

*Д. В. Жемчужников*  
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО  
ТЕЧЕНИЯ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА (ВИЧ-ТБ)  
В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

*Научный руководитель канд. мед. наук, доц. П. С. Кривонос  
Кафедра фтизиопульмонологии,  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*Резюме. Эпидемический контроль по туберкулёзу в пенитенциарной системе является*

важным компонентом охраны здоровья всего населения. Несмотря на снижение заболеваемости туберкулёзом в тюрьмах, она в 6 раз превышает заболеваемость всего населения. Мы исследовали самую уязвимую группу заключённых – имеющих ВИЧ-ассоциированный туберкулёз. Заболеваемость у них в 4,8 раз выше заболеваемости всего спецконтингента, отбывающего наказание.

**Ключевые слова:** ВИЧ-ассоциированный туберкулёз, тюрьмы, пенитенциарные учреждения, антиретровирусная терапия.

**Resume.** Epidemic control of tuberculosis in the prison system is an important component of the entire population's health care. Despite the decline of tuberculosis morbidity in prisons, it is 6 times higher than of the population in general. We investigated the most vulnerable group of the prisoners - with HIV-Associate d tuberculosis. The sickness rate among them is 4.8 times higher than it is among all the prisoners.

**Keywords:** HIV-Associate d tuberculosis, prisons, penitentiaries, antiretroviral therapy.

**Актуальность.** Комплекс неблагоприятных факторов, присущих как лицам, отбывающим наказание, так и местам лишения свободы, создаёт резервуар туберкулёзной инфекции в пенитенциарных учреждениях (ПУ) [3]. ВИЧ-инфекция является одним из наиболее значимых негативных факторов, влияющих на эпидемическую ситуацию по туберкулезу. ВИЧ-инфекция предрасполагает к заражению, реактивации латентной туберкулёзной инфекции и возникновению рецидивов туберкулёза у ранее излеченных пациентов от данной патологии [5]. В развитии и распространении обоих заболеваний важную роль играют социальные факторы, при этом часто поражаются одни и те же группы населения. Наиболее отчётливая взаимосвязь обоих заболеваний прослеживается среди контингента уголовно-исполнительной системы [4]. Известно, что туберкулёз является главной причиной смерти при ВИЧ/СПИД, составляя около трети среди всех умерших от данной инфекции в регионах с высокой распространённостью туберкулёзной инфекции [1].

**Цель:** оценить распространённость ВИЧ-ассоциированного туберкулёза (ВИЧ-ТБ) в ПУ и его влияние в целом на эпидемическую ситуацию по туберкулезу.

**Задачи:**

1. Оценить эпидемическую ситуацию по туберкулезу в ПУ.
2. Изучить структуру клинических форм и течение ВИЧ-ТБ, а также причины смерти при сочетанной патологии и эффективность лечения данной категории пациентов.

**Материалы и методы.** Нами проанализированы годовые отчёты РНПЦ ПИФ за 2010-2013 годы, отчёты исправительного учреждения "ИК №12" управления ДИН МВД РБ за 2010-2013 годы, истории болезни 69 пациентов с ВИЧ-ТБ, находящихся на лечении в ИК №12 и протоколов вскрытий 16 умерших за 2010-2013 годы в указанном учреждении.

**Результаты и их обсуждение.** Проведенный анализ выявил высокую заболеваемость туберкулёзом спецконтингента ПУ. За 2010-2013 годы

заболеваемость в ПУ составила в среднем 248,9 на 100 тыс. спецконтингента (заболеваемость населения РБ в среднем составила 41,6). Заболеваемость ВИЧ-ТБ в ПУ составила 1061,5 на 100 тыс. спецконтингента, что в 4,8 раза выше заболеваемости туберкулёзом всех заключенных (рисунок 1).



**Рисунок 1** – Заболеваемость туберкулёзом и ВИЧ-ТБ в пенитенциарных учреждениях Республики Беларусь за 2007 – 2013 гг.

Абсолютное большинство пациентов составили лица молодого возраста, 32 пациента (46,3%) были в возрастной группе 31-35 лет, а 20 чел.(29%) – от 36 до 40 лет. Строгий режим содержания был у 48 (70%) пациентов, 54 пациента имели более 3 судимостей (78%). 34 пациента (49,3%) до вынесения приговора проживали в Гомеле и Гомельской области. 57 чел. (83%) не имело семьи. 65 пациентов (94%) исследуемой группы инфицировались ВИЧ-инфекцией инъекционным способом, только 4 пациента (6%) – половым. У 59 пациентов(85,5%) впервые ВИЧ-инфекция была выявлена в исправительном учреждении.

Длительность ВИЧ-инфекции у 14 пациентов (20,3%) была до 5 лет, у 30 чел. (43,5%) – до 10 лет и у 25 чел (36, 2%) – до 15 лет. Все пациенты имели выраженные клинические стадии ВИЧ-инфекции: у 48 (62%) – вторая, у 7 (10%) – третья и у 19

(28%) – четвертая. 33 пациента (48%) были обследованы на содержание CD4 лимфоцитов в периферической крови, причём 16 (43%) из них имели уровень CD4 клеток ниже 200 в мл<sup>3</sup> крови.

