

Е.А. Белова, В.В. Данцев, А.А. Кузин, Р.Н. Лемешкин**МЕДИЦИНСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ-ЖЕНЩИН И ЖЕНЩИН – ЧЛЕНОВ СЕМЕЙ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (Россия, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6)

Актуальность. Сохранение и укрепление здоровья женского населения, в том числе, военнослужащих-женщин, является основой поддержания демографической составляющей национальной безопасности России. Военнослужащие-женщины составляют около 8 % в Вооруженных силах России, при этом период службы в армии приходится на активный репродуктивный возраст. Здоровье женщины во многом определяется ее социальным статусом, уровнем образования, семейным положением, стрессоустойчивостью и другими характеристиками.

Цель – оценить медицинскую и социально-демографическую характеристику туберкулеза в социальных группах военнослужащих-женщин и женщин, являющихся членами семей военнослужащих.

Методология. По данным медицинской документации индивидуального и группового учета (истории болезни, годовые отчеты медицинских служб военных округов), изучены медицинские и социально-демографические характеристики больных туберкулезом. 1-ю группу образовали военнослужащие-женщины (n = 62), 2-ю (n = 38) – женщины – члены семей военнослужащих, проходивших лечение в специализированной военно-медицинской организации в период с 2012 по 2021 г. Математико-статистическая обработка данных проведена с помощью пакетов прикладных программ Statistica 10.0.

Результаты и их анализ. В настоящее время заболеваемость туберкулезом военнослужащих-женщин Вооруженных сил России находится в пределах эпидемического благополучия. В отличие от населения России среди больных туберкулезом военнослужащих-женщин, обследованных в период 2012–2021 гг., не было лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией. Среди заболевших туберкулезом военнослужащих-женщин большую долю составили медицинские работники (17,7 %). В структуре клинических форм туберкулеза у военнослужащих-женщин преобладает инфильтративный туберкулез легких (48,4 %). Из сопутствующих заболеваний у больных туберкулезом военнослужащих-женщин обнаружены патология гинекологического профиля (35,4 %), болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (17,7 %) и системы кровообращения (12,9 %).

Заключение. Анализ социально-демографических и клинических особенностей течения туберкулеза у военнослужащих-женщин и женщин – членов семей военнослужащих позволит проводить целенаправленную профилактику и лечение.

Ключевые слова: военнослужащие-женщины, туберкулез, социальная характеристика, инфекционные болезни, демографическая характеристика.

Введение

Важной составляющей, обеспечивающей устойчивое развитие и национальную безопасность России, является здоровье женского населения [12]. В настоящее время женщины составляют около 8 % от числа военнослужащих Вооруженных сил (ВС) России, при этом сроки службы военнослужащих-женщин приходятся на активный репродуктивный период, что требует от медицинской службы особого внимания к состоянию здоровья данного контингента.

Одной из нозологических единиц, обуславливающих значительные трудовые потери и досрочное увольнение военнослужащих-женщин из ВС России, является туберкулез. В последние годы в России достигнута устойчивая тенденция к снижению заболеваемости и смертности от туберкулеза, однако, пока эпидемическая ситуация не достигла благополучного уровня [2]. Среди военнослужащих ВС России, в том числе, военнослужащих-женщин, также ежегодно регистрируются новые случаи заболевания туберкулезом.

✉ Белова Елена Александровна – препод. каф. организации здравоохранения и обществ. здоровья, Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6), e-mail: malikovalena5@bk.ru;

Данцев Владимир Викторович – д-р мед. наук доц., зав. каф. фтизиатрии, Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6), e-mail: vladimirdancev@yandex.ru;

Кузин Александр Александрович – д-р мед. наук проф., нач. каф. общ. и воен. эпидемиологии, Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 6), e-mail: paster-spb@mail.ru;

Лемешкин Роман Николаевич – д-р мед. наук доц., проф. каф. организации и тактики мед. службы, Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д.6), e-mail: lemeshkinroman@rambler.ru

Известно, что туберкулез традиционно ассоциируется с группами населения с низким социальным статусом, у которых имеются различные неблагоприятные факторы (неудовлетворительные бытовые условия, недостаточное питание, ограниченный доступ к медицинским услугам, низкий уровень образования, отсутствие работы и др.) [11]. Военная служба сама по себе не является фактором, повышающим риск развития туберкулеза, однако, у военнослужащих, особенно в течение первого года службы, нередко развивается хроническое эколого-профессиональное перенапряжение, последствиями которого могут стать повышение уровня тревоги, снижение иммунитета и реактивности, которые обуславливают риски развития различных инфекций, в том числе, и туберкулеза [9].

В доступной литературе имеются публикации, посвященные описанию клинко-эпидемиологических особенностей туберкулеза у военнослужащих [4, 8]. В предыдущей нашей статье представлены особенности организации оказания военнослужащим-женщинам специализированной медицинской помощи и результаты лечения туберкулеза [1].

Цель – оценить медицинскую и социально-демографическую характеристику туберкулеза в социальных группах военнослужащих-женщин и женщин, являющихся членами семей военнослужащих.

