

ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ С ПОРАЖЕНИЕМ ПОЗВОНОЧНИКА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

А. Л. ЮДИН^{1,2}, Н. И. АФАНАСЬЕВА¹, В. Д. БЛАЖКО³, Д. А. МЯСНИКОВ³, Г. Е. ЛОБАНОВ⁴

GENERALIZED TUBERCULOSIS WITH SPINAL LESIONS IN HIV PATIENTS

A. L. YUDIN^{1,2}, N. I. AFANASEVA¹, V. D. BLAZHKO³, D. A. MYASNIKOV³, G. E. LOBANOV⁴

¹ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» МЗ РФ, г. Москва

²ФГБУЗ «Центральная клиническая больница» РАН, г. Москва

³ТБУЗ МО «Мытищинский противотуберкулезный диспансер», г. Мытищи

⁴ТБУЗ МО «Московский областной противотуберкулезный диспансер», г. Москва

¹Pirogov Russian National Research Medical University, RF

²Central Clinical Hospital, Russian Academy of Sciences, Moscow, RF

³Mytische TB Dispensary, Mytische, RF

⁴Moscow Regional TB Dispensary, Moscow, RF

У больных с сочетанной инфекцией на поздних стадиях ВИЧ-инфекции меняется морфология туберкулезного воспаления, приобретающего генерализованный характер, протекая по типу сепсиса с вовлечением 5-6 органов. Клинико-рентгенологические проявления становятся атипичными [3, 5], что приводит к несвоевременной диагностике сочетанной патологии – ВИЧ-инфекция и туберкулез – в 58,3% случаев [6].

В работах [2, 4] показано, что внутригрудная лимфаденопатия как проявление туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ) определяется на рентгенограммах более чем у 68% больных с сочетанной инфекцией, это является одной из особенностей течения туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфекции. Так, вслед за средостением в специфический процесс вовлекаются периферические, в первую очередь регионарные, лимфатические узлы. У больных ВИЧ-инфекцией отмечена высокая частота туберкулезного экссудативного плеврита. Предлагается говорить о характерной рентгенологической триаде: двусторонняя очаговая или фокусная диссеминация, увеличение трех групп ВГЛУ и более, экссудативный плеврит [1].

По данным литературы [2, 4], наиболее часто, практически в половине всех случаев внелегочных локализаций специфического процесса у больных с ВИЧ-инфекцией, имеется поражение мезентериальных лимфатических узлов, реже встречается туберкулез периферических лимфатических узлов, селезенки и ЦНС, гораздо реже поражается опорно-двигательная система, лица с такой локализацией туберкулезного процесса имеют достаточно сохраненный иммунный статус.

Однако имеются клинические наблюдения, когда у больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции и со сниженными показателями иммунного статуса наблюдался генерализованный туберкулез

с множественными очагами внелегочного поражения в костно-суставной системе, а именно: в грудном, поясничном и пояснично-крестцовом отделах позвоночника, с осложнением в виде натечного абсцесса мягких тканей.

Клиническое наблюдение 1

Больной Х., 36 лет. ВИЧ-инфекция установлена в 1998 г., заражение ВИЧ произошло при внутривенном введении наркотиков.

Очаговый туберкулез легких был впервые выявлен в 2002 г. во время пребывания в местах лишения свободы. После освобождения в марте 2010 г. на фоне очагового туберкулеза верхней доли левого легкого развился экссудативный плеврит справа. МБТ(-). ВИЧ-инфекция 4В стадии, хронический вирусный гепатит С, наркомания. В апреле 2010 г. уровень CD4-лимфоцитов составил 30 кл/мл, вирусная нагрузка – 10 820 копий/мл. Больной находился на лечении в противотуберкулезном стационаре с марта по сентябрь 2010 г., где проводили основной курс противотуберкулезной химиотерапии, затем лечение самовольно прекратил.

На приеме у врача-фтизиатра 23.11.2010 г. предъявлял жалобы на общую слабость, припухлость и болевые ощущения в подмышечных областях. При осмотре общесоматический статус без особенностей, в подмышечных областях с обеих сторон плотные подвижные малоболлезненные лимфатические узлы диаметром до 1,0 см. После рентгенологического и бактериологического исследований поставлен диагноз: диссеминированный туберкулез легких (фаза инфильтрации), осложненный осумкованным экссудативным плевритом (обострение); МБТ(-), ВИЧ-инфекция 4В стадии, фаза прогрессирования, без антиретровирусной терапии (АРВТ); хронический вирусный гепатит С, наркомания. Назначенная противотуберкулезная химиотерапия и АРВТ дали положительный эф-

фект. В январе 2011 г. уровень CD4-лимфоцитов составил 96 кл/мл, вирусная нагрузка – 375 копий/мл. Однако с апреля 2011 г. больной снова самовольно прекратил лечение.

