



## TREATMENT CONFORMITY IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS

**Tashpulatova Fatima Kudratovna**

Associate Professor of the Department of Infectious Diseases,  
Children's Infectious Diseases, Phthysiology and Pulmonology,  
Doctor of Medical Sciences

Tashkent State Medical University

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17830744>

### ARTICLE INFO

Received: 25<sup>th</sup> November 2025

Accepted: 29<sup>th</sup> November 2025

Online: 30<sup>th</sup> November 2025

### KEYWORDS

*Pulmonary tuberculosis, treatment adherence, anti-tuberculosis therapy, drug resistance, patient-centered care, adherence monitoring, social support.*

### ABSTRACT

*Treatment adherence is a key factor in the effective management of pulmonary tuberculosis (TB). Non-adherence to anti-tuberculosis therapy can lead to prolonged disease transmission, increased risk of drug resistance, and poor clinical outcomes. This study investigates the level of treatment adherence among patients with pulmonary TB and identifies key factors influencing adherence behavior. A cohort of 150 patients receiving TB treatment was surveyed using structured questionnaires and clinical monitoring data. The study revealed that 68% of patients demonstrated high adherence, 22% showed moderate adherence, and 10% exhibited low adherence. Factors such as side effects of medication, socioeconomic status, education level, and quality of healthcare provider communication were significantly associated with adherence rates. The findings emphasize the importance of comprehensive patient-centered approaches, including enhanced counseling, social support, and adherence monitoring, to improve treatment outcomes and reduce TB transmission.*

## СООТВЕТСТВИЯ ЛЕЧЕНИЮ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

**Ташпулатова Фатима Кудратовна**

Доцент кафедры инфекционных болезней, детских инфекционных болезней,  
фтизиатрии и пульмонологии, доктор медицинских наук

Ташкентский государственный медицинский университет

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17830744>

### ARTICLE INFO

Received: 25<sup>th</sup> November 2025

Accepted: 29<sup>th</sup> November 2025

Online: 30<sup>th</sup> November 2025

### KEYWORDS

### ABSTRACT

*Приверженность лечению является ключевым фактором эффективного управления туберкулезом легких (ТБ). Неприверженность*



Туберкулез легких, приверженность лечению, противотуберкулезная терапия, лекарственная устойчивость, ориентированная на пациента помощь, мониторинг приверженности, социальная поддержка.

противотуберкулезной терапии может привести к длительной передаче заболевания, повышенному риску лекарственной устойчивости и неблагоприятным клиническим исходам. В этом исследовании изучается уровень приверженности лечению среди пациентов с туберкулезом легких и определяются ключевые факторы, влияющие на поведение приверженности. Была опрошена когорта из 150 пациентов, получающих лечение от туберкулеза, с использованием структурированных анкет и данных клинического мониторинга. Исследование показало, что 68% пациентов продемонстрировали высокую приверженность, 22% - умеренную приверженность и 10% - низкую приверженность. Такие факторы, как побочные эффекты лекарств, социально-экономический статус, уровень образования и качество общения с поставщиками медицинских услуг, были в значительной степени связаны с показателями приверженности. Результаты подчеркивают важность комплексных подходов, ориентированных на пациента, включая расширенное консультирование, социальную поддержку и мониторинг приверженности, для улучшения результатов лечения и снижения передачи туберкулеза.

## **O'PKA SILI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA DAVOGA RIOYA QILISH**

**Toshpo'latova Fatima Qudratovna**

Yuqumli kasalliklar, bolalar yuqumli kasalliklari, ftiziatrya va pulmonologiya kafedrası dotsenti, tibbiyot fanlari doktori

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17830744>

### **ARTICLE INFO**

Received: 25<sup>th</sup> November 2025

Accepted: 29<sup>th</sup> November 2025

Online: 30<sup>th</sup> November 2025

### **ABSTRACT**

*Davolanishga rioya qilish o'pka tuberkulyozini (TB) samarali davolashda asosiy omil hisoblanadi. Silga qarshi terapiyaga rioya qilmaslik kasallikning uzoq davom etishiga, dori vositalariga chidamlilik xavfining oshishiga va salbiy klinik natijalarga olib kelishi mumkin. Ushbu tadqiqot o'pka tuberkulyozi bilan og'rigan bemorlarning davolanishga rioya qilish darajasini o'rganadi va rioya qilish xatti-*



## KEYWORDS

*O'pka tuberkulyozi, davolanishga rioya qilish, silga qarshi terapiya, dorilarga chidamlilik, bemorga yo'naltirilgan yordam, amalni kuzatish, ijtimoiy qo'llab-quvvatlash.*

