

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Е. В. РЕШЕТНЕВА, А. А. ВИШНЕВСКИЙ, Н. С. СОЛОВЬЕВА, В. В. ОЛЕЙНИК

CLINICAL FEATURES OF TUBERCULOUS SPONDYLITIS IN HIV-INFECTED PATIENTS

E. V. RESHETNEVA, A. A. VISHNEVSKY, N. S. SOLOVYEVA, V. V. OLEINIK

Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии

Проведен анализ 35 историй болезни больных туберкулезным спондилитом (ТС) на фоне ВИЧ-инфекции. Особенностью ТС у больных с ВИЧ-инфекцией является преобладание распространенных и множественных форм поражения позвоночника. У больных этой категории по сравнению с пациентами без ВИЧ-инфекции также имелась тенденция к увеличению частоты выраженных неврологических нарушений (типов А-С по шкале ASIA, 1992). При резком угнетении иммунитета у больных ТС на фоне ВИЧ-инфекции ($CD4^+$ менее 200 кл в мкл крови) достоверно чаще встречаются распространенные формы ($\chi^2 = 1,480$; $p = 0,089$) и случаи множественных локализаций ($\chi^2 = 4,174$; $p = 0,124$) в позвоночнике.

Ключевые слова: туберкулезный спондилит, ВИЧ-инфекция.

Thirty-five case histories were analyzed in patients with tuberculous spondylitis (TS) in the presence of HIV infection. The peculiarity of TS in HIV-infected patients is a preponderance of the disseminated and multiple forms of spinal lesion. The patients of this category versus those without HIV infection also tended to have a higher rate of significant neurological disorders (types A-C by the ASIA scale, 1992). With drastically suppressed immunity, the patients with TS and HIV infection (blood $CD4^+$ levels of less than 200 cells/ μ l of blood) had the disseminated forms significantly more frequently ($\chi^2 = 1.480$; $p = 0.089$) and cases of multiple locations ($\chi^2 = 4.174$; $p = 0.124$) in the vertebral column.

Key words: tuberculous spondylitis, HIV infection.

Туберкулез и ВИЧ-инфекция являются распространенными социально-зависимыми инфекционными заболеваниями, тесно связанными между собой патогенетически, клинически и эпидемиологически. В последние годы отмечается неуклонный рост сочетания этих двух инфекций, и в 2010 г. ежегодный прирост составил 62 385 случаев [2]. В некоторых работах отмечается корреляция между уровнем $CD4^+$ -популяции лимфоцитов и частотой возникновения внелегочного туберкулеза у ВИЧ-инфицированных [1]. Так, например, у больных без существенных нарушений иммунного статуса частота внелегочного туберкулеза составляет 13,5%, в то время как у больных с резким снижением уровня $CD4^+$ -лимфоцитов (менее 200 клеток в мкл) его частота возрастает более чем в 5 раз и регистрируется уже в 71,8% случаев [1].

В доступной литературе имеются лишь единичные сведения об исследованиях, посвященных вопросам хирургического лечения туберкулеза позвоночника у больных ВИЧ-инфекцией.

Цель исследования – изучение клинических особенностей течения туберкулезного спондилита (ТС) у больных ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы

Выполнен анализ лечебных мероприятий, проведенных у 35 пациентов с ТС, протекающим на

фоне ВИЧ-инфекции (I группа), находившихся на лечении в отделении хирургии позвоночника СПб НИИФ с 2008 по 2011 г. Контрольную группу (II группа) сформировали методом псевдорандомизации. В нее включили 35 пациентов с ТС без ВИЧ-инфекции, сопоставимых с I группой по возрасту, полу и срокам клинических проявлений заболевания. Возраст больных колебался от 28 до 56 лет. В исследовании преобладали мужчины – 22 (62,8%) пациента, женщин было 13 (37,2%).

Заражение ВИЧ-инфекцией у 9 (25,8%) больных произошло при половом контакте, у 26 (74,2%) пациентов – гемоконтактным путем. У 27 (77,1% от общего числа) пациентов через 2-5 лет после заражения ВИЧ выявлен туберкулез легких, у остальных 8 пациентов (22,9%) очаговых и инфильтративных изменений в легких не обнаружено. Во всех случаях клинические признаки ТС появились через 3-7 лет после заражения ВИЧ.

В СПб НИИФ оперировано 33 (94,2%) больных I группы и 35 больных II группы. Диагноз верифицирован бактериологическим, молекулярно-генетическим и гистологическим методами.

Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Statistica 6.0, используя критерии Стьюдента и χ^2 . Значимыми считали различия при доверительном интервале, равном 95% ($p = 0,05$).