С начала августа 2011 г. стал отмечать усиление общей слабости, периодическое повышение температуры тела, появление ноющих болей в поясничной области. Лечился симптоматически (жаропонижающие, анальгетики).

На приеме у врача-фтизиатра 13.02.2012 г. предъявлял жалобы на выраженную общую слабость, снижение массы тела более 5 кг, подъемы температуры тела до $39,0^{\circ}\text{C}$ с ознобом, одышку, скованность и постоянные тупые боли в поясничной области. При осмотре состояние больного средней тяжести, пониженного питания, кожные покровы бледные, сухие. В легких дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. Границы сердца в пределах нормы, тоны сердца приглушены. Частота сердечных сокращений 98 ударов/мин. Живот мягкий, безболезненный. Симптом поколачивания отрицательный. Функции тазовых органов не нарушены. В проекции позвонков $\text{Th}_9\text{-L}_2$ умеренная болезненность при пальпации остистых отростков и паравerteбральных мышц. В подмышечных областях с обеих сторон плотные подвижные лимфатические узлы диаметром до 1,5 см. Общий анализ крови от 13.02.2012 г.: эритроциты – $2,65 \times 10^{12}/\text{л}$; гемоглобин – 78 г/л; лейкоциты – $11,2 \times 10^9/\text{л}$; палочкоядерные – 17%; сегментоядерные – 74%; лимфоциты – 15%; СОЭ – 35 мм/ч. Бактериоскопия мокроты (окраска по Цилю – Нельсену и люминисцентный метод) от 13.02.2012 г. – отрицательная. Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л от 13.02.2012 г. – отрицательная. Анализ крови на Anti-HCV от 13.02.2012 г. – положительный.

Обзорная рентгенограмма органов грудной полости от 13.02.2012 г. и МСКТ органов грудной полости, нижегрудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника от 14.02.2012 г. (рис. 1). В обоих легких множественные милиарные очаги с размытыми контурами, нарастающие в апикальном направлении. В верхней доле правого легкого немногочисленные рассеянные плотные очаги и участки консолидации с четкими контурами диаметром до 14 мм, с включениями кальцинатов. В средостении определяются отдельные увеличенные до 10-12 мм лимфатические узлы бифуркационной и паратрахеальной групп.

В субхондральных отделах тел позвонков Th_{9-10} определяются единичные очаги деструкции диаметром до 16 мм. В телах позвонков Th_{11-12} , L_{1-2} визуализируются обширные неправильной формы участки деструкции с множественными секвестрами, причем тела позвонков Th_{12} , L_1 разрушены более чем на половину своего объема. В смежных отделах на уровне $\text{Th}_9\text{-L}_2$ в проекции большой поясничной мышцы визуализируется натечник: слева – $80 \times 30 \times 47$ мм, справа – $28 \times 13 \times 11$ мм. Физиологический лордоз поясничного отдела позвоночника сглажен.