Материал и методы

Проанализировали данные медицинской документации индивидуального и группового учета (истории болезни, годовые отчеты медицинских служб военных округов) военнослужащих-женщин и женщин – членов семей военнослужащих, больных туберкулезом (A15–A19 по МКБ-10), проходивших лечение в специализированной военно-медицинской организации в период с 2012 по 2021 г.

Все пациенты были разделены на 2 группы: в 1-ю группу вошли 62 военнослужащие-женщины в возрасте от 19 до 50 лет, во 2-ю – 38 женщин – членов семей военнослужащих в возрасте от 19 до 49 лет. Практически одинаковый возраст женщин в группах является отличительной особенностью подбора групп в предыдущей статье [1].

В процессе исследования оценивали социально-демографические и клинические показатели: возраст, воинское звание, уровень образования, семейное положение, наличие и количество детей, сроки выявления заболе-

вания от начала военной службы, статус питания. Статус питания оценивали по индексу массы тела (ИМТ) – масса (кг) / рост (m^2).

Математико-статистическую обработку данных провели с помощью пакетов прикладных программ Statistica 10.0. Для описания количественных данных с нормальным распределением использовали среднее арифметическое значение (M) и стандартное отклонение (SD). Для сравнения средних значений в двух группах при нормальном распределении применили двухвыборочный критерий Стьюдента, при ненормальном – непараметрический критерий Манна–Уитни. Рассчитали границы 95-процентного доверительного интервала (ДИ). Сравнение двух независимых групп по качественным признакам оценили с использованием критерия хи-квадрат Пирсона (χ^2). Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и их анализ

В течение последнего десятилетия отмечается стойкое снижение заболеваемости туберкулезом в России, составившей к 2020 г. 32,4 на 100 тыс. человек населения [15]. По данным Всеармейского регистра, заболеваемость туберкулезом военнослужащих-женщин ВС России в 2020 г. была 0,17 ‰, за период с 2012 по 2021 г. отмечено снижение данного показателя на 60 %. Данный результат подтверждает известный факт о том, что эпидемические процессы по туберкулезу в стране напрямую определяли ситуацию и в ВС России. Социально-демографическая характеристика женщин в группах представлена в табл. 1.

Обследуемые группы были сопоставимы по возрасту: средний возраст пациентов 1-й группы составил ($36,6 \pm 7,3$) года, 2-й – ($33,3 \pm 8,0$) лет. По данным В.Б. Галкина и соавт., наибольшая распространенность туберкулеза у женщин России фиксируется в возрасте 25–34 года [3]. По результатам нашего исследования среди военнослужащих-женщин преобладали пациенты в возрасте 30–39 (45,2 %) и 40–59 лет (38,7 %), среди женщин – членов семей военнослужащих – в возрасте 19–29 лет (39,5 %).

Оптимальная масса тела была у подавляющего количества пациентов, составляя в 1-й группе 56,4 %, во 2-й – 65,8 %. Недостаточное питание при ИМТ менее 18,5 ед. является одним из факторов риска развития туберкулеза, лица с такими показателями чаще выявлялись среди пациентов 2-й группы – 21 % против 9,7 % в 1-й.

Таблица 1

Социально-демографическая характеристика женщин в группах, n (%)

Показатель	Группа		p =
	1-я	2-я	
Средний возраст, лет:	36,5 ± 7,3	33,3 ± 8,0	0,002
19–29	10 (16,1)	15 (39,5)	
30–39	28 (45,2)	12 (31,6)	
40–49	24 (38,7)	11 (28,9)	
Статус питания:			
недостаточное	6 (9,7)	8 (21,0)	
пониженное	8 (12,9)	4 (10,5)	
оптимальное	35 (56,4)	25 (65,8)	
повышенное	6 (9,7)	1 (2,6)	
ожирение I степени	4 (7,1)		
ожирение II степени	2 (3,6)		
ожирение III степени	1 (1,8)		
Образование:			
среднее профессиональное	30 (48,4)	7 (18,4)	
высшее	24 (38,7)	22 (57,9)	
студенты	2 (3,2)	5 (13,2)	
данные не представлены	6 (9,7)	4 (10,5)	
Семейное положение:			
замужем	40 (64,5)	32 (84,2)	
не замужем	20 (32,3)	6 (15,8)	
вдова	1 (1,6)		
разведена	1 (1,6)		

Среди военнослужащих-женщин офицеров было (9,7 %), прапорщиков – 26 (41,9 %), военнослужащих рядового и сержантского состава – 30 (48,4 %) человек. Во 2-й группе 97,4 % женщин были членами семей офицеров ВС России. Вероятно, на заболеваемость различных категорий военнослужащих оказывают влияние условия военной службы и уровень денежного довольствия.

Уровень образования у пациентов 1-й группы чаще соответствовал среднему профессиональному – 48,4 % против 18,4 % во 2-й группе ($p = 0,002$).