Результаты и обсуждение

У больных ВИЧ-инфекцией стадию заболевания устанавливали в соответствии с клинической классификацией ВИЧ-инфекции (приказ МЗ и СР РФ № 166 от 17.03.2006 г.) (табл. 1). Из табл. 1 следует, что большинство больных ТС – 32 (91,4%) – имели поздние стадии ВИЧ-инфекции. Больные были распределены по стадиям следующим образом: стадия 3 – 2 (5,7%), 4А – 3 (8,6%), 4Б – 9 (25,7%), 4В – 18 (51,4%), 5 – 3 (8,6%).

Таблица 1

Распределение больных ТС по полу, возрасту и стадиям ВИЧ-инфекции (n = 35)

Стадия ВИЧ-инфекции	Мужчины			Женщины			Всего больных	
	до 30 лет	30-39	40-56	до 30 лет	30-39	40-56	абс.	%
3	0	0	2	0	0	0	2	5,7
4А	1	1	0	0	1	0	3	8,6
4Б	1	4	0	1	2	1	9	25,7
4В	3	9	0	0	6	0	18	51,4
5	0	0	1	1	0	1	3	8,6
Итого	5	14	3	2	9	2	35	100

В I группе в 17 (48,6%) случаях имели место проводниковые нарушения (по шкале Frankel/ASIA, 1992): в 5 (14,2%) случаях – тип А, в 2 (5,7%) – тип В, в 10 (28,6%) – тип С. У 5 (14,2%) пациентов были нарушены функции тазовых органов, а у 18 пациентов имелся выраженный радикулярный синдром. Во II группе неврологические нарушения встречались только в 8 (22,9%) случаях.

Воспалительный процесс у больных I группы локализовался в шейном отделе позвоночника у 3 (8,6%), в грудном – у 12 (34,3%), груднопоясничном – у 2 (5,7%), в поясничном – у 10 (28,6%), пояснично-крестцовом – у 3 (8,6%) пациентов. В 5 (14,2%) случаях был выявлен мультифокальный ТС с несколькими локализациями очагового процесса в позвоночнике. У пациентов без ВИЧ-инфекции распространенный ТС встречался в 2,5 раза реже (7 больных, 20%), чем у пациентов с ВИЧ-инфекцией (18 больных, 51,4%).

Среди больных ВИЧ-инфекцией оппортунистические инфекции выявлены у 30 пациентов: в 24 случаях обнаружен орофарингеальный кандидоз, 6 – герпетическая инфекция, у одного из них в анамнезе была пневмоцистная пневмония.

У 11 больных I группы (31,4%) отмечены положительные серологические реакции с туберкулином, тогда как у пациентов без ВИЧ-инфекции положительные реакции выявлены у 33 боль-

ных II группы (92,9% случаев). В этой группе отмечали низкую информативную ценность пробы Манту с 2 ТЕ [положительная реакция была у 8 (22,9%) пациентов] и высокую диагностическую значимость диаскинтеста. Реакция на тест была положительной у 17 пациентов из 20 (чувствительность метода 85%).

В дооперационном периоде 28 (80%) человек I группы получали высокоактивную антиретровирусную терапию (ВААРТ). Остальные пациенты (7 человек, 20%) не принимали ВААРТ по разным обстоятельствам: 3 из них не состояли на учете в центре СПИДа, 4 – начато проведение противотуберкулезной терапии (менее 2 мес.) и CD4⁺ у них было более 350 клеток в мкл крови.

В результате проведения исследования показано, что основная часть больных I группы (33 пациента, или 94,7%) имели поздние стадии ВИЧ-инфекции с выраженным иммунодефицитом II-III ст. (табл. 2). У 27 пациентов (в 77,1% случаев) развился генерализованный туберкулез, а у 31 (88,6%) пациента имелись оппортунистические инфекции. Диссеминированный туберкулез является наиболее распространенной легочной формой у обследованных пациентов. Так, из 27 случаев генерализованного туберкулеза эта форма поражения легких выявлена у 18 (66,7%) больных, в том числе у 10 (55,6%) – в стадии распада.

