

СОЦИАЛЬНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Г. М. АБДЫЛАЕВА

Национальный центр фтизиатрии, г. Бишкек, Кыргызская Республика

В Кыргызской Республике ежегодно отмечается большое число сотрудников лечебно-профилактических организаций, заболевших туберкулезом. За период исследования (2011-2016 гг.) 80,8% всех новых случаев туберкулеза среди работников медицинских организаций зарегистрированы среди среднего и младшего медицинского персонала. При этом за весь период доля заболевших туберкулезом сотрудников организаций общей лечебной сети составила 92,8%, а противотуберкулезных организаций – 7,2%.

Ключевые слова: туберкулез, заболеваемость туберкулезом, работники медицинских организаций

Для цитирования: Абдылаева Г. М. Социально-эпидемиологические аспекты профилактики туберкулеза среди работников медицинских организаций // Туберкулез и болезни лёгких. – 2018. – Т. 96, № 4. – С. 27-31. DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-4-27-31

SOCIO-EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF PREVENTION OF TUBERCULOSIS AMONG WORKERS OF MEDICAL ORGANIZATIONS

G. M. ABDYLAEVA

National Phthisiology Center, Bishkek, Kyrgyzstan

Every year, a significant number of healthcare workers fall ill with tuberculosis in the Kyrgyz Republic. During the investigated period (2011-2016), 80.8% of all new tuberculosis cases among healthcare workers were registered among nurses, paramedical personnel, and caregivers. Whereby, during the whole period, the part of those who developed tuberculosis in general medical services made 92.8%, while in TB units it was 7.2%.

Key words: tuberculosis, incidence of tuberculosis, health care workers

For citations: Abdylaeva G.M. Socio-epidemiological aspects of prevention of tuberculosis among workers of medical organizations. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2018, Vol. 96, no. 4, P. 27-31. (In Russ.) DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-4-27-31

Эпидемическая ситуация по туберкулезу (ТБ) в стране – индикатор социально-экономического состояния общества. В Кыргызской Республике (КР), несмотря на комплекс проводимых широкомасштабных противотуберкулезных мероприятий, эпидемическая ситуация по ТБ остается напряженной.

В настоящее время одними из острых в ряду неотложных задач здравоохранения являются проблемы распространения ТБ среди медицинских работников, оказывающих практическую помощь населению.

Медицинские работники, оказывающие практическую помощь населению, уязвимы для заражения инфекционными заболеваниями, в том числе и ТБ. Так, по данным ряда авторов, в структуре профессиональных заболеваний медицинских работников на долю ТБ органов дыхания приходится от 50,4 до 67,9%, что позволяет поставить ТБ на первую ранговую позицию среди всех регистрируемых профессиональных заболеваний. Число профессиональных заболеваний ТБ органов дыхания среди медицинского персонала в 2006-2010 гг. в регионах Российской Федерации в 3-50 раз выше, чем среди остального населения [5].

Риск возможности заболевания медицинских работников определяют такие факторы, как экологические условия лечебно-профилактических организаций; нарастающий объем вмешательств,

увеличивающих риск заболевания; нарушение техники безопасности; усугубление эпидемической обстановки (наличие большого числа источников инфекции – больных ТБ); психоэмоциональное напряжение медицинских работников; работа в экстремальных условиях [2, 4].

Вышеизложенное определяет актуальность исследования распространения ТБ в такой группе высокого риска заболевания, как работники медицинских организаций (РМО), оказывающих практическую помощь населению.

Цель исследования: изучить эпидемический процесс ТБ среди РМО в КР за 6 лет (2011-2016 гг.).

Материалы и методы

При выполнении задач работы были использованы:

- Государственные отчетные формы КР № 8 и 17 по областям и сводные по республике, утвержденные соответствующими постановлениями Нацстаткома КР (годовая отчетная форма № 8 «О заболеваниях активным туберкулезом», годовая отчетная форма № 17 «О медицинских кадрах») за 2011-2016 гг.;

- информационные сообщения областных и городских Центров борьбы с ТБ (ОЦБТ и ГЦБТ) о впервые выявленных больных ТБ среди работников медицинских организаций (РМО) за 2011-2016 гг.;

- форма № 089/у-ТБ «Извещение о больном ТБ»;
- форма ТБ 02 «Журнал регистрации больных ТБ»;
- медицинские карты ТБ 01 и амбулаторные карты впервые выявленных больных ТБ;
- база данных впервые выявленных больных ТБ РМО, зарегистрированных и получавших лечение в ОЦБТ и ГЦБТ, созданная на основании медицинской документации.