Медицинскими работниками являлись 11 (17,7 %) женщин из 1-й группы (2 врача, 5 фельдшеров и 4 медицинские сестры) и 3 (7,9 %) женщины из 2-й (1 врач, 1 медицинская сестра и 1 студентка медицинского университета).

Контакты с больными туберкулезом среди пациентов, являвшихся медицинскими работниками, в 1-й группе имели место у 2 человек (3,2 %), во 2-й – у 1 (2,6 %). Близких родственников, больных туберкулезом, в 1-й группе имели 3 пациентки (4,8 %), во 2-й – 1 (2,6 %).

Семейное положение пациенток характеризовалось следующим образом: заму-

жем были 40 (64,5 %) женщин из 1-й группы и 32 (84,2 %) – из 2-й. Незамужних в 1-й группе оказалось 20 (32,3 %) женщин, во 2-й – 6 (15,8 %) из числа дочерей военнослужащих. Исследования других авторов показали, что в регионах России 66,1 % женщин состоят в браке [13], в том числе, замужних женщин, больных туберкулезом, было 48,7 % [10].

Из 42 женщин 1-й группы 12 (19,3 %) имели по 1 ребенку, 12 (19,3 %) – по 2 ребенка, 4 (6,4 %) – по 3 ребенка, 1 (1,6 %) – 4 ребенка. Таким образом, многодетными были только 5 пациенток 1-й группы. У 13 (20,9 %) пациенток 1-й группы детей не было, из них у 2 (4,8 %) – имел место диагноз «бесплодие».

Из 35 женщин 2-й группы 12 (31,6 %) имели по 1 ребенку, 9 (25,7 %) – по 2 ребенка, 5 (13,2 %) – по 3 ребенка. Одна пациентка 2-й группы родила ребенка с применением вспомогательных репродуктивных технологий. У 9 (23,7 %) женщин 2-й группы детей не было, при этом 5 (14,3 %) из них обучались в вузе, 1 (2,9 %) женщина страдала генитальным инфантилизмом.

Среднее число рожденных детей в группах обследования составило ($1,2 \pm 1,1$) и ($1,3 \pm 1,0$) соответственно, что не достигает установленных целевых показателей по России.

Таблица 2

Структура клинических форм туберкулеза у женщин в группах, n (%)

Клинические формы туберкулеза по МКБ-10	Группа	
	1-я	2-я
Туберкулез органов дыхания (A15, A16):		
очаговый	11 (17,7)	6 (15,8)
инфильтративный	30 (48,4)	23 (60,5)
диссеминированный	1 (1,6)	2 (5,3)
туберкулема	4 (6,5)	4 (10,5)
плеврит	6 (9,7)	1 (2,6)
Туберкулез внелегочных локализаций (A18):		
периферических лимфатических узлов	5 (8,1)	
кожи	1 (1,6)	
мочеполовой системы	1 (1,6)	
костей и суставов	2 (3,2)	
печени	1 (1,6)	
брюшины		1 (2,6)
Генерализованный туберкулез (A19)		1 (2,6)
Всего	62 (100,0)	38 (100,0)

В целом, в обеих группах число бездетных женщин было меньше, чем в регионах России [10]. В соответствии с Указом Президента России от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», показатель суммарного коэффициента рождаемости должен достигнуть 1,7.

Распределение структуры клинических форм туберкулеза в обследуемых группах представлено в табл. 2. Имеются отличительные особенности от структуры форм туберкулеза, представленные в ранее опубликованной нашей статье. Возможно, в связи с более молодым возрастом во 2-й группе стало меньше диссеминированных и генерализованных форм туберкулеза [1].

В обеих группах чаще всего выявлялся инфильтративный туберкулез легких: у пациентов 1-й группы – в 48,4 % (ДИ 35,6–61,2 %), у пациентов 2-й группы – в 60,5 % (ДИ 44,7–74,4 %). Очаговый туберкулез легких в 1-й группе составил 17,7 % (ДИ 7,9–27,5 %), во 2-й – 15,8 % (ДИ 7,4–30,4 %), туберкулема легкого – 6,5 % (ДИ 2,5–15,5 %) и 10,5 % (ДИ 4,2–24,1 %) соответственно. Из туберкулеза внелегочных локализаций имели место туберкулез костей и суставов, кожи, мочеполовой системы и печени.

Методы подтверждения диагноза представлены в табл. 3. В 54,8 % случаев у пациентов 1-й группы и 50 % 2-й группы диагноз был верифицирован по результатам бактериологических методов и с помощью гистологического исследования. В остальных случаях диагноз был установлен на основании клинико-рентгенологических данных.

Микобактерии туберкулеза бактериологическими методами в различном биологическом материале в 1-й группе обнаружены у 18 (29 %), во 2-й – у 13 (34,2 %) человек. Типичная патоморфологическая картина при гистологическом исследовании материалов, полученных в результате прижизненной биопсии, имела место у 16 (25,8 %) и 6 (15,8 %) человек соответственно.

Л.И. Русакова и соавт. приводят данные, что по России немногим более 50 % диагнозов туберкулеза верифицированы, таким образом, показатели специализированной военно-медицинской организации свидетельствуют о достаточном качестве этиологической верификации [14].

