

УДК: 616.24-002.5:316.346.2

Кыргызстанда кургак учукка дарылоого берилгендиктин гендердик өзгөчөлүктөрү

Э. А. Байызбекова

Коомдук саламаттык сактоо улуттук институту, Бишкек, Кыргыз Республикасы

МАКАЛА ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ КОРУТУНДУ

Негизги сөздөр:

Кургак учук
Дарыланууга берилгендик
Гендердик өзгөчөлүктөр
Хи-квадрат
Кыргызстан

Киришүү. Кургак учук бүткүл дүйнөдө коомдук саламаттык сактоонун маанилүү көйгөйү бойдон калууда, мында дарылоого кармануу терапиянын ийгилигинде негизги ролду ойнойт.

Изилдөөнүн максаты. Кургак учукту дарылоого кармануунун гендердик аспектилерин изилдөө жана жыныс менен дарылоого кармануунун ортосундагы статистикалык маанилүү байланышты аныктоо.

Материалдар жана ыкмалар. Бул максатка жетүү үчүн Кыргызстанда амбулатордук дарыланууда болгон 18 жаштан жогорку 401 кургак учук менен ооругандын катышуусу менен сандык талдоо жүргүзүлдү. Сурамжылоо куралдары, анын ичинде Мориски–Грин тестти (MMAS-4) колдонулду жана хи-квадрат критерийи менен р-маанисин колдонуу аркылуу статистикалык талдоо жүргүзүлдү.

Натыйжалар жана талкуу. Мориски–Грин тестинин жыйынтыгы боюнча дарылоого жогорку кармануу аялдардын 66,2 %ында жана эркектердин 54,3 %ында аныкталды. Дарылоого карманбаган бейтаптардын арасында аялдар 13,2 %, ал эми эркектер 20,3 %ды түздү. Аялдар эркектерге салыштырмалуу дарылоого статистикалык жактан маанилүү түрдө жогору карманууну көрсөтүштү ($\chi^2 = 5,9$; $df = 1$; $p = 0,015 < 0,05$). Бул изилдөөнүн гипотезасын тастыктап, кургак учукту дарылоого карманууну жогорулатуу боюнча программаларды иштеп чыгууда гендердик өзгөчөлүктөрдү эске алуунун зарылдыгын көрсөтөт. *Жыйынтык.* Кургак учук менен ооругандар үчүн дарылоого карманууну жогорулатуу жана психосоциалдык колдоо көрсөтүү программаларын иштеп чыгууда гендердик өзгөчөлүктөрдү эске алуу зарыл. Эркектер үчүн дарылоонун маанилүүлүгү жөнүндө маалымдуулукту жогорулатууга жана ооруга байланышкан стигманы жоюуга багытталган программаларды иштеп чыгуу сунушталат. Аялдар үчүн медициналык жардамдын жеткиликтүүлүгүн жана социалдык-психологиялык колдоону камсыз кылуу маанилүү.

Адрес для переписки:
Байызбекова Эльмира Алчинбековна, 720005,
Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34
НИОЗ МЗ КР
Тел.: +996 707 071 731
E-mail: elyabay@gmail.com

Contacts:
Baizbekova Elmira Alchinbekovna, 720005,
34, Baytik Baatyra str., Bishkek, Kyrgyz Republic
NIPH MoH KR
Phone: +996 707 071 731
E-mail: elyabay@gmail.com

Для цитирования:
Байызбекова Э.А. Гендерные особенности приверженности лечению туберкулеза в Кыргызстане. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2026, № 1, с. 95-101.
doi.10.51350/zdravkg2026.1.3.11.95.101

Citation:
Baizbekova E.A. Gender aspects of treatment adherence to tuberculosis in Kyrgyzstan. Scientific and practical journal "Health care of Kyrgyzstan 2026, No.1, p. 95-101.
doi.10.51350/zdravkg2026.1.3.11.95.101

Гендерные особенности приверженности лечению туберкулеза в Кыргызстане

Э. А. Байызбекова

*Национальный институт общественного здоровья, Бишкек, Кыргызская Республика***ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ****РЕЗЮМЕ***Ключевые слова:*

Туберкулез
Приверженность к лечению
Гендерные особенности
Хи-квадрат
Кыргызстан

Введение. Туберкулез остается значимой проблемой общественного здравоохранения во всем мире, где приверженность к лечению играет ключевую роль в успехе терапии.

