

ТУБЕРКУЛЁЗ У РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ, 2015-2017 ГОДЫ

Л.И. СЫТИНА, Г.М. АБДЫЛАЕВА, М.Д. АБДИЕВ

Национальный центр физиатрии, Бишкек, Кыргызская Республика

Цель: изучить заболеваемость туберкулёзом (ТБ) работников медицинских организаций (РМО) Кыргызской Республики (КР) в 2015-2017 г.г. **Материал и методы:** анализу подвергнуты государственные отчётные формы № 17 «О медицинских кадрах» и № 8 «О заболеваниях активным туберкулёзом» за 2015-2017 г.г., электронная база данных новых случаев ТБ у РМО в 2015-2017 г.г. При обработке данных была использована SPSS-16 система.

Результаты: показатель заболеваемости ТБ РМО в КР в 2015 и 2016 г.г. превышал эпидемически опасный порог по ТБ (50,0 на 100 тысяч человек) на 37,4% и 13,4% соответственно. Заболеваемость ТБ РМО противотуберкулёзной службы в 2015 г. была в 3,3 раза выше, чем у РМО общей лечебной сети, а в 2016 – в 1,5 раза. ТБ чаще заражаются РМО, профессионально тесно контактирующие с пациентами при оказании медицинской помощи или при уходе за ними, или работающие в эпидемически неблагополучных регионах. Самые высокие показатели заболеваемости ТБ РМО были зарегистрированы в г. Ош (2015 – 123,5; 2016 – 125,0 и 2017 – 92,6 на 100 тысяч РМО соответственно).

Заключение: высокий уровень заболеваемости ТБ среди РМО обусловлен: неблагополучной ситуацией по ТБ в КР, высокой степенью риска заражения при выполнении своих профессиональных обязанностей, отсутствием у сотрудников должного уровня настороженности, недостаточным уровнем их информированности о ТБ, погрешностями в соблюдении правил инфекционного контроля в медицинских организациях.

Ключевые слова: туберкулёз, заболеваемость, работники медицинских организаций.

Для цитирования: Сытина ЛИ, Абдылаева ГМ, Абдиев МД. Туберкулёз у работников медицинских организаций в Кыргызской Республике, 2015-2017 годы. *Вестник Авиценны*. 2018;20(2-3):287-292. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-287-292>.

TUBERCULOSIS OF WORKERS OF MEDICAL ORGANIZATIONS IN THE KYRGYZ REPUBLIC, 2015-2017

L.I. SYTINA, G.M. ABDYLAEVA, M.D. ABDIEV

National Center for Phthisiology, Bishkek, Kyrgyz Republic

Objective: To study the incidence of tuberculosis (TB) among employees of medical organizations (EMO) of the Kyrgyz Republic (KR) in 2015-2017.

Methods: The analysis is subject to the state reporting forms № 17 «On medical personnel» and № 8 «About diseases with active tuberculosis» for 2015-2017, the electronic database of new cases of TB in EMO in 2015-2017. The data processing was used the SPSS-16.

Results: Morbidity rates of TB in EMO in the KR in 2015 and 2016 years exceeded the epidemic dangerous threshold for TB (50.0 per 100,000 people) by 37.4% and 13.4%, respectively. The incidence of TB in the EMO of the tuberculosis-care service in 2015 was 3.3 times higher than that of the EMO of the general treatment network, and in 2016 – 1.5 times. More commonly infected with TB the EMO, professionally closely contacting patients in the provision of medical care or in the care of them, or working in epidemically dysfunctional regions. The highest rates of TB morbidity were registered in Osh (2015 – 123.5, 2016 – 125.0 and 2017 – 92.6 per 100 thousand EMOs, respectively).

Conclusions: The high rate of TB morbidity among RMS is due to: the unfavorable situation of TB in the Kyrgyz Republic, the high degree of risk of infection in the performance of their professional duties and the lack of adequate levels of alertness among employees, the insufficient level of their TB awareness, errors in compliance with the rules of infectious control regulations in medical organizations.

Keywords: Tuberculosis, morbidity, employees of medical organizations.