Значительное влияние на течение специфического процесса, переносимость противотуберкулезных препаратов и исход заболевания оказывает различная сопутствующая

Таблица 3

Методы подтверждения диагноза у женщин в группах, n (%)

Метод подтверждения диагноза туберкулез	Группа	
	1-я	2-я
Бактериологический	18 (29,0)	13 (34,2)
Гистологический	16 (25,8)	6 (15,8)
Клинико-рентгенологический	28 (45,2)	19 (50,0)

Таблица 4

Сопутствующие заболевания у женщин с туберкулезом в группах, n (%)

Заболевание по МКБ-10	Группа		p =
	1-я	2-я	
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни (I класс):			
сифилис (A53) в анамнезе	3 (4,8)	1 (2,6)	0,02
трихомониаз (A59) в анамнезе		1 (2,6)	
антитела к вирусам гепатитов А и В (HBcore AB, общий)	16 (25,8)	3 (7,9)	
маркеры HCV		1 (2,6)	
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (IV класс):			
болезни щитовидной железы (E00–E07)	11 (17,7)	10 (26,3)	
сахарный диабет (E00–E07)	4 (6,4)	2 (5,3)	
Психические расстройства и расстройства поведения (V класс)	1 (1,6)		
Болезни системы кровообращения (IX класс)	8 (12,9)	6 (15,8)	
Болезни мочеполовой системы (XIV класс):			
воспалительные болезни женских тазовых органов (N70–N77)			
невоспалительные болезни женских половых органов (N80–N98)	22 (35,4)	11 (28,9)	

патология. В табл. 4 представлены основные инфекционные и неинфекционные заболевания, выявленные у пациентов в группах.

Обращает на себя внимание отсутствие ВИЧ-инфекции (B20–B24 по МКБ-10) среди пациентов в группах, что может быть связано с введением перечня обязательных исследований при поступлении на военную службу и периодическим углубленным медицинским обследованием.

Другой значимой сопутствующей патологией при туберкулезе являются вирусные гепатиты. По данным исследований у пациентов с положительными маркерами вирусного гепатита В и С при проведении комплексной противотуберкулезной терапии туберкулеза, гепатотоксические медикаментозные реакции возникают в 4 раза чаще [5].

Для регионов России с низким уровнем распространенности гепатита В характерно носительство поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg, Z22.5 по МКБ-10) среди населения менее 2%, со средним или умеренным уровнем – 2–7%, высоким – более 7%. По результатам нашего исследования маркеры HBsAg отсутствовали в обеих группах. Антитела HBcore AB (общий) зарегистрированы в 1-й группе в 25,8% случаев, во 2-й – в 7,9% ($p = 0,02$). У всех пациентов имелись отрицательные результаты исследования крови на наличие РНК HBV, что свидетельствует о перенесенном ранее гепатите В.

Специфические иммуноглобулины классов IgM и IgG к белкам вируса гепатита С, свидетельствующие о возможной инфицированности или ранее перенесенной инфекции (маркеры HCV), отсутствовали в 1-й группе, имели

место у 1 (1,6%) женщины 2-й группы. Следует отметить, что в период проведения исследования всем нуждающимся военнослужащим ВС России была доступна противовирусная терапия по поводу хронического гепатита С [7].

Следует отметить, что у значительного числа (37,5%) женщин молодого возраста, больных туберкулезом, в России имеют место факторы социального и медицинского риска с употреблением психоактивных веществ, ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов. При этом являлись активными потребителями наркотических средств 3%, страдали хроническим алкоголизмом – 1,1%, злоупотребляли алкоголем – 1% женщин [16].

По результатам нашего исследования в 1-й группе злоупотребляли алкоголем 2 (3,2%) пациентки, являлись курильщиками – 11 (17,7%). Во 2-й группе злоупотребляла алкоголем 1 (2,6%) пациентка, курили – 2 (5,3%). Употреблявших наркотики в группах не было.

В анамнезе у пациентов обеих групп отмечены инфекции, передающиеся половым путем: сифилис – в 1-й группе у 3 (4,8%) женщин, во 2-й группе – у 1 (2,6%); трихомониаз – у 1 (2,6%) женщины 2-й группы.

Из наиболее часто встречающихся сопутствующих неинфекционных заболеваний в 1-й группе отмечены воспалительные болезни женских тазовых органов (N70–N77 по МКБ-10) и невоспалительные болезни женских половых органов (N80–N98) – у 22 (35,4%), щитовидной железы (E00–E07) – у 11 (17,7%), системы кровообращения (I00–I99) – у 8 (12,9%) и сахарный диабет (E00–E07) – у 4 (6,4%).

По данным В.И. Евдокимова и П.П. Сивашенко, в период 2003–2016 гг. в общей забо-

леваемости военнослужащих-женщин Минобороны России воспалительные болезни женских тазовых органов (N70–N77) составили $(102,8 \pm 7,2)\%$ и 5,3% от структуры, невоспалительные заболевания женских половых органов (N80–N98) – $(71,9 \pm 5,9)\%$ и 4,4%, которые в общей структуре выявленной патологии занимали 2-е и 6-е места соответственно [6].

