

С. Е. Фёдоров¹, П. С. Кривонос², С. М. Метельский¹

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ

ГУ «432 ордена Красной Звезды главный военный клинический медицинский центр
Вооруженных Сил Республики Беларусь»¹,
УО «Белорусский государственный медицинский университет»²

В статье представлен анализ 45 историй болезни военнослужащих срочной службы с туберкулезом органов дыхания. По жалобам было выявлено 33,4% пациентов, 44,4% - при проведении в воинских частях планового рентгенофлюорографического обследования, 22,2% - при нахождении на лечении по поводу нетуберкулезных заболеваний. При исследовании мокроты бактериовыделение установлено у 42,2% пациентов, в том числе методом бактериоскопии у 20%. Преобладающими клиническими формами были инфильтративный и очаговый туберкулез легких.

Ключевые слова: туберкулез органов дыхания, военнослужащие срочной службы.

S. E. Fyodorov, P. S. Krivonos, S. M. Metelskiy

CLINICAL AND RADIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TUBERCULOSIS OF RESPIRATORY ORGANS IN CONSCRIPTS

The article presents an analysis of 45 case histories of conscripts with respiratory tuberculosis. According to complaints, 33.4% of patients were identified, 44.4% – during planned x-ray fluorography examination in military units, 22.2% – while on treatment for non-tuberculosis diseases. In the study of sputum, bacterial excretion was found in 42.2% of patients, including a method of bacterioscopy in 20%. The predominant clinical forms were infiltrative and focal pulmonary tuberculosis.

Key words: tuberculosis of the respiratory system, conscripts.

Актуальность. Туберкулез в Республике Беларусь (РБ) продолжает оставаться распространенным заболеванием, наносящим значительный ущерб здоровью населения и экономике страны. Благодаря комплексу мероприятий медицинского, правового и организационного характера по борьбе с туберкулезом, проводимым в нашей стране, в по-

следние годы значительно улучшилась эпидемиологическая ситуация по данной инфекции. По данным Республиканского регистра «Туберкулез» (регистр), за период с 2008 по 2016 годы первичная заболеваемость туберкулезом в РБ снизилась на 37,5% (с 45,3 до 28,3 случаев на 100000 населения), а смертность на 60,5% (с 8,6 до 3,4 случаев на 100000 насе-

ния). Однако, напряженная эпидемическая ситуация по туберкулезу в РБ сохраняется, преимущественно по причине высокого уровня множественной лекарственной устойчивости возбудителя болезни к противотуберкулезным лекарственным средствам (МЛУ-ТБ) [1].

Вооруженные Силы (ВС) являются неотъемлемой частью общества, и поэтому обстановка по туберкулезу в армейских коллективах не может рассматриваться отдельно от страны. В связи с этим, в ВС РБ, как и среди гражданского населения, повторяются основные закономерности динамики эпидемиологических показателей по туберкулезу.

В настоящее время заболеваемость туберкулезом в ВС РБ сопоставима с заболеваемостью по стране. Однако необходимо учитывать влияние комплекса неблагоприятных факторов, связанных со службой: изменение стереотипа питания, интенсивные физические нагрузки, проживание в условиях казарменного размещения, психоэмоциональное напряжение, боевая подготовка в полевых условиях. Долгосрочное действие совокупности данных факторов приводит к развитию хронического эколого-профессионального перенапряжения, которое характеризуется комплексом дезадаптационных расстройств, охватывающих все уровни интеграции организма (повышение уров-

в 432 ГВКМЦ и государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии» (РНПЦ ПФ). Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA» (Version 6 – Index, Stat. Soft Inc., USA). Абсолютные величины, характеризующиеся нормальным распределением признака, представлены в виде: $M \pm m$, где M – средняя арифметическая, m – ошибка средней арифметической. Данные с распределением признака отличным от нормального в виде Me (25% 75%), где Me – медиана, (25% 75%) – 25 и 75 проценты.

Результаты и обсуждение. За период с 2007 по 2016 год туберкулез впервые был диагностирован у 112 военнослужащих ВС РБ, из них у военнослужащих срочной службы в 63 (56,3%) случаях. Активный ТОД, как преобладающая форма, среди всех категорий военнослужащих был выявлен в 102 (91,1%) случаях, среди военнослужащих срочной службы – в 52,7%. У 10 военнослужащих диагностирована внелегочная локализация процесса. Распределение военнослужащих с ТОД по годам представлено в таблице 1. Следует отметить, что в 2007–2008 и 2012 годах, среди заболевших ТОД, преобладали военнослужащие, проходящие службу по контракту.