For citation: Sytina LI, Abdylaeva DM, Abdiev MD. Tuberkulyoz u robotnikov meditsinskikh organizatsiy v Kyrgyzskoy Respublike, 2015-2017 gody [Tuberculosis of workers of medical organizations in the Kyrgyz Republic, 2015-2017]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2018;20(2-3):287-292. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-287-292>.

ВВЕДЕНИЕ

В Кыргызской Республике (КР) в результате реализации Национальных противотуберкулёзных программ с 2002 г. начали снижаться основные эпидемические показатели по туберкулёзу (ТБ) – заболеваемость и смертность. Однако уровень этих эпидемических показателей в республике остаётся высоким (показатель заболеваемости ТБ в 2015 г. составлял 95,4 на 100 тыс. населения, в 2016 г. – 91,3 на 100 тыс. населения, в 2017 г. – 88,5 на 100 тыс. населения; показатель смертности от ТБ в 2015 г. составлял 6,1 на 100 тыс. населения, 2016 г. – 5,6 на 100 тыс. населения, в 2017 г. – 5,1 на 100 тыс. населения). По оценке ВОЗ показатель заболеваемости ТБ населения КР составлял в 2015 г. 118,0

на 100 тыс. человек, и страна находилась на первом месте среди Центрально-Азиатских государств постсоветского пространства. Поэтому приоритетной задачей в области здравоохранения для нашей страны является обеспечение контроля за распространением ТБ [1-3].

Неблагоприятная эпидемическая ситуация по ТБ – определяющий фактор распространения инфекции в группах высокого риска заболевания, в том числе и среди сотрудников лечебно-профилактических организаций. Работники медицинских организаций (РМО) относятся к первому классу профессионального риска и занимают лидирующее положение по профессиональным заболеваниям. В структуре профессиональных заболеваний РМО одно из первых мест занимают заболевания

инфекционной природы, в том числе и ТБ [4-8]. Обуславливают риск заболевания ТБ работников медицинских организаций такие факторы, как высокий уровень заболеваемости ТБ среди населения, тесный контакт с больными ТБ, нарушение условий труда и техники безопасности (средства личной защиты), отсутствие учёта правил инфекционного контроля, функциональное и психоэмоциональное напряжение и др. [9-14].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить заболеваемость ТБ РМО Кыргызской Республики в 2015-2017 г.г.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Объект исследования: 126 РМО, заболевших ТБ в 2015-2017 г.г. (2015 – 49, 2016 – 41, 2017 – 36), которые были разделены на 4 группы: I группа (28) – специалисты с высшим медицинским образованием (врачи разных профилей, фармацевты), II группа (72) – специалисты со средним медицинским образованием (акушерки, медицинские сестры, фельдшера, ассистенты фармацевтов и др.), III группа (19) – младший медицинский персонал (санитарки), IV группа (7) – прочий персонал (бухгалтера, водители, операторы ПК, работники хозяйства и др.).

С целью изучения заболеваемости ТБ РМО республики были использованы: электронная база данных впервые выявленных больных ТБ РМО за период 2015-2017 г.г., созданная на основании медицинской документации (форма № 089/у-ТБ «Извещение о больном ТБ»; форма ТБ 02 «Журнал регистрации больных ТБ», амбулаторные карты, медицинские карты ТБ 01, информация областных и городских Центров борьбы с туберкулёзом (ОЦБТ, ГЦБТ) о впервые выявленных больных ТБ в этой группе высокого риска заболевания); Государственные отчётные формы № 17 «О медицинских кадрах» за 2015-2017 г.г. для определения численности основных групп специалистов; Государственные отчётные формы № 8 «О заболеваниях активным туберкулёзом» за 2015-2017 г.г. для расчёта показателей заболеваемости ТБ.

При обработке данных была использована SPSS-16 система (статистический пакет для социальных наук). Заболеваемость ТБ рассчитывали общепринятым методом, использовали описательный (дескриптивный) анализ. Для относительных величин вычислялись доли (%).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Заболеваемость ТБ населения в КР остаётся высокой. Так, в 2015 г. этот показатель составлял 95,4 на 100 тыс. населения, в 2016 г. – 91,3 на 100 тыс. населения, в 2017 г. – 88,5 на 100 тыс. населения и снизился за три года лишь на 7,2%. Показатель

заболеваемости ТБ среди взрослого населения был ещё выше и составлял в 2015, 2016 и 2017 г.г. – 130,1; 127,8 и 123,0 на 100 тыс. взрослого населения соответственно и снизился за этот период всего на 5,5%.