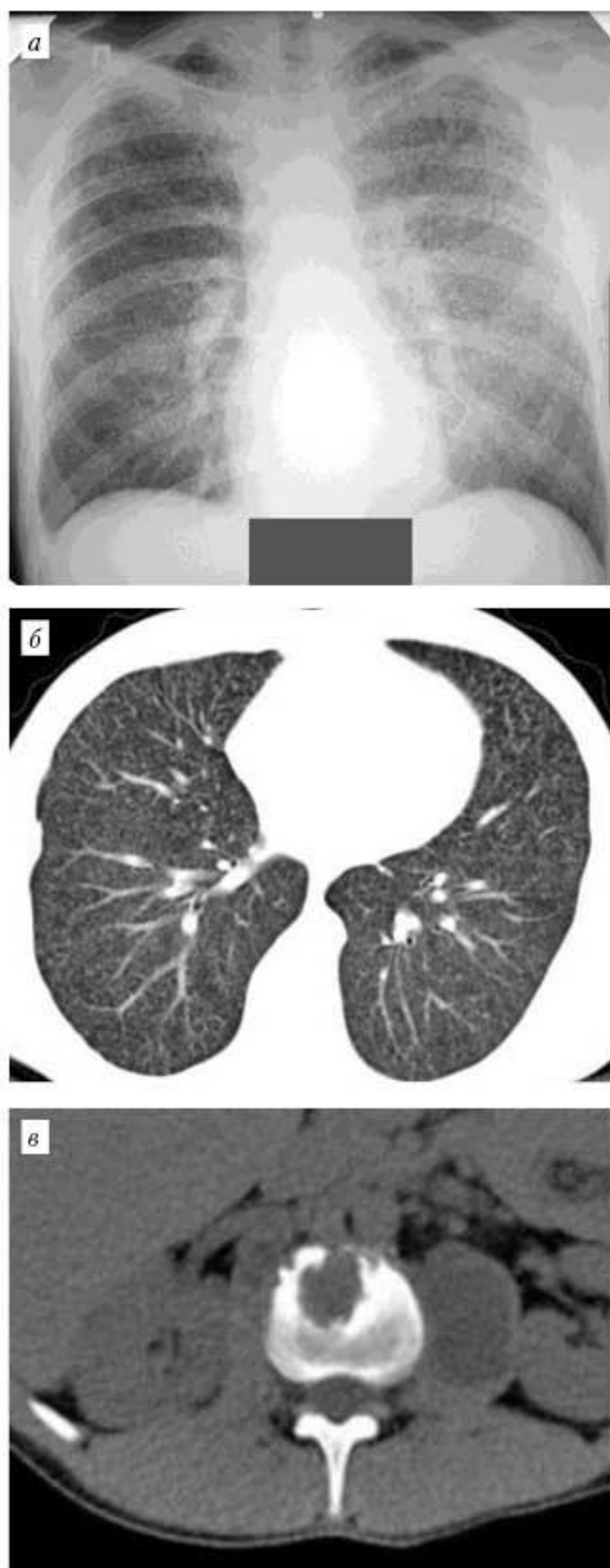


Рис. 1. Больной X., 36 лет. Обзорная рентгенограмма органов грудной полости (а); фрагмент МСКТ органов грудной полости (б). Фрагмент МСКТ пояснично-крестцового отделов позвоночника (в). а, б – милиарная диссеминация в легких; в – участок деструкции в теле L_2 , туберкулезный натечник в проекции большой поясничной мышцы слева

На основании проведенных исследований больному поставлен клинический диагноз – генерализованный туберкулез: милиарный туберкулез легких (фаза инфильтрации); туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (бифуркационная и паратрахеальная группы); туберкулезный спондилит Th₉₋₁₂, L₁₋₂, осложненный натежным абсцессом мягких тканей на уровне Th₉-L₂, спондилитическая фаза; туберкулез периферических лимфатических узлов подмышечной группы справа и слева. ВИЧ-инфекция 4В, фаза прогрессирования без антиретровирусной терапии. Хронический вирусный гепатит С. Наркомания.

Клиническое наблюдение 2

Больной С., 29 лет. ВИЧ-инфекция установлена в 2003 г. Страдает хроническим алкоголизмом.

Туберкулез легких впервые выявлен и пролечен в 2008 г. во время пребывания в местах лишения свободы. С декабря 2011 г. появились и стали постепенно нарастать общая слабость, похудение, периодическое повышение температуры тела до 38°C, кашель со скудной мокротой, непостоянные тянущие боли в поясничной области. Лечился симптоматически, в том числе по поводу алкогольной полинейропатии, эффекта от лечения не было.

В 2012 г. при обследовании установлен выраженный иммунодефицит (уровень CD4-лимфоцитов – 177 кл/мл, вирусная нагрузка составила 293 037 копий/мл). Назначена АРВТ по стандартной схеме.

