

## Анализ Особенности Течения Туберкулеза Органов Дыхания У Больных Разных Возрастных Групп

**Хусан Ибрагимович Турдибеков**

Самаркандский государственный медицинский университет кафедра фтизиатрии и пульмонологии и.о. доц.

**Ибрагимов Санжарбек Хусанович**

Самаркандский государственный медицинский университет Студент 2-го лечебного факультета

**Аннотация:** Представлен сравнительный анализ результатов обследования пациентов молодого и пожилого возраста, находившихся на стационарном лечении по поводу туберкулеза органов дыхания. Получены статистические данные о формах туберкулеза, клинической картине, клинико-лабораторных данных среди данной категории больных. Туберкулез у подростков чаще выявляется при профилактических осмотрах и обследовании по поводу контакта, а среди взрослой молодежи — при обращении за медицинской помощью. Для подростков более характерны односторонние ограниченные процессы без деструкции или с малыми кавернами, без выделения микобактерий туберкулеза. У взрослых туберкулез чаще сопровождается легочной симптоматикой, интоксикацией, осложнениями. Рекомендовано учитывать установленные особенности при работе с данными возрастными контингентами на этапе общей лечебной сети для своевременного активного выявления больных туберкулезом.

**Ключевые слова:** туберкулез, диагностика, возрастные группы.

Благодаря последовательной реализации ряда национальных клинических протоколов и программ по борьбе с туберкулезом в последнее десятилетие были достигнуты значительные успехи, которое отражается в значительном снижении заболеваемости и смертности туберкулеза в Республике Узбекистан [4,7-13]. Тем не менее, несмотря на стабилизацию основных эпидемиологических показателей, ситуация по туберкулезу требует особого внимания [14,16,18,20]. Существенное влияние на эпидемическую обстановку сегодня оказывают такие негативные факторы, как множественная лекарственная устойчивость возбудителя к противотуберкулезным препаратам и распространение ВИЧ-инфекции [15,17,19,20].

Первостепенное значение для предупреждения распространения туберкулеза имеет организация своевременного выявления заболевания среди населения. Первым звеном контакта с туберкулезом в большинстве случаев являются специалисты не фтизиатрического профиля, а врачи первичного звена здравоохранения (врачи-терапевты участковые, врачи общей практики) [1,2,3,5,6,21-28].

Таким образом, проблема своевременного выявления туберкулеза на амбулаторном уровне является актуальной и требует современных управленческих, методологических и организационных решений. Ведущее значение имеет раннее выявление и диагностика туберкулеза на этапе общей лечебной сети с учетом особенностей его проявлений в разных возрастных категориях.

**Цель исследования:** сравнительная социальная и клиническая характеристика пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких в зависимости от возраста.

**Материал и методы.** Обследованы четыре группы пациентов с впервые установленным диагнозом туберкулеза легких: I группа — подростки 15–17 лет (87 человек), II группа — взрослые 18–44 лет (115 человек), III группа — взрослые 45–59 лет (75 человек), IV группа — 60–74 лет (53 человек) находившихся на стационарном лечении. Все пациенты были обследованы согласно национальному клиническому протоколу по ведению и лечению туберкулеза органов дыхания у взрослых [7]. Изучены демографический статус, данные социального анамнеза, проведено клиническое, рентгеномографическое (в том числе по показаниям — компьютерная томография) обследование, анализ мокроты на микобактерии туберкулеза (МБТ) методами микроскопии с окраской по люминесцентному методу и посева с определением лекарственной чувствительности к противотуберкулезным препаратам.

Для математического анализа применялись методы вариационной и параметрической статистики (дисперсионный анализ, t-критерий Стьюдента). Статистическая обработка результатов исследования проведена при помощи табличного процессора Excel.