Цель исследования. Изучение гендерных аспектов приверженности к лечению туберкулеза и выявление статистически значимой связи между полом и приверженностью.

Материалы и методы. Для достижения этой цели был проведен количественный анализ с участием 401 пациента с туберкулезом старше 18 лет, проходящих амбулаторное лечение в Кыргызстане. Использовались опросники, включая тест Мориски-Грина (MMAS-4), и статистический анализ с применением критерия хи-квадрат и значения p .

Результаты и обсуждение. Тест Мориски-Грина показал, что высокую приверженность к лечению демонстрируют 66,2 % женщин и 54,3 % мужчин. Среди неприверженных к лечению пациентов 13,2 % составляют женщины и 20,3 % — мужчины. Женщины демонстрируют статистически значимо более высокую приверженность к лечению по сравнению с мужчинами ($\chi^2 = 5,9$, $df = 1$, $p(0,015) < 0,05$). Это подтверждает гипотезу исследования и подчеркивает необходимость учета гендерных особенностей при разработке программ по повышению приверженности к лечению туберкулеза.

Заключение. Необходимо учитывать гендерные особенности при разработке программ по повышению приверженности к лечению и психосоциальной поддержке пациентов с туберкулезом. Для мужчин можно разработать программы, направленные на повышение информированности о важности лечения и преодоление стигмы, связанной с болезнью. Для женщин важно обеспечить доступность медицинской помощи и социально-психологической поддержки.

Gender aspects of treatment adherence to tuberculosis in Kyrgyzstan

E.A. Baiyzbekova

*National Institute of Public Health Bishkek, Kyrgyz Republic***ARTICLE INFO****ABSTRACT***Key words:*

Tuberculosis
Treatment adherence
Gender differences
Chi-square
Kyrgyzstan

Introduction. Tuberculosis remains a significant public health problem in Kyrgyzstan. Anxiety and depression are common comorbid conditions that affect treatment adherence and clinical outcomes. However, data on the psychoemotional status of patients with tuberculosis in the country remain limited.

Objective. To assess levels of anxiety and depression among outpatients with pulmonary tuberculosis and to determine their association with age and duration of therapy using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

Materials and Methods. A cross-sectional analytical study was conducted among 401 patients receiving outpatient treatment in four regions of Kyrgyzstan. Anxiety (HADS-A) and depression (HADS-D) were assessed using the HADS instrument. Data were analyzed by age groups (18–29, 30–49,

≥50 years) and treatment duration (<4, 4–12, >12 months). Nonparametric statistical methods (Kruskal–Wallis test and Pearson’s χ^2 test) were applied. Clinically significant symptomatology was defined at a cut-off value of ≥8 points. Data collection was performed using the KoBoToolbox platform, and statistical analysis and graphical visualization were conducted in R version 4.4.3 (2025-02-28, ucrt) using RStudio version 2025.09.2 (Build 418) (Posit Software, USA).

Results and Discussion. Elevated anxiety (≥8 points on HADS-A) was identified in 29.4% of patients, while elevated depression (≥8 points on HADS-D) was detected in 39.4%. Anxiety levels were significantly higher in the 30–49-year age group ($p=0.035$), whereas depression was significantly more prevalent among patients aged ≥50 years ($p=0.0098$). Treatment duration was not associated with anxiety levels; however, a borderline increasing trend in depression was observed among patients receiving therapy for more than 12 months.

Conclusions. Anxiety and depression are highly prevalent among patients with tuberculosis. Depression is more common in individuals aged over 50 years, whereas anxiety predominates among middle-aged patients. These findings underscore the need for routine mental health screening and strengthened psychosocial support within outpatient tuberculosis management programs in Kyrgyzstan.

Введение

Туберкулез (ТБ) — инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулеза. Лечение ТБ требует длительного и регулярного приема лекарственных препаратов. Несоблюдение режима лечения может привести к развитию лекарственно-устойчивых форм ТБ, что значительно усложняет и удорожает лечение. Гендерные различия могут оказывать существенное влияние на приверженность к лечению ТБ [8].

По оценкам ВОЗ, около четверти мирового населения инфицированы туберкулезом. Ежегодно из общего числа людей, заболевших туберкулезом, около 90 % составляют взрослые, причем среди мужчин больше случаев, чем среди женщин [7].

