

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ЗА 2010 - 2021 ГОДЫ

Темирова В.Н.¹, Темиров Н.М.², Чодуева Г.Ч.³, Эшенкулова П.З.⁴, Абдимомунова
Б.Т.⁵, Жолдошев С.Т.⁶, Алибаева А.А.⁷

¹Темирова Вазира Нематовна – преподаватель,
ORCID:0000-0001-7679-3738,

кафедра общественного здравоохранения,
Международная школа медицины, научно производственный комплекс,
Международный университет Кыргызстана, г. Бишкек;

²Темиров Немат Мойдунович – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой,
ORCID: 0000-0001-7944-0786,

кафедра морфологических дисциплин и организации здравоохранения, медицинский факультет,
Жалал-Абадский государственный университет;

³Чодуева Гулбайра Чырмашевна – врач-организатор высшей категории, директор,
Жалал-Абадский областной медико-информационный центр;

⁴Эшенкулова Парихан Залимторовевна - заслуженный врач, врач-эпидемиолог высшей квалификационной категории,
заведующая отделом,
эпидемиологический отдел,
Жалал-Абадский ЦПЗ и ГСЭН,
г. Жалал-Абад;

⁵Абдимомунова Бегимай Токтоболотовна – преподаватель,
международный медицинский факультет;

⁶Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич — доктор медицинских наук, доцент, профессор,
ORCID: 0000-0003-3922-6659,

кафедра эпидемиологии, микробиологии и инфекционных болезней;

⁷Алибаева Айгул Абдираимовна - преподаватель,
международный медицинский факультет,
Ошский государственный университет,
г. Ош,

Кыргызская Республика

Аннотация: в статье отражена распространённость заболеваемости туберкулезом медицинских работников, работающих в организациях здравоохранения: стационарах, первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), Жалал-Абадского областного центра борьбы с туберкулезом (ЖОЦБТ) и других медицинских учреждений в период с 2010 по 2021 годы по Жалал-Абадской области.

Большой удельный вес заболевших (53,3%) туберкулезом медицинских работников был отмечен в стационарах области, далее заболеваемость отмечалась среди медицинских работников первичной медико-санитарной помощи (30,6%), на третьем месте были другие медицинские учреждения (16,6%) и 2,6% было в учреждениях противотуберкулезной службы.

Заболеваемость медицинских работников по Жалал-Абадской области, большой удельный вес приходится на средний медицинский персонал (54,6%), врачи, младший и технический персонал составили по 22,6%.

Удельный вес заболеваемости туберкулезом по возрастной категории среди медицинских работников составил: молодой возраст 30 – 39 лет (26,6%), 50 – 59 лет (25,3%) и 40 - 49 лет (14,6%). Наименьший удельный вес заболеваемости туберкулеза отмечался среди возраста старше 70 лет (5,3%) и 20 - 29 лет (8%).

Заболеваемость туберкулеза медицинских работников зависит от распространённости туберкулеза среди населения, но в определенных случаях, зависит от качества и условий работы организаций здравоохранения. Правильная организация труда и оказания медицинской помощи согласно требованиям инфекционного контроля в ОЗ, при соблюдении стандартных мер предосторожности, больничной гигиены, изоляционно-ограничительных мероприятий и др. приводит к предотвращению и снижению заболеваемости как среди медицинских работников, так и среди пациентов.

Ключевые слова: медицинские работники, врачи, средний медицинский персонал, младший медперсонал, заболеваемость, туберкулез, стационар, ПМСП, противотуберкулезные учреждения, инфекционный контроль.

Цель работы изучение закономерности распространения туберкулеза среди медицинских работников. Провести эпидемиологический анализ в зависимости распространённости туберкулеза среди медицинских работников от распространённости туберкулеза среди населения области. А также распространённость туберкулеза среди медицинских работников, работающих в стационарах, ПМСП и других лечебно-профилактических учреждениях области, по возрасту и форме заболевания туберкулезом.

Актуальность

Кыргызская Республика входит в число 30 стран мира с высоким бременем туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) и в число 18 стран с высокой заболеваемостью туберкулеза в Европейском регионе ВОЗ. В 2018 году Кыргызстан наряду с другими государствами и странами участниками ООН, принял обязательства по ликвидации эпидемии туберкулеза к 2030 году, а именно, сокращение смертности от туберкулеза на 95%, снижение числа новых случаев заболевания туберкулеза на 90%, снижение финансового бремени на пациентов с туберкулезом [1].

