

Эпидемиологическая ситуация по внелегочному туберкулезу в Республике Таджикистан в 2000–2016 годах

Закирова К.А.¹, Мерганов М.М.^{2*}, Махмудова П.У.³, Махмудова Р.У.¹

¹ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения» (Таджикистан)

²Национальный центр туберкулеза, пульмонологии и торакальной хирургии (Таджикистан)

³ГУ «Республиканский центр защиты населения от туберкулеза» (Таджикистан)

Epidemiology of extrapulmonary tuberculosis in the Republic of Tajikistan in 2000–2016

Zakirova K.A.¹, Merganov M.M.^{2*}, Makhmudova P.U.³, Makhmudova R.U.¹

¹Institute of Health Care Post-graduate Education (Tajikistan)

²National Centre of Tuberculosis, Pulmonology and Thoracic Surgery (Tajikistan)

³Republican Centre of Protection Population from Tuberculosis (Tajikistan)

АННОТАЦИЯ

Представлены данные по динамике и структуре заболеваемости внелегочными формами туберкулеза в 2000–2016 гг. в эпидемиологически неблагоприятном по туберкулезу регионе — Республике Таджикистан. Заболеваемость внелегочными формами туберкулеза за анализируемый период колебалась от 6.7 до 11.2 случаев на 100 тыс. населения. Число заболевших внелегочным туберкулезом в Таджикистане с 2000 по 2010 г. неуклонно росло (с 412 чел. в 2000 г. до 837 чел. в 2010 г. — более чем в 2 раза). К 2016 г. число таких пациентов сократилось до 665. В структуре заболеваемости преобладали туберкулезный плеврит, костно-суставной туберкулез и туберкулез лимфатических узлов. Начиная с 2010 г. значительно возросла доля мочевого туберкулеза, а с 2014 г. — доля туберкулеза прочих локализаций, преимущественно абдоминального. Таким образом, проблема внелегочного туберкулеза в Таджикистане стоит остро, а ее решение связано с оснащением специализированным диагностическим оборудованием лабораторий в регионах Республики и подготовкой высококвалифицированных медицинских кадров.

Ключевые слова: туберкулез, заболеваемость, внелегочные формы, Республика Таджикистан.

ABSTRACT

Data on dynamics and structure of extrapulmonary tuberculosis (TB) case rate in 2000–2016 in TB epidemiologically negative region, the Republic of Tajikistan are submitted. The extrapulmonary TB case rate for the analyzed period fluctuated from 6.7 to 11.2 cases per 100 thousand population. The number of the patients with extrapulmonary TB from 2000 to 2010 increased steadily in Tajikistan (from 412 people in 2000 up to 837 people in 2010 that is twice that size). The number of such patients reduced to 665 by 2016. Tuberculous pleuritis, osteal and joint TB and lymphatic TB prevailed in the case rate structure. The share of genitourinary TB has increased considerably since 2010, and the share of TB in other localizations, mainly abdominal has increased considerably since 2014 too. Thus, the problem of extrapulmonary tuberculosis in Tajikistan looms large, and its solution is connected with providing the specialized diagnostic equipment in laboratories of the regions of the Republic and training of highly skilled medical personnel.

Keywords: tuberculosis, case rate, extrapulmonary forms, the Republic of Tajikistan.

ВВЕДЕНИЕ

Туберкулез остается одной из важнейших проблем современности. Согласно World Global Report Всемирной организации здравоохранения, в 2016 г. во всем мире 10.4 млн чел. заболе-

INTRODUCTION

Tuberculosis remains one of the most important problems of our times. According to World Global Report of the World Health Organization, 10.4 million people fell ill with tuberculosis (TB) in 2016

Поступила 10.01.2018
Принята 02.02.2018

*Автор, ответственный за переписку
Мерганов Махмудзариф Махмудшарифович: Национальный центр туберкулеза, пульмонологии и торакальной хирургии Республики Таджикистан: 735400, г. Вахдат, пос. Шифо, Таджикистан.
E-mail: merganov@mail.ru

