

В.Х. Башеев<sup>1</sup>, Е.А.Савченко<sup>1</sup>, Е.Н. Гамова<sup>2</sup>, Е.В. Середенко<sup>1</sup>, З.Л.Шматько<sup>1</sup>

## Особенности проявлений форм вторичного туберкулеза у пациентов с ВИЧ

1. Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

2. Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака

Сочетание туберкулеза и ВИЧ является одной из важнейших проблем современности. Туберкулез является одной из наиболее частых инфекций у ВИЧ — инфицированных больных, приводящей к смерти. Наше исследование включает группу 256 взрослых ВИЧ-инфицированных больных, с целью оценить у них активность легочного туберкулеза. На основе данного исследования разработаны критерии активности вторичных форм туберкулеза, прогрессирующих с распространением процесса, кавернизацией, бронхо- и лимфогенной диссеминацией пациентов с ВИЧ.

**Ключевые слова:** рентгенография, спиральная компьютерная томография, ВИЧ — инфекция, туберкулез.

Сочетание туберкулеза и ВИЧ является одной из важнейших проблем современности. Туберкулез является одной из наиболее частых инфекций ВИЧ — инфицированных больных, приводящей к смерти. Лица, инфицированные туберкулезом и ВИЧ подвержены особенно высокому риску заболевания. У них ежегодная вероятность развития туберкулеза равна 10%, в то время как у остальных групп населения подобная вероятность не превышает 5% на протяжении всей жизни. В странах с высокой инфицированностью населения ВИЧ, более 40% больных туберкулезом оказываются также и ВИЧ-инфицированными.

Факторами, объясняющими закономерность преимущественного сочетания туберкулеза и ВИЧ-инфекции, являются особенности механизмов патогенеза обоих заболеваний. ВИЧ-инфекция существенно влияет на состояние иммунореактивности при туберкулезе, изменяя взаимоотношения в системе клеточного иммунитета. Более частое развитие туберкулеза у ВИЧ-инфицированных может происходить как из-за снижения сопротивляемости к первичному или повторному заражению микобактериями туберкулеза (экзогенное заражение), так и в результате реактивации старых остаточных посттуберкулезных изменений, ослабления противотуберкулезного иммунитета (эндогенная реактивация) [1, 2, 3, 4].

В связи с этим целью работы было проанализировать особенности проявлений вторичных форм легочного туберкулеза у пациентов с ВИЧ по данным спиральной компьютерной томографии.

### Материалы и методы

На базе отделения лучевой диагностики Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака с 2007 по 2017 г. проведено рентгенологическое и спиральное компьютерно-томографическое исследование 256 больных, в возрасте от 18 до 56 лет, мужчин — 160 чел., женщин — 96 чел., больных СПИДом и легочным туберкулезом.

Диагностированы следующие формы вторичного туберкулеза легких: диссеминированный туберкулез — 52 (20,3%), очаговый туберкулез — 22 (8,6%), инфильтративный туберкулез — 79 (30,9%), казеозная пневмония — 41 (16,0%), туберкулема — 13 (5,0%), фиброзно-кавернозный туберкулез — 47 (18,4%), цирротический туберкулез — 2 (0,8%).

Спиральная компьютерная томография выполнялась на спиральном компьютерном томографе HiSpeed FX/I (General Electric).

### Результаты и обсуждение

Диссеминированный туберкулез диагностирован у 52 (20,3%) больных, острая форма была у 18 из 52 (34,6%), преобладала подострая форма — 34 из 52 (65,4%) больных, хроническая диссеминированная форма не была выявлена. Диссеминация была преимущественно мелко- и средне-очаговой, штампованные каверны выявлены у 3 из 52 (5,8%) больных, бронхогенные каверны — у 18 из 52 (34,6%) больных, плевриты — у 12 из 52 (23,1%).