К сожалению, медицинские, социальные и экономические последствия пандемии коронавируса (COVID-19) резко сократили доступ к основным услугам по туберкулезу. В 2020 году в Кыргызстане выявление случаев туберкулеза сократилось на 32% по сравнению с 2019 годом. Данный фактор наряду с высокой распространенностью МЛУ ТБ (30%) может резко ухудшить эпидемиологическую ситуацию туберкулеза в стране и в ближайшие несколько лет. Учитывая то, что пандемия COVID-19 также усугубила уровень бедности, риск инфицирования и развития заболевания туберкулезом, последствия могут быть еще более грозными.

В Кыргызской Республике в 2021 году было зарегистрировано 5535 впервые выявленных больных туберкулезом (включая в системе ГСИН – 292 случая), заболеваемость при этом составила 101,1 на 100 тыс. населения. Показатель смертности от ТБ в Республике в 2021 году составил 9,2 на 100 тыс. населения (с учетом данных ГСИН). Из умерших от туберкулеза в 2021 г. по Республике составило: впервые выявленные 16,2%, не состоявшие на диспансерном учете, – 2,5% и хронические больные – 81,3%. От МЛУ/ПЛУ туберкулеза умерло 42 больных, что составило 8,7% от общего числа умерших от туберкулеза [2].

В последние годы все большее внимание обращается на случаи внутрибольничной передачи туберкулеза. Молекулярно-генетические исследования подтверждают многочисленные факты перекрестного заражения пациентов, находившихся на лечении в туберкулезных отделениях, в том числе и случаи заражения МЛУ-ТБ [4]. О внутрибольничном инфицировании ТБ свидетельствуют и факты регистрации заболеваний ТБ среди медработников организаций здравоохранения (ОЗ), в том числе противотуберкулезного профиля, контактирующих с пациентами, выделяющими МБТ в окружающую среду, а также прочего медицинского и обслуживающего персонала, потенциально контактирующего с инфекционным аэрозолем. В Кыргызской Республике в 2021 году заболело туберкулезом 42 медработника, при этом бактериовыделение наблюдалось у 8 больных (19%). В противотуберкулезных организациях заболело 6 работников – 14,3%, остальные 36 больных – 85,7% из организаций общей лечебной сети.

Целью внедрения и организации инфекционного контроля явилось снижение риска распространения инфекции в ОЗ. Основой инфекционного контроля является ранняя и быстрая диагностика и правильное ведение и лечение больных с туберкулезом. Инфекционный контроль ТБ предполагает и дополняет реализацию основных мероприятий по укреплению систем здравоохранения для борьбы с ТБ, ВИЧ-инфекцией и COVID-19 и др.

Материал и методы исследования

Статистическая база данных Жалал-Абадского областного медико-информационного центра (ОМИЦ) форма № 12 «Отчет ЦСМ», отчетные формы Жалал-Абадского областного центра борьбы туберкулеза (ЖОЦБТ), статистические и учетно-отчетные материалы центра семейной медицины (ЦСМ), на базе которых проводились исследования.

Аналитические исследования, статистическая обработка и др.

Обработка полученных данных при помощи персонального компьютера с использованием табличного редактора Excel' 2002 с пакетом анализа для Windows XP.

Результаты и их обсуждение

В Жалал-Абадской области для оказания качественной медицинской помощи населению проводятся 418 сетями лечебно-профилактических организаций, в том числе -18 ЦОВП, 139 ГСВ, 213 ФАП, 1 - ОЦБТ, 6 - ЦГСЭН, и ЖОКБ, ЮРНЦССХ, РЦМР Кочкор - Ата, Меж областной реабилитационный центр, областной центр психического здоровья и другие. Где трудятся 12104 медицинских работника, в том числе - 1658 врачи, 6435 средние медицинский персонал, 2054 - младший медицинский персонал и 1954 - прочие работники.

При анализе заболеваемости населения туберкулезом за последние 12 лет, самый высокий показатель был отмечен в 2014 г. - 94,5 и самый низкий показатель в 2021 г. – 41,7 на 100 тыс. населения. Среди медицинских работников области высокий показатель был зарегистрирован в 2020 году - 99,1 и самый низкий в 2021 году 25,7 на 100 тыс. населения.