Received 10.01.2018
Accepted 02.02.2018

*Corresponding author
Merganov Makhmadzarif Makhmadsharifovich: National Centre of Tuberculosis, Pulmonology and Thoracic Surgery. Vahdat, Shifo village, 735400, Tajikistan.
E-mail: merganov@mail.ru

ли туберкулезом (ТБ), 1,7 млн из них — умерли. Распространенность туберкулеза в мире не равномерна: 80 % заболевших больных живут в 20 % стран с наиболее тяжелым бременем туберкулеза [1–2]. В их число входит Таджикистан, где заболеваемость туберкулезом достигла пика в 2008 г., составив 85,7 на 100 тыс. населения; летальность была 10,0 на 100 тыс. населения. В этот период заболеваемость внелегочными формами туберкулеза в Республике Таджикистан (РТ) составляла 21,3 на 100 тыс. населения [2–4].

Туберкулез — инфекционное заболевание, поражающее все органы и системы человека [5], однако основной локализацией являются легкие. Согласно определению ВОЗ, которого придерживаются в Таджикистане, к внелегочному туберкулезу относят поражение любого органа, кроме собственно паренхимы легких [5, 6]. Таким образом, туберкулез гортани, бронхов, плевры, внутригрудных лимфатических узлов рассматривают как внелегочные локализации туберкулеза. В Российской Федерации придерживаются иной классификации: выделяют туберкулез органов дыхания, логично объединяющий туберкулез легких, бронхов и плевры, и собственно внелегочный туберкулез [5, 6].

Внелегочный туберкулез не имеет патогномичных симптомов, практически отсутствует скрининг по этому заболеванию [7–12], что существенно затрудняет его своевременное распознавание. Больные внелегочным туберкулезом могут также значительно отличаться от больных туберкулезом легких по социальному статусу [9]. Истинная заболеваемость внелегочным туберкулезом не известна [10–12], что не позволяет с достоверностью прогнозировать потребность территорий в специалистах, койках, обеспечении медикаментами. Истинные показатели зависят, прежде всего, от наличия и эффективности системы выявления, качества методов диагностики, возможности проведения регистрации, наличия специалиста, уровня его знаний и ряда других факторов.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить динамику и структуру заболеваемости внелегочными формами туберкулеза в Республике Таджикистан в 2000–2016 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Были проанализированы данные статистических отчетов по Республике Таджикистан в целом и по районам республиканского подчинения (Хатлонская и Согдийская области, Горно-Бадахшанская автономная область) за 2000,

around the world, 1.7 million people died the disease. The prevalence of TB in the world is varying: 80 % of medical cases live to 20 % of the countries with the most difficult TB burden [1–2]. It includes Tajikistan where the TB case rate reached its peak in 2008, having made 85.7 per 100 thousand population; lethality was 10.0 per 100 thousand population. During this period extrapulmonary TB case rate in the Republic of Tajikistan (the RT) made 21.3 per 100 thousand population [2–4].

TB is the infectious disease affecting all organs and the systems of the human body [5], however the main localization are lungs. According to definition of WHO that is adhered in Tajikistan, extrapulmonary TB is a lesion of any organ, except parenchyma of lungs [5, 6]. Thus, TB of larynx, bronchi, pleura, intrathoracic lymph nodes are considered as extrapulmonary localizations of tuberculosis. The Russian Federation adheres to the other classification: there is TB of respiratory organs which integrates pulmonary TB, TB of bronchi and pleura and extrapulmonary tuberculosis itself [5, 6].

Extrapulmonary TB has no pathognomonic symptoms, there is practically no screening on this disease [7–12] that significantly complicates its duly definition. Patients with extrapulmonary TB can also differ considerably from patients with pulmonary TB on the social status [9]. True extrapulmonary TB case rate isn't revealed [10–12] that makes difficult to prognosticate the need of regions in experts, beds, medicines. True indicators depend, first of all, on existence and system effectiveness of identification, quality of diagnostic methods, possibility of registration performing, maintenance of the expert, level of his knowledge and some other factors.