Среди клинических форм туберкулеза инфильтративная была у 29 пациентов (42%), очаговая – у 18 (26%), диссеминированная с генерализацией процесса – у 15 чел. (21,8%). Впервые выявленный туберкулёз был у 43 пациентов (62,3%), а рецидив специфического процесса – у 26 человек (37,7%). Клиническое течение ВИЧ-ТБ характеризовалось интоксикационным синдромом, лихорадкой или субфебрилитетом, значительной потерей массы тела и анемией. У 59 пациентов (85,5%) наблюдалось бактериовыделение, причём у 28 (48%) пациентов выявлена множественная лекарственная устойчивость МБТ. Клинические проявления ВИЧ-ТБ определялись выраженностью иммуносупрессии. Так, при низком уровне CD4 лимфоцитов, течение туберкулёзного процесса характеризовалось острой гематогенной генерализацией с поражением лёгких и множественными экстрапульмональными проявлениями (поражение селезёнки, лимфоузлов различной локализации). Отмечается низкая приверженность пациентов к антиретровирусной терапии, которая проводилась только у 21 пациента (30%). Лечение было эффективным у 37 пациентов (53,6%), преимущественно с ограниченными процессами и проведении сочетанной терапии. Все умершие пациенты антиретровирусную терапию не получали: она либо не назначалась, либо пациенты отказывались. Основной причиной смерти пациентов с ТБ-ВИЧ были генерализованные формы туберкулёзной инфекции с полиорганным поражением: диссеминированный туберкулёз лёгких, туберкулёз печени, почек, селезёнки; туберкулёз внутригрудных, внутрибрюшных лимфоузлов, периферических лимфоузлов, туберкулёзный менингоэнцефалит.

#### **Выводы:**

1. В ПУ республики сохраняется неблагоприятная эпидемическая ситуация по туберкулёзу, обусловленная социальными и медико-биологическими факторами. В местах лишения свободы отмечается высокий показатель заболеваемости спецконтингента туберкулёзом, что в 6 раз превышает заболеваемость всего населения.

2. Заболеваемость туберкулёзом ВИЧ-инфицированных осужденных в 4,8 раза выше уровня заболеваемости туберкулёзом всего спецконтингента в учреждениях закрытого типа, что говорит о высоком риске заражения и заболевания туберкулёзом ВИЧ-инфицированных, находящихся в исправительных учреждениях.

3. ВИЧ-ассоциированный туберкулёз представляет собой смертельное сочетание, компоненты которого ускоряют развитие друг друга и оказывают выраженное негативное влияние на клиническое течение и эффективность лечения.

4. Основная причина смертности ВИЧ-ТБ в ПУ является генерализация

туберкулеза с полиорганным поражением.

*D. V. Zhamchuzhnikau*

**PREVALENCE AND CLINICAL FEATURES OF THE HIV-ASSOCIATED  
TUBERCULOSIS (HIV-TB) IN PENITENTIARIES**

*Tutor Associate professor P. S. Krivonos*

*Department of Phthisiopulmonology,*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Литература**

1. Анализ причин смерти от ВИЧ-ассоциированного туберкулёза в пенитенциарных учреждениях / А. Ф. Гриневич [и др.] // Туберкулез современного периода : материалы междунар. науч.-практ. конференции «Современные медицинские технологии в диагностике, лечении и диспансерном наблюдении пациентов с туберкулезом». – Минск, 2012. – С. 124–126.
2. Анализ случаев ВИЧ-ассоциированного туберкулеза среди впервые выявленного и рецидивного туберкулёза за 2010-2011 гг. в учреждениях уголовно-исполнительной системы / А. Ф. Гриневич [и др.] // Исправительное учреждение «ИК № 12» управления ДИН МВД Республики Беларусь по Витебской области. – Минск, 2012. – 4 с.
3. Анализ эпидемической ситуации по туберкулёзу в пенитенциарных учреждениях Республики Беларусь за 2007 – 2013 гг. / А. Ф. Гриневич [и др.] // Исправительное учреждение «ИК № 12» управления ДИН МВД Республики Беларусь по Витебской области. – Минск, 2014. – 4 с.
4. ВИЧ-ассоциированный туберкулез в пенитенциарных учреждениях Республики Беларусь / А. Ф. Гриневич [и др.] // Туберкулез современного периода : материалы междунар. науч.-практ. конференции «Современные медицинские технологии в диагностике, лечении и диспансерном наблюдении пациентов с туберкулезом». – Минск, 2012. – С. 117–119.
5. ТБ/ВИЧ. Клиническое руководство. – 2-е изд. – Женева : ВОЗ, 2006. – 224 с.