіотропну терапію та несе загрозу інфікування МБТ інших хворих і медичного персоналу.

Протягом згаданого періоду охоплення хворих на ВІЛ антиретровірусною терапією було недостатнім. У нашому дослідженні її отримували 15 % хворих. А втім, ризик захворювання на туберкульоз у разі антиретровірусної терапії знижується на 70 %, частота повторного випадку при ВІЛ зменшується, мінімізується летальність серед хворих, збільшується тривалість життя. Але на сьогодні її призначають за низького рівня CD4-лімфоцитів. До цього часу туберкульозний процес мав змогу дійти до генералізації. Низький рівень охоплення хворих на ВІЛ знижує потенціальний вплив антиретровірусної терапії серед населення. Таким чином, попри величезну ефективність згаданої терапії в профілактиці ВІЛ-асоційованого туберкульозу, значна частка її потенціалу марнується [10].

На сьогодні проблема виявлення туберкульозної інфекції у ВІЛ-інфікованих залишається недостатньо розв'язаною. Подібність клініки туберкульозу легень і негоспітальної пневмонії при ВІЛ-інфекції, різноманітність рентгенологічних ознак за різного рівня імунодепресії та недостатня інформативність стандартної методики діагностики туберкульозу у ВІЛ-позитивних осіб внаслідок появи гіпер- та алергійних особливостей реактивності організму, особливо при позалегеневих формах туберкульозу, призводить до затримки встановлення причини захворювання, що в подальшому може коштувати хворому здоров'я або й життя.

У багатьох наукових працях наголошують на першочерговому пошуку туберкульозу у ВІЛ-інфікованих як найчастішого опортуніста за будь-якого рівня клітинного імунітету. Тому з'явилася потреба у винайденні додаткових маркерів туберкульозної інфекції при ВІЛ, оскільки ВІЛ став головним резервуаром туберкульозу в світі.

Конфлікту інтересів немає.

Список літератури

1. Всесвітня організація охорони здоров'я. Інформаційний бюлетень. Туберкульоз.— 2019.— Режим доступу: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis.
2. Зимина В.Н., Кравченко А.В., Викторова И.Б. Эпидемиология, течение и особенности лечения туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией // Медицина в Кузбассе.— 2011.— Т. 10 (3).— С. 6—13.
3. Коломиец В.М., Гусева В.А., Рублева Н.В., Шахова Ю.И. Особенности клинического течения и леченияВИЧ-ассоциированного туберкулеза // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье».— 2012.— № 1.— С. 142—147.
4. Мордик А.В., Пузырева Л.В., Ситникова С.В. Современные проблемы туберкулёза у ВИЧ-инфицированных больных в Российской федерации // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету.— 2013.— № 4.— С. 13—16.
5. Пантелеев А.М., Савина Т.А., Супрун Т.Ю. Внелегочный туберкулез у ВИЧ-инфицированных // Пробл. туб.— 2007.— № 2.— С. 16—19.
6. Пантелеев А.М. Проблемы диагностики и лечения туберкулеза с лекарственной устойчивостью МБТ у больных ВИЧ-инфекцией // Медицинский сонет.— 2015.— № 16.— С. 74—76.
7. Хоффманн К., Рокштро Ю.К. (ред.). ВИЧ 2014/2015.— Гамбург, Бонн: MedizinFokus, 2014.— 924 с.
8. Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України. Туберкульоз.— 2018.— Режим доступу: https://phc.org.ua/pages/diseases/tuberculosis/surveillance.
9. Чумаченко Г.В., Бабаева И.Ю., Авдеева М.Г. Актуальность проблемы сочетанной инфекции ВИЧ и туберкулеза в современных эпидемиологических условиях // Эпидемиология и инфекционные болезни.— 2016.— № 21(6).— С. 304—312. doi: 10.18821/1560-9529-2016-21-6-304-312.
10. Lawn S.D., Harries A.D., Williams B.G. et al. Wood Antiretroviral therapy and the control of HIV-associated tuberculosis. Will ART do it? // Int. J. Tuberc. Lung Dis.— 2011.— Vol. 15 (5).— P. 571—581. doi:10.5588/ijtld.10.

Е.В. Цико
Харьковский национальный медицинский университет

Ко-инфекция ВИЧ/ТБ в структуре заболеваемости легочной патологией у ВИЧ-положительных лиц (по материалам медицинского архива Областной клинической инфекционной больницы г. Харькова за период 2013—2017 гг.)

Цель работы — определить частоту случав ко-инфекции ВИЧ/ТБ в структуре заболеваемости легочной патологией, описать клинику и диагностические особенности ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в зависимости от уровня иммуносупрессии и выделить трудности диагностики раннего туберкулеза у ВИЧ-положительных лиц, находившихся на лечении в Областной клинической инфекционной больнице (ОКИБ) за период 2013—2017 гг.

