

УДК:616-002.51

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, ПЕРЕВЕДЕННЫХ ИЗ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА

Д.Е. Байке, Е.С. Богодухова, Е.Е. Байке

кафедра фтизиатрии ФГБОУ ВО Читинская государственная медицинская академия

г. Чита, Россия

Научный руководитель - ассистент кафедры фтизиатрии Степанова Ю.Н.

**Резюме.** Туберкулез остается глобальной проблемой человечества в период эпидемии ВИЧ-инфекции. У больных ВИЧ-инфекцией диагностика туберкулеза затруднена вследствие отсутствия специфических клинических и рентгенологических данных. В инфекционном стационаре практически всем больным предварительно был выставлен диагноз пневмония. Низкий уровень CD4<sup>+</sup>-лимфоцитов способствует генерализации туберкулеза, а отсутствие антиретровирусной терапии – высокой вероятности летального исхода.

**Ключевые слова:** туберкулез, микобактерии туберкулеза, ВИЧ-инфекция, CD4<sup>+</sup>-лимфоциты, антиретровирусная терапия.

## FEATURES OF THE CLINICAL PICTURE OF TUBERCULOSIS IN HIV-INFECTED PATIENTS TRANSFERRED FROM THE INFECTIOUS HOSPITAL

D.E. Bayke, E.S. Bogodukhova, E.E. Bayke

Department of Phthisiology Chita State Medical Academy Chita, Russia

Scientific adviser – Assistant of the Department of Phthisiology Yu.N. Stepanova

**Summary.** Tuberculosis remains a global problem of mankind during the HIV epidemic. In patients with HIV infection, the diagnosis of tuberculosis is difficult due to the lack of specific clinical and radiological data. In the infectious disease hospital, almost all patients were previously diagnosed with pneumonia. A low level of CD4<sup>+</sup>-lymphocytes contributes to the generalization of tuberculosis, and the absence of antiretroviral therapy - a high probability of death.

**Keywords:** tuberculosis, Mycobacterium tuberculosis, HIV infection, CD4<sup>+</sup>-lymphocytes, antiretroviral therapy.

**Актуальность.** Туберкулез – одно наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваний у больных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) в мире. Предположительно в одной трети случаев заболевания туберкулезом люди либо не проходят диагностирования и

лечения, либо остаются незарегистрированными. Даже среди выявленных пациентов туберкулез часто диагностируется и лечится на поздних сроках [2]. Вероятность того, что у людей с ВИЧ-инфекцией, инфицированных микобактериями туберкулеза, разовьется заболевание туберкулеза, в 113 раз превышает аналогичный показатель среди людей неинфицированных ВИЧ. [1].

В 2017 году туберкулезом заболели 10 миллионов человек, и 1,6 миллиона человек (в том числе 0,3 миллиона человек с ВИЧ) умерли от этой болезни. Проблема сочетания туберкулеза и ВИЧ-инфекции является чрезвычайно актуальной и прогноз дальнейшего распространения указанной сочетанной патологии среди населения России расценивается как неблагоприятный [4]. Причинами такого прогноза являются: высокая инфицированность населения Российской Федерации туберкулезом; высокая распространенность микобактерий туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью среди групп риска, как по туберкулезу, так и по ВИЧ-инфекции, прежде всего в местах лишения свободы; быстрое распространение ВИЧ-инфекции преимущественно потребителями инъекционных наркотиков, которые часто оказываются в местах лишения свободы [3].

**Цель исследования:** выявить особенности клинического течения туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией, переведенных из инфекционного стационара.

**Материалы и методы.** Материалами исследования послужили 50 историй болезни пациентов с диагнозом ВИЧ-инфекция, переведенных из Краевой клинической инфекционной больницы (ККИБ) в Забайкальский краевой клинический фтизиопульмонологический центр (ЗККФПЦ), и 20 историй с летальным исходом из Краевой клинической инфекционной больницы. В процессе ретроспективного анализа изучали следующие группы показателей: анамнез (наличие и длительность ВИЧ-инфекции, употребление наркотических веществ, наличие судимости), жалобы (кашель, одышка, снижение массы тела, повышение температуры тела, слабость, тошнота, рвота, жидкий стул), показатели, характеризующие течение туберкулеза (клиническая форма заболевания, бактериовыделение), показатели, характеризующие течение ВИЧ-инфекции (наличие вторичных ВИЧ-ассоциированных заболеваний, приверженность к антиретровирусной терапии), показатели иммунного статуса (количество CD4<sup>+</sup>-лимфоцитов), клинический анализ крови (эритроциты, лейкоциты, нейтрофилы, лимфоциты, моноциты, скорость оседания эритроцитов (СОЭ)), данные рентгенографии органов грудной клетки, наличие коморбидных состояний.

Полученный архив данных содержал 21 показатель и 120 историй болезни, разделенных на 3 группы. 1-ая группа «поступившие» состояла из 50 историй болезни с диагнозом пневмония, 2-ая группа «переведенные» состояла из 50 историй болезни с

диагнозом туберкулез, 3-я группа «летальный исход» состояла из 20 историй болезни с диагнозом туберкулез, выставленным при патологоанатомическом вскрытии.

Для статистической обработки показателей применяли ретроспективный тип исследования. При данном типе исследования изучались данные пациентов с уже известным исходом.

Анализ полученных данных проводился с применением статистической программы MS Excel (2013) и BioStat, в котором рассчитывался Критерий Стьюдента. Достоверность была высчитана по трем показателям (количество, среднее значение, стандартная ошибка), ее критерием было значение  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В результате исследования нами было установлено, что при поступлении в ККИБ больные обращались с такими жалобами, как слабость - 100%, кашель – 80%, повышение температуры тела до 38-39°C – 80%, одышка – 50%, снижение массы тела – 50%, тошнота, рвота и жидкий стул – 20% случаев. При переводе в ЗККФПЦ практически у всех больных сохранялись слабость, кашель, у половины пациентов высокая температура, у 30% сохранялась одышка и снижение массы тела.

