

## ВЛИЯНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ЭПИДЕМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ

*Аmineв Х.К.<sup>1</sup>, Бакиров А.А.<sup>2</sup>, Гольянова К.И.<sup>2</sup>, Аmineв Э.Х.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

<sup>2</sup> Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер, г. Уфа

## IMPACT OF HIV INFECTION ON THE TUBERCULOSIS EPIDEMIC SITUATION

*H.K.Aminev<sup>1</sup>, A.A.Bakirov<sup>2</sup>, K.I.Golyanova<sup>2</sup>, E.H.Aminev<sup>1</sup>*

Bashkir State Medical University, Ufa

Republican Clinical TB Dispensary, Ufa

**Резюме.** ВИЧ-инфекция оказывает значительное влияние на эпидемическую ситуацию по туберкулезу.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, туберкулез.

**Summary.** HIV infection has a significant impact on the epidemic situation of tuberculosis.

**Key words:** HIV, tuberculosis.

В настоящее время проблема туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией является одной из самых актуальных. Глобальное распространение ВИЧ-инфекции сыграло значительную роль в возникновении вторичной эпидемии туберкулеза даже в тех странах, где в течение последних десятилетий отмечалось существенное снижение заболеваемости [2,3,5,6,8]. В мире среди впервые выявленных 8,8 млн. больных туберкулезом в 2010 г. ВИЧ-ассоциированный туберкулез установлен у 1,1 млн. – 12,5% и среди 1,1 млн. умерших от туберкулеза ВИЧ+туберкулез составил 0,4 млн. – 36,4% [10]. Снижение иммунитета у больных ВИЧ-инфекцией, инфицированных туберкулезом, приводит к клиническому заболеванию туберкулезом. Среди ВИЧ-инфицированных лиц риск развития туберкулеза составляет 5-15% в год [6,9]. Туберкулез, в свою очередь, способствует прогрессированию ВИЧ-инфекции [1,4,7].

Среди постоянного населения России растет доля больных ВИЧ+туберкулез: в 2011 г. среди впервые заболевших – 9,5%, среди состоящих на учете на конец года – 7,8%, среди умерших от туберкулеза – 8,7%, среди умерших от других причин – 26,0%, среди умерших от всех причин больных туберкулезом – 16,8% [9].

Клинические проявления туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией часто атипичны. В условиях ВИЧ-индуцированной иммуносупрессии снижаются продуктивные реакции и начинают преобладать экссудативные и альтеративные, нередко происходит генерализация процесса при отсутствии выраженных изменений на рентгенограммах органов грудной клетки [1, 5].

**Цель исследования.** Изучение влияния ВИЧ-инфекции на эпидемическую ситуацию по туберкулезу.

**Материал и методы.** Контингент впервые выявленных больных туберкулезом в г. Уфа за 2004-2013 гг. Проведен анализ заболеваемости и эффективности лечения на основании статистических отчетных данных и персонифицированного компьютерного контроля.

В течение последних 10 лет в структуре впервые выявленных больных туберкулезом удельный вес ВИЧ-ассоциированного туберкулеза возрос с 1,9% до 14,8% (табл. 1).

**Таблица 1 - Удельный вес больных ВИЧ-инфекцией в структуре впервые выявленных больных туберкулезом**

Характеристика контингента	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Всего впервые выявленных больных	681	694	640	641	627	616	605	603	528	508
Впервые выявленный туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией	13	7	19	36	40	46	49	65	67	75
Удельный вес ВИЧ-инфекции, %	1,9	1,0	3,0	5,6	6,4	7,5	8,1	10,8	12,7	14,8

Из 417 впервые выявленных за 10 лет больных с ВИЧ-ассоциированным туберкулезом 133 (31,9%) человека поступили переводом из стационаров общей лечебной сети. При этом информировали о наличии у них ВИЧ-инфекции только 58 (43,6%) больных, у остальных диагноз ВИЧ-инфекции «установлен» в условиях туберкулезного стационара, тогда как большинство больных уже наблюдалось в Республиканском центре СПИД и инфекционных заболеваний от 1 года до 6 лет. У 26,1-30,0% заболевания диагностируются одновременно, но у большинства (67,3%) ВИЧ-инфекция уже в IVБ, IVВ, V стадиях. Это в определенной степени обусловлено накоплением контингента ВИЧ-инфицированных больных.