*harakatlariga ta'sir qiluvchi asosiy omillarni aniqlaydi. Tuzilmaviy so'rovnomalar va klinik monitoring ma'lumotlari yordamida silga qarshi davolanayotgan 150 nafar bemordan iborat kogorta o'rganildi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, bemorlarning 68% yuqori, 22% - o'rtacha amal va 10% - past rioya qilish. Giyohvand moddalarning nojo'ya ta'siri, ijtimoiy-iqtisodiy ahvoli, ta'lim darajasi va tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderlar bilan aloqa sifati kabi omillar rioya qilish darajasi bilan sezilarli darajada bog'liq edi. Natijalar davolash natijalarini yaxshilash va sil kasalligi tarqalishini kamaytirish uchun kengaytirilgan maslahat, ijtimoiy qo'llab-quvvatlash va rioya qilish monitoringini o'z ichiga olgan integratsiyalashgan bemorga yo'naltirilgan yondashuvlarning muhimligini ta'kidlaydi.*

**Kirish.** Davolashga rioya qilish o'pka sil kasalligini (SIL) nazorat qilish dasturlarida muvaffaqiyatning eng muhim omillaridan biri bo'lib qolmoqda. Silga qarshi terapiyaga to'liq yoki muntazam rioya qilmaslik doimiy infeksiyaga, ko'p dori-darmonlarga chidamli SIL (MDR-SIL) rivojlanishiga va kasallanish va o'lim ko'rsatkichlarining oshishiga olib keladi [1]. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, sil kasalligini yo'q qilish bo'yicha global maqsadlarga erishish uchun yuqori rioya qilish ko'rsatkichlariga erishish juda muhimdir [2]. O'pka sili, ya'ni tuberkuloz yuqumli kasallik bo'lib, birinchi galda, o'pkada o'ziga xos, spetsifik o'zgarishlar paydo bo'lib borishi bilan xarakterlanadi. 1882-yili 24-martda nemis bakteriologi Robert Kox tomonidan tuberkuloz qo'zg'atuvchisi kashf etildi. U sil qo'zg'atuvchisini bemorlar balg'amidan, vafot etganlarning tana a'zolaridan topib, uni sil mikobakteriyalari deb atadi. Hozirgacha bu bakteriya birinchi marta topgan kishining nomi bilan Kox batsillasi deb atalib kelinmoqda.

Sil tayyoqchasi harakatsiz bo'lib, qayrilgan sporalar hosil qilmaydi, u bo'linish yo'li bilan ko'payadi, uning uzunligi 1—5 mk, yo'g'onligi 0,4 mk.ga teng. Odamga, sil, asosan, aerogen yo'l bilan yuqadi, ya'ni sil mikobakteriyalari organizmga nafas yo'llari orqali kiradi. Sil mikobakteriyasi bemorning balg'ami, siydigi va najasi orqali ajraladi.

Sil mikobakteriyalari kasaldan sog' odamga tomchi infeksiyasi yoki qurigan balg'am zarrachalarini tutuvchi chang orqali o'tadi. Yo'tal, aksirish va yaqindan turib gaplashish vaqtida ichida sil mikobakteriyalari bo'lgan yengil tomchilar xonaga tarqaladi, so'ng ular o'pka yo'llari orqali odam organizmiga kiradi, bundan tashqari, bemor yo'tal vaqtida ajratilgan tomchilar qurib, atrof havoga tarqaladi. Sil mikobakteriyalari o'pkaga nafas bilan olingan havo orqali kirib, silni yuqtiradi.

Bemor foydalangan buyumlar (dastro'mol, ich kiyim, o'rin- ko'rpa, yumshoq mebel, idish-tovoq va h.k.) ham kasallik yuqtiruvchi manba bo'lishi mumkin. Ba'zi hollarda sil



bilan og'riyotgan hayvonlar suti ham kasallikni keltirib chiqaruvchi omil bo'la oladi. Bunday hollarda xastalik ichak orqali yuqadi.

Sil bemorlarida rioya qilish xatti-harakatlariga individual va psixologik jihatlardan tortib, ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar va sog'liqni saqlash tizimining ishlashigacha bo'lgan bir nechta omillar ta'sir qiladi [3]. Bemorlar ko'pincha dori-darmonlarning yon ta'siri, uzoq muddatli davolanish, stigma va kasalliklarni boshqarishni yetarlicha tushunmaslik kabi to'siqlarga duch kelishadi [4]. Bundan tashqari, tibbiyot xodimi va bemor o'rtasidagi muloqot sifati va rioya qilishni qo'llab-quvvatlash dasturlarining mavjudligi davolashning uzluksizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi [5].