При сложившейся эпидемической ситуации по ТБ в КР остро стоит проблема распространения ТБ как среди медицинских работников, так и других специалистов, работающих в организациях здравоохранения, независимо от профессиональной принадлежности. Они все уязвимы к заражению ТБ, особенно те, которые непосредственно оказывают практическую медицинскую помощь населению и обеспечивают уход за больными (врачи, медицинские сестры, акушерки, фельдшера, санитарки), и относятся к группе высокого риска заболевания.

Ежегодно в стране регистрируются всё новые случаи ТБ среди РМО. За последние три года было зарегистрировано 126 новых случаев ТБ у РМО (2015 г. – 49, 2016 – 41, 2017 – 36), показатель заболеваемости составлял в 2015 г. 68,7 на 100 тыс. РМО, в 2016 г. – 56,7 на 100 тыс. РМО, в 2017 – 49,7 на 100 тыс. РМО. В 2015 г. и 2016 г. этот показатель превышал эпидемически опасный порог по ТБ (50,0 на 100 тыс. чел.) на 37,4% и 13,4% соответственно, в 2017 году – приближался к нему (-0,6%) (табл. 1).

В 2015 г. и 2016 г. среди заболевших ТБ РМО большинство составляли сотрудники организаций, не относящихся к противотуберкулёзной службе. Например, в 2015 году на их долю приходилось 89,8% (44 случаев), в 2016 году – 95,1% (39 случаев) от общего числа заболевших ТБ РМО. В 2017 г. новых случаев ТБ среди сотрудников противотуберкулёзной службы зарегистрировано не было. Однако следует учитывать значительную разницу в численности кадрового состава организаций общей лечебной сети и противотуберкулёзной службы. Так, в 2015 г. и 2016 г. на долю РМО противотуберкулёзной службы приходилось лишь 3,3% от общего числа РМО, в 2017 г. – 3,3%. Объективную оценку эпидемической ситуации даёт показатель заболеваемости ТБ. В 2015 г. заболеваемость ТБ РМО противотуберкулёзной службы в 3,3 раза превышала заболеваемость РМО общей лечебной сети, в 2016 г. – в 1,5 раза. Но в обоих случаях она была выше эпидемически опасного порога по ТБ (табл. 1).

Как видно из табл. 2, в течение трёх лет случаи лёгочного ТБ у РМО регистрировались реже, чем у взрослой категории населения (2015 – 61,2% против 76,7%; 2016 – 70,7% против 80,0%; 2017 – 75,0% против 78,7%). Обращает на себя внимание и более низкий процент лёгочных форм ТБ с бактериовыделением у заболевших РМО по сравнению со взрослой категорией населения КР.

Как и в предыдущие годы, в 2015-2017 г.г. РМО, профессионально часто контактирующие с пациентами при оказании им медицинской помощи или при уходе за ними (I-III группы), наиболее часто заражались ТБ. Суммарно на их долю за три года пришлось 94,4% (119) от всех зарегистрированных новых случаев ТБ среди РМО (2015 – 87,8%, 2016 – 97,6%, 2017 – 100,0%). Самое большое число новых случаев ТБ было зарегистрировано

Таблица 1 Заболеваемость ТБ населения и РМО в КР, 2015-2017 гг. (на 100 тыс. населения/РМО)

Показатель	2015	2016	2017
Заболеваемость ТБ населения КР (на 100 тыс. населения)	95,4	91,3	88,5
Заболеваемость ТБ взрослого населения КР (на 100 тыс. взрослого населения)	130,1	127,8	123,0
Заболеваемость ТБ РМО КР (на 100 тыс. РМО)	68,7	56,7	49,7
Заболеваемость ТБ РМО ОЛС (на 100 тыс. РМО ОЛС)	63,8	55,7	51,3
Заболеваемость ТБ РМО ПТС (на 100 тыс. РМО ПТС)	210,4	84,3	-

Примечание: ОЛС – общая лечебная сеть, ПТС – противотуберкулёзная служба

Таблица 2 Частота лёгочного и внелёгочного ТБ у РМО в КР, 2016-2017 г.г. (%)