AIM OF THE RESEARCH

To study dynamics and structure of extrapulmonary TB case rate in the Republic of Tajikistan in 2000–2016.

MATERIALS AND METHODS

Data of statistical reports on the Republic of Tajikistan in general and in regions of republican subordination (Hatlon and Sughd regions, the Gorno-Badakhshan Autonomous Region) were analyzed for 2000, 2005, 2010, 2014, 2015 and 2016. The general extrapulmonary TB case rate and its structure were estimated.

RESULTS AND DISCUSSION

Dynamics of extrapulmonary TB case rate in absolute values and per 100 thousand population is presented in Table 1.

2005, 2010, 2014, 2015 и 2016 годы. Оценивались общая заболеваемость внелегочным туберкулезом и ее структура.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Динамика заболеваемости внелегочным туберкулезом (ВТ) в абсолютных значениях и на 100 тыс. населения представлена в табл. 1.

Как видно из табл. 1, наиболее высокий показатель заболеваемости ВТ был зафиксирован в столице республики — г. Душанбе (19.8 на 100 тыс. населения в 2010 г.). Мы связываем это с доступностью различных методов диагностики, высоким уровнем оснащённости лабораторий и обеспеченности кадрами по сравнению с другими регионами РТ. В 2016 г. показатель заболеваемости внелегочным туберкулезом в Душанбе снизился до 12.1 на 100 тыс. населения, что выше среднереспубликанского показателя на 35 %.

По районам республиканского подчинения наиболее высокий показатель заболеваемости внелегочным туберкулезом отмечен в 2010 г. — 11.2 на 100 тыс. населения. Постепенно снижаясь, в 2016 г. он составил 7.1 на 100 тыс. населения, т. е. почти на одном уровне с среднереспубликанским показателем.

As the Table 1 shows, the highest extrapulmonary TB case rate was registered in the capital of the republic, in Dushanbe (19.8 per 100.000 population in 2010). It is connected with of various diagnostic methods, high level of equipment in laboratories and personnel availability in comparison with other regions of the RT. In 2016 the extrapulmonary TB case rate indicator in Dushanbe decreased to 12.1 per 100.000 population that was higher the national average indicator for 35 %.

The highest extrapulmonary TB case rate is registered in 2010 by and counts for 11.2 per 100 thousand population in the regions of republican subordination. Gradually decreasing, in 2016 it made 7.1 per 100.000 population, i.e. almost flush with a national average indicator.

In Hatlon Region the highest extrapulmonary TB case rate is registered in 2010: 12.3 per 100.000 population. Henceforth the tendency to depression of this indicator is observed though in 2016 it is still higher than a national average indicator for 11.4 % — 8.8 per 100.000 population.

On the Sughd region the highest extrapulmonary TB case rate indicator registered in 2010 — 6.5 per 100.000 population. Then the incidence gradu-

Таблица 1. Динамика заболеваемости внелегочными формами туберкулёза в Республике Таджикистан в 2000–2016 гг.

Table 1. Dynamics of extrapulmonary TB case rate in the Republic of Tajikistan in 2000–2016