В Кыргызстане также отслеживается гендерная специфика в заболеваемости активным туберкулезом, где уровень поражений у мужчин в 1,3 раза выше, чем у женщин. В 2023 году доля заболеваемости туберкулезом среди мужчин составила 57,2 % от общего числа зарегистрированных больных, среди женщин — 42,8 %. Наиболее высокий уровень заболеваемости мужчин отмечался в возрасте 35–59 лет (20 % от общего числа зарегистрированных случаев), а женщин — в возрасте 25–34 лет (9 %) [10].

Исследования по гендерным различиям в приверженности к лечению ТБ показывают, что женщины могут сталкиваться с большими трудностями в соблюдении режима лечения из-за социальных и экономических факторов [1, 12], а мужчины чаще пренебрегают лечением из-за стремления к работе и нежелания признавать слабость [1]. Также большое значение имеет стигматизация в обществе в отношении больных туберкулезом [1, 2, 3, 13], асоциальный

образ жизни (злоупотребление алкоголем, отсутствие работы, отсутствие семьи, заключение) [4, 6].

Цель исследования — освещение гендерных аспектов приверженности к лечению туберкулеза и выявление статистически значимой связи между полом и приверженностью к лечению.

Материалы и методы

В исследовании применялся количественный метод описательной статистики и статистического анализа, включая:

- опрос с использованием структурированной анкеты для сбора данных о социально-демографических характеристиках, знаниях о важности лечения и последствиях прерывания лечения; причин прерывания лечения, а также тест Мориски-Грина (MMAS-4) [5] для оценки уровня приверженности к лечению;
- расчет хи-квадрата и р-значения.

Размер выборки исследования — 401 пациент с заболеванием туберкулеза старше 18 лет на амбулаторном лечении лекарственно-чувствительных (ЛЧ-ТБ) и лекарственно-устойчивых форм (ЛУ-ТБ) туберкулеза без наличия клинически подтвержденных диагнозов психиатрических заболеваний. Выборка осуществлялась случайным образом среди пациентов, подходящих под критерии, на основании данных, полученных от Национального центра фтизиатрии МЗ КР.

Из выборки были исключены: ТБ-пациенты младше 18 лет; пациенты с открытой формой ТБ; ТБ-пациенты, имеющие клинически подтвержденные диагнозы психических заболеваний (например, шизофрения, деменция, болезнь Альцгеймера, пси-

Таблица 1. Социально-демографические и медицинские характеристики пациентов с туберкулезом
Table 1. Socio-demographic and medical characteristics of patients with tuberculosis

Пол	Женщины		Мужчины		Вместе	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Итого	204	50,9	197	49,1	401	100,0
Возраст						
18-29	53	26,0	36	18,3	89	22,2
30-49	59	28,9	74	37,6	133	33,2
50 и старше	92	45,1	87	44,2	179	44,6
Семейный статус						
женат/замужем	130	63,7	141	71,6	271	67,6
не женат/не замужем	38	18,6	35	17,8	73	18,2
в разводе	16	7,8	14	7,1	30	7,5
вдовец/вдова	20	9,8	7	3,6	27	6,7
Образование						
оконченное среднее/среднее специальное	115	56,4	126	64,0	241	60,1
неоконченное среднее	57	27,9	40	20,3	97	24,2
оконченное высшее	19	9,3	19	9,6	38	9,5
неоконченное высшее	13	6,4	12	6,1	25	6,2
Жилищно-материальные условия						
Проживаю с семьей в квартире/доме, имею отдельную комнату	139	68,1	126	64,0	265	66,1
Проживаю с семьей в квартире/доме, не имею отдельной комнаты	38	18,6	33	16,8	71	17,7
Проживаю один в квартире/доме	11	5,4	22	11,2	33	8,2
Не имею постоянного места жительства	16	7,8	16	8,1	32	8,0
Сопутствующие заболевания						
Нет, не имею	172	84,3	168	85,3	340	84,8
Сахарный диабет	28	13,7	19	9,6	47	11,7
Гепатит С	3	1,5	5	2,5	8	2,0
ВИЧ/СПИД	1	0,5	4	2,0	5	1,2
ВИЧ/СПИД, сахарный диабет	-	-	1	0,5	1	0,2
Длительность получения противотуберкулезной терапии						
От 4 месяцев до 1 года	124	60,8	135	68,5	259	64,6
Менее 4 месяцев	45	22,1	28	14,2	73	18,2
Более 1 года	35	17,2	34	17,3	69	17,2
Форма туберкулеза						
Затрудняюсь ответить	24	11,8	25	12,7	49	12,2
Лекарственно-устойчивая (ЛУ)	56	27,5	51	25,9	107	26,7
Лекарственно-чувствительная (ЛЧ)	124	60,8	121	61,4	245	61,1
Приверженность (результаты MMAS-4)						
Высокоприверженный	135	66,2	107	54,3	242	60,3
Неприверженный	27	13,2	40	20,3	67	16,7
Слабоприверженный с риском отрыва от лечения	42	20,6	50	25,4	92	22,9