Клинические формы ТБ	ТБ у взрослого населения КР		ТБ у РМО КР	
	%		%	
2015				
Лёгочный ТБ	76,7		61,2	
из них БК+	59,1		43,3	
Внелёгочный ТБ	23,3		38,8	
2016				
Лёгочный ТБ	80,0		70,7	
из них БК+	59,3		37,9	
Внелёгочный ТБ	20,0		29,3	
2017				
Лёгочный ТБ	78,7		75,0	
из них БК+	63,4		33,3	
Внелёгочный ТБ	21,3		25,0	

среди специалистов со средним медицинским образованием (II группа). На их долю суммарно приходилось 57,1% от общего числа заболевших, на долю специалистов с высшим медицинским образованием (I группа) – 22,2%, на долю младшего медицинского персонала (III группа) – 15,1%. Удельный вес заболевших ТБ прочих работников составлял за этот период 5,6% (табл. 3).

Показатель заболеваемости ТБ среди специалистов с высшим и средним медицинским образованием (I и II группы) в 2015-2017 г.г. превышал эпидемически опасный порог по ТБ. Так, заболеваемость в I группе составляла в 2015 г. 75,0 на 100 тыс. специалистов, в 2016 г. – 58,7 на 100 тыс. специалистов, в 2017 г. – 73,4 на 100 тыс. специалистов, т.е. превышала его на 50,0%, 17,4% и 46,8% соответственно. Показатель заболеваемости ТБ во II группе в 2015 г. составлял 73,9 на 100 тыс. специалистов, в 2016 г. – 75,5 на 100 тыс. специалистов, в 2017 г. – 60,5 на 100 тыс. специалистов, т.е. превышал эпидемически опасный порог на 47,8%, 51,0% и 21,0% соответственно. Среди младшего медицинского персонала показатель заболеваемости был выше эпидемически опасного порога только в 2015 г. (на 25,2%), а в 2016 г. и 2017 г. он составлял 46,8 и 39,7 на 100 тыс. специалистов соответственно, т.е. был ниже его (2016 – на 6,4%, 2017 – на 20,6%) (рис. 1).

Анализ статистических данных по регистрации новых случаев ТБ среди населения и РМО в КР в 2015-2017 г.г. показал, что наибольшее число случаев ТБ среди РМО ежегодно регистрируется в эпидемически неблагополучных регионах республики: городах Бишкек и Ош, Чуйской, Джалал-Абадской и Ошской областях. Например, показатель заболеваемости ТБ в этих регионах в

2017 г. составлял в г. Бишкек 99,7 и 126,3, в г. Ош – 89,7 и 112,2, в Чуйской области – 136,2 и 185,1, в Джалал-Абадской области – 80,2 и 113,8, в Ошской области – 84,4 и 122,2 на 100 тыс. населения/взрослого контингента соответственно. Высокий уровень заболеваемости ТБ среди всего населения и взрослого его контингента в этих регионах увеличивает риск заражения ТБ РМО.

На долю этих регионов за три года суммарно приходилось 78,6% (99) от всех зарегистрированных случаев ТБ у РМО (2015 – 75,6%, 2016 – 80,6%, 2017 – 80,6%). Показатель заболеваемости ТБ РМО в г. Ош и Чуйской области в течение трёх лет значительно превышал эпидемически опасный порог (2015 – на 147% и 74,2%, 2016 – на 150% и 43,8%, 2017 – на 85,2% и 45,4% соответственно). В Джалал-Абадской области заболеваемость ТБ РМО в 2016 г. и 2017 г. выросла более, чем в 2 раза по сравнению с 2015 г. В Ошской области появилась тенденция к снижению показателя заболеваемости ТБ РМО, в 2016 г. и 2017 г. он был ниже эпидемически опасного порога (на 16,8% и 72,4% соответственно). Такое положение дел, в первую очередь, обусловлено высокой заболеваемостью ТБ населения в этих регионах, а в городах, возможно, и большим числом необследованных пациентов, приезжающих на консультации и лечение в специализированные центры (табл. 4, рис. 2).