Регионы / Regions	2000		2005		2010		2014		2015		2016	
	абс. / abs. value*	на 100 тыс. нас-я / per 100 ths population	абс. / abs. value	на 100 тыс. нас-я / per 100 ths population	абс. / abs. value	на 100 тыс. нас-я / per 100 ths population	абс. / abs. value	на 100 тыс. нас-я / per 100 ths population	абс. / abs. value	на 100 тыс. нас-я / per 100 ths population	абс. / abs. value	на 100 тыс. нас-я / per 100 ths population
г. Душанбе / Dushanbe	26	4.6	74	11.7	141	19.8	126	16.2	102	12.9	97	12.1
РРП** / RRP**	121	9.0	123	8.2	189	11.2	172	9.2	143	7.4	141	7.1
Хатлонская обл. / Hatlon region	145	6.7	264	11.1	323	12.3	289	10.0	277	9.3	269	8.8
Согдийская обл. / Sughd region	107	5.7	126	6.2	145	6.5	137	5.7	131	5.3	129	5.1
ГБАО*** / GBAR***	13	6.3	17	8.2	39	19.0	33	15.5	28	13.1	29	13.3
<i>Итого по Республике / Total on the Republic</i>	412	6.7	604	9.0	837	11.2	757	9.3	681	8.1	665	7.8

* Абсолютное число впервые выявленных больных внелегочными формами туберкулёза.

Absolute number patients with extrapulmonary TB revealed for the first time.

** РРП — районы республиканского подчинения.

RRP — regions of republican subordination.

*** ГБАО — Горно-Бадахшанская автономная область.

GBAR — the Gorno-Badakhshan Autonomous Region.

В Хатлонской области наиболее высокий показатель заболеваемости внелегочными формами туберкулёза зарегистрирован в 2010 г.: 12.3 на 100 тыс. населения. В последующем наблюдается тенденция к снижению этого показателя, хотя в 2016 г. он все еще выше среднереспубликанского показателя на 11.4 % — 8.8 на 100 тыс. населения.

По Согдийской области наибольший показатель заболеваемости внелегочными формами туберкулёза зарегистрировали в 2010 г. — 6.5 на 100 тыс. населения. Затем уровень заболеваемости постепенно снижался и в 2016 г. достиг 5.1 на 100 тыс. населения.

В Горно-Бадахшанской автономной области показатель заболеваемости внелегочными формами туберкулёза был самым высоким в 2010 г. — 19.0 на 100 тыс. населения. Затем постепенно снижался, составив в 2016 г. 13.3 на 100 тыс. населения.

По Республике Таджикистан в целом заболеваемость внелегочными формами туберкулёза за анализируемый период колебалась от 6.7 (в 2000 г.) до 11.2 (в 2010 г.) на 100 тыс. населения. Рост этого показателя является результатом совершенствования методов диагностики ТБ различных локализаций и улучшения обеспеченности специалистами районов Республики.

Начиная с 2014 г. отмечается неуклонное снижение заболеваемости внелегочными формами туберкулёза: с 9.3 в 2014 г. до 7.8 на 100 тыс. населения в 2016 г. Наряду с реальным улучшением эпидемической ситуации в Таджикистане, данный факт может быть объяснен и ростом числа сочетанных форм туберкулеза, при которых в патологический процесс одновременно с легкими вовлекаются другие органы и системы. Больные сочетанным туберкулезом регистрируются только как больные туберкулезом легких, поэтому случаи внелегочного туберкулеза выпадают из медицинской статистики.

При анализе клинической структуры внелегочных форм туберкулёза (табл. 2) установлено, что преобладающей формой являлся туберкулёз лимфатических узлов, максимума данный показатель достигал в 2010 г. — 33.3 %. В 2005–2016 гг. в 1.5 увеличилась доля мочеполювого туберкулеза — с 9.6 % в 2005 г. (минимальный показатель) до 14.5 % в 2016 г. (максимальный показатель за анализируемый период). Доля туберкулезного плеврита в 2005 г. составляла 28.0 %, в 2015 г. — 20.8 %, костно-суставного туберкулеза в 2010 г. — 23.6 %, в 2015 г. — 16.1 %. Туберкулез ЦНС в Республике Таджикистан диагностировался нечасто: его доля в структуре заболеваемости всеми внеле-

галы decreased and in 2016 reached 5.1 per 100.000 population.

In the Gorno-Badakhshan Autonomous Region the extrapulmonary TB case rate indicator was the highest in 2010 — 19.0 per 100.000 population. Then it gradually decreased, showing 13.3 per 100.000 population in 2016.

