

УДК 617.723-002.5-616.24-002.5-036.3

Зависимость патологии глаз от тяжести ВИЧ-инфекции у больных туберкулезом легких

И. Н. Воронова¹, В. М. Хокканен², С. Н. Санаева¹, М. В. Жемкова¹

¹ СПб ГБУЗ Городской Противотуберкулезный диспансер; Санкт-Петербург (Россия)

² ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»; Санкт-Петербурга (Россия)

E-mail: anirilas@yandex.ru

Ключевые слова:

ВИЧ, туберкулез глаз, CD4-клетки

Актуальность. На фоне ВИЧ-инфекции наиболее часто развивается туберкулезное поражение лёгких. Часто туберкулез у ВИЧ-инфицированных больных принимает генерализованный характер. Внелегочные формы туберкулеза в два раза чаще встречаются у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Цель исследования - определить, какая патология глаз встречается наиболее часто у ВИЧ-инфицированных больных, а также зависимость количества CD4 клеток от патологии глаз.

Материал и методы. За два года в Городском Противотуберкулезном Диспансере было обследовано 3084 больных туберкулезом легких, из них 320 больных с ВИЧ-инфекцией.

Результаты. У ВИЧ-инфицированных пациентов на фоне выраженного иммунодефицита чаще всего диагностировались токсические ретиноваскулиты и очаговые периферические хориоретиниты туберкулезной этиологии как в активной, так и не активной фазе воспаления. Количество CD4 клеток составляло у таких больных 200-300 мм³ и ниже. В норме CD4 клеток - до 1600 мм³.

Введение. Туберкулез является наиболее частой оппортунистической инфекцией, развивающейся у ВИЧ-инфицированных пациентов, и часто принимает генерализованный характер. По данным ВОЗ, примерно у трети всех ВИЧ-инфицированных больных на фоне иммунодефицита развивается туберкулез, который является непосредственной причиной смерти в среднем у 30% пациентов с ВИЧ-инфекцией. Считается, что ВИЧ приводит к дестабилизации иммунитета и способствует переходу не активного туберкулеза в активный [6]. В свою очередь туберкулез может увеличивать скорость репликации ВИЧ и ускорять наступление стадии СПИ-Да [7]. У ВИЧ-инфицированных риск развития туберкулезного поражения легких составляет 5-10% в течение года. По сравнению с остальным населением риск развития туберкулеза не превышает 10% на протяжении всей жизни. Туберкулез может развиваться на любой стадии ВИЧ-инфекции. Клиническое течение и проявление туберкулеза зависит от стадии ВИЧ-инфекции. В ранних стадиях (2Б - 4Б по классификации Покровского В. И.) течение туберкулеза существенно не отличается от туберкулеза у пациентов без ВИЧ-инфекции. У больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции (4В-5 по классификации Покровского В. И.) течение заболевания напоминает картину первичного туберкулеза, склонного к высокой генерализации, выраженному экссудативному компоненту воспаления с высокой частотой поражения лимфоидной ткани. В два раза чаще встречаются внелегочные формы туберкулеза у ВИЧ-инфицированных пациентов на поздних стадиях ВИЧ-инфекции [5]. Внелегочный туберкулез на фоне ВИЧ-инфекции наиболее часто проявляется в виде поражения лимфоидной ткани, серозных выпотов, ми-

лиарного туберкулеза [1]. Также возможно поражение центральной нервной системы, желудочно-кишечного тракта, позвоночника, костей и суставов [3].

Доказана связь между уровнем CD4+ клеток и частотой внелегочного туберкулеза у ВИЧ-инфицированных больных. У пациентов с высоким иммунным статусом внелегочный туберкулез встречался в 13,5% случаев от общего числа ВИЧ-инфицированных. При резком падении уровня CD4+ клеток его частота встречается в 71,8% случаев [2]. По данным этого же автора, наиболее часто диагностировались поражения лимфатических узлов (у 69,2% больных с генерализованным туберкулезом). Поражение глаз было в 3,5% случаев. Средний уровень CD4+ у таких больных составлял 246,4 в мм³ (в норме у здоровых людей 600-1900 в мм³).

Материал и методы

За период 2014-2016 гг. в Городском Противотуберкулезном Диспансере было обследовано 3084 больных туберкулезом легких, из них 320 больных с ВИЧ-инфекцией (10,4%). Среди ВИЧ-инфицированных больных преобладали мужчины (74%). Средний возраст пациентов этой группы колебался от 30 до 40 лет. Использовались стандартные офтальмологические методы исследования и проводилась оптическая когерентная томография на аппарате системы CirrusHD-OCT, модель 5000, фирма производитель Zeiss Германия 2014 г. Кроме того, выполнялись специальные методы для диагностики туберкулезных поражений

органа зрения (туберкулиновые пробы, тест-терапия, иммунологические и биохимические исследования и т.п.) [4]. При офтальмологическом стандартном обследовании 3084 пациентов с туберкулезом патология органа зрения выявлена у 2363 чел., что составило 76,6%.