Обследованы РМО противотуберкулезной службы (ПТО) и общей лечебной сети (ОЛС), заболевшие ТБ в 2011-2016 гг. (249 человек).

В соответствии с профессиональной принадлежностью РМО разделили на 4 группы: специалисты с высшим образованием (врачи разных профилей, фармацевты, стоматологи и др.) – 1-я группа; средний медицинский персонал (медицинские сестры, фельдшеры, акушерки, лаборанты, ассистенты фармацевтов и др.) – 2-я группа, младший медицинский персонал (санитарки) – 3-я группа; прочий персонал (инспекторы ОК, бухгалтеры, водители, кухарки и др.) – 4-я группа. В период с 2011 по 2016 г. в 1-й группе было 33 впервые выявленных больных ТБ, во 2-й группе – 166 больных, в 3-й группе – 35 больных, в 4-й группе – 15 больных.

Годовые отчетные формы № 17 «О медицинских кадрах» за 2011-2016 гг. послужили источником информации о числе специалистов разных профессиональных групп РМО.

Дизайн исследования: ретроспективное исследование, анализ когорт случаев ТБ среди РМО в КР.

Результаты исследования

Эпидемическая ситуация по ТБ в КР остается напряженной. Согласно оценке Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), по уровню заболеваемости населения ТБ страна занимает первое место среди центрально-азиатских государств постсоветского пространства. По данным ВОЗ, показатель регистрируемой заболеваемости (включает новые случаи и рецидивы ТБ) в 2015 г. составлял 118,0 на 100 тыс. населения [1].

Показатель заболеваемости ТБ (зарегистрированные новые случаи ТБ) среди населения в КР превышает пороговый почти в 10 раз (пороговый показатель – 10 случаев на 100 тыс. населения). За последние пять лет он снизился всего на 9,8%. Так, в 2012 г. он составлял 101,2 на 100 тыс. населения, в 2016 г. – 91,3 на 100 тыс. населения. Высокий уровень заболеваемости ТБ среди населения ежегодно регистрируется в г. Бишкеке и Чуйской области (2012 г. – 118,9 и 144,0 на 100 тыс. населения, 2013 г. – 121,6 и 132,3 на 100 тыс. населения, 2014 г. – 118,9 и 129,2 на 100 тыс. населения, 2015 г. – 115,1 и 141,7 на 100 тыс. населения, 2016 г. – 101,0 и 135,2 на 100 тыс. населения соответственно). Показатели заболеваемости ТБ в этих регионах значительно превышают республиканские: в г. Бишкеке в 2012 г. – на 17,5%, в 2013 г. – на 21,8%, в 2014 г. –

на 20,3%, в 2015 г. – на 20,6%, в 2016 г. – на 10,6%; в Чуйской области в 2012 г. – на 42,3%, в 2013 г. – на 24,6%, в 2014 г. – на 23,5%, в 2015 г. – на 48,5%, в 2016 г. – на 48,1% [3].

Эпидемическое неблагополучие по ТБ в КР (высокий уровень заболеваемости ТБ и инфицированности микобактериями туберкулеза населения) является предпосылкой для дальнейшего роста заболеваемости ТБ в группах высокого риска заболевания инфекционными болезнями.

Одной из уязвимых групп по заболеванию ТБ являются сотрудники лечебно-профилактических организаций, особенно те, кто непосредственно оказывает практическую медицинскую помощь населению и обеспечивает уход за больными (врачи, медицинские сестры, фельдшеры, младший медицинский персонал). Факторы, ассоциированные с риском заболевания ТБ РМО, разнообразны: контакт с больными ТБ при выполнении профессиональных обязанностей, нарушение мер инфекционного контроля на рабочем месте, неблагоприятные условия труда, эмоциональное напряжение при работе с пациентами, незнание базовых основ по ТБ и др.

Анализ статистических данных по регистрации новых случаев ТБ среди РМО в КР в 2011-2016 гг. показал неутешительные данные – ежегодно регистрировалось большое число РМО, заболевших ТБ. Так, в 2011 г. было 42 случая, в 2013 г. – 45 новых случаев ТБ, в 2014 и 2015 г. – по 49 случаев и в 2016 г. – 41 случай, а в 2012 г. заболевших ТБ было 23, что может быть связано с недовыявлением, наличием стигмы у медицинского персонала.