Across the Republic of Tajikistan extrapulmonary TB case rate in general for the analyzed period fluctuated from 6.7 (in 2000) to 11.2 (in 2010) per 100.000 population. The increase of this indicator is the result of diagnostic methods improvement on TB various localizations and improvement of expert coverage of districts in the Republic.

Since 2014 steady depression of extrapulmonary TB case rate is registered: from 9.3 in 2014 to 7.8 per 100.000 population in 2016. Along with real improvement of the epidemiology in Tajikistan, this fact can be explained also with increasing number of the TB combined forms when the other organs and systems are involved in pathological process along with the pulmonary form. Patients with the combined TB are registered only as pulmonary TB patients therefore extrapulmonary TB cases drop out of medical statistics.

The analysis of clinical structure of extrapulmonary TB (Table 2) showed the prevailing form was lymphatic TB, this indicator reached the maximum indicator of 33.3 % in 2010. In 2005–2016 the share of genitourinary TB increased by 1.5 times from 9.6 % in 2005 (the minimum indicator) up to 14.5 % in 2016 (the maximum indicator for the analyzed period). The share of tuberculous pleuritis in 2005 made 28.0 %, in 2015 — 20.8 %, osteal and joint TB in 2010 was 23.6 %, in 2015 — 16.1 %. CNS tuberculosis in the Republic of Tajikistan was diagnosed infrequently: its share in structure of extrapulmonary TB case rate reached its maximum (7.5 %) in 2000, and its minimum (4.6 %) in 2014. Since 2014 CNS tuberculosis share began to increase again, and more often the disease wasn't limited to meningitis stage any more, and meningoencephalitis developed, that is the serious disease mainly affecting people with HIV-infection, narcomaniacs and the ex-prisoners.

Fourfold increase in a share of other forms of extrapulmonary TB such as TB of eyes, skins, mammary glands is distinctive that demonstrates improvement of diagnostic opportunities in the region and high vigilance of general medical specialists towards TB. TB of hepatobiliary system was revealed the most often. Liver TB was diagnosed in 17 people

Таблица 2. Клиническая структура внелегочного туберкулеза в Республике Таджикистан в 2000–2016 гг.
Table 2. Clinical structure of extrapulmonary TB in the Republic of Tajikistan in 2000–2016

Годы / Years	Туберкулезный плеврит / Tuberculous pleuritis		ТБ лимфатических узлов / Lym- phatic TB		Костно-суставной ТБ / Osteal and joint TB		ТБ мочеполовой системы / Genitourinary TB		ТБ ЦНС / CNS TB		Другие формы внелегочного ТБ / Other forms of extrapulmonary TB		Итого / Total	
	абс. / abs. value	%	абс. / abs. value	%	абс. / abs. value	%	абс. / abs. value	%	абс. / abs. value	%	абс. / abs. value	%	абс. / abs. value	%
2000	110	26.7	117	28.4	93	22.6	43	10.4	31	7.5	18	4.4	412	100.0
2005	169	28.0	188	31.1	128	21.2	58	9.6	40	6.6	21	3.5	604	100.0
2010	202	24.1	279	33.3	198	23.6	89	10.6	40	4.8	29	3.5	837	100.0
2014	162	21.4	213	28.2	135	17.8	84	11.1	35	4.6	128	16.9	757	100.0
2015	142	20.8	198	29.0	110	16.1	96	14.1	33	4.8	102	15.0	681	100.0
2016	149	22.4	176	26.5	118	17.8	97	14.5	34	5.1	91	13.7	665	100.0

гочными формами была максимальной (7.5 %) в 2000 г., минимальной (4.6 %) — в 2014 г. Начиная с 2014 г. доля туберкулеза ЦНС вновь начала расти, причем чаще заболевание уже не ограничивалось стадией менингита, а развивался менингоэнцефалит — тяжелое заболевание, поражающее преимущественно больных, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, наркоманов и бывших заключенных.