Результаты

Среди ВИЧ-инфицированных (320 человек) за этот период патология органа зрения была выявлена у 179 больных, что составило 55,9%. Средний возраст пациентов этой группы колебался от 30 до 40 лет. Стоит отметить, что из 179 человек жалоб со стороны органа зрения никто не предъявлял. Все изменения со стороны органа зрения были выявлены при проведении обязательного офтальмологического осмотра (Приказ по МЗ РФ от 21 марта 2003 г. № 109). У 44 пациентов (24,6%) был обнаружен туберкулез глаз в активной фазе воспаления.

При поступлении в стационар всем пациентам проводилось исследование крови на CD4 клетки и вирусную нагрузку. Как видно из табл. 1, при активном туберкулезе глаз у больных с туберкулезом легких и ВИЧ-инфекцией CD4+ клетки были в количестве 200-300 мм³ и 0-100 мм³ и меньше.

По данным таблицы 2, при не активном туберкулезе глаз у больных с туберкулезом легких и ВИЧ-инфекцией чаще всего CD4+ клетки были в количестве 0-100 мм³.

Если посмотреть на табл. 3, то видно, что при воспалительных заболеваниях глаз не туберкулезной этиологии у больных с туберкулезом легких и ВИЧ-инфекцией чаще всего CD4 клетки были в количестве 0-100 мм³ и 100-200 мм³.

Подавляющее большинство пациентов с ВИЧ патологией на момент офтальмологического осмотра не принимали антиретровирусную терапию. Особое место среди патологий глаз у больных с сочетанием ВИЧ-инфекции и туберкулеза легких занимают токсико-аллергические ретиноваскулиты, выявленные у 32 пациентов из 179 (17,9%). Чаще всего в этой группе встречались больные с инфильтративным и диссеминированным туберкулезом легких, что полностью соответствует тяжести основного заболевания.

У 44 больных туберкулезом глаз в активной фазе воспаления в 56,8% (25 больной) были выявлены очаговые хориоретиниты, расположенные чаще всего на крайней периферии сетчатки и не вызывающие снижения остроты зрения. Так же часто встречался передний увеит – в 27,3% (12 больных). Реже всего встречался кератоувеит – 2,3% (1 больной). Активные изменения со стороны органа зрения представлены в табл. 4.

Туберкулезные поражения глаз в неактивной фазе воспаления были зарегистрированы у 24 пациентов (13,4%), при этом в большинстве случаев – очаговый хориоретинит (11 человек – 45,8%). Последствия ранее перенесенного переднего кератоувеита отмечались у 5 человек (20,8%). Атрофия зрительного нерва была у 4 пациентов (16,7%).

Таблица 1. Количество CD4+ клеток у больных туберкулезом легких и ВИЧ-инфекцией и активным туберкулезом глаз

Количество CD4+ клеток	Абсолютное число больных (%)
0-100	10 (22,7%)
100-200	8 (18,2%)
200-300	10 (22,7%)
300-400	5 (11,3%)
400-500	1 (2,3%)
500-600	1 (2,3%)
600-700	0
700-800	1 (2,3%)
Без обследования	8 (18,2%)

Таблица 2. Количество CD4+ клеток у больных туберкулезом легких и ВИЧ-инфекцией и не активным туберкулезом глаза

Количество CD4+ клеток	Абсолютное число больных (%)
0-100	9 (37,5%)
100-200	5 (20,8%)
200-300	4 (16,7%)
300-400	1 (4,2%)
400-500	0
500-600	0
600-700	0
700-800	0
Без обследования	5 (20,8%)

Таблица 3. Количество CD4+ клеток у больных туберкулезом легких и ВИЧ-инфекцией и воспалительными заболеваниями глаз не туберкулезной этиологии

Количество CD4+ клеток	Абсолютное число больных (%)
0-100	19 (44,2%)
100-200	11 (25,5%)
200-300	3 (7%)
300-400	1 (2,3%)
400-500	2 (4,7%)
500-600	2 (4,7%)
600-700	0
700-800	0
Без обследования	5 (11,6%)

Таблица 4. Туберкулез глаз в активной фазе у ВИЧ-инфицированных больных

Туберкулез глаз в активной фазе	Абсолютное число больных (%)
Очаговый хориоретинит	25 (56,8%)
Передний увеит	12 (27,3%)
Диссеминированный хориоретинит	4 (9,1%)
Кератоувеит	1 (2,3%)
Неврит зрительного нерва	2 (4,5%)

Не активные туберкулезные изменения глаза представлены в табл. 5.