Вместе с тем в стандарт обследования больных в терапевтическом стационаре не входит исследование на ВИЧ-инфекцию, хотя у больных с плевральным выпотом или с усилением легочного рисунка при выраженной гипертермии высока вероятность развития специфического процесса на фоне ВИЧ-инфекции.

Структура клинических форм впервые выявленного туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией представлена в табл. 2.

**Таблица 2 - Структура клинических форм впервые выявленного туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией**

Клиническая форма (на момент взятия на учет)	Годы наблюдения										Всего	
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	абс.	%
Диссеминированная и милиарная	3	1	2	15	15	20	18	26	17	24	141	33,8
Инфильтративная и казеозная пневмония	8	5	15	16	17	18	21	28	33	38	199	47,7
Экссудативный плеврит	2	1	2	5	7	4	7	3	9	8	48	11,5
Очаговая						3	2	5	5	1	16	3,8
Внелегочные формы туберкулеза					1	1	1	3	3	4	13	3,1
Итого	13	7	19	36	40	46	49	65	67	75	417	100,0

На момент взятия на диспансерный учет очаговая форма туберкулеза легких диагностирована у 16 (3,8%), инфильтративная и казеозная пневмония – у 199 (47,7%), диссеминированная и милиарная – у 141 (33,8%), экссудативный плеврит (единственная

локализация) – у 48 (11,5%), внелегочные формы туберкулеза без поражения органов дыхания – у 13 (3,1%) больных. Следует отметить, что у 30% больных манифестация болезни была в виде экссудативного плеврита, но уже в течение 4-8 недель выявлялись легочные изменения.

Социальный состав больных чрезвычайно сложен. Из 417 больных ВИЧ-инфекцией с впервые выявленным туберкулезом имели работу только 67 (16,1%) человек. Страдали наркоманией, алкоголизмом (диагнозы подтверждены специалистами) – 246 (59,0%) больных, что оказывало значительное влияние на результаты лечения, преимущественно из-за нарушения режима химиотерапии.

За период наблюдения у 216 (51,8%) сохранялась активность туберкулезного процесса, выбыли 25 (6,0%), клиническое излечение наступило только у 41 (9,8%).

Лекарственная устойчивость к противотуберкулезным препаратам среди больных туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией в последние 3 года обнаруживается у 37,2% больных, множественная лекарственная устойчивость – у 28,2%, что существенно снижает эффективность лечения туберкулеза.

В структуре умерших больных частота ВИЧ-инфекции представлена в табл. 3.

**Таблица 3 - Частота ВИЧ-инфекции в структуре умерших больных туберкулезом**

Группы больных	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Всего
Умершие больные туберкулезом с учетом В 20.0, абсолютное число	201	189	193	176	198	191	166	175	153	156	1798
Умершие от туберкулеза	195	183	183	149	161	150	28	130	112	95	1386
Умершие больные ВИЧ-инфекцией с проявлениями туберкулеза (В 20.0)	6	6	10	27	37	41	38	45	41	61	312
Удельный вес умерших (В 20.0), %	3,0	3,2	5,2	15,3	18,7	21,5	22,9	25,7	26,8	39,1	17,4

Как видно из табл. 3, частота ВИЧ-инфекции в структуре умерших больных туберкулезом имеет неуклонную тенденцию к росту. За 10 лет наблюдается увеличение с 6 случаев до 61, т.е. в 10,2 раза, что обусловлено как тем, что инфицированные вирусом иммунодефицита дожили до IV-V стадии, так и недостаточной приверженностью антиретровирусной терапии. Отказ от антиретровирусной терапии часто связан с плохой переносимостью комбинированной терапии антиретровирусными и противотуберкулезными препаратами, особенно у больных с множественной лекарственной устойчивостью. При этом от 4,6% до 9,2% умерших в разные годы имели первичную лекарственную устойчивость микобактерий туберкулеза, а антиретровирусную терапию получали единицы. Среди умерших от В 20.0 – показатель лекарственной устойчивости достигает 57,6%. Показатель контролируемой антиретровирусной терапии среди умерших, лечившихся в стационаре, не превышает 25%.