Во 2-й группе из заболеваний неинфекционного характера также чаще выявлялись воспалительные (N70–N77) и невоспалительные (N80–N98) болезни женских тазовых органов у 11 (28,9%) женщин, щитовидной железы (E00–E07) – у 10 (26,3%) и системы кровообращения (I00–I99) – у 6 (15,8%).

У 41 (66,1%) женщины 1-й группы и 26 (68,4%) женщин 2-й группы с туберкулезом было несколько сопутствовавших заболеваний.

Заключение

В последние годы заболеваемость туберкулезом военнослужащих-женщин ВС РФ находится в пределах эпидемического благополучия. Среди заболевших туберкулезом военнослужащих-женщин преобладают лица со средним профессиональным образованием, имеющие должности, занимаемые рядовым и сержантским составом и прапорщиками, что может быть связано с более тяжелыми

условиями военной службы и низким уровнем денежного довольствия.

В отличие от населения России среди больных туберкулезом военнослужащих-женщин, обследованных в период 2012–2021 гг., не было лиц, живущих с ВИЧ, что обусловлено порядком освидетельствования при поступлении на военную службу и диспансерного наблюдения в последующем.

Несмотря на регламентированные сроки профилактических медицинских осмотров, среди клинических форм туберкулеза у военнослужащих-женщин преобладает инфильтративный туберкулез легких, что свидетельствует о недостаточном активном раннем выявлении заболевания и неблагоприятном развитии специфического процесса.

Большая доля медицинских работников среди заболевших туберкулезом военнослужащих-женщин свидетельствует о повышенном риске заболевания туберкулезом данной социальной группы даже при отсутствии установленных контактов и подтверждает необходимость обследования на наличие латентной туберкулезной инфекции и ее превентивного лечения.

Среди сопутствующих заболеваний у больных туберкулезом военнослужащих-женщин преобладает патология гинекологического профиля, эндокринной и сердечно-сосудистой систем.

Литература

1. Белова Е.А., Данцев В.В., Лемешкин Р.Н., Мауленов Р.И. Особенности течения туберкулеза у военнослужащих-женщин и женщин – членов семей военнослужащих // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. 2022. № 3. С. 21–27. DOI: 10.25016/2541-7487-2022-0-3-21-27.
2. Васильева И.А., Тестов В.В., Стерликов С.А. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в годы пандемии COVID-19 – 2020–2021 гг. // Туберкулез и болезни легких. 2022. Т. 100, № 3. С. 6–12. DOI: 10.21292/2075-1230-2022-100-3-6-12.
3. Галкин В.Б., Мушкин А.Ю., Муравьев А.Н. [и др.]. Половозрастная структура заболеваемости туберкулезом различных локализаций в Российской Федерации: динамика в XXI в. // Туберкулез и болезни легких. 2018. Т. 96, № 11. С. 17–26. DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-11-17-26.
4. Данцев В.В., Безносик Р.В., Спицын М.Г. [и др.]. Групповая заболеваемость туберкулезом военнослужащих в современных условиях (клинико-эпидемиологические особенности) // Воен.-мед. журн. 2019. Т. 340, № 11. С. 48–55.
5. Данцев В.В., Мучаидзе Р.Д., Левина Л.Р. [и др.]. Влияние инфекции, вызванной вирусами гепатитов В и С, на характеристики гепатотоксических реакций у больных туберкулезом // Туберкулез и болезни легких. 2020. Т. 98, № 7. С. 26–30. DOI: 10.21292/2075-1230-2020-98-7-26-30.
6. Евдокимов В.И., Сивашенко П.П. Показатели здоровья военнослужащих-женщин Вооруженных сил Российской Федерации (2003–2016 гг.) : монография / Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова, Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России. СПб. : Политехника-принт, 2018. 82 с. (Сер. «Заболеваемость военнослужащих; вып. 3).
7. Жданов К.В., Козлов К.В., Шахманов Д.М. [и др.]. Медицинская помощь больным вирусными гепатитами в Вооруженных силах // Воен.-мед. журн. 2020. Т. 341, № 11. С. 4–10.
8. Мучаидзе Р.Д., Данцев В.В., Безносик Р.В. [и др.]. Характеристика группы повышенного риска заболевания туберкулезом среди военнослужащих и определение путей дальнейшего совершенствования противотуберкулезных мероприятий в Вооруженных силах Российской Федерации // Изв. Рос. воен.-мед. акад. 2017. Т. 36, № 2. С. 37–42. DOI: 10.17816/brmma12175.