Таблица 1. Заболеваемость туберкулезом среди населения (на 100 тыс. населения области) и медицинских работников (на 100 тыс. медицинских работников области)

год	Заболеваемость населения по области		Заболеваемость мед работников по области	
	всего	Инт. показатель	Всего	Инт.показатель
2010	889	85,8	4	39,7
2011	730	70,4	4	38,2
2012	823	78,0	8	73,4
2013	878	81,5	3	27,0
2014	950	94,5	9	80,2

2015	868	76,5	4	35,0
2016	981	85,6	9	77,3
2017	770	66,5	9	76,7
2018	602	51,0	4	33,4
2019	619	51,5	6	50,2
2020	543	44,3	12	99,1
2021	526	41,7	3	25,7

Проведенный эпидемиологический анализ заболеваемости показал, что в период с 2010 по 2018 годы заболеваемость туберкулезом среди медицинских работников периодически поднималась и снижалась, в зависимости от показателя заболеваемости населения области. В 2020-е годы показатель заболеваемости среди населения был 44,3 на 100 тыс. населения, а заболеваемость среди медицинских работников повысилась до 99,1 на 100 тыс., т. е. показатель заболеваемости медицинских работников вырос в 2,2 раза чем в предыдущие годы. Рис. 1.

Такая эпидемиологическая ситуация объясняется тем что, в период пандемии корона вирусной инфекции в Республике и Жалал-Абадской области, основное мероприятие было направлено на борьбу с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, карантинно-ограничительные мероприятия в 2020 – 2021 годы на местах привели к уменьшению обращаемости за медицинской помощью и выявляемости заболеваемости население. В то же время среди медицинских работников, увеличились контакты с населением, по поводу обследования на коронавирусную инфекцию в связи с чем, увеличилась выявляемость контактных больных среди медицинских работников.

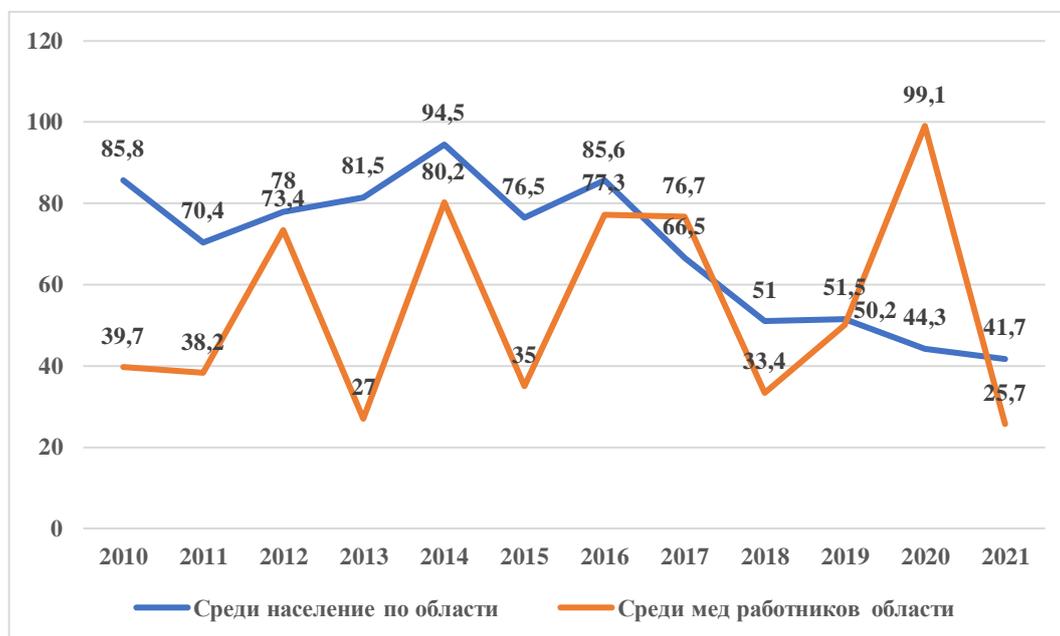


Рис. 1. Линейное графическое изображение заболеваемости туберкулезом населения и медицинских работников (на 100 тыс. медицинских работников области) за 2010 - 2021 годы

При статистическом анализе распространённости туберкулеза среди медицинских работников выяснилось, что в 2020 - 2021 годы, поражённость туберкулезом медицинских работников ежегодно варьирует в среднем с 46,2-64,1. Таблица 2.