Частота токсических реакций при проведении тяжелой комбинированной противотуберкулезной и антиретровирусной терапии 6-7 препаратами, особенно у больных, инфицированных гепатитом В и С, страдающих алкоголизмом и наркоманией, не позволяет провести полноценную терапию, что приводит к прогрессированию процесса и развитию генерализованных форм туберкулеза. По результатам анализа секционного материала развитие генерализованных форм процесса составляет от 56,5% до 59,4% в последние 3 года.

При этом, поражение мозговых оболочек и менингоэнцефалит установлен в 10,5%, селезенки в 73,7%, почек в 52,6%, печени в 23,7%, внутригрудных и мезентериальных лимфатических узлов в 50,0%, периферических лимфатических узлов в 15,8%, плевры в 28,9%, перикарда в 13,2%, кишечника в 7,9%, брюшины в 7,9%, суставов в 2,6% случаев.

#### **Выводы:**

1. ВИЧ-инфекция в эпидемии туберкулеза становится все более значимой. За 2004-2013 гг. доля лиц с ВИЧ-инфекцией в структуре впервые выявленных больных туберкулезом увеличилась в 5,8 раза.
2. Туберкулез у 31,9% больных ВИЧ-инфекцией диагностируется в стационарах общей лечебной сети. Состоящие на учете в центре профилактики и борьбы со СПИДом и инфекционными заболеваниями пациенты не информируют об этом, что значительно затрудняет дифференциальную диагностику заболеваний органов дыхания.
3. Среди умерших больных туберкулезом ежегодно нарастает удельный вес больных ВИЧ-инфекцией, достигнув 39,1%, что требует оптимизировать работу по профилактике и своевременному выявлению туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией через кабинеты инфекционных заболеваний поликлиник.

#### **Литература**

1. Батыров Ф.А., Фролова О.П., Жукова Г.М., Семенцова И.Г., Муханова О.И. Контингент ВИЧ-инфицированных больных туберкулезом в противотуберкулезном учреждении. /Проблемы туберкулеза. 2003; 5: 6-8.
2. Покровский В.В., Ладная Н. М., Соколова Е.В., Юрин О.Г. Эпидемиология ВИЧ – инфекции в Российских регионах. Проблемы туберкулеза. 2005; 10: 6-13.
3. Система мер профилактики и лечения туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией. Учебный модуль для специалистов. Под редакцией О.П.Фролова и соавторов М. 2007: 1-197.
4. Эйсмонт Н.В. Смертность больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией от различных, кроме туберкулеза причин. Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2009; 4: 54-59.
5. Покровский В.В., Ермак Т.Н., Беляева В.В. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение. Под общ. ред. В.В.Покровского. М.: ГЭОТАР-Медицина. 2000: 1-496.
6. Шилова М.В. Туберкулез и ВИЧ-инфекция. Туберкулез в России в 2010 г. М.; 2011: 187-190.
7. Чернышова Н.С., Поваляева Л.В.. ВИЧ-инфекция среди умерших больных туберкулезом. Туберкулез и болезни легких. М.; 2011. 5: 226-227.
8. Ерохин В.В. Актуальные проблемы организации борьбы с туберкулезом в России. Актуальные проблемы туберкулеза и болезней легких. Под ред. В.В.Ерохина. М.; 2006: 13-14.
9. Нечаева О.Б. Эпидемиологические показатели по туберкулезу в Российской Федерации. Доклад на научно-практической конференции «Междисциплинарные аспекты дифференциальной диагностики и лечения больных туберкулезом» М.:2012.
10. Getahun H. Последние научные достижения в области профилактики, диагностики и лечения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза. Доклад на научно-практической конференции «Междисциплинарные аспекты дифференциальной диагностики и лечения больных туберкулезом». М.; 2012.

#### **Автор, ответственный за переписку:**

Аminev Ханиф Киямович – зав. кафедрой фтизиопульмонологии с курсом ИПО БГМУ, д.м.н., профессор, адрес: г.Уфа, Пр.Октября, 155, тел. 8-917-7533985, professor\_aminev@mail.ru