Высокий уровень заболеваемости ТБ среди РМО обусловлен не только неблагополучной ситуацией по ТБ в КР и высокой степенью риска заражения при выполнении своих профессиональных обязанностей, но и отсутствием у сотрудников должного уровня настороженности, недостаточным уровнем их ин-

Таблица 3 Удельный вес заболевших ТБ РМО разных специальностей от общего числа зарегистрированных новых случаев ТБ в организациях здравоохранения КР (абс. ч. - %)

Годы	Всего выявлено случаев ТБ (абс.ч.)	В том числе			
		спец. с высшим мед. образованием	спец. со средним мед. образованием	младший мед. персонал	прочие
		(абс.ч. - %)	(абс.ч. - %)	(абс.ч. - %)	(абс.ч. - %)
2015	49	10 – 20,4	25 – 51,0	8 – 16,3	6 – 12,2
2016	41	8 – 19,5	26 – 63,4	6 – 14,6	1 – 2,4
2017	36	10 – 28,0	21 – 58,2	5 – 13,8	-
Всего	126	28 – 22,2	72 – 57,1	19 – 15,1	7 – 5,6

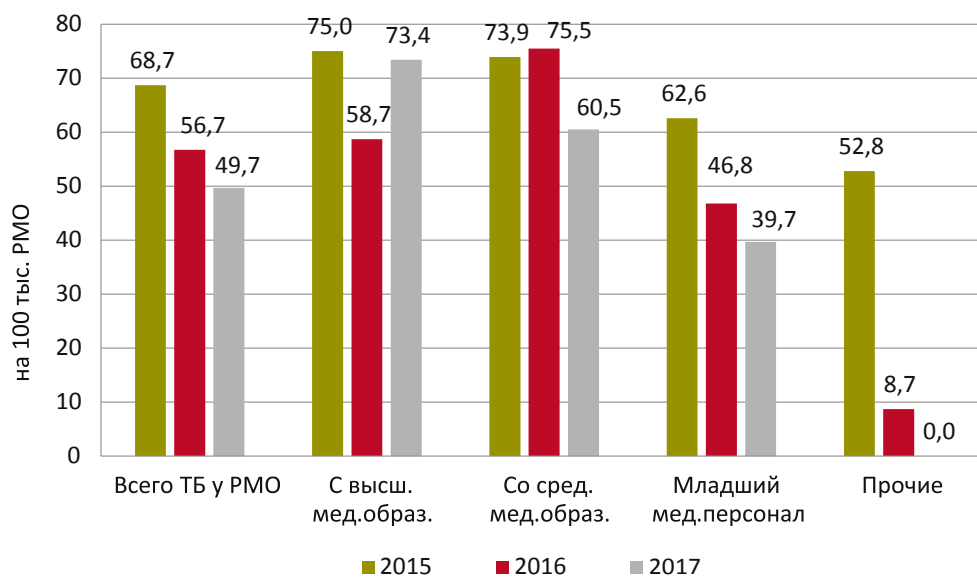


Рис. 1 Заболеваемость ТБ РМО разных специальностей в организациях здравоохранения КР (на 100 тыс. специалистов)