9. Новицкий А.А. Формирование и клинико-физиологические проявления синдрома хронического эколого-профессионального перенапряжения // Воен.-мед. журн. 1989. № 6. С. 81.
10. Осадчий А.В., Кульчавеня Е.В., Рейхруд Т.А. [и др.]. Социально-демографическая характеристика больных туберкулезом легких и внелегочных локализаций // Туберкулез и болезни легких. 2015. № 2. С. 46–49. DOI: 10.21292/2075-1230-2015-0-2-46-49.
11. Паролина Л.Е., Докторов Н.П., Отпущенникова О.Н. Социально-экономические детерминанты и математическое моделирование в эпидемиологии туберкулеза (обзор литературы) // Современ. пробл. науки и образования. 2020. № 6. С. 202. DOI: 10.17513/spno.30333.
12. Полунина В.В., Мустафина Г.Т., Шарафутдинова Н.Х. Здоровье женщин: медико-социальные аспекты, пути улучшения : монография / Башкир. гос. мед. ун-т. Уфа, 2019. 190 с.
13. Полунина В.В., Мустафина Г.Т., Шарафутдинова Н.Х. [и др.]. Факторы риска формирования здоровья городских и сельских женщин // Пробл. соц. гигиены, здравоохранения и истор. медицины. 2019. Т. 27, № 4. С. 438–442. DOI: 10.32687/0869-866X-2019-27-4-438-442.
14. Русакова Л.И., Галкин В.Б., Стерликов С.А. Микробиологическая диагностика туберкулеза в России в 2020 году: достижения и вызовы // Медицинский альянс. 2021. Т. 9, № 3. С. 12–21. DOI: 10.36422/23076348-2021-9-3-12-21.
15. Цыбикова Э.Б. Заболеваемость туберкулезом в субъектах Российской Федерации в 2020 году // Соц. аспекты здоровья населения. 2022. Т. 68, № 2. С. 10. DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-2-10.
16. Шевченко А.И. Клинико-социальная характеристика впервые выявленного туберкулеза органов дыхания у женщин // Мед. альянс. 2021. Т. 9, № 1. С. 29–34. DOI: 10.36422/23076348-2021-9-1-29-34.

Поступила 05.05.2023 г.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, связанных с подготовкой статьи, и выражают благодарность Р.В. Безносику за возможность использования его материалов и консультирование по проблеме исследования.

Участие авторов: Е.А. Белова – разработка концепции исследования, сбор первичного материала, написание первого варианта статьи, перевод реферата; В.В. Данцев – анализ основных показателей, написание окончательного варианта статьи; А.А. Кузин – анализ материала статьи, предложения по дальнейшему исследованию проблемы; Р.Н. Лемешкин – редактирование рабочих материалов, проведение статистической обработки.

Для цитирования. Белова Е.А., Данцев В.В., Кузин А.А., Лемешкин Р.Н. Медицинские и социально-демографические характеристики больных туберкулезом военнослужащих-женщин и женщин – членов семей военнослужащих // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2023. № 2. С. 15–23. DOI 10.25016/2541-7487-2023-0-2-15-23

Medical, social and demographic characteristics of tuberculosis patients among the female military and female family members of the military

Belova E.A. , Dancev V.V. , Kuzin A.A. , Lemeshkin R.N.

Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia)

✉ Elena Alexandrovna Belova – lecturer, Department of healthcare organization and public health, Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia), e-mail: malikovalena5@bk.ru;

Vladimir Viktorovich Dantsev – Dr. Med. Sci. Associate Prof., Head of Department phthisiatry, Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia), e-mail: vladimirdancev@yandex.ru;

Kuzin Alexander Alexandrovich – Dr. Med. Sci. Prof., Head of Department (general and military epidemiology), Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia), e-mail: paster-spb@mail.ru;

Roman Nikolayevich Lemeshkin – Dr. Med. Sci. Associate Prof., Prof. Department of organization and tactics of the Medical Service, Kirov Military Medical Academy (6, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia), e-mail: lemeshkinroman@rambler.ru

Abstract

Relevance. Health preservation and promotion of among female population is fundamental for healthy demographics and national safety of the Russian Federation. Nowadays the female military make up approximately 8% of active military corps of the Russian Federation Armed Forces. At the same time, service in the army spans within active reproductive age. A woman's health is largely determined by her social status, level of education, marital status, stress resistance and other factors.

The objective is to assess medical, social and demographic characteristics of tuberculosis among social groups of the female military and female family members of the military.

Methods. Individual and community medical records (medical histories, annual reports of healthcare services in military districts) were analyzed to identify medical, social and demographic characteristics of the female military, infected with

tuberculosis (group 1, n = 62), and female family members of the military (group 2, n = 38), who had received treatment in the referral military medical institution from 2012 throughout 2021. Mathematical and statistic processing were carried out using Statistica 10.0 software packages.

Results and discussion. Nowadays, tuberculosis incidence in the female military of the Russian Armed Forces is within the limits of epidemic well-being. Unlike general Russian population, no case of HIV infection was detected among the female military infected with tuberculosis and having undergone medical examination from 2012 throughout 2021. A lot of healthcare professionals (17.7%) were registered among the tuberculosis-infected female family members of the military. Clinical forms of tuberculosis were dominated by infiltrative pulmonary tuberculosis (48.4%). Concomitant diseases in the studied cohort of tuberculosis-infected female patients were prevailed by gynecological (35.4%), endocrine (17.7%) and cardiovascular (12.9%) disorders.