**Результаты и обсуждение.** Анализ демографической структуры пациентов с туберкулезом легких установил достоверное уменьшение доли женщин с возрастом. Среди подростков пациентов женского пола было большинство - 63,4% (55 человек), а в возрастной категории 18–44 лет - только 37% (43 человек), и значительно преобладают мужчины — 63% (72 человека) ( $p < 0,05$ ). Тогда как, в III группе мужчин было 40 (54%), женщин - 35 (46%), а в IV группе соотношение мужчин и женщин было примерно одинаково (мужчин - 25 (48%), женщин - 28 (52%)).

Рассмотрение анамнеза заболевания пациентов показал более частое наличие у подростков по сравнению со взрослыми специфического фактора риска — контакта с больным туберкулезом — он установлен у 51 (59%) пациентов, а во II группе — у 26 (23%),  $p < 0,01$ . Кроме того, степень эпидемиологической опасности контакта в I группе была выше: для 12 (14%) был характерен внутрисемейный контакт против 5 (4%) во II группе ( $p < 0,05$ ). В III группе пациентов контакт с больными отмечали также только 3 пациента (4%), когда как пациенты IV группы отрицали внутрисемейный контакт.

Для предотвращения прогрессирования туберкулеза и его распространения среди населения крайне важно выявить заболевание на ранней стадии, что возможно, прежде всего, при регулярной профилактической флюорографии - ведущем методе выявления туберкулеза легких у взрослых и подростков. Однако при профилактических осмотрах была выявлена всего одна треть пациентов I и II групп: 35 (30%) во II и 30 (35%) в I группе. В III и IV группы данный показатель был относительно низким (25% и 12% соответственно).

С учетом контагиозности туберкулеза также имеет значение тщательное обследование лиц, контактирующих с бактериовыделителем, путем более частого проведения флюорографии среди этого контингента. Исследование показало, что выявление туберкулеза при обследовании по контакту среди подростков достоверно чаще - 25 (29%), чем у пациентов 18–44 лет - 6 (5%) ( $p < 0,01$ ). Большинство пациентов во всех исследуемых группах были выявлены при обращении за медицинской помощью, и их доля была выше в группах взрослых пациентов: II группе — 74 (65%), III – 53 (70%) и IV – 49 (92%), чем в I — 33 (38%),  $p < 0,01$ . Вероятно, диагностические возможности профилактических осмотров пожилых пациентов используются недостаточно, что требует более тщательного подхода к их проведению и оценке.

Сравнительное изучение структуры туберкулеза легких показало преобладание инфильтративного туберкулеза во всех анализируемых группах: у 62 (71%) в I и 90 (58%) — во II группе. На протяжении последних лет эта форма наиболее часто встречается среди впервые выявленных больных. Однако в структуре клинических форм туберкулеза у подростков достоверно большую долю составил очаговый туберкулез - ограниченный

благоприятно протекающий процесс, выявляемый в основном при профилактическом обследовании — 15 (17%) случаев против 2 (2%) во II группе ( $p < 0,01$ ). Напротив, диссеминированный туберкулез — форма заболевания с тотальным поражением легких и нередко с деструкцией — чаще отмечен у взрослых: 22 (19%) против 5 (6%) в I группе ( $p < 0,01$ ).

В III группе среди клинических форм также чаще других встречались инфильтративный туберкулез - у 51 (68%), фибрознокавернозный туберкулез диагностирован у 7 (9%). Диссеминированный туберкулез встретился у 6 (8%) пациентов, а туберкуломы встретились у 5 (7%). 4 (5%) - туберкулез внутри грудных лимфатических узлов, 2 (3%) – цирротический, 2 (3%) - кавернозный туберкулез и очаговый - у 1 (2%). В IV группе среди клинических форм также превалировал инфильтративный туберкулез - у 28 (53%) и очаговый - у 3 (6%).