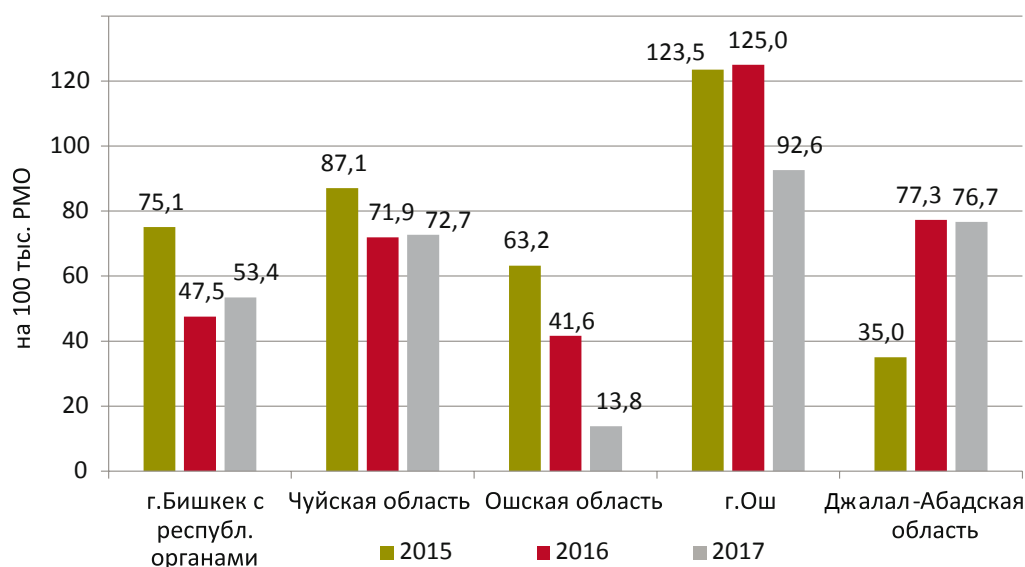


Рис. 2 Заболеваемость ТБ РМО в эпидемически неблагополучных регионах КР (на 100 тыс. РМО)

Таблица 4 Удельный вес заболевших ТБ РМО в эпидемически неблагополучных регионах от числа заболевших РМО в КР (абс.ч. - %)

Регион	2015	2016	2017
	абс.ч. - %	абс.ч. - %	абс.ч. - %
г. Бишкек с республиканскими организациями	14 – 28,6	9 – 22,0	10 – 27,8
Чуйская область	6 – 12,2	5 – 12,2	5 – 13,9
Ошская область	9 – 18,4	6 – 14,6	2 – 5,6
г. Ош	4 – 8,2	4 – 9,8	3 – 8,3
Джалал-Абадская область	4 – 8,2	9 – 22,0	9 – 25,0
Всего	37 – 75,6	33 – 80,6	29 – 80,6

формированности о ТБ, погрешностями в соблюдении правил инфекционного контроля в медицинских организациях и применении средств личной защиты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Показатель заболеваемости ТБ РМО в КР в 2015 и 2016 гг. превышал эпидемически опасный порог по ТБ на

37,4% и 13,4% соответственно, в 2017 году – приближался к нему (-0,6%).

2. Показатель заболеваемости ТБ РМО противотуберкулезной службы значительно превышал показатель заболеваемости РМО общей лечебной сети (2015 – в 3,3 раза, 2016 – в 1,5 раза).
3. Наиболее часто ТБ заражаются РМО, профессионально тесно контактирующие с пациентами при оказании

медицинской помощи или при уходе за ними (I-III группы).

4. В течение трёх лет показатель заболеваемости ТБ среди специалистов с высшим и средним медицинским образованием значительно превышал эпидемически опасный порог по ТБ (2015 – на 50,0% и 47,8%, 2016 – на 17,4% и 51,0%, 2017 – на 46,8%, и 21,0% соответственно).

5. За три года 78,6% новых случаев ТБ у РМО было зарегистрировано в эпидемически неблагополучных регионах республики: городах Бишкек и Ош, Чуйской, Джалал-Абадской и Ошской областях.

6. Самый высокий показатель заболеваемости ТБ РМО был зарегистрирован в г. Ош (2015 – 123,5 на 100 тыс. РМО, 2016 – 125,0 на 100 тыс. РМО, 2017 – 92,6 на 100 тыс. РМО).