Conclusion. In the future the study of social, demographic and clinical characteristics of tuberculosis in the female military and female family members of the military allows to provide more targeted prevention, treatment and rehabilitation.

Keywords: female military, tuberculosis, social aspects, infectious diseases, demographic aspects

References

1. Belova E.A., Dantsev V.V., Lemeshkin R.N., Maulenov R.I. Osobennosti techeniya tuberkuleza u voennosluzhashchikh-zhenshchin i zhenshchin – chlenov semei voennosluzhashchikh [Peculiarities of the course of tuberculosis in military women and women – family members of military personnel]. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psikhologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychaynykh situatsiyakh* [Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations]. 2022; 3(2):21–27. DOI: 10.25016/2541-7487-2022-0-3-21-27. (In Russ.)
2. Vasilyeva I.A., Testov V.V., Sterlikov S.A. Epidemicheskaya situatsiya po tuberkulezu v gody pandemii COVID-19 – 2020–2021 gg. [Tuberculosis situation in the years of the covid-19 pandemic – 2020–2021]. *Tuberkulez i bolezni legkikh* [Tuberculosis and lung diseases]. 2022; 100(3):6–12. DOI: 10.21292/2075-1230-2022-100-3-6-12. (In Russ.)
3. Galkin V.B., Mushkin A.Yu., Murav'ev A.N. [et al.]. Polovozrastnaya struktura zaboлеваemosti tuberkulezom razlichnykh lokalizatsii v Rossiiskoi Federatsii: dinamika v XXI v. [The gender and age structure of the incidence of tuberculosis (various localizations) in the Russian Federation: changes over the XXIth century]. *Tuberkulez i bolezni legkikh* [Tuberculosis and lung diseases]. 2018; 96(11):17–26. DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-11-17-26. (In Russ.)
4. Dantsev V.V., Beznosik R.V., Spitsyn M.G. [et al.]. Gruppovaya zaboлеваemost' tuberkulezom voennosluzhashchikh v sovremennykh usloviyakh (kliniko-epidemiologicheskie osobennosti) [Group Tb morbidity among military personnel in modern conditions (clinical and epidemiological features)]. *Voенно-медицинский журнал* [Military medical journal]. 2019; 340(11):48–55. (In Russ.)
5. Dantsev V.V., Muchaidze R.D., Levina L.R. [et al.]. Vliyaniye infektsii, vyzvannoi virusami gepatitov V i S, na kharakteristiki gepatotoksicheskikh reaktsii u bol'nykh tuberkulezom [The impact of the infection caused by hepatitis b and c on the characteristics of hepatotoxic reactions in tuberculosis patients]. *Tuberkulez i bolezni legkikh* [Tuberculosis and lung diseases]. 2020; 98(7):26–30. DOI: 10.21292/2075-1230-2020-98-7-26-30. (In Russ.)
6. Evdokimov V.I., Sivashchenko P.P. Pokazateli zdorov'ya voennosluzhashchikh-zhenshchin Vooruzhennykh sil Rossiiskoi Federatsii (2003–2016 gg.) [Health indicators of female servicemen of the Armed Forces of the Russian Federation (2003–2016)] : monograph. St. Petersburg. 2018. 82 p. (Seriya "Zaboлеваemost' voennosluzhashchikh" [Series "Morbidity in military personnel"]; Iss. 3). (In Russ.)
7. Zhdanov K.V., Kozlov K.V., Shakhmanov D.M. [et al.]. Meditsinskaya pomoshch' bol'nym virusnymi gepatitami v Vooruzhennykh silakh [Medical assistance to patients with viral hepatitis in the Armed forces]. *Voенно-медицинский журнал* [Military medical journal]. 2020; 341(11):4–10. (In Russ.)
8. Muchaidze R.D., Dantsev V.V., Beznosik R.V. [et al.]. Kharakteristika gruppy povyshennogo riska zabolevaniya tuberkulezom sredi voennosluzhashchikh i opredeleniye putei dal'neishego sovershenstvovaniya protivotuberkuleznykh meropriyatiy v Vooruzhennykh silakh Rossiiskoi Federatsii [Characteristics of the tuberculosis risk group among military servicemen and determination of the paths for the further improvement of anti-tuberculosis measures in the Armed forces of the Russian Federation]. *Izvestiya Rossiiskoi voенно-медицинskoi akademii* [Izvestia of the Russian military medical academy]. 2017; 36(2):37–42. DOI: 10.17816/brmma12175. (In Russ.)
9. Novitskii A.A. Formirovaniye i kliniko-fiziologicheskie proyavleniya sindroma khronicheskogo ekologo-professional'nogo perenapryazheniya [Formation and clinical and physiological manifestations of chronic ecologo-professional overstrain syndrome]. *Voенно-медицинский журнал* [Military medical journal]. 1989; (6):81. (In Russ.)
10. Osadchiy A.V., Kul'chavenya E.V., Reikhrud T.A. [et al.]. Sotsial'no-demograficheskaya kharakteristika bol'nykh tuberkulezom legkikh i vnelegochnykh lokalizatsii [Sociodemographic characteristics of patients with pulmonary and extrapulmonary tuberculosis]. *Tuberkulez i bolezni legkikh* [Tuberculosis and lung diseases]. 2015; (2):46–49. DOI: 10.21292/2075-1230-2015-0-2-46-49. (In Russ.)
11. Parolina L.E., Doktorova N.P., Otpuschennikova O.N. Sotsial'no-ekonomicheskie determinanty i matematicheskoe modelirovaniye v epidemiologii tuberkuleza (obzor literatury) [Socio-economic determinants and mathematical modeling in the epidemiology of tuberculosis]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. 2020; (6):202. DOI: 10.17513/spno.30333. (In Russ.)
12. Polunina V.V., Mustafina G.T., Sharafutdinova N.Kh. Zdorov'e zhenshchin: mediko-sotsial'nye aspekty, puti uluchsheniya [Women's health: medical and social aspects, ways to improve] : monograph. Ufa. 2019. 190 p. (In Russ.)
13. Polunina V.V., Mustafina G.T., Sharafutdinova N.Kh. [et al.]. Faktory riska formirovaniya zdorov'ya gorodskikh i sel'skikh zhenshchin [The risk factors of health formation in urban and rural women]. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdoravookhraneniya i istorii meditsiny* [Problems of social hygiene, public health and history of medicine, Russian journal]. 2019; 27(4):438–442. DOI: 10.32687/0869-866X-2019-27-4-438-442. (In Russ.)
14. Rusakova L.I., Galkin V.B., Sterlikov S.A. Mikrobiologicheskaya diagnostika tuberkuleza v Rossii v 2020 godu: dostizheniya i vyzovy [Microbiological diagnosis of tuberculosis in Russia in 2020: achievements and challenges]. *Meditsinskii al'yans* [Medical alliance]. 2021; 9(3):12–21. DOI: 10.36422/23076348-2021-9-3-12-21. (In Russ.)