Среди заболевших ТБ РМО преобладали сотрудники организаций, не относящиеся к противотуберкулезной службе (организации общей лечебной сети, специализированные психоневрологические организации, родильные дома/отделения и т. д.). На их долю в 2011 г. приходилось 92,9% (39 новых случаев), в 2012 г. – 100% (23 случая), в 2013 г. – 88,9% (40 случаев), в 2014 г. – 89,8% (44 случая), в 2015 г. – 93,9% (46 случаев), в 2016 г. – 95,1% (39 случаев) от общего числа заболевших ТБ РМО. За весь период доля заболевших ТБ сотрудников организаций ОЛС составила 92,8%, а ПТО – 7,2% (табл. 1). Это свидетельствует не только о высоком риске инфицирования при выполнении профессиональных обязанностей, но и о недостаточном уровне информирования специалистов ОЛС о ТБ, об отсутствии у них настороженности и явных проблем с соблюдением мер инфекционного контроля.

Наиболее часто случаи ТБ в 2011-2016 гг. регистрировались среди сотрудников среднего и младшего медицинского персонала (2-я и 3-я группы). На их долю суммарно за 2011-2016 гг. пришлось 80,7% от всех зарегистрированных новых случаев ТБ среди РМО. Эти две категории РМО наиболее тесно и часто контактируют с пациентами при оказании им практической медицинской помощи.

Таблица 1. Число зарегистрированных новых случаев ТБ среди РМО в КР в 2011-2016 гг. (абс. – %)**Table 1. Number of notified new tuberculosis cases among health care workers in the Kyrgyz Republic in 2011-2016 (abs. - %)**

Годы	Всего заболевших РМО	Из них		
		БК+	РМО ПТО	РМО др. организаций
	абс.	абс. – %	абс. – %	абс. – %
2011	42	8 – 19,0%	3 – 7,1%	39 – 92,9%
2012	23	7 – 30,4%	-	23 – 100,0%
2013	45	3 – 6,7%	5 – 11,1%	40 – 88,9%
2014	49	14 – 28,6%	5 – 10,2%	44 – 89,8%
2015	49	13 – 26,5%	3 – 6,1%	46 – 93,9%
2016	41	10 – 25,6%	2 – 4,9%	39 – 95,1%
Всего	249	55 – 22,1%	18 – 7,2%	231 – 92,8%

Средний медицинский персонал болел ТБ чаще специалистов с высшим образованием в 3,5-6,5 раза, а в 2011 г. – в 14,9 раза. На долю младшего медицинского персонала в 2011-2016 гг. ежегодно приходилось от 4,3% (2012 г.) до 20,4% (2015 г.) зарегистрированных новых случаев ТБ, а суммарно за этот период – 14,1% (35 человек из 249) соответственно. Доля заболевших ТБ прочих работников составляла за этот период 6,0% (15 человек) и колебалась от 2,4% (2014 г.) до 13,0% (2012 г.) (табл. 2).

В КР показатель заболеваемости ТБ среди среднего медицинского персонала (2-я группа) в 2011 и в 2014 г. был выше республиканского показателя и составлял 98,8 и 103,0 на 100 тыс. специалистов соответственно (республиканский показатель заболеваемости ТБ в 2011 г. – 95,1 на 100 тыс. населения, в 2014 г. – 98,8 на 100 тыс. населения). Последние три года отмечался рост показателя заболеваемости ТБ и в 1-й группе РМО. Так, в 2014 г. она составляла 45,5 на 100 тыс. специалистов, а в 2015 и 2016 г. – по 60,0 на 100 тыс. специалистов. В группе младшего медицинского персонала высокий уровень заболеваемости ТБ был зарегистрирован в 2011, 2014 и 2015 г. – 66,1, 55,8 и 78,3 на 100 тыс. младшего медицинского персонала соответственно (табл. 3).

Из общего числа заболевших РМО в 63,9% случаев был выявлен легочный ТБ (159 пациентов), в 36,1% – внелегочный ТБ (90 пациентов); 34,6% случаев (55) легочного ТБ сопровождалось бактериовыделением. Среди легочных форм преобладал инфильтративный ТБ легких (150 пациентов – 94,3%), среди внелегочных – ТБ плеврит (59 пациентов – 65,6%). Запущенные формы ТБ за исследуемый период были зарегистрированы в единичных случаях (ТБ нервной системы – 1 случай, ФКТЛ – 1 случай, диссеминированный ТБ – 1 случай). Данные по клиническим формам выявленных случаев ТБ среди РМО за 2011-2016 гг. представлены в табл. 4.