На приеме у врача-фтизиатра 15.05.2012 г. предъявлял жалобы на общую слабость, значительное похудение, частые подъемы температуры тела до 39,0°C, боли в правой половине груди при глубоком вдохе, кашель со скудной мокротой, слабость в ногах, затруднения при ходьбе и постоянные тупые боли в пояснично-крестцовой области. Состояние больного средней тяжести. При осмотре: пониженного питания, кожные покровы бледные. В легких дыхание жесткое, справа в нижних отделах ослабленное, хрипы не выслушиваются. Частота дыхательных движений в покое до 22 в 1 мин. Границы сердца в пределах нормы, тоны сердца приглушенные. Частота сердечных сокращений 100 ударов/мин. Живот мягкий, безболезненный. Симптом поколачивания отрицательный. Функции тазовых органов не нарушены. Ось позвоночника кифотически изменена в грудном отделе, в проекции позвонка Th₃₋₅ отмечается болезненность при пальпации остистого отростка и паравerteбральных мышц. Сухожильные рефлексы на руках – D – S, на ногах – D < S. Расстройства чувствительности в зоне иннервации чувствительных корешков Th₂₋₅, Th₁₁-L₅, D – S.

Общий анализ крови от 15.05.2012 г.: эритроциты – $2,71 \times 10^{12}/л$; гемоглобин – 91 г/л; лейкоциты – $3,8 \times 10^9/л$; палочкоядерные – 9%, сегментоядерные – 64%; лимфоциты – 14%; СОЭ – 82 мм/ч. Общий анализ мочи от 15.05.2012 г. – следы белка. Бактериоскопия мокроты (окраска по Цилю – Нельсену

и люминисцентная) от 15.05.2012 г. – отрицательная. Анализ крови на Anti-HCV от 15.05.2012 г. – положительный.

КТ органов грудной полости и пояснично-крестцового отдела позвоночника от 17.05.12 г. (рис. 2). В обоих легких определяются множественные мелкие очаги с размытыми контурами, образующие единичные фокусы уплотнения легочной ткани. В S₂ правого легкого ограниченный участок консолидации с зоной понижения прозрачности вокруг по типу «матового стекла» размером 14 × 11 × 25 мм с мелкой полостью распада, рассеянные мелкие очаги и перибронхиальные уплотнения в окружающей легочной ткани. Единичный крупный плотный очаг в S₁ правого легкого. В правой плевральной полости имеет-