15. Tsybikova E.B. Zaboлеваemost' tuberkulezom v sub"ektakh Rossiiskoi Federatsii v 2020 godu [Incidence of tuberculosis in subjects of the Russian Federation in 2020]. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya* [Social aspects of population health]. 2022; 68(2):10. DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-2-10. (In Russ.)

16. Shevchenko A.I. Kliniko-sotsial'naya kharakteristika vpervye vyyavlennoogo tuberkuleza organov dykhaniya u zhenshchin [Clinical and social characteristics of first detected respiratory tuberculosis in women]. *Meditsinskii al'yans* [Medical alliance]. 2021; 9(1):29–34. DOI: 10.36422/23076348-2021-9-1-29-34. (In Russ.)

Received 05.05.2023

For citing: Belova E.A., Dantsev V.V., Kuzin A.A., Lemeshkin R.N. Meditsinskie i sotsial'no-demograficheskie kharakteristiki bol'nykh tuberkulezom voennosluzhashchikh-zhenshchin i zhenshchin – chlenov semei voennosluzhashchikh. *Mediko-biologicheskoe i sotsial'no-psikhologicheskoe problemy bezopasnosti v chrezvychaynykh situatsiyakh*. 2023; (2):15–23. (In Russ.)

Belova E.A., Dantsev V.V., Kuzin A.A., Lemeshkin R.N. Medical, social and demographic characteristics of tuberculosis patients among the female military and female family members of the military. *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2023; (2):15–23. DOI: 10.25016/2541-7487-2023-0-2-15-23.

Вышла в свет книга



Многопрофильная клиника XXI века. Инновации и передовой опыт: материалы XII международной научной конференции / под ред. С.С. Алексанина. СПб. : СатисЪ, 2023. 272 с.

ISBN 978-5-905853-84-5. Тираж 500 экз.

Составители: М.В. Савельева, О.А. Курсина.

20–21 апреля 2023 г. во Всероссийском центре экстренной и радиационной медицины прошла XII международная научная конференция. В сборнике материалов конференции представлены 132 тезиса докладов. Тематическими направлениями конференции явились:

- постковидные расстройства при коморбидных состояниях в клинике внутренних болезней, интегративный подход;
- актуальные вопросы хирургической андрологии;
- медицина катастроф;
- инновационные технологии в травматологии и артрологии «ArthroMarathon Shoulder & Knee Live surgery»;
- опыт оказания медицинской помощи пострадавшим в аварии на Чернобыльской АЭС;
- арктическая медицина;
- современные положения теории и практики рефлексотерапии и традиционной китайской медицины в лечении болевых синдромов;
- гипербарическая оксигенация в профилактике и лечении пациентов с водолазной и соматической патологией;
- интегральные методы оценки плазменного гемостаза: место и роль в клинической лабораторной диагностике;
- от заявки до результата лабораторных исследований по месту лечения: роль и место специалистов со средним медицинским образованием;
- обеспечение безопасной среды в многопрофильной клинике: компетенции среднего медицинского персонала.