Таблица 2. Сглаживание ряда распространённости туберкулеза на 100 тыс. среди медицинских работников в Жалал-Абадской области в 2010 – 2021 годах (метод скользящий средний)

Годы	До сглаживания	После сглаживания
2010	39,7	-
2011	38,2	50,4
2012	73,4	46,2
2013	27,0	60,2
2014	80,2	47,4
2015	35,0	64,1
2016	77,3	63
2017	76,7	62,4
2018	33,4	53,4
2019	50,2	60,9
2020	99,1	58,3
2021	25,7	-

В период с 2010 по 2021 годы в области заболело 75 медицинских работников, большой удельный вес заболевших (53,3%) туберкулезом медицинских работников был отмечен в ОЗ области, затем заболели (30,6%) медицинские работники первичной медико-санитарной помощи, на третьем месте (16,6%) другие медицинские учреждения и противотуберкулезное учреждение составило - 2,6%. Случай туберкулеза в противотуберкулезном стационаре области был зарегистрирован в последний раз в 2011 году и по настоящее время случаев внутрибольничного заражения медицинских работников не было. Отсутствие случаев заболеваемости туберкулезом среди медицинских работников в стационаре ЖОЦБТ, объясняется созданными условиями, для соблюдения выполнения требований инфекционного контроля, со стороны медицинских работников. А также проводимые организационные мероприятия на государственном уровне и министерством здравоохранения по внедрению требования инфекционного контроля в противотуберкулезных учреждениях и контроль за их выполнением. Таблица 3.

В то же время, большой удельный вес регистрации туберкулеза в стационарах, ПМСП и других медицинских учреждениях области, могут быть вызваны низкой настороженностью среди медицинских работников по не соблюдению и не выполнению требований инфекционного контроля по правильному использованию средств индивидуальной защиты, а так же отсутствием условий отдельных изоляторов в соматических стационарах, в приемных отделениях нет условий для приема больных с симптомами респираторной инфекцией (кашель, лихорадка и др.) согласно требованиям инфекционного контроля.

Таблица 3. Случаи заболеваемости туберкулезом среди медицинских работников по лечебно-профилактическим учреждениям, 2010 - 2021 годы

Годы	Всего случаев мед работников	Стационары	ПМСП	ЖОЦБТ	Другие ЛПУ
2010	4	3 (75%)	1 (25%)		
2011	4	1 (25%)	1 (25%)	2(50%)	
2012	8	4 (50%)	3 (37,5%)		1 (12,5%)
2013	3	1 (33,3%)	2 (66,7%)		
2014	9	7 (77,8%)	2 (22,2%)		
2015	4	2 (50%)	1 (25%)		1 (25%)
2016	9	6 (66,6%)	2 (22,2%)		1 (11,1%)
2017	9	5 (55,5%)	3 (33,3%)		1 (11,2%)
2018	4	1 (25%)	2 (50%)		1 (25%)
2019	6	4 (66,6%)	1 (16,6%)		1 (16,6%)
2020	12	5 (41,6%)	3 (25%)		4 (33,3%)
2021	3	1 (33,4%)	2 (66,6%)		
итого	75	40 (53,3%)	23 (30,6%)	2 (2,6%)	10 (13,3%)

Большой удельный вес заболеваемости среди медицинских работников составил средний мед персонал - 54,6%, врачи, младший и технические персонал составили по 22,6%. Частота распространённости туберкулеза больше зарегистрирована среди врачей (на 1000) - 1,8 (2019 г.), 1,3 (2012-2014 гг.) - 1,29-1,27 (2016 -2017 гг.), на 1000 среди среднего медицинского персонала -1,12 (2017 г.) и 1,0 (2014 г.) и на 1000 среди младшего технического персонала - 1,2 (2020 г.). Остальные годы частота заболеваемости медработников составило ниже единицы. Таблица 4.

Таблица 4. Заболеваемость туберкулезом среди врачей, среднего медицинского и младшего медперсонала (на 1000 медработников) 2010 - 2021 гг.