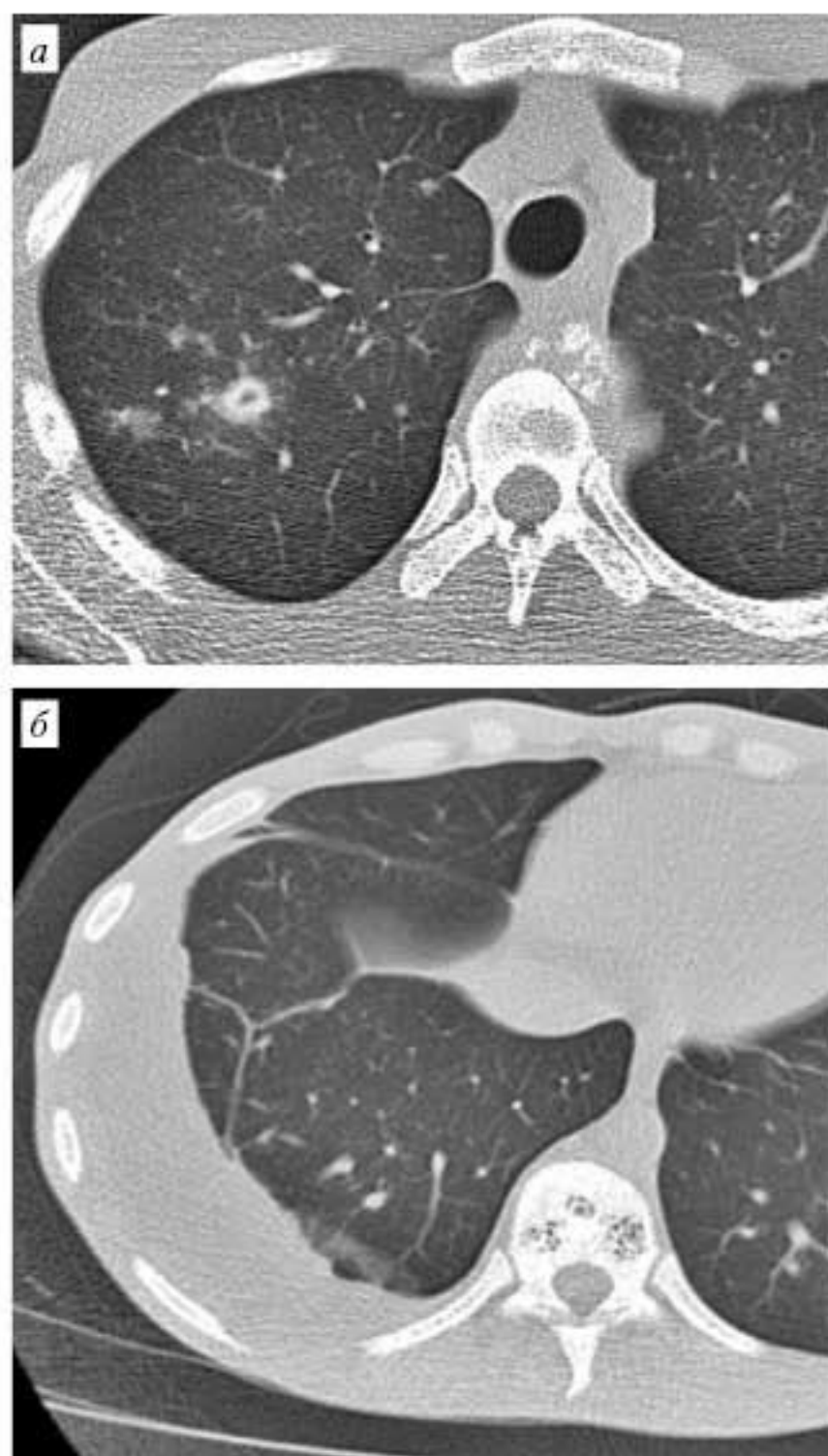


Рис. 2. Больной С., 29 лет. Фрагменты КТ органов грудной полости (а, б). а – участок консолидации с мелкой полостью распада в S₂ правого легкого, очаги обсеменения в окружающей легочной ткани. Участок деструкции в теле Th₄. Туберкулезный натежник вокруг тела Th₄ с участками обызвествления. б – интерстициальный фиброз и осумкованная жидкость в правой плевральной полости. Участки деструкции в теле Th₁₁.

ся осумкованная жидкость, толщина слоя до 41 мм, интерстициальный фиброз. В средостении определяются группы умеренно увеличенных лимфатических узлов бронхопульмональной, трахеобронхиальной, бифуркационной и паратрахеальной групп с множественными включениями мелких кальцинатов.

В телах позвонков $Th_{2-3-4-5-7-11}$ и L_1 визуализируются множественные участки деструкции до 20 мм с некротическими секвестрами. Тотальное разрушение тела позвонка Th_3 (высота фрагментированных сохранившихся участков позвонка не более 10 мм), костные фрагменты смещены кпереди и в стороны с формированием локального кифоза. На уровне Th_1-Th_5 муфтообразный натечник толщиной до 29 мм, имеющий неоднородную структуру за счет включений высокой плотности. На уровне $Th_{11}-L_2$ визуализируется утолщение передней и боковой связок позвоночника. Аналогичные множественные очаги деструкции с мелкими секвестрами внутри определяются в телах позвонков L_1-L_5 ; S_1-S_2 . Наиболее обширный участок деструкции диаметром до 20 мм с наличием секвестра имеется в левой половине тела позвонка L_3 . Замыкательные пластинки крестцово-подвздошных сочленений с обеих сторон, особенно справа, фрагментированы («изъедены») за счет распространенных краевых участков деструкции с множественными секвестрами. В прилежающих участках крестца и подвздошных костей – явления остеопороза.

На основании проведенных исследований больному поставлен клинический диагноз – генерализованный туберкулез: диссеминированный туберкулез легких (фаза инфильтрации и распада), осложненный правосторонним осумкованным плевритом; туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (бронхопульмональная, трахеобронхиальная, бифуркационная и паратрахеальная группы); туберкулезный спондилит с поражением Th_2-Th_5 ; Th_7 ; Th_{11} ; L_1-S_3 (с тотальным разрушением тела позвонка Th_3), осложненный натечным абсцессом мягких тканей на уровне Th_{1-5} ; $Th_{11}-L_2$, спондилитическая фаза, двусторонний туберкулезный сакроилеит. МБТ(-). ВИЧ-инфекция 4В, фаза прогрессирования на фоне антиретровирусной терапии. Хронический алкоголизм.