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильева ИА, Белиловский ЕМ, Борисов СЕ, Стерликов СА. Глобальные отчёты Всемирной организации здравоохранения по туберкулёзу: формирование и интерпретации. *Туберкулёз и болезни лёгких*. 2017;5:7-15.
2. Васильева ИА, Белиловский ЕМ, Борисов СЕ, Стерликов СА. Заболеваемость, смертность и распространённость как показатели бремени туберкулёза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации. *Туберкулёз и болезни лёгких*. 2017;95(6):9-21.
3. Кадыров АС. Эпидемическая ситуация по туберкулёзу в Кыргызской Республике в 2012-2016 годах. *Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана*. 2017;8:3-7.
4. Березин ИИ, Тупикова ДС, Сучков ВВ. Тенденция изменения профессиональных заболеваний у медицинских работников и их профилактика. *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. 2014;16(5):769-72.
5. Косарев ВВ, Бабанов СА. Профессиональная заболеваемость медицинских работников. *Медицинский альманах*. 2010;3(12):18-21.
6. Мордык АВ, Иванова ОГ, Руднева СН. Заболеваемость туберкулёзом медицинских работников в Омской области за период с 2010 по 2014 г. *Туберкулёз и болезни лёгких*. 2015;6:102-3.
7. Нафеев АА, Мерцалова СЛ, Посеряев АВ, Сибрякова РН, Нафеев НА. Профессиональное заражение туберкулёзом медицинских работников. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2014;5:20-2.
8. Пасечник ОА, Плотникова ОВ. Профессиональная заболеваемость туберкулёзом медицинских работников Омской области. *Гигиена и санитария*. 2015;94(8):23-6.
9. Абдылаева ГМ. Социально-эпидемиологические аспекты профилактики туберкулёза среди работников медицинских организаций. *Туберкулёз и болезни лёгких*. 2018;4:27-31.
10. Ваганова УС. Заболеваемость туберкулёзом работников медицинских учреждений. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2015;2:77-9.
11. Гайворонская МА, Тюрина ЕБ, Кривошапова ИИ. Туберкулёз как один из факторов профессионального риска у работников медицинских учреждений. *Научный результат. Серия Медицина и фармация*. 2015;1(3):55-63.
12. Зорина ММ, Филимонов ПН, Фелькер ИГ, Мальцев АВ. Оценка распространённости латентной туберкулёзной инфекции у сотрудников противотуберкулёзного учреждения. *Туберкулёз и болезни лёгких*. 2014;5:66-8.
13. Зорина ММ, Петренко ТИ, Филимонов ПН. Оценка влияния мер инфекционного контроля на динамику заболеваемости туберкулёзом персонала противотуберкулёзных медицинских организаций. *Туберкулёз и болезни лёгких*. 2017;8:30-4.
14. Еремеева НИ, Канищев ВВ, Кравченко МА, Вахрушева ДВ. Состояние проблемы выбора дезинфицирующих средств для дезинфекции поверхностей объектов противотуберкулёзных стационаров. *Туберкулёз и болезни лёгких*. 2015;2:12-8.