хоз); ТБ-пациенты, которые не имеют физической и психической возможности самостоятельно и осознанно понимать суть вопросов и отвечать на них; отказ и нежелание респондента участвовать в исследовании.

Географический охват составил 4 области Кыргызстана: Ошская, Джалал-Абадская, Баткенская и Нарынская области.

Всем респондентам предоставлена форма информированного согласия для соблюдения этических норм исследования, получено одобрение на исследование от Этического комитета МЗ КР при редакции научно-практического журнала МЗ КР «Здраво-

охранение Кыргызстана».

Электронные формы для сбора данных были созданы в KoboToolbox (XLSForm). Сбор данных осуществлялся на мобильных устройствах с последующей синхронизацией данных через сервер KoboToolbox с использованием специальных вопросников, которые содержат как открытые, так и закрытые вопросы. Анкетирование проводили специально обученные сотрудники и волонтеры Национального общества Красного Полумесяца КР (НОКП КР) в рамках проведения «Оценки ментального здоровья и выявления основных потребностей ТБ-пациентов в психосоциальной поддержке в Кыргызстане» в хо-



Рисунок 1. Причины прерывания приема ПТП ТБ пациентами в зависимости от пола (%)
Figure 1. Reasons for discontinuation of anti-tuberculosis treatment (ATT) by patients, by gender (%)

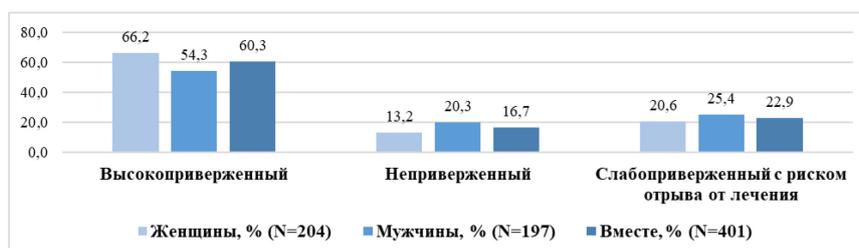


Рисунок 2. Уровень приверженности к лечению ТБ-пациентов по половому признаку, %
Figure 2. Level of adherence to tuberculosis treatment among patients by gender, %

де реализации проекта «Поддержка пациентов с туберкулезом» LON.

Для количественного анализа и визуализации результатов использовались инструменты KoboToolBox и Excel (MS Office 2021), для статистического анализа применялись инструменты Excel (MS Office 2021), для расчета хи-квадрата и значения p .

Выбор теста Мориски-Грина (MMAS-4) для оценки уровня приверженности обосновывался на рекомендациях «Клинического руководства по психологическому сопровождению лиц с туберкулезом» МЗ КР [9].

Выбор метода статистического анализа основан на общеприменимых методах медицинской статистики.

Результаты

Для обеспечения гендерного подхода данные были распределены по половой принадлежности участников (женщины, мужчины). В исследовании приняли участие 204 женщины (50,9 %) и 197 мужчин (49,1 %). Таким образом, были соблюдены условия равного представительства обоих полов.

Доля респондентов Ошской области составила 38,9 %, Джалал-Абадской — 31,9 %, Баткенской — 19 % и Нарынской — 10,2 %.

Социально-демографические и медицинские характеристики с разбивкой по полу представлены в таблице ниже.

Среди ТБ-пациентов 95,6 % женщин заявляют о

том, что осознают важность назначенной им терапии; среди мужчин такого мнения придерживаются 91,9 %. При этом о негативных последствиях прерывания лечения информированы 84,8 % женщин и 86,3 % мужчин.

О случаях прерывания приема противотуберкулезных препаратов (ПТП) по причине сильных побочных эффектов заявили 16,2 % женщин и 15,7 % мужчин. По причине подавленного настроения прерывали лечение 10,8 % женщин и 8,6 % мужчин. Среди опрошенных 10,3 % женщин и 15,7 % мужчин заявили о том, что имели случаи прерывания приема препаратов во время улучшения самочувствия. По причине финансовых трудностей лечение прерывали 1 % женщин и 3 % мужчин (рис. 1).