Заключение

У представленных больных ВИЧ-инфекцией имеется клинко-рентгенологическая картина генерализованного туберкулеза: сочетанное поражение легких, ВГЛУ, подмышечных лимфатических узлов, плеврит, множественные внелегочные очаги в грудном и пояснично-крестцовом отделах позвоночника.

Несмотря на имевшиеся у пациентов жалобы на боли в поясничной области, явления парапареза, возможность туберкулезной этиологии процесса не рассматривали. Больным долгое время не прово-

дили рентгенологическое исследование позвоночника, выставляя ошибочный диагноз полинейропатии.

Вышеуказанные случаи туберкулезного спондилита у больных ВИЧ-инфекцией являются иллюстрацией необходимости включения в комплекс обследования на туберкулез РКТ, позволяющей визуализировать зоны поражения в полном объеме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батыров Ф. А., Климов Г. В. Организация комплексной лучевой диагностики туберкулеза (генерализованного) среди больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции // Материалы III Всероссийской конференции «Туберкулез с лекарственной устойчивостью микобактерий у больных ВИЧ-инфекцией». – М. – Тверь, 2009. – С. 85-87.
2. Зими́на В. Н., Кравченко А. В., Батыров Ф. А. и др. Генерализованный туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией на стадии вторичных заболеваний // Инф. бол. – 2010. – Т. 8, № 3. – С. 5-8.
3. Кравченко А. В., Фролова О. П. Клинические аспекты туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией: Уч. пособ. для врачей. – М.: ФГУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора, 2009. – 48 с.
4. Пантелеев А. М., Савина Т. А., Супрун Т. Ю. Внелегочный туберкулез у ВИЧ-инфицированных // Соц. знач. инфекции. – СПб., 2007. – С. 35-36.
5. Фролова О. П. Конспект врача: Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией (Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу среди больных ВИЧ-инфекцией и критерии ее оценки) // Мед. газ. – 24.09.2008. – № 72. – С. 8-9.
6. Хаертынова И. М. Современные особенности течения сочетанной инфекции ВИЧ-туберкулез. – Мед. изд. дом «Практика». – 02. – Научные статьи – 4.25.10. – <http://mfvt.ru/tag/sochetannaya-vich-tv-infekciya/>

ЛИТЕРАТУРА

1. Batyrov F.A., Klimov G.V. Organization of complex roentgen diagnostics of tuberculosis (generalized form) in patients with advance stage of HIV infection. *Materialy III Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii Tuberkulez s lekarstvennoy ustoychivostyu mikobakterii u bolnykh VICH-infektsiy*. [Abstract book of the III Russian Scientific and Practical Conference with Drug Resistant Tuberculosis in HIV Patients]. Moscow, Tver, 2009, pp. 85-87. (In Russ.)
2. Zimina V.N., Kravchenko A.V., Batyrov F.A. et al. Generalized tuberculosis in HIV-patients at the stage of secondary diseases. *Inf. Bol.*, 2010, vol. 8, no. 3, pp. 5-8. (In Russ.)
3. Kravchenko A.V., Frolova O.P. *Klinicheskiye aspekty tuberkulyoza u bolnykh VICH-infektsiy: Uchebnyy posobiye dlya vrachev*. [Clinical aspects of tuberculosis in HIV patients: Doctors' Manual]. Moscow, FGUN TSNI Epidemiologii Rosпотребнадзора Publ., 2009, 48 p.
4. Panteleev A.M., Savina T.A., Suprun T.Yu. *Vnелегочный туберкулез у ВИЧ-инфицированных. Соц. знач. инфекций*. [Extrapulmonary tuberculosis in HIV patients. Social infections]. St. Petersburg, 2007, pp. 35-36.
5. Frolova O.P. Doctor's memo: tuberculosis in HIV patients (tuberculosis epidemiological situation among HIV patients and criteria of its evaluation). *Med. Gaz.*, 24.09.2008, no. 72, pp. 8-9. (In Russ.)
6. Khaertynova I.M. Modern specifics of the course of HIV/TB co-infection. *Med. Izd. Dom Praktika*, 02, Scientific articles, 4.25.10. <http://mfvt.ru/tag/sochetannaya-vich-tv-infekciya/>

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Юдин Андрей Леонидович

ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой лучевой диагностики и терапии. 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1. E-mail: prof_yudin@mail.ru

Поступила 28.04.2014