Таблица 2. Доля заболевших ТБ работников разных профессиональных групп от числа зарегистрированных случаев ТБ среди РМО в КР в 2011-2016 гг. (абс. – %)**Table 2. The part of those who developed tuberculosis among different professional groups versus notified tuberculosis cases in health care workers in the Kyrgyz Republic in 2011-2016 (abs. - %)**

Годы	Всего случаев ТБ	Специалисты с высшим образованием	Средний медперсонал	Младший медперсонал	Прочие работники
	абс.	абс. – %	абс. – %	абс. – %	абс. – %
2011	42	2 – 4,8%	30 – 71,4%	8 – 19,0%	2 – 4,8%
2012	23	4 – 17,4%	15 – 65,2%	1 – 4,3%	3 – 13,0%
2013	45	5 – 11,1%	32 – 71,1%	5 – 11,1%	3 – 6,7%
2014	49	6 – 12,2%	34 – 69,4%	7 – 14,3%	2 – 4,1%
2015	49	8 – 16,3%	27 – 55,1%	10 – 20,4%	4 – 8,2%
2016	41	8 – 19,5%	28 – 68,3%	4 – 9,8%	1 – 2,4%
Всего	249	33 – 13,2%	166 – 66,7%	35 – 14,1%	15 – 6,0%

Таблица 3. Заболеваемость ТБ РМО разных профессиональных групп в КР в 2011-2016 гг. (абс. – на 100 тыс. человек соответствующей специальности)**Table 3. Tuberculosis incidence among different professional groups of health care workers in the Kyrgyz Republic in 2011-2016 (abs. per 100,000 people of relevant profession)**

Годы	Всего РМО	Специалисты с высшим образованием	Средний медперсонал	Младший медперсонал	Прочие работники
	абс. – на 100 тыс. РМО	абс. – на 100 тыс. спец.	абс. – на 100 тыс. спец.	абс. – на 100 тыс. спец.	абс. – на 100 тыс. спец.
2011	42 – 63,4	2 – 15,7	30 – 98,8	8 – 66,1	2 – 18,0
2012	23 – 33,9	4 – 31,2	15 – 47,9	1 – 8,1	3 – 26,4
2013	45 – 65,1	5 – 38,0	32 – 98,7	5 – 39,9	3 – 27,3
2014	49 – 70,0	6 – 45,5	34 – 103,0	7 – 55,8	2 – 17,8
2015	49 – 68,7	8 – 60,0	27 – 79,8	10 – 78,3	4 – 35,2
2016	41 – 57,5	8 – 60,0	28 – 82,7	4 – 31,3	1 – 8,8

Таблица 4. Клинические формы новых случаев ТБ среди РМО в КР за 2011-2016 гг. (абс. - %)

Table 4. Clinical forms of new tuberculosis cases among health care workers in the Kyrgyz Republic in 2011-2016 (abs. - %)

Годы	новые случаи всего (абс.)	Клинические формы ТБ		
		из них		
		легочный ТБ		внелегочный ТБ
		абс. - %	в т.ч. МБТ+ (абс. - %)	
2011	42	25 – 59,5%	8 – 32,0%	17 – 40,5%
2012	23	18 – 78,3%	7 – 38,9%	5 – 21,7%
2013	45	26 – 57,8%	3 – 11,3%	19 – 42,2%
2014	49	33 – 67,3%	14 – 42,4%	16 – 32,6%
2015	49	29 – 59,2%	13 – 44,8%	20 – 40,8%
2016	41	28 – 68,3%	10 – 39,3%	13 – 31,7%
Всего	249	159 – 63,9%	55 – 34,6%	90 – 36,1%

В 2011-2016 гг. у РМО, заболевших ТБ, были зарегистрированы случаи лекарственно-устойчивых форм ТБ (ЛУ-ТБ). Так, в 2011 г. зарегистрирован 1 (2,4%) пациент с множественной лекарственной устойчивостью МБТ (МЛУ-ТБ), в 2014 г. – 4 (8,2%) случая МЛУ-ТБ, в 2015 г. – 1 случай МЛУ-ТБ и 1 случай устойчивости к рифампицину (4,1%),

в 2016 г. – 1 (2,4%) случай МЛУ-ТБ, что, несомненно, связано с распространением ЛУ-ТБ среди населения в КР в целом. За анализируемый период из 159 легочных форм ТБ выявлено 8 случаев МЛУ-ТБ, что составляет 5%. Факт увеличения доли заболевших ЛУ-ТБ связан как с проблемами контролируемой химиотерапии больных ТБ, так и с улучшением диагностики ЛУ-ТБ.