Инфильтративный туберкулез и казеозная пневмония выявлены практически в половине случаев — 120 больных ВИЧ (49,9%). Распространенность инфильтративного туберкулеза в группе обследованных характеризовалась полисегментарным, билобарным поражением, казеозная пневмония по определению формы является двусторонним процессом. Кавернизация и бронхогенное обсеменение, а также лимфогенное обсеменение выявлены у всех пациентов с казеозной пневмонией и у 64 из 79 (81,0%) больных инфильтративным туберкулезом. Плевриты и плевральные реакции выявлены у 42 из 120 (35,0%)

Малые формы туберкулеза легких: очаговый туберкулез и туберкулемы установлены у 35 (13,6%) больных, у всех — в стадии прогрессирования с явлениями распада, бронхо- и лимфогенной диссеминации, плевральными реакциями. Распад при очаговом туберкулезе и кавернизация туберкулем выявлены у большинства — 28 из 35 (80,0%) больных.

Фиброзно-кавернозный туберкулез выявлен у 47 (18,4%), цирротический туберкулез — у 2 (0,8%) больных, причем в динамике процесса больным с цирротической формой туберкулеза была изменена форма на фиброзно-кавернозный туберкулез, что было связано с недооценкой данных анамнеза заболевания. Фиброзно-кавернозный туберкулез характеризовался преимущественным распространением процесса на оба легких (28 из 47—59,6% больных), наличием множественных формирующихся каверн, свежего бронхогенного и лимфогенного обсеменения, плевриты и плевральные реакции были у всех больных.

У 96 из 256 (31,2%) обследованных больных были признаки лимфаденопатии внутригрудных лимфатических узлов, обусловленные СПИДом.

#### Заключение

Туберкулез у больных СПИДом имеет склонность к генерализации и прогрессированию вследствие выраженного иммунодефицита. Развиваются наиболее тяжелые, остро прогрессирующие и распространенные процессы, такие как диссеминированный, инфильтративный туберкулез и казеозная пневмония. Туберкулезные изменения в легких у больных СПИДом отличаются диссеминациями, кавернизацией, плевритами и развитием лимфаденопатии.

Выявление больного с распространенным и прогрессирующим туберкулезом служит сигналом к необходимости целенаправленного обследования его на ВИЧ-инфекцию.

Основное влияние ВИЧ-инфекции выражается в прогрессировании туберкулеза у лиц, ранее инфицированных микобактериями туберкулеза.

#### Список литературы

1. Анализ летальности у больных туберкулезом и ВИЧ / А. М. Пантелеев, А. К. Иванов, Е. Н. Виноградова и др. // Пробл. туберкулеза и болезней легких. — 2005. — N10. — С. 46–48.
2. Бабаева, И. Ю. Рентгенологические особенности диссеминированного туберкулеза легких на поздних стадиях ВИЧ-инфекции / И. Ю. Бабаева, О. П. Фролова, О. В. Демихова // Пробл. туберкулеза и болезней легких. — 2006. — N10. — С. 20–25.
3. Фтизиатрия: национальное руководство / под ред. М. И. Перельмана. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 512 с. — (Национальный проект «Здоровье»). — Гл. 20: Туберкулез при сопутствующих и фоновых заболеваниях и состояниях. — С. 359–368.
4. Aaron L., Saadoun D., Calatroni I., Launay O., Mémain N., et al. // Tuberculosis in HIV-infected patients: a comprehensive review. *Clinical Microbiology and Infection*.-2015/-10 (5): 388–398.

*V.Kh. Basheev<sup>1</sup>, E.A.Savchenko<sup>1</sup>, E.N. Gamova<sup>2</sup>, E.V. Seredenko<sup>1</sup>, Z.L.Shmat'ko<sup>1</sup>*

## Features of manifestation of secondary tuberculosis forms in patients with HIV

1. M.Gorky Donetsk National Medical University

2. V.C. Gusak Institute of Emergency and Reconstructive Surgery

Combination of tuberculosis (TB) and human immunodeficiency virus (HIV) is one of the most important problems of our time. Tuberculosis is one of the most common contagious diseases in HIV-infected patients, leading to death. Our study includes a group of 256 HIV-infected adult patients with the aim of assessing the activity of pulmonary tuberculosis. Based on this study, criteria of activity of secondary forms of tuberculosis have been developed, progressing with the spread of the process, cavitation, broncho- and lymphogenous dissemination in HIV infected patients.

**Key words:** radiography, spiral computed tomography, HIV infection, tuberculosis.