По данным бактериологического исследования мокроты выделение МБТ чаще зарегистрировано во II группе — у 83 (73%), чем в I — у 24 (28,1%) больных ( $p < 0,01$ ). В III и IV группы данный показатель был относительно низким (25% и 56% соответственно). Массивное бактериовыделение, когда МБТ определяются методом микроскопии мазка мокроты с окраской люминесцентным методом, также преобладало во II группе 37 (32%) по сравнению с I группой — у 10 (12%) подростков ( $p < 0,005$ ). Таким образом, впервые выявленные случаи туберкулеза у взрослых молодого возраста более часто сопровождаются бактериовыделением, чем у подростков.

Результаты исследования мокроты на МБТ соответствуют выявленным особенностям рентгенологической картины туберкулеза легких у молодых пациентов. При рентгенотомографическом обследовании распад легочной ткани чаще был установлен у пациентов II группы - 88 (77%) против 34 (39%) в I группе ( $p < 0,01$ ). Степень выраженности деструктивных изменений в легких во II группе также была более значительной: начинающаяся деструкция установлена у 13 (15%) подростков и у 43 (37%) взрослых ( $p < 0,01$ ). Наличие очагов отсева в другие отделы легких имело место одинаково часто в I - 15 (17%) и во II группе — 28 (24%). В III группе показатели имели схожую картину со II группой. У пациентов IV группы деструкция легочной ткани отмечалась у 27 (51%) пациентов, причем представлена она была небольшими полостями до 2 см у 19 (36%) больных. Множественные полости распада встречались у 16 (31%) больных. Рентгенологическая картина туберкулеза органов дыхания у пожилых пациентов была многослойной с возрастными изменениями, признаками первичного туберкулеза, неспецифическими заболеваниями легких, застоем в малом круге кровообращения.

Протяженность поражения легких у взрослых была выше: распространенные процессы (с поражением более двух сегментов легких) зарегистрированы в I группе только у 33 (38%), а во II - у 75 (65%) ( $p < 0,01$ ), двухсторонний процесс выявлен у 19 (22%) подростка и у 48 (42%) взрослых ( $p < 0,05$ ). При рентгенологическом обследовании пациентов IV группы процесс в легких локализовался в пределах 1-2 долей у 33 (63%), у 20 (37%) пациентов процесс носил распространенный характер с вовлечением 3 долей.

Соответственно большей протяженности поражения и выраженности деструкции, туберкулез легких у взрослых имел более яркие клинические проявления. Так, у больных во II группе жалобы со стороны органов дыхания отмечены у 82 (72%) против 41 (47%) в I группе ( $p < 0,01$ ). В частности, жалобы на кашель предъявлял 38 (44%) больной I группы и 85 (74%) II группы ( $p < 0,01$ ), на одышку 4 (5%) и 49 (42%) ( $p < 0,01$ ), на боли в грудной клетке - 5 (6%) и 29 (25%) пациентов соответственно I и II групп ( $p < 0,01$ ).

У пациентов IV группы проявления интоксикационного и респираторного синдромов были выражены не ярко: у 77,2% пациентов состояние при поступлении оценивалось как удовлетворительное, у 87% - температура тела оставалась нормальной: ведущими симптомами были слабость, потливость, продуктивный кашель, снижение массы тела. В некоторых случаях такие симптомы были неверно истолкованы самими пациентами: они приписывали жалобы на слабость, потерю веса проявлениям старости, а потливость, кашель

- симптомам своих хронических заболеваний или побочным эффектам лекарств. Поэтому у 35,9% больных туберкулез выявлен при обследовании по поводу сопутствующей патологии.

Сопутствующая патология имела место у 41 (42,7%) подростка и 108 (77,1%) взрослых ( $p < 0,01$ ). Все больные туберкулезом органов дыхания пожилого возраста имели сопутствующие заболевания. Преобладала патология сердечно-сосудистой системы: ишемической болезнью сердца страдали 35 (66%) человек, гипертонической болезни различной степени - 25 (47%). Заболевания желудочно-кишечного тракта наблюдались у 22 (41%), органов дыхания - у 17 (32%), мочевыделительной системы - у 20 (37%).