Результаты теста Мориски-Грина показывают, что высокую приверженность к лечению демонстрируют 66,2 % женщин и 54,3 % мужчин. Среди неприверженных к лечению пациентов 13,2% женщин и 20,3% мужчин. В категории слабоприверженных с риском отрыва от лечения женщины составляют 20,6%, мужчины — 25,4 % (рис. 2).

Выдвинута гипотеза, что женщины имеют более высокую приверженность к лечению ТБ, чем мужчины. Данные были сгруппированы по половому признаку и приверженности по двум категориям: приверженные и неприверженные к лечению. В категории неприверженных выделены две подгруппы: неприверженные и лица со слабой приверженностью с риском отрыва от лечения (табл. 2).

Рассчитаем хи-квадрат (χ^2):

Таблица 2. Таблица сопряженности

Table 2. Contingency table

Фактор риска	Высокая приверженность (исход есть)	Не приверженность и слабая приверженность (исхода нет)	Всего
<i>Наблюдаемые абсолютные</i>			
Женщины	135	69	204
Мужчины	107	90	197
Всего	242	159	401
<i>Ожидаемые абсолютные</i>			
Женщины	123,08	80,92	204
Мужчины	118,92	78,08	197
Всего	242	159	401

- Вклад от «Женщины, высокая приверженность»:
 $(135 - 123,08)^2 / 123,08 = 1,15$

- Вклад от «Женщины, низкая приверженность»: $(69 - 80,92)^2 / 80,92 = 1,75$

- Вклад от «Мужчины, высокая приверженность»:
 $(107 - 118,92)^2 / 118,92 = 1,19$

- Вклад от «Мужчины, низкая приверженность»: $(90 - 78,08)^2 / 78,08 = 1,81$

$\chi^2 = 1,15 + 1,75 + 1,19 + 1,81 = 5,9$

Определим степени свободы (df): $df = (2 - 1) * (2 - 1) = 1$.

Используя таблицу хи-квадрат, находим р-значение для $\chi^2 = 5,9$ и $df = 1$, р приблизительно равно 0,015, $p(0,015) < 0,05$.

Следовательно, мы отвергаем нулевую гипотезу (отсутствие связи между полом и приверженностью к лечению). Существует статистически значимая связь между полом и приверженностью к лечению. Женщины имеют статистически значимо более высокую приверженность к лечению, чем мужчины.

Обсуждение

На основе этих данных можно сделать вывод, что пол является фактором, влияющим на приверженность к лечению. Женщины демонстрируют более высокую приверженность к лечению по сравнению с мужчинами.

Полученные результаты предоставляют свидетельства в пользу ранее выявленных гендерных различий в приверженности к лечению туберкулеза [8, 13]. Женщины демонстрируют более высокую приверженность к лечению ТБ, что может быть связано с их большей готовностью обращаться за медицинской помощью и следовать рекомендациям врача. Возможно, социальные роли женщин, связанные с заботой о здоровье семьи, также способствуют большей ответственности в отношении собственного лечения [1, 12, 13].

Заключение

Новизна данного исследования состоит в сочетании гендерного подхода и методов статистического анализа, что позволяет установить статистическую значимость связи пола и приверженности к лечению туберкулеза пациентов в Кыргызстане.

На основе полученной информации необходимо учитывать гендерные особенности при разработке программ по повышению приверженности к лечению и психосоциальной поддержке пациентов с туберкулезом. Например, для мужчин можно разработать программы, направленные на повышение информированности о важности лечения и преодоление стигмы, связанной с болезнью. Для женщин важно обеспечить доступность медицинской помощи и социально-психологической поддержки [1, 11, 13].

Результаты исследования подчеркивают необходимость интеграции в клиническую и социальную практику образовательных и консультативных модулей, направленных на развитие навыков психосоциальной поддержки у медицинских и социальных работников, преодоление гендерно-специфических барьеров и применение стандартизированных инструментов оценки приверженности, таких как MMAS-4 и MMAS-8.