Обращает на себя внимание четырехкратный рост доли прочих форм внелегочного туберкулеза, куда входит туберкулез глаз, кожи, молочных желез, что свидетельствует об улучшении диагностических возможностей в регионе и высокой настороженности в отношении туберкулеза специалистов общей лечебной сети. Наиболее часто выявляли туберкулез гепатобилиарной системы. За период с 2012 по 2016 г. в гепатохирургическом отделении Института гастроэнтерологии Министерства здравоохранения и социальной защиты РТ у 17 чел. диагностирован туберкулез печени. Диагноз был поставлен на основании клинико-биохимических данных, лучевой диагностики и патоморфологического исследования биоптатов печени.

Диагноз туберкулеза внелегочных локализаций, как уже указывалось выше, поставить достаточно трудно в связи с отсутствием патогномичных симптомов, *habitus phthisicus*, олигобациллярности [5, 7, 9]. В Республике Таджикистан используются современные инновационные методы: диагностическая система GeneXpert Mtb/Rif для одновременного выявления микобактерии туберкулеза (МБТ) и определения ее устойчивости к рифампицину; метод культуральной ди-

from 2012 for 2016 in Hepatosurgical Department of Institute of Gastroenterology of the Ministry of Health and Social Affairs of the RT. The diagnosis was made on the basis of clinical and biochemical data, radiodiagnosis and pathomorphologic research of liver biopat.

The diagnosis of extrapulmonary TB localizations, as it was already stated, is rather difficult to establish due to the lack of pathognomonic symptoms, *habitus phthisicus*, paucibacillary [5, 7, 9]. In the Republic of Tajikistan modern innovative methods are used: GeneXpert Mtb/Rif diagnostic system for simultaneous identification of TB microbacterium (TBM) and definition of its resistance to rifampicin; method of cultural diagnostics of tuberculosis — inoculation of the studied material on solid and liquid nutrient mediums with using Bactec MGIT 960 automated systems, for the accelerated bacteriological TB diagnostics of and determination of TBM sensitivity to the first-line and second-line drugs. Not less important methods of early detection of extrapulmonary TB and specification of the diagnosis are radiodiagnosis, digital X-ray inspection, computer tomography, ultrasonic, cytologic, histological researches, video laparoscopy, etc. However detection of extrapulmonary TB in various regions of the Republic of Tajikistan remains at extremely low level that testifies to different medical opportunities in the capital and the remote districts.

CONCLUSION

The number of the patients with extrapulmonary TB from 2000 to 2010 steadily grew in Tajikistan (from 412 in 2000 up to 837 people in 2010,

агностики туберкулёза — посев исследуемого материала на твёрдые и жидкие питательные среды с использованием автоматизированных систем культивирования Bactec MGIT 960, для ускоренной бактериологической диагностики туберкулёза и определения чувствительности МБТ к препаратам первого и второго ряда. Не менее важными методами своевременного выявления внелегочного туберкулеза и уточнения диагноза являются лучевая диагностика, цифровое рентгенологическое исследование, компьютерная томография, ультразвуковое, цитологические, гистологические исследования, видеолароскопия и т. д. Однако выявление внелегочного туберкулёза в различных регионах Республики Таджикистан остается на крайне низком уровне, что свидетельствует о разных возможностях медицины в столице и отдаленных районах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Число заболевших внелегочным туберкулезом в Таджикистане с 2000 по 2010 гг. неуклонно росло (с 412 в 2000 г. до 837 чел. в 2010 г., более чем в 2 раза). К 2016 г. число таких пациентов сократилось до 665, поскольку в статистических отчетах учитываются только изолированные случаи внелегочного туберкулеза, а сочетанные формы туберкулеза регистрируют лишь как туберкулез легких. В структуре заболеваемости преобладали туберкулезный плеврит, туберкулез лимфатических узлов, костно-суставной туберкулез. В рас-