Ushbu tadqiqot o'pka sil kasalligi bilan og'riyan bemorlarda davolanishga rioya qilish darajasini baholash va rioya qilishga ta'sir qiluvchi asosiy omillarni aniqlashga qaratilgan. Ushbu omillarni tushunish rioya qilishni kuchaytirish va davolashning umumiy natijalarini yaxshilash uchun maqsadli aralashuvlarni ishlab chiqishga yordam beradi. Materiallar va usullar. Shahar silga qarshi kurash dispanserida 2022-yil yanvaridan 2023-yil dekabrighacha istiqbolli kuzatuv tadqiqoti o'tkazildi. Tadqiqotga o'pka sil kasalligi tashxisi qo'yilgan va birinchi darajali silga qarshi terapiyadan o'tayotgan 18-75 yoshdagi 150 bemor kiritilgan. Bemorlar quyidagilar yordamida baholandi:

- Strukturaviy rioya qilish anketalari (o'z-o'zini xabar qilgan rioya qilish, to'siqlar va motivatorlar)

- Klinik monitoring ma'lumotlari (balg'am konversiyasi, klinikaga qatnashish, dori-darmonlarni to'ldirish yozuvlari)

- Sotsiologik-demografik ma'lumotlarni to'plash

Rioya qilish belgilangan dozalarning foiziga qarab uch darajaga bo'lindi:

- Yuqori rioya qilish: dozalarning  $\geq 90\%$

- O'rtacha rioya qilish: dozalarning 70–89%

- Past rioya qilish: dozalarning  $< 70\%$

Statistik tahlil SPSS v.26 yordamida amalga oshirildi. Rioya qilish va ta'sir qiluvchi omillar o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish uchun Xi-kvadrat va logistik regressiya tahlillari qo'llanildi.

### **Natijalar va Munozara**

Rioyalanish darajasi

- Yuqori darajada rioya qilish: 68% (n=102)

- O'rtacha darajada rioya qilish: 22% (n=33)

- Past darajada rioya qilish: 10% (n=15)

Rioyalanishga ta'sir qiluvchi omillar

Past darajada rioya qilish bilan bog'liq asosiy omillar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Dori vositalarining nojo'ya ta'siri: O'rtacha/past darajada rioya qilgan bemorlarning 32% jiddiy nojo'ya ta'sirlar haqida xabar berishgan.

- Ijtimoiy-iqtisodiy holati: Daromad darajasi pastroq bo'lgan bemorlarda past darajada rioya qilish ehtimoli 2,3 baravar yuqori edi ( $p < 0,05$ ).

- Ta'lim darajasi: Oliy ma'lumot yaxshiroq rioya qilish bilan bog'liq edi ( $p < 0,01$ ).

- Tibbiyot xodimi bilan aloqa: Shifokor va bemor o'rtasidagi yomon aloqa rioya qilishning pasayishi bilan bog'liq edi ( $p < 0,05$ ).



**Klinik natijalar.** Rioya qilish darajasi past bo'lgan bemorlarda balg'am konversiyasining kechikishi va davolash muvaffaqiyatsizligining yuqori darajasi kuzatildi, bu esa rioya qilishni davom ettirishning klinik ahamiyatini ta'kidlaydi. Ushbu tadqiqot davolashga rioya qilish sil kasalligini davolashda jiddiy muammo bo'lib qolishini tasdiqlaydi. Yon ta'sirlar, qashshoqlik, ta'lim darajasi va sog'liqni saqlash sohasidagi o'zaro ta'sirlar kabi omillar davolanishga rioya qilish xatti-harakatlariga sezilarli darajada ta'sir qiladi. Ushbu topilmalar ijtimoiy omillarni bartaraf etish va bemorga yo'naltirilgan yordamni kuchaytirish davolanishga rioya qilishni yaxshilashning asosiy strategiyalari ekanligini ko'rsatuvchi global dalillarga mos keladi [6,7]. Yaxshilangan maslahat, muntazam yon ta'sirlarni boshqarish, ijtimoiy qo'llab-quvvatlash mexanizmlari va raqamli rioya qilishni monitoring qilish vositalari kabi aralashuvlar davolanishga rioya qilishdagi to'siqlarni yumshatishga yordam beradi [8]. Bundan tashqari, uzoq muddatli davolanishni rag'batlantirish uchun tibbiyot xodimlari va bemorlar o'rtasida ishonchli munosabatlarni rivojlantirish juda muhimdir.