Выводы

1. В КР в 2011-2016 гг. среди заболевших ТБ РМО преобладали сотрудники организаций здравоохранения, не относящихся к противотуберкулезной службе (от 2011 г. – 92,9%, 2012 г. – 100%, 2013 г. – 88,9%, 2014 г. – 89,8%, 2015 г. – 93,9%, 2016 г. – 95,1%).

2. 80,8% всех новых случаев ТБ среди РМО зарегистрированы среди среднего (медицинские сестры, лаборанты, фельдшеры, акушерки и др.) и младшего медицинского персонала (санитарки).

3. В 63,9% случаев был выявлен легочной ТБ (159 пациентов), в 36,1% – внелегочный ТБ (90 пациентов); 34,6% случаев (55) легочного ТБ сопровождалось бактериовыделением.

4. Из легочных форм ТБ среди РМО у 8 пациентов выявлена МЛУ МБТ, что составляет 5,0%.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии у него конфликта интересов.

Conflict of Interests. The author state that he has no conflict of interests.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильева И. А., Белиловский Е. М., Борисов С. Е., Стерликов С. А. Заболеваемость, смертность и распространенность как показатели бремени туберкулеза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации. Часть 1. Заболеваемость и распространенность туберкулеза // Туб. и болезни легких. – 2017. – Т. 95, № 6. – С. 9-21.
2. Горблянский Ю. Ю. Актуальные вопросы профессиональной заболеваемости медицинских работников // Медицина труда и промышленная экология. – 2003. – № 1. – С. 8-12.
3. Кадыров А. С. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Кыргызской Республике в 2012-2016 годах // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2017. – № 8. – С. 3-7.
4. Корначев А. С., Семина Н. А. Оценка риска и угроз внутрибольничного распространения туберкулеза среди различных групп медицинских работников Российской Федерации // Стерилизация и госпитальная инфекция. – 2007. – № 1. – С. 27-34.
5. Мордык А. В., Иванова О. Г., Руднева С. Н. Заболеваемость туберкулезом медицинских работников в Омской области за период с 2010 по 2014 г. // Туб. и болезни легких. – 2015. – № 12. – С. 102-103.

REFERENCES

1. Vasilyeva I.A., Belilovskiy E.M., Borisov S.E., Sterlikov S.A. Incidence, mortality and prevalence as indicators of tuberculosis burden in WHO regions, countries of the world and the Russian Federation. Part 1. Tuberculosis incidence and prevalence. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2017, vol. 95, no. 6, pp. 9-21. (In Russ.)
2. Gorblyanskiy Yu.Yu. Actual issues of professional morbidity of medical workers. *Meditsina Truda i Promyshlennaya Ekologiya*, 2003, no. 1, pp. 8-12. (In Russ.)
3. Kadyrov A.S. Tuberculosis situation in Kyrgyz Republic in 2012-2016. *Nauka, Novye Tekhnologii i Innovatsii Kyrgyzstana*, 2017, no. 8, pp. 3-7. (In Russ.)
4. Kornachev A.S., Semina N.A. Assessment of risk and threat of nosocomial transmission of tuberculosis among various groups of health care workers in the Russian Federation. *Sterilizatsiya i Gospitalnaya Infektsiya*, 2007, no. 1, pp. 27-34. (In Russ.)
5. Mordyk A.V., Ivanova O.G., Rudneva S.N. Tuberculosis incidence among medical workers in Omsk Region for 2010-2014. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2015, no. 12, pp. 102-103. (In Russ.)

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Абдылаева Гулайым Мурзаевна

Национальный центр фтизиатрии МЗ КР,
заведующая амбулаторно-диагностическим отделением,
врач-фтизиатр высшей категории, главный внештатный
фтизиатр МЗ КР.

720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, д.90а.

Тел./факс: 8 (0312) 57-09-25; 8 (0312) 57-09-28.

E-mail: gulyaim_abdylaeva@mail.ru

Поступила 18.01.2018

FOR CORRESPONDENCE:

Gulayym M. Abdylaeva

National Phthiology Center,
Head of Out-Patient Diagnostic Department, Phthiologist
of the Superior Merit, Chief Visiting Phthiologist.

90a, Akhunbaeva St.,

Bishkek, 720020

Phone/Fax: +7 (0312) 57-09-25; +7 (0312) 57-09-28.

E-mail: gulyaim_abdylaeva@mail.ru

Submitted as of 18.01.2018