that is twice that size). By 2016 the number of such patients was reduced to 665 as statistical reports consider only isolated cases of extrapulmonary TB, and the combined forms of TB are record only as a pulmonary TB. The tuberculous pleuritis, lymphatic TB, osteal and joint TB prevailed in the case rate structure. The share of genitourinary TB and TB of other localizations, mainly abdominal increased during the surveyed period. Thus, the problem of extrapulmonary tuberculosis in Tajikistan looms large, and its solution is connected with providing the specialized diagnostic equipment in laboratories of the regions of the Republic and training of highly skilled medical personnel.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

сматриваемый период увеличилась доля мочевого туберкулеза и туберкулеза прочих локализаций, преимущественно абдоминального. Таким образом, проблема внелегочного туберкулеза стоит остро, а ее решение связано с оснащением специализированным диагностическим оборудованием лабораторий в регионах Республики и подготовкой высококвалифицированных медицинских кадров.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. WHO Global Tuberculosis Report 2017: URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/259366/1/9789241565516-eng.pdf?ua=1>.
2. Васильева И.А., Белиловский Е. М., Борисов С.Е., Стерликов С.А. Заболеваемость, смертность и распространенность как показатели бремени туберкулёза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации // Туберкулёз и болезни лёгких. 2017. Т. 95, № 6. С. 9–21.
3. Бобокходжаев О.И., Закирова К.А. Эпидемиологическая ситуация по туберкулёзу в Республике Таджикистан // Материалы Междунар. науч.-практ. конференции, г. Урумчи, Китайская Народная Республика. 2015. С. 9–11.
4. Sirodgidinova U., Zakirova K.A. TB epidemic situation in Tajikistan // The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. 2003. 7. 170.
5. Кульчавеня Е.В., Краснов В.А., Мордык А.В. Альманах внелегочного туберкулёза. Новосибирск: Сибпринт, 2015. 247 с.
6. Kulchavenya E. Extrapulmonary tuberculosis: are statistical reports accurate? // Therapeutic Advances in Infectious Disease. 2014. Vol. 2, No. 2. P. 61–70. doi: 10.1177/2049936114528173.

REFERENCES

1. WHO Global Tuberculosis Report 2017. Retrieved from <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/259366/1/9789241565516-eng.pdf?ua=1>.
2. Vasilyeva I.A., Belilovskiy E.M., Borisov S.E., Sterlikov S.A. (2017). Case rate, mortality and prevalence as tuberculosis indicators in WHO regions, countries of the world and in the Russian Federation. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 95, 6, 9–21. In Russ.
3. Bobokhodzhayev O.I., Zakirova K.A. (2015). Epidemiological situation on tuberculosis in the Republic of Tajikistan. *The Materials of International Practical Scientific Conference in Urumqi, Chinese Peoples Republic*, 9–11. In Russ.
4. Sirodgidinova U., Zakirova K.A. (2003). TB epidemic situation in Tajikistan. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 7, 170.
5. Kulchavenya E.V., Krasnov V.A., Mordyk A.V. (2015). *Almanac of Extrapulmonary Tuberculosis*. Novosibirsk: Sibprint. In Russ.
6. Kulchavenya E. (2014). Extrapulmonary tuberculosis: are statistical reports accurate? // *Therapeutic Advances in Infectious Disease*. 2, 2, 61–70. doi: 10.1177/2049936114528173.