REFERENCES

1. Vasilyeva IA, Belilovskiy EM, Borisov SE, Sterlikov SA. Global'nye otchyoty Vsemirnoy organizatsii zdavoookhraneniya po tuberkulyozu: formirovaniye i interpretatsii [WHO global tuberculosis reports: compilation and interpretation]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh*. 2017;5:7-15.
2. Vasilyeva IA, Belilovskiy EM, Borisov SE, Sterlikov SA. Zabolevaemost', smertnost' i rasprostranyonnost' kak pokazateli bremeni tuberkulyoza v regionakh VOZ, stranakh mira i v Rossiyskoy Federatsii [Incidence, mortality and prevalence as indicators of tuberculosis burden in WHO regions, countries of the world and the Russian Federation]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh*. 2017;6:9-21.
3. Kadyrov AS. Epidemicheskaya situatsiya po tuberkulozu v Kyrgyzskoy Respublike v 2012-2016 godakh [Tuberculosis epidemic in the Kyrgyz Republic in 2012-2016]. *Nauka, novye tekhnologii i innovatsii Kyrgyzstana*. 2017;8:3-7.
4. Berezin II, Tupikova DS, Suchkova VV. Tendentsiya izmeneniya professionalnykh zabolevaniy u meditsinskikh rabotnikov i ikh profilaktika [Tendency of change the occupational diseases at health workers and the prevention]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii*. 2014;16(5):769-72.
5. Kosarev VV, Babanov SA. Professionalnaya zabolevaemost' meditsinskikh rabotnikov [The occupational morbidity of medical workers in Omsk region for 2010-2014]. *Meditsinskiy al'manakh*. 2010;3(12):18-21.
6. Mordyk AV, Ivanova OG, Rudneva SN. Zabolevaemost' tuberkulyozom meditsinskikh rabotnikov v Omskoy oblasti za period s 2010 po 2014 g. [Tuberculosis incidence among medical workers of Omsk Region during 2010-2014 years]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh*. 2015;6:102-3.
7. Nafeev AA, Mertsalova SL, Poseryaev AV, Sibryakova RN, Nafeev NA. Professional'noye zarazheniye tuberkulyozom meditsinskikh rabotnikov [The professional contamination of medical personnel with tuberculosis]. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdavoookhraneniya i istorii meditsiny*. 2014;5:20-2.
8. Pasechnik OA, Plotnikova OV. Professionalnaya zabolevaemost' tuberkulyozom meditsinskikh rabotnikov Omskoy oblasti [Occupational morbidity tuberculosis of medical workers of Omsk Region]. *Gigiyena i sanitariya*. 2015;94(8):23-6.
9. Abdylaeva GM. Sotsial'no-epidemiologicheskie aspekty profilaktiki tuberkulyoza sredi rabotnikov meditsinskikh organizatsiy [Socio-epidemiological aspects of prevention of tuberculosis among workers of medical organizations]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh*. 2018;4:27-31.
10. Vaganova US. Zabolevaemost' tuberkulyozom rabotnikov meditsinskikh uchrezhdeniy [Tuberculosis case rate at workers of medical institutions]. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2015;2:77-9.
11. Gayvorovskaya MA, Tyurina EB, Krivoshapova II. Tuberkulyoz kak odin iz faktorov professional'nogo riska u rabotnikov meditsinskikh uchrezhdeniy [Tuberculosis as a factor in occupational health hazards of workers of medical organizations]. *Nauchnyy rezul'tat. Seriya Meditsina i farmatsiya*. 2015;1(3):55-63.
12. Zorina MM, Filimonov PN, Felker IG, Maltsev AV. Otsenka rasprostranyonnosti latentnoy tuberkulyoznoy infektsii u sotrudnikov protivotuberkulyoznykh uchrezhdeniy [Estimation of the spread of latent tuberculosis infection in tuberculosis facility employees]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh*. 2014;5:66-8.
13. Zorina MM, Petrenko TI, Filimonov PN. Otsenka vliyaniya mer infektsionnogo kontrolya na dinamiku zabolevaemosti tuberkulyozom personala protivotuberkulyoznykh meditsinskikh organizatsiy [Assessment of infection control impact on changes in TB incidence among workers of TB medical units]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh*. 2017;8:30-4.
14. Eremeeva NI, Kanishchev VV, Kravchenko MA, Vakhrusheva DV. Sostoyaniye problemy vybora dezinfitsiruyushchikh sredstv dlya dezinfektsii poverkhnostey ob'ektov protivotuberkulyoznykh statsionarov [The problem of choosing disinfecting agents to decontaminate the surfaces of objects at a tuberculosis hospital]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh*. 2015;2:12-8.

И СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Сытина Лидия Ивановна, кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела научно-медицинской информации Национального центра фтизиатрии

Абдылаева Гулайым Мурзаевна, заведующая амбулаторно-диагностическим отделением Национального центра фтизиатрии

Абдиев Марат Джумадылович, кандидат медицинских наук, заместитель директора по науке Национального центра фтизиатрии

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Работа выполнялась в соответствии с НИР Национального центра фтизиатрии (номер государственной регистрации 0005840). Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали.

Конфликт интересов: отсутствует.

✉ АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Сытина Лидия Ивановна

кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела научно-медицинской информации Национального центра фтизиатрии

720020, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 90а
Тел.: (+996) 559 339940
E-mail: a.sadykova@mail.ru

ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: СЛИ, АМД

Сбор материала: АГМ

Статистическая обработка данных: СЛИ, АГМ

Анализ полученных данных: СЛИ

Подготовка текста: СЛИ

Редактирование: СЛИ, АМД

Общая ответственность: СЛИ, АГМ, АМД

Поступила 21.06.2018

Принята в печать 14.08.2018

И AUTHOR INFORMATION

Sytina Lidia Ivanovna, Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher of the Department of Scientific and Medical Information of the National Center for Phthysiology

Abdylaeva Gulayim Murzaevna, Head of the Outpatient and Diagnostic Department of the National Center for Phthysiology

Abdiev Marat Dzhumadylovich, Candidate of Medical Sciences, Deputy Director for Science, National Center for Phthysiology

✉ ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

Sytina Lidia Ivanovna

Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher of the Department of Scientific and Medical Information of the National Center for Phthysiology

720020, Kyrgyz Republic, Bishkek, Akhunbaev str., 90a
Tel.: (+996) 559 339940
E-mail: a.sadykova@mail.ru

Submitted 21.06.2018

Accepted 14.08.2018