Материалы и методы. Ретроспективно проведен анализ данных медицинского архива ОКИБ г. Харькова за период 2013—2017 гг. Проанализированы 78 историй болезни ВИЧ-инфицированных, поступавших с патологией легких, с окончательным диагнозом туберкулеза. Определена информативность стандартных методов диагностики туберкулезной инфекции у ВИЧ-положительных в стационаре ОКИБ. Статистическая обработка данных проводилась методами вариационной и корреляционной статистики с применением программного обеспечения.

Результаты и обсуждение. Обнаружено четырехкратное увеличение количества случав туберкулеза легких у ВИЧ-инфицированных, которые обращались в стационар ОКИБ за исследуемый период. Все лица были трудоспособного возраста, преобладали мужчины. 56% больных имели в прошлом наркотическую зависимость, 33% — злоупотребляли алкоголем, 77% — злостные курильщики. Всего лишь 15% пациентов получали антиретровирусную терапию. Основными клиническими проявлениями были лихорадочно-интоксикационный синдром, синдром мукоцилиарной недостаточности и очагового уплотнения легочной ткани. Наиболее информативным методом стандартной диагностики туберкулеза оказался культуральный (54%). Рентгенологический метод в диагностике туберкулеза был информативным в 27% случаев.

Выводы. Увеличение количества случав туберкулеза на фоне ВИЧ, недостаточный охват ВИЧ-положительных лиц антиретровирусной терапией и недостаточно высокая информативность стандартных методов диагностики микобактериальной инфекции у ВИЧ-инфицированных побуждает к поиску нових или к усовершенствованию существующих методик. Все больные с поражением легких на фоне ВИЧ до подтверждения у них туберкулеза находятся в стационаре ОКИБ, не получая этиотропного лечения и подвергая опасности инфицирования микобактерией туберкулеза других пациентов с иммунодефицитом и медицинский персонал.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, туберкулез, ко-инфекция ВИЧ/ТБ, диагностика.

O.V. Tsiko
Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

HIV/TB co-infection in the structure of legal pathology diseases in HIV-popular persons (based on materials of the medical archive of the Regional Clinical Infectious Diseases Hospital of Kharkiv for the period 2013—2017)

Objective — to determine the incidence of HIV/TB co-infection in the structure of the disease in pulmonary pathology, to describe the clinic and the diagnostic features of HIV-associated tuberculosis, depending on the level of immunosuppression, and to highlight the difficulties of diagnose in early detection of tuberculosis in HIV-positive individuals who were on treatment at Regional Clinical Infectious Diseases Hospital for the period 2013—2017.

Materials and methods. A retrospective analysis of the data of the medical record of the OKIL of Kharkiv city for the period of 2013—2017 was conducted. 78 histories of HIV-infected patients who came from the pathology of the lungs, the final diagnosis of which was tuberculosis, were analyzed. Informative method of standard diagnostic methods of TB infection in HIV-positive persons in the hospital of OKIL is determined. Statistical data processing was performed by methods of variation and correlation statistics using software.

Results and discussion. A fourfold increase in the number of cases of pulmonary tuberculosis among HIV-infected persons during the study period, which was referred to the hospital OKIL, was revealed. All persons were able-bodied age, male dominated by gender. 56 % of the patients had a drug dependence in the past, 33 % — consumed alcohol, 77 % — smoked. Only 15 % of patients received ART. The main clinical manifestations were intoxication syndrome, mucociliary in sufficiency syndrome and focal condensation of pulmonary issue. The most informative method of standard diagnosis of tuberculosis was cultural (54 %). The X-ray method in the diagnosis of tuberculosis was informative in 27 % of cases.

Conclusions. The increase in the number of cases of tuberculosis against HIV, in adequate coverage of HIV-positive people with ART and insufficiently informative of standard methods of diagnosis of mycobacterial infection in HIV-infected people leads to the invention of new ones or to the improvement of existing techniques. All patients with lung lesions on the background of HIV to confirm their tuberculosis are in the hospital of the acute medical accident without receiving etiotropic treatment and endangering the risk of infection with mycobacterium tuberculosis of other immunodeficiency patients and medical staff.

Key words: HIV infection, tuberculosis, HIV/TB co-infection, diagnosis.

Контактна інформація:

Цико Олена Володимирівна, асист. кафедри інфекційних хвороб
61022, м. Харків, просп. Науки, 4
E-mail: tsikoelena20111981@gmail.com

Стаття надійшла до редакції 16 травня 2019 р.