Таким образом, по результатам наших исследований существуют демографические различия в структуре больных туберкулезом: среди подростков чаще болеют женщины, у взрослых до 25 лет их доля уменьшается, и в старшей возрастной группе вероятность туберкулеза значительно возрастает у мужчин. Туберкулез у подростков чаще выявляется при профилактических осмотрах и обследовании по поводу контакта, а у молодых взрослых — при обращении за медицинской помощью. Больные туберкулезом органов дыхания пожилого возраста в основном были выявлены при обращении к врачу по поводу жалоб интоксикационного и бронхопульмонального характера, а также при обследовании в учреждениях общей лечебной сети по поводу сопутствующего заболевания.

Следовательно, установленные особенности течения туберкулеза органов дыхания у рассмотренных возрастных контингентов имеет особое значение на этапе общей лечебной сети для своевременного активного выявления больных туберкулезом.

#### Список литературы:

1. Алимов А.Р. Сравнительная эффективность флюорографического обследования в раннем выявлении туберкулеза органов дыхания / А.Р. Алимов // Молодой ученый. 2017; 5-2 (139): 8-10
2. Артемьев А.А. Дефекты ведения больных туберкулезом на этапе оказания первичной медицинской помощи / А.А. Артемьев // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2016; 6 (5): 1034
3. Бородулина Е.А. Проблема диагностики туберкулеза в практике врача-пульмонолога / Е.А. Бородулина, Л.В. Поваляева, Э.В. Бородулина, Е.С. Вдоушкина, Б.Е. Бородулин // Вестник современной клинической медицины. 2017; 10 (1): 89-93
4. Васильева И.А. Глобальные отчеты Всемирной организации здравоохранения по туберкулезу: формирование и интерпретация / И.А. Васильева, Е.М. Белиловский, С.Е. Борисов, С.А. Стерликов // Туберкулез и болезни легких. 2017; 95 (5): 7-16
5. Маматова Н., Ашуров А., Абдурахимов В. (2022). Особенности течения туберкулеза легких у детей в сочетании с глистной инвазией. Журнал кардиореспираторных исследований, 2(1), 74–77. <https://doi.org/10.26739.2181-0974-2021-1-14>
6. Маматова . Н. Nafas olish tizimini sil kasalligini kompleks davolash samaradorligiga bedakvilinning ta'siri. Журнал кардиореспираторных исследований 1 (1), 77-80.
7. Национальный клинический протокол по ведению и лечению туберкулеза органов дыхания у взрослых, Ташкент 2023.
8. Приказ Министерство здравоохранения Республики Узбекистан №383 от 24 октября 2014г. «О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН».
9. «СВОДНОЕ РУКОВОДСТВО ВОЗ ПО ЛЕЧЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА», Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2019. Лицензия CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