Таблица 2

Распространенность поражения позвоночника и осложнения у больных I и II групп

Характеристика осложнений	I группа n = 35	II группа n = 35	χ^2, p
Распространенность поражения	18 (51,5%)	7 (20%)	$\chi^2 = 1,480$; $p = 0,089$
Наличие абсцессов	33 (94,2%)	29 (82,9%)	$\chi^2 = 1,270$; $p = 0,259$
Кифотическая деформация	28 (85,7%)	14 (40%)	$\chi^2 = 10,060$; $p = 0,001$
Спондилитическая фаза, стадия разгара	33 (94,2%)	29 (82,9%)	$\chi^2 = 1,270$; $p = 0,259$
Спондилитическая фаза, стадия затихания	2 (5,8%)	4 (11,4%)	$\chi^2 = 6,128$; $p = 0,046$

Примечание: I группа – больные ВИЧ-инфекцией; II группа – пациенты без ВИЧ-инфекции.

В I группе в 94,2% (33 пациента) случаев имелись абсцессы, а в 85,7% (28 пациентов) – кифотические деформации. Несмотря на кажущиеся различия в группах, статистически достоверно только преобладание кифотической деформации в группе I (табл. 2).

Таблица 3

Распространенность поражения позвоночника и количество осложнений у больных I группы в зависимости от степени угнетения иммунитета

Характеристика осложнений	I n = 15 (42,9%)	II n = 13 (37,1%)	III n = 7 (20,0%)	χ^2, p
Наличие абсцессов	13 (86,7%)	13 (100%)	7 (100%)	$\chi^2 = 0,622$; $p = 0,732$
Кифотическая деформация	12 (80%)	13 (100%)	7 (100%)	$\chi^2 = 1,642$; $p = 0,439$
Спинальные нарушения	4 (26,7%)	8 (61,5%)	6 (85,7%)	$\chi^2 = 5,028$; $p = 0,081$
Распространенность поражения	5 (33,3%)	6 (46,5%)	7 (100%)	$\chi^2 = 6,128$; $p = 0,046$
Мультифокальность поражения	0	2 (15,4%)	3 (42,9%)	$\chi^2 = 4,174$; $p = 0,124$
Наличие оппортунистических инфекций	12 (80%)	12 (92,3%)	7 (100%)	$\chi^2 = 0,533$; $p = 0,765$

Примечание: I подгруппа: CD4⁺ – более 500 кл. в мкл крови; II подгруппа: CD4⁺ – 200-500 кл. в мкл крови; III подгруппа: CD4⁺ – менее 200 кл. в мкл крови.

У больных I группы чаще, чем у пациентов II группы, встречались случаи распространенного ТС – 51,5%. В исследовании проведено ранжирование осложненных форм ТС в зависимости от степени снижения CD4⁺-популяции. Из представленных данных следует, что у пациентов с тяжелым иммунодефицитом (III подгруппа) чаще, чем у больных I подгруппы, встречались спинальные нарушения, преобладали поражения 3 позвонков и более ($\chi^2 = 6,128$; $p = 0,046$) и случаи множественных локализаций в позвоночнике (3 случая из 7) (табл. 3). Кроме того, у этих пациентов в 1,5-3 раза чаще, чем в других подгруппах, отмечали неврологические нарушения (в 85,7% наблюдений).

Выделение микобактерий туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией, оперированных по поводу

ТС, бактериологическими методами (57,5%) было чаще, чем у пациентов без ВИЧ-инфекции (32,9%) ($\chi^2 = 4,884$; $p = 0,027$). Кроме того, у пациентов I группы в операционном материале в 66,0% случаев были выделены штаммы микобактерий туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью, что осложняет подбор к назначению адекватной химиотерапии и может приводить к послеоперационным осложнениям.

Выводы

1. Особенности ТС у больных ВИЧ-инфекцией является преобладание распространенных и множественных форм поражения позвоночника. У этих больных по сравнению с пациентами без ВИЧ-инфекции также имеется тенденция к увеличению частоты выраженных неврологических нарушений (типов А-С по шкале Frankel/ASIA, 1992).

2. При резком угнетении иммунитета у больных ТС на фоне ВИЧ-инфекции (CD4⁺ менее 200 кл) достоверно чаще встречаются распространенные формы и случаи множественных локализаций в позвоночнике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пантелеев А. М., Савина Т. А., Супрун Т. Ю. Внепеченочный туберкулез у ВИЧ-инфицированных // Социально значимые инфекции. – Санкт-Петербург – 2007. – С. 35-36.
2. Покровский В. В. Эпидемиология и профилактика ВИЧ-инфекции и СПИД. – М., 1996. – С. 246.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Решетнева Евгения Викторовна

СПбНИИ фтизиатрии, монографии,
младший научный сотрудник отделения
фтизиоортопедологии.

г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 32.

Тел.: 8 (812) 297-14-95.

E-mail: evgesha_1000@mail.ru

Поступила 25.08.2013