Также у ВИЧ-инфицированных больных с туберкулезом легких были выявлены заболевания глаз не туберкулезной этиологии – 62% (111 человека). Наиболее часто встречались токсико-аллергические ретиноваскулиты, выявленные у 32 пациентов из 111 (28,8%) (табл. 6). Атрофии зрительных нервов различного генеза (посттравматические и токсические) и осложненные катаракты встретились у одинакового количества больных (7 человек – 6,3%). Дегенеративные изменения глаз выявлены у 21 пациента (18,9%). Кроме того, у 32 (28,8%) больных отмечался так называемый «синдром красных глаз»: ССГ, хронический блефарит, хронический конъюнктивит. Остальные заболевания встречались в единичных случаях.

Выводы

1. У больных с низким количеством CD4+клеток (200–300 мм³ и ниже) наиболее часто встречалась патология глаз как туберкулезной, так и не туберкулезной этиологии.

2. Наиболее частой формой туберкулеза глаз у больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом является периферический очаговый хориоретинит.

3. Туберкулезно-аллергические ретиноваскулиты отражают тяжесть течения основного заболевания у больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом.

4. У больных с сочетанной патологией туберкулез глаз в активной фазе воспаления встречается с частотой более 24,6%.

Таблица 5. Последствия туберкулезного поражения органа зрения у ВИЧ-инфицированных больных

Туберкулез глаз в неактивной фазе	Абсолютное число больных (%)
Очаговый хориоретинит	11 (45,8%)
Передний увеит	1 (4,2%)
Вторичная хориоретинальная дистрофия	3 (12,5%)
Атрофия зрительного нерва	4 (16,7%)
Кератоувеит	5 (20,8%)

Таблица 6. Заболевания глаз не туберкулезной этиологии у ВИЧ-инфицированных больных

Заболевания глаз не туберкулезной этиологии	Абсолютное число больных (%)
Токсико-аллергические ретиноваскулиты	32 (28,8%)
Дегенеративные изменения глаз	21 (18,9%)
Атрофии зрительных нервов	7 (6,3%)
Катаракта	7 (6,3%)
Синдром красных глаз	32 (28,%)
Невус хориоидеи	1 (0,9%)

Литература

1. Карачунский М. А. // Проблемы туберкулеза. – 2000. – №1. – С. 47.
2. Пантелеев А.М., Савина Т.А., Супрун Т. Ю. Внегочный туберкулез у ВИЧ-инфицированных // Социально-значимые инфекции – Санкт-Петербург, 2007. – С. 35-36.
3. Фролова О. П. // Проблемы туберкулеза. – № 6. – 2002. – С. 30.
4. Хокканен В. М. Туберкулез глаз // Руководство для врачей под ред. Н. А. Броженко: изд-во: СПЕЦЛИТ. – СПб, 2013. – С. 375-392
5. Aerts D., Jobim R. // International journal of tuberculosis and lung disease. – 2004. – Vol.8. – Lss.6. – P. 785.
6. Bloom B. Tuberculosis: Pathogenesis, Protection, and Control ASM Press. Washington. DC. 7994. – 621 p.
7. Mellors J. W., Munoz A., Giorgi J.V. et al. //Ann. Intern. Med. – 1997. – Vol.126. – P. 946.

Поступила 29.06.2018.

Залежність патології очей від тяжкості ВІЛ-інфекції у хворих на туберкульоз легень

Воронова І. Н., Хокканен В. М., Санаєва С. Н., Жемкова М. В.

СПб ДБУОЗ Міський Протитуберкульозний диспансер; Санкт-Петербург (Росія)

ДБОУ ВПО «Північно-Західний державний медичний університет ім. І. І. Мечникова»; Санкт-Петербург (Росія)

Актуальність. На тлі ВІЛ-інфекції найчастіше розвивається туберкульозне ураження легенів. Часто туберкульоз у ВІЛ-інфікованих хворих приймає генералізований характер. Позалегеневі форми туберкульозу в два рази частіше зустрічаються у ВІЛ-інфікованих пацієнтів.

Мета дослідження – визначити, яка патологія очей зустрічається найбільш часто у ВІЛ-інфікованих хворих, а також залежність кількості CD4 клітин від патології очей.

Матеріал і методи. За два роки в Міському Протитуберкульозному Диспансері було обстежено 3084 хворих на туберкульоз легень, з них 320 хворих – з ВІЛ-інфекцією.

Результати. У ВІЛ-інфікованих пацієнтів на тлі вираженого імунodefіциту найчастіше діагностували токсичні ретиноваскуліти і осередкові периферичні хоріоретиніти туберкульозної етіології як в активній, так і не активній фазі запалення. Кількість CD4 клітин становила в таких хворих 200-300 мм³ і нижче. У нормі кількість CD4 кліток – до 1600 мм³.

Ключові слова: ВІЛ-інфекція, туберкульоз очей, CD4 клітини