10. Турдибеков Х.И., Умарова А.А., Хаитова Н.М., Арипова Т.У., Петрова Т.А. Изучение сывороточного уровня иммунорегуляторных медиаторов при различных вариантах бронхиальной астмы с тяжелым течением // Иммунология. – Москва, 2008. - № 6. - С. 354-356.
11. Турдибеков, Х. Ташкенбаева, Э. Ёрбаев, Р. & Журабаева, Г. (2021). Исследование ассоциации полиморфных вариантов гена  $\beta$ 2-адренорецептора с бронхиальной астмой. Журнал кардиореспираторных исследований, 2(4), 41-44.
12. Турдибеков Х. И., Шеркулов Ш. Р., Низомов Б. У. БРОНХИАЛ АСТМА БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА В2-АДРЕНОРЕЦЕПТОР GLN27GLU ОЛИМОРФИЗМИНИНГ КАСАЛЛИК БЕЛГИЛАРИ БИЛАН АССОЦИАЦИЯСИ //BARQARORLIK VA YETAKSHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 322-326.
13. Турдибеков Х. И. и др. ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛЯЦИИ ТОНУСА БРОНХОВ //ББК. – 2013. – Т. 51. – №. 74.58. – С. 167.
14. Ходжаева, С., Маматова, Н., & Джаблаева, Д. (2011). Актуальные проблемы противотуберкулезной помощи детям и подросткам. Журнал вестник врача, 1(02), 149–150.
15. WHO handbook for guideline development, second edition. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://www.who.int/publications/guidelines/handbook\\_2nd\\_ed.pdf](http://www.who.int/publications/guidelines/handbook_2nd_ed.pdf), по состоянию на 18 июля 2019 г.);
16. Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis, 2011 update.
17. Geneva: World Health Organization; 2011 (WHO/HTM/TB/2011.6; [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501583\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501583_eng.pdf), по состоянию на 18 июля 2019 г.);
18. Doug Campos-Outcalt Screening for tuberculosis: Updated recommendations// Journal of Family Practice. 2017;66(12):755-757
19. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2016
20. GBD Tuberculosis Collaborators. The global burden of tuberculosis: results from the Global Burden of Disease Study 2015. The Lancet 2019; published online Feb 21. doi: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(17\)30703-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(17)30703-X)
21. Turdibekov Kh.I., Holliiev R.H., Ziyadullaev Sh.Kh. Systemic cytokinoproduction in patients Bronchial asthma depending on the cliny-kopathogenetic phenotype of the disease. International journal of Pharmaceutical Research/ Jan. – Mar 2020/ Vol 12 / Issue 1/ P. 1222 – 1225.
22. Turdibekov Kh.I., Tashkenbaeva E.N., Ziyadullaev Sh.Kh., Ibragimov S.Kh. Association of Gln27Glu Polymorphism of the  $\beta$ 2-adrenoreceptor Gene with Specific Parameters of the Immunoregulatory Cytokine Cascade and IgE Production in Patients with Bronchial Asthma. Tuberculosis and Lung Diseases. 2022;100(9):34-39. (In Russ.) <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-9-34-39>
23. Turdibekov X.I., Kim A.A., Pardayeva U.Dj., Kuyliyev K.U. Molecular genetic aspects of bronchial asthma formation and the importance of  $\beta$ 2-adrenoreceptor gene polymorphisms. Journal of cardiorespiratory research. 2023, vol 4, issue 3, pp.14-19
24. Turdibekov X. I. et al. Bronxial astmaning turli shakllarida immunologic ko'rsatgichlar tahlili //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 214-219.

25. Turdibekov Husan Ibragimovich, Nizomov Bakhtiyor Urakovich, Toshnazarov Shuxratillo Mizamovich, & Turkmanov Ma'mur Matmusaevich. (2022). SOME MOLECULAR GENETIC ASPECTS OF THE FORMATION OF PREDISPOSITION TO BRONCHIAL ASTHMA. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 1045–1050. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/7KTC4>
26. Turdibekov Husan, Nizomov Bakhtiyor, Toshnazarov Shuxratillo, Ibragimov Sanjarbek, & Jurabaeva Gulira'no. (2021). FEATURES OF CHANGES IN IMMUNE HOMEOSTASIS IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 2(3), 276-281. <https://doi.org/10.17605/cajmns.v2i3.212>
27. TURDIBEKOV H., ZIYADULLAEV S., HOLLIYEV R. Significance of  $\beta$ 2-adrenoreceptor gene polymorphism molecular genetic mechanisms of formation of bronchial asthma // *International Journal of Pharmaceutical Research (09752366)*. – 2020. – T. 12. – №. 1.
28. KH.I. TURDIBEKOV, R. KH. KHOLLIEV, SH.KH. ZIYADULLAEV. Systemic cytokine production in patients with bronchial asthma depending on the clinical-pathogenetic phenotype of the disease. *International Journal of Pharmaceutical Research* | Jan - Mar 2020 | Vol 1 2 | Issue 1. P.1222-1225