Таблица 1. Число военнослужащих с впервые выявленным ТОД за 2007–2016 годы

Год выявления	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Итого
Военнослужащие срочной службы	3	4	8	8	11	6	3	3	3	10	59
Военнослужащие по контракту	7	8	3	6	4	8	2	2	–	3	43
Всего	10	12	11	14	15	14	5	5	3	13	102

ня тревоги, снижение работоспособности, угнетение иммунитета и реактивности) и повышающих предрасположенность к инфекционным заболеваниям [2]. Поэтому, появление в части военнослужащего с туберкулезом легких, особенно МЛУ-ТБ, обуславливает высокую значимость этой проблемы для воинских коллективов из-за трудностей в выявлении заболевания, легкости передачи инфекции аэрогенным путем, тесного размещения восприимчивого коллектива.

Цель исследования. Изучить клинико-рентгенологические особенности туберкулеза органов дыхания (ТОД) у военнослужащих срочной службы, провести сравнительный анализ полученных результатов с данными регистра среди заболевших аналогичной возрастной группы.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ отчетов о работе фтизиатрического отделения 432 ГВКМЦ, данных «Журнала учета лиц, находящихся на лечении в противотуберкулезных организациях Министерства здравоохранения», медицинской документации 45 военнослужащих срочной службы с ТОД, находившихся на лечении в 2007–2016 годах

На момент выявления заболевания возраст военнослужащих срочной службы составлял 18-26 лет, средний возраст – $21,4 \pm 0,2$ года.

При обращении за медицинской помощью выявлено 15 (33,4%) военнослужащих с ТОД. У 4 военнослужащих отмечались повышение температуры тела, слабость, потливость, снижение аппетита и понижение массы тела, что было обусловлено интоксикационным синдромом. У 7 военнослужащих жалобы носили преимущественно респираторный характер: кашель с (без) отхождением мокроты, одышка, боль в грудной клетке, связанная с дыханием, у 4 – отмечено сочетание вышеуказанных жалоб. Кроме того, в 1 случае развилось легочное кровотечение. Длительность жалоб от момента их возникновения до обращения за медицинской помощью составила от 1 до 120 дней, Me 14 (6; 60) дней. До 7 дней жалобы были у 6 военнослужащих, от 7 до 30 дней – у 4, более 30 дней – у 5 военнослужащих. При проведении ежегодных рентгенофлюорографических обследований (РФО) в воинских частях выявлено 20 (44,4%) заболевших. В 10 случаях (22,2%) ТОД выявлен

у военнослужащих, находившихся на лечении в военных медицинских организациях по поводу нетуберкулезных заболеваний (ветряная оспа, псориаз, тонзиллит, холецистит, язва 12-перстной кишки и т.д.).

Срок службы от момента призыва до выявления заболевания представлен в таблице 2. За первые 6 месяцев заболели 24,4% военнослужащих, в течение 1 года службы – 62,2% военнослужащих.

Таблица 2. Срок службы до выявления заболевания

Сроки выявления изменений	до 3 месяцев	3–6 месяцев	6–12 месяцев	12–18 месяцев
Число военнослужащих	4	7	17	17

Таблица 3. Результаты исследования мокроты у пациентов с ТОД

Результаты исследований	мазок+, посев+	мазок+, посев-	мазок-, посев-	мазок-, посев+
Число пациентов	7 (15,5%)	2 (4,5%)	26 (57,8%)	10 (22,2%)

По данным за 1995–1998 годы, в ВС РБ по жалобам было выявлено до 69% заболевших, 31% – при проведении РФО. В течение первых шести месяцев службы было диагностировано около 40% случаев заболевания, а за 1 год службы – 72,4% [2]. В настоящее время отмечается снижение числа заболевших, выявленных по жалобам, в 2 раза, что свидетельствует о контролируемой ситуации по данной инфекции. В ВС Российской Федерации (РФ) в 2013–2014 году туберкулез был выявлен: при обращении к врачу в 15–17% случаев, при проведении РФО – в 35%, при лечении нетуберкулезных заболеваний – в 58%, при работе в очагах туберкулезной инфекции и обследовании лиц из группы динамического наблюдения – в 3–5% [2]. Различия с ВС РФ обусловлены как длительностью службы при призыве (1 год), так и частотой проводимого РФО (выполняется 2 раза в год у военнослужащих по призыву).

При изучении анамнеза установлено, что 7 пациентов (15,5%) находились в контакте с больными туберкулезом: у 6 (13,3%) был семейный контакт до призыва на службу, у 1 (2,2%) – в части. На диспансерном учете до призыва с изменениями в легких, трактованными как «малые остаточные изменения после спонтанно излеченного туберкулеза» состоял 1 военнослужащий.