7. Ketata W., Rekik W.K., Ayadi H., Kammoun S. Extrapulmonary tuberculosis // *Rev. Pneumol. Clin.* 2015 Apr – Jun. 71 (2–3). P. 83–92. doi: 10.1016/j.pneumo.2014.04.001. Epub 2014 Aug 15.
8. Norbis L. et al. Challenges and perspectives in the diagnosis of extrapulmonary tuberculosis // *Expert Review of Anti-infective Therapy*. 2014. Vol. 12, No. 5. P. 633–647.
9. Осадчий А.В., Кульчаვენя 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.
10. Кульчаვენя Е.В., Ковешникова Е.Ю., Жукова И.И. Клинико-эпидемиологические особенности современного туберкулезного спондилита // *Туберкулез и болезни лёгких*. 2013. Т. 90, № 1. С. 41–45.
11. Mazza-Stalder J., Nicod L., Janssens J.P. Extrapulmonary tuberculosis // *Revue des Maladies Respiratoires*. 2012. Vol. 29, No 4. P. 566–578.
12. Кульчаვენя Е.В., Хомяков В.Т. Туберкулез внелегочной локализации в Западной Сибири // *Туберкулез и болезни легких*. 2003. Т. 80, № 4. С. 13–15.
7. Ketata W., Rekik W.K., Ayadi H., Kammoun S. (2015, Apr – Jun). Extrapulmonary tuberculosis. *Rev. Pneumol. Clin.*, 71, 2–3, 83–92. doi: 10.1016/j.pneumo.2014.04.001. Epub 2014 Aug 15.
8. Norbis L. et al. (2014). Challenges and perspectives in the diagnosis of extrapulmonary tuberculosis. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, 12, 5, 633–647.
9. Osadchiy A.V., Kulchavenya E.V., Reykhurd T.A. et al. (2015). Social and demographic characteristic of patients suffering from tuberculosis of lungs and extrapulmonary localizations. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2, 46–49. In Russ.
10. Kulchavenya E.V., Koveshnikova E.Yu., Zhukov I.I. (2013). Clinical and epidemiological features of modern tubercular spondylitis. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 90, 1, 041–045. In Russ.
11. Mazza-Stalder J., Nicod L., Janssens J.P. (2012). Extrapulmonary tuberculosis. *Revue des Maladies Respiratoires*, 29, 4, 566–578.
12. Kulchavenya E.V., Khomyakov V.T. (2003). Extrapulmonary tuberculosis in Western Siberia. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 80, 4, 13–15. In Russ.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Закирова Курбонхон Акрамовна — д-р мед. наук, зав. кафедрой фтизиопульмонологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения» (Таджикистан).

Мерганов Махмадзариф Махмадшарифович — зав. лимфоабдоминальным отделом Национального центра туберкулеза, пульмонологии и торакальной хирургии Республики Таджикистан.

Махмудова Парвина Ульмасовна — врач-фтизиопульмонолог ГУ «Республиканский центр защиты населения от туберкулеза» (Таджикистан).

Махмудова Рухсора Ульмасовна — ассистент кафедры фтизиопульмонологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения» (Таджикистан).

Образец цитирования: Закирова К.А., Мерганов М.М., Махмудова П.У., Махмудова Р.У. Эпидемическая ситуация по внелегочному туберкулезу в Республике Таджикистан в 2000–2016 годах // *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2018. № 3. С. 68–74.

ABOUT THE AUTHORS

Zakirova Kurbonkhon Akramovna — Dr. Sci. (Med.), Head of the Department of phthisiopulmonology, Institute of Health Care Post-graduate Education (Tajikistan).

Merganov Makhmadzarif Makhmadsharifovich — Head of the Lymphoabdominal Department, National Center of Tuberculosis, Pulmonology and Thoracic Surgery (Tajikistan).

Makhmudova Parvina Ulmasovna — Phthisiopulmonologist, Republican Centre of Protection Population from Tuberculosis (Tajikistan).

Makhmudova Rukhsora Ulmasovna — Teaching Assistant of the Department of Phthisiopulmonology, Institute of Health Care Post-graduate Education (Tajikistan).

Citation example: Zakirova K.A., Merganov M.M., Makhmudova P.U., Makhmudova R.U. Epidemiology of extrapulmonary tuberculosis in the Republic of Tajikistan in 2000–2016. *Journal of Siberian Medical Sciences*, 3, 68–74.