годы	Врачи		Средний медперсонал		младший и технический персонал		всего
	всего	Инт.пок	всего	Инт.пок	всего	Инт.пок	
2010			4	0,76			4
2011			2	0,36	2	0,57	4
2012	2	1,3	4	0,67	2	0,54	8
2013			2	0,34	1	0,27	3
2014	2	1,3	6	1,0	1	0,27	9
2015	2	1,29	1	0,16	1	0,26	4
2016	2	1,27	5	0,81	2	0,51	9
2017	2	1,25	7	1,12			9
2018	1	0,60	2	0,31	1	0,24	4
2019	3	1,8	2	0,31	1	0,25	6
2020	2	1,20	5	0,77	5	1,2	12
2021	1	0,62	1	0,16	1	0,26	3
итого	17 (22,6%)		41 (54,6%)		17 (22,6%)		75

Удельный вес заболеваемости туберкулеза по возрастам отмечался среди медицинских работников молодого возраста 30-39 лет (26,6%), возраст 50-59 лет (25,3%) и 40-49 лет (14,6%). Наименьший удельный вес заболеваемости туберкулеза и составил в возрасте старше 70 лет - 5,3% и 20-29 лет - 8%. По структуре туберкулеза заболели туберкулезом медицинские работники, с туберкулёзом легких -83,6 внелёгочные формы туберкулеза -18,4%.

Таблица 5. Заболеваемость туберкулезом медицинских работников, по возрастом за 2010 - 2021 гг.

Возраст	20-29лет	30-39лет	40-49лет	50-59лет	60-69лет	70 и старше	всего
Случаи	6	20	11	19	15	4	75
Удельный вес %	8,0	26,6	14,6	25,3	20,0	5,3	100

Выводы:

1. Большой удельный вес заболевших (53,3%) туберкулезом медицинских работников был отмечен в стационарах области, а также среди медицинских работников первичной медико-санитарной помощи (30,6%) и в других ОЗ (16,6%) и 2,6% было в учреждениях противотуберкулезной службы.

2. Заболеваемость туберкулезом среди медицинских работников зависит от распространённости туберкулеза среди населения, но в определенных чрезвычайных случаях в стране и от качества организации медицинской помощи в ОЗ.

3. Частота распространённости туберкулеза больше зарегистрирована среди врачей 1,8 в 2019 г, 1,3 в 2012-2014 гг. - 1,29-1,27, в 2016 -2017 гг., медицинского персонала - 1,12 в 2017 г. и 1,0 в 2014 г. и среди младшего технического персонала - 1,2 в 2020 г.

Список литературы / References

1. Темиров Н.М., Мамырова К.К., Абдимомунова Б.Т., Сатыбалдиева А.Т., Жолдошев С.Т. Оценка эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий по недопущению распространения COVID-19 среди пациентов и медицинского персонала противотуберкулезного стационара в период пандемии // Санитарный врач, 2021. № 2. С. 8-14.
2. Темирова В.Н., Темиров Н.М., Соромбаева Н.О., Бхандари К., Мина Г. Профилактика гемоконтактных инфекций медицинских работников противотуберкулезной службы Жалал-Абадского областного центра борьбы туберкулеза города Жалал-Абад Кыргызской Республики // Тенденции развития науки и образования», 2022. № 85 (Часть 9) «LJournal». Самара, 2022. С. 56-58.
3. Алгоритм для лабораторной диагностики и мониторинга лечения туберкулёза лёгких и туберкулёза с лекарственной устойчивостью, применяя современные быстрые молекулярные методы. ВОЗ, 2017.
4. Guidelines for the treatment of drug-susceptible tuberculosis and patient care (WHO/HTM/TB/2017.05) [Internet]. Geneva. World Health Organization, 2017.
5. Nunn A.J., Rusen I.D., Van Deun A., Torrea G., Phillips P.P.J., Chiang C.-Y. et al. Evaluation of a standardized treatment regimen of anti-tuberculosis drugs for patients with multi-drug-resistant tuberculosis (STREAM): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.*, 2014. 15:353.
6. Kuaban C., Noeske J., Rieder H.L., Ait-Khaled N., Abena Foe J.L., Trébucq A. High effectiveness of a 12-month regimen for MDR-TB patients in Cameroon. *Int J Tuberc Lung Dis.*, 2015. May;19(5):517–24.