Бактериовыделение определялось у 19 (42,2%) военнослужащих, в том числе методом микроскопии мазка нативной мокроты у 9 (20%). При использовании молекулярно-генетических и культуральных методов микобактерии туберкулеза (далее – МБТ) из мокроты выделены у 17 военнослужащих (37,7%): при использовании молекулярно-генетического метода GeneXpert MTB/RIF у 2, при посеве на жидкие питательные среды (ВАСТЕС MGIT 960) – у 13, при посеве на плотные питательные среды – у 16. Результаты исследований мокроты представлены

в таблице 3. МЛУ-ТБ выявлена у 9 (20%) военнослужащих. У военнослужащих, направленных на обследование и лечение по жалобам (15 чел.), бактериовыделение определялось в 53,4% случаев, у военнослужащих, выявленных при РФО – в 36,7% случаев, при этом бактериоскопически кислотоустойчивые микобактерии определялись у 26,6% и 16,6% военнослужащих соответственно.

С лечебно-диагностической целью 13 пациентам (28,8%) были выполнены оперативные вмешательства: видеоторакоскопия и биопсия плевры (4 случая), резекции участка легкого с изменениями (9 случаев). 9 вмешательств были выполнены РНПЦ ПФ, 4 – в 432 ГВКМЦ. Во всех случаях диагноз был подтвержден морфологически. В 7 случаях из операционного материала выделена культура МБТ, что позволило определить лекарственную чувствительность и назначить адекватную терапию.

У подавляющего большинства военнослужащих с ТОД выявлялись: инфильтративная (62,2%) и очаговая (22,2%) формы туберкулеза. В отдельных случаях диагностированы: туберкулема – 3 (6,7%) случая, туберкулез плевры – 3 (6,7%), диссеминированный туберкулез легких – у 1 (2,2%) военнослужащего.

Локализация специфического процесса в правом легком выявлена у 29 (64,4%) военнослужащих, в левом у 14 (31,1%), двустороннее поражение – у 2 военнослужащих (4,5%). Туберкулезный плеврит, как осложнение, наблюдался у 5 (11,1%) военнослужащих, в том числе у 1 военнослужащего – эмпиема плевры. Следует отметить, что структура клинических форм ТОД у военнослужащих срочной службы существенно не отличалась от республиканских показателей в соответствующей возрастной группе. Так, по данным регистра за 2012–2016 годы, в структуре клинических форм туберкулеза, среди впервые выявленных пациентов мужского пола, в возрасте 18–24 года (ВИЧ-негативные), очаговая и инфильтративная формы составили 16% и 81% соответственно. Бактериовыделение по данным регистра установлено у 68% пациентов, в том числе методом бактериоскопии у 39,7%. Среди военнослужащих данные показатели, с учетом бактериологического исследования операционного материала, составили 57,8% и 20% соответственно, что свидетельствует, в целом, о контролируемой обстановке по данному заболеванию.

На момент освидетельствования для определения категории годности для дальнейшего прохождения службы у 5 военнослужащих с ТОД сохранялась деструкция легочной ткани, у 2 – бактериовыделение. По результатам освидетельствования 7 (15,5%) вышеуказанных военнослужащих были признаны военно-врачебной комиссией «негоден к военной службе с исключением с воинского учета».

Таким образом, туберкулез продолжает сохранять свою актуальность для Вооруженных Сил. Среди всех локализаций специфического процесса ТОД диагностируется более чем у 90% военнослужащих. Выявление по жалобам, учитывая их длительность, наличие бактериовыделения более чем в 50% случаев, является самым неблагоприятным как для пациента, так и для его окружения. Данные по основным клиническим формам легочной локализации не отличаются от республиканских показателей, но бактериовыделение среди военнослужащих определяется несколько реже. На момент освиде-

тельствования 15,5% военнослужащим с туберкулезом было вынесено экспертное заключение «негоден к военной службе с исключением с воинского учета».

Литература

1. Гуревич, Г. Л. Итоги реализации государственной программы «Туберкулез» на 2010–2014 годы в Республике Беларусь [Текст] / Г. Л. Гуревич [и др.] // ВИЧ-ассоциированный туберкулез: эпидемиологические, клинические и социальные аспекты: материалы международной научно-практической конференции, Гродно, 29–30 октября 2015 г. – С. 16–18.

2. Данцев, В. В. Направления совершенствования профилактической работы в группе военнослужащих с повышенным риском заболевания туберкулезом / В. В. Данцев [и др.] // Вестник Российской военно-медицинской академии – 2016. – № 3. – С. 99–104.

3. Кривонос, П. С. Клиническое течение туберкулеза у военнослужащих срочной службы [Текст]: сборник / П. С. Кривонос, Т. В. Мазовка, Е. В. Паньков, Л. П. Леонова // 6 съезд фтизиатров Беларуси: Тез. докл. – Минск, 1998. – С. 220–222.

Поступила 18.04.2018 г.