По этим данным можно сделать вывод, что имело место снижение лейкоцитоза на фоне проводимой специфической терапии противотуберкулезными препаратами. Эритроциты имели тенденцию к нормализации при переводе больных в ЗККФПЦ на фоне проводимой специфической терапии. При анализе лабораторных исследований установлено, что уровень эритроцитов в 1-ой группе на 13% меньше, чем во 2-ой группе ( $p < 0,05$ ). Уровень моноцитов в 1-ой группе на 25% меньше, чем во 2-ой группе ( $p < 0,05$ ). Уровень лимфоцитов в 1-ой группе на 11% больше, чем во 2-ой группе ( $p < 0,05$ ). Достоверность по таким лабораторным показателям, как уровень гемоглобина, лейкоцитов, нейтрофилов, СОЭ, CD4<sup>+</sup> не получена.

При поступлении в инфекционный стационар с последующей диагностикой туберкулеза, изначально диагностирована рентгенологически картина пневмонии в 70% случаев, в 10% имели место признаки бронхита, и только в 20% сразу очаговые изменения легких. При проведении контрольных исследований на базе ЗККФПЦ преобладал диссеминированный туберкулез – 60%, на втором месте инфильтративный туберкулез – 20%, одинаково часто встречался милиарный туберкулез, туберкулома легких - 10%. Предварительный диагноз в ККИБ внебольничная пневмония был выставлен в 80% случаях, острая респираторная инфекция (ОРВИ) и отек головного мозга – 20%, острый гастроэнтерит – 10%. С учетом рентгенологической картины, клинической симптоматики пациентов в последующем в клиническом диагнозе преобладал диссеминированный туберкулез в 60 % случаях, на 2 месте инфильтративный туберкулез – 30%, так же диагностирован туберкулез

внутригрудных лимфатических узлов – 20%, и одинаково часто милиарный туберкулез и бронхогенный туберкулез – 10%. На фоне течения туберкулеза легких туберкулезный менингит развивался в 10% случаев. В 70% случаев имела место развития анемия.

Микобактерии туберкулеза (МБТ) были выявлены в мокроте методом полимеразной цепной реакции в ККИБ у 30 пациентов, в ЗККФПЦ у всех пациентов.

Обращает на себя внимание, что у пациентов имело место наличие других ВИЧ-ассоциированных заболеваний с преобладанием хронического вирусного гепатита С в 80% случаев и кандидоза ротовой полости и пищевода в 60% наблюдений.

По данным историй болезни с последующим летальным исходом на всем протяжении стационарного лечения сохранялись жалобы на кашель, одышка, повышение температуры до высоких цифр, слабость в 100% случаев. По результатам лабораторных методов исследования имела место тенденция к выраженному снижению эритроцитов. Важно отметить, что количество иммунных клеток  $CD4^+$  особенно низко в случаях с летальным исходом. У больных 3 группы исследования рентгенологически диагностирована пневмония в 100% случаев. Выявлено, что в 100% случаях тяжелые формы туберкулеза заканчиваются летальным исходом у пациентов при отсутствии антиретровирусной терапии. При этом при не диагностируемом прижизненно туберкулезе при патологоанатомическом вскрытии в 75% случаев диагностирован генерализованный туберкулез, в 25 % случаев диссеминированный туберкулез. У таких пациентов на первом месте среди осложнений был диагностирован отек головного мозга – 75%, внебольничная пневмония – 50%, туберкулезный перитонит – 25%. А так же в 75% случаев туберкулез развивался у пациентов на фоне коморбидного состояния ВИЧ-инфекции и хронического вирусного гепатита С.

**Выводы.** У больных с ВИЧ-инфекцией диагностика туберкулеза затруднена вследствие отсутствия специфических клинических и рентгенологических данных. В инфекционном стационаре практически всем больным предварительно был выставлен диагноз пневмония. Средняя длительность ВИЧ-инфекции с момента выявления до диагностики туберкулеза составила 9,5 лет, при среднем уровне  $CD4^+$  – 77,9 кл/мкл. Крайне низкий уровень  $CD4^+$  (ниже 10 кл/мкл) и отсутствии антиретровирусной терапии являются неблагоприятными прогностическими признаками.

### **Список литературы**

1. Богодухова Е. С. Течение и исходы туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, в Забайкальском крае / Е. С. Богодухова, Е.Е. Байке. - Текст : непосредственный // Забайкальский медицинский журнал. - 2019. - № 3. - С. 47-48.

2. Нечаева О. Б. Эпидемическая ситуация по туберкулезу среди лиц с ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации / О. Б. Нечаева. - Текст : непосредственный // Туберкулез и болезни легких. – 2017. – Т. 95, № 3. – С. 13-19. – Библиогр.: с. 19. (7 назв.).

3. Пантелеев А. М. Клиническое представление о патогенезе генерализации туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией / А. М. Пантелеев - Текст : непосредственный // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – Т 93, №.2. – С. 26-30. – Библиогр.: с. 30. (9 назв.).

4. Туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией, в странах мира и в Российской Федерации / И. А. Васильева, Е. М. Белиловский, С. Е. Борисов [и др.]. - Текст : непосредственный // Туберкулез и болезни легких. – 2017. – Т. 95, № 9. – С. 8-18. . – Библиогр.: с. 17. (10 назв.).