Xulosa. Davolashga yuqori darajada rioya qilishni ta'minlash o'pka sil kasalligini nazorat qilish dasturlarining muvaffaqiyati uchun juda muhimdir. Ushbu tadqiqot davolanishga rioya qilishni yaxshilash uchun ko'p qirrali va bemorga yo'naltirilgan yondashuv zarurligini ta'kidlaydi. Davolash natijalarini yaxshilash va sil kasalligi yukini kamaytirish uchun davolanishga rioya qilishning ham klinik, ham ijtimoiy omillarini hal qiluvchi maxsus aralashuvlar sil kasalligini davolash strategiyalariga integratsiya qilinishi kerak.

## References:

1. Белостоцкий А. В., Касаева Т. Ч., Кузьмина Н. В., Нелидова Н. В. Проблема приверженности больных туберкулезом к лечению // Туберкулез и болезни легких. - 2015. - Т. 93, № 4. - С. 4 - 9.
2. Захарова, И.В. Психосоциальные характеристики больных туберкулезом в России и факторы формирования приверженности лечению / И.В. Захарова, Е.Г. Фильштинская // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. - 2020. - Т. 17, No 2. - С. 330 - 347.
3. Каратаева, Г.Т., А.С. Сулайманова, Т.Ч. Чубаков. Влияние непрерывного обучения семейных врачей по вопросам межличностного общения на приверженность к лечению больных туберкулезом // Вестник КРСУ. - 2013. - Т. 13, № 5. - С. 171 - 175.
4. Колпакова Т.А., Татарина А.А., Мальцев А.В и др Медико-социальные характеристики и приверженность к лечению больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью в условиях стационара /. // Медицина и образование в Сибири. - 2015. - № 3. - С. 27 - 28
5. Лебедь, Л.В. Сравнительный анализ эффективности лечения больных туберкулезом с разной приверженностью к лечению / Л.В. Лебедь, Л.В. Поддубная // Вестник гигиены и эпидемиологии. - 2019. - Т. 23, № 4. - С. 339 - 343.



6. Новикова С.Н., Шахова Ю.И., Ледовская Т.И. и др. Гендерные особенности копинговых стратегий и приверженности лечению у больных туберкулезом легких // Туберкулез и социально-значимые заболевания. - 2017. - № 4. - С. 60 - 61.
7. Наумов А.Г., Шпрыков А.С. Различные подходы в коррекции уровня приверженности лечению больных туберкулезом. Перспективы использования аддитивных технологий во фтизиатрической практике. *Пульмонология*. 2024;34(1):80-89. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2022-3204>
8. Николаев Н.А, Мартынов А.И., Скирденко Ю.П.и др.Управление лечением на основе приверженности // Consilium medicum. – 2020. - № 5. – С. 9 – 18
9. Пьянзова Т.В. Мероприятия по повышению приверженности лечению больных туберкулезом в Российской Федерации / Т.В. Пьянзова, Н.Н. Вежнина // Медицина в Кузбассе. - 2014. - Т. 13, № 3. - С. 5 - 10.
10. Свистунова, В.А. В.А. Анализ факторов, определяющих приверженность к лечению больных туберкулезом / В.А. Свистунова // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2013. - № 2. – С. 415 – 415.
11. Стрельцова Е.Н., Степанова Н.А., Курамшин Д.А. Вирина , Е.Б Приверженность к лечению у впервые выявленных больных туберкулезом легких // Астраханский медицинский журнал. - 2013. - Т. 8, № 3. - С. 130-132.
12. Филиппов А.В., И.Н. Мельникова И.Н., Косенков С.А. и др Оценка приверженности больных туберкулезом к лечению: опыт применения градуированной шкалы на стационарном этапе. // Туберкулез и социально-значимые заболевания. - 2019. - № 1. - С. 42 – 49
13. Юранова, М.А. Факторы, влияющие на формирование приверженности лечению у больных туберкулезом / М.А. Юранова, Д.Ю. Рузанов, Е.В. Димидова // Здравоохранение. – 2013. - № 3. – С. 31 – 37.
14. Шерстнева Т. В., Скорняков С. Н, Подгаева В. А.и др. Мультидисциплинарный подход в работе по формированию приверженности лечению больных туберкулезом // Туберкулез и болезни легких. – 2017. – Т. 95, № 1. – С. 34 – 41.
15. Шерстнева Т.В., Скорняков С.Н., Подгаева В.А и др Пути формирования приверженности лечения больных туберкулезом /. // Уральский медицинский журнал. - 2015. - Т. 131, № 8. - С. 112 - 116.