Также результаты данного исследования могут быть использованы Национальным центром фтизиатрии МЗ КР и Министерством здравоохранения КР при разработке гендерно-чувствительных программ поддержки ТБ-пациентов и внедрения социально-психологических интервенций, направленных на усиление приверженности к лечению, таких как психообразование, мотивационное консультирование, индивидуальное психосоциальное сопровождение, гендерно-чувствительный подход, группы поддержки (peer support), социальное сопровождение и устранение бытовых барьеров, использование циф-

ровых инструментов поддержки (SMS, VOT), поведенческие интервенции, работа с семьей, социальная мобилизация сообщества.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.
The authors declare no conflicts of interest.**

Литература / References

1. Ибраимова А., Кадыралиева А., Косимова Д., Ибраева Г., Аблезова М. Оценка влияния социоэкономических факторов, включая гендерные аспекты, на своевременность диагностики и приверженность к лечению ТБ пациентов в Кыргызской Республике // *Здравоохранение Кыргызстана*. — 2018. — № 4. — С. 19–26.
2. Ким Т. М., Чубаков Т. Ч. Факторы, влияющие на сроки установления диагноза туберкулеза легких // *Символ науки*. — 2016. — № 10–3. — С. 114–119. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliyayuschie-na-sroki-ustanovleniya-diagnoza-tuberkuleza-legkih/viewer>
3. Корецкая Н. М., Наркевич А. А., Наркевич А. Н. Гендерные особенности впервые выявленного инфильтративного туберкулеза легких // *Пульмонология*. — 2014. — № 1. — С. 77–80. DOI: <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2014-0-1-77-80> URL: https://journal.pulmonology.ru/pulm/article/view/199/198?locale=ru_RU
4. Матвеева Н. Ю. Проблемы приверженности к лечению в клинике туберкулеза // *Бюллетень медицинских Интернет-конференций*. — 2012. — Т. 2, № 2. — С. 73. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-priverzhennosti-k-lecheniyu-v-klinike-tuberkuleza/viewer>
5. Morisky D. E., Green L. W., Levine D. M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence // *Medical Care*. — 1986. — Vol. 24, No. 1. — P. 67–74. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3945130/>
6. Рыжков С. И., Шовкун Л. А., Глебова О. А. Факторы, влияющие на приверженность к лечению больных туберкулезом // *Главный врач Юга России*. — 2022. — № 2 (54). — С. 72–74. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliyayuschie-na-priverzhennost-k-lecheniyu-bolnyh-tuberkulezom/viewer>
7. Всемирная организация здравоохранения. Глобальный отчет о туберкулезе 2024. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240101531>
8. Глобальный фонд. Техническая записка «Туберкулез, гендер и права человека». — 2020. URL: https://resources.theglobalfund.org/media/14560/cr_tuberculosis-human-rights-gender-equality_technical-briefing-note_ru.pdf
9. Министерство здравоохранения КР; Национальный центр фтизиатрии МЗ КР. Клиническое руководство по психологическому сопровождению лиц с туберкулезом. — Бишкек, 2018. URL: <http://tbcenter.kg/media/book/2022/07/21/klinicheskoe-rukovodstvo-po-psikhologicheskomu-soprovozhdeniiu.pdf>
10. Национальный статистический комитет КР. Гендерные аспекты здравоохранения. — 2023. URL: <https://stat.gov.kg/media/files/43c7c660-e4c3-4e29-9694-5453fd024a4d.doc>
11. ОФ «ДООР». Проект USAID «Поддержка пациентов с туберкулезом». Бюллетень. — Апрель 2022. URL: <https://www.door.kg/bulletin-0322>
12. ОФ «ДООР». Проект USAID «Поддержка пациентов с туберкулезом». Гендерные аспекты в выявлении и лечении туберкулеза. — Апрель 2022. URL: <https://hivtbcc.kg/2022/05/23/426-gendernye-aspekty-v-vyjavlenii-i-lechenii-tuberkuleza/>
13. ОО «Социум». Изучение востребованности и доступности социальных услуг для ключевых групп населения: ЛЖВ и туберкулезных больных. — 2020. — С. 12–13.

Авторы:

Байызбекова Эльмира Алчинбековна, специалист по укреплению здоровья Центра медицины окружающей среды, экологии человека и питания, Национального института общественного здоровья Министерства здравоохранения. Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6936-0379>

Authors:

Baiyzbekova Elmira Alchinbekovna, Health Promotion Specialist, Center for Environmental Medicine, Human Ecology, and Nutrition, National Institute of Public Health, Ministry of Health, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6936-0379>

Поступила в редакцию 09.12.2025
Принята к печати 01.03.2026

Received 09.12.2025
Accepted 01.03.2026