



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

12 (74) 2024

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

12 (74)

2024

ноябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.11.2024, Accepted: 03.12.2024, Published: 10.12.2024

УДК 616-61-002.26.06:616.155.194.8

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Усмонов И. <https://orcid.org/0000-0002-0383-2430>
Йитмасова Т. <https://orcid.org/0009-0007-9139-7662>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

В статье рассматриваются морфологические изменения в легких при терапии мультирезистентного туберкулеза (MDR-TB). Установлено, что данное заболевание сопровождается выраженным иммунодефицитом, особенно у пациентов с вторичной лекарственной устойчивостью. Выявлены ключевые морфологические особенности мультирезистентного туберкулеза, включая наличие гигантских каверн и множественных сообщающихся полостей, замещающих значительную часть легочной ткани. Также обнаружено поражение бронхов с казеозным некрозом и лейкоцитарной инфильтрацией. Исследование лимфатических узлов показало специфические изменения, не характерные для традиционных форм туберкулеза. Эти данные подчеркивают необходимость раннего и точного диагноза, а также разработки новых терапевтических стратегий для повышения эффективности лечения мультирезистентного туберкулеза. Особое внимание уделяется эпидемиологическим и патоморфологическим аспектам заболевания, что позволяет улучшить прогноз и качество жизни пациентов.

Ключевые слова: Мультирезистентный туберкулез (MDR-TB), лекарственная устойчивость, иммунодефицит, морфологические изменения, легочные каверны, казеозный некроз, лейкоцитарная инфильтрация, лимфатические узлы, патогенез, эффективность терапии.

TREATMENT EFFICACY AND MORPHOLOGICAL CHANGES IN MULTI-RESISTANT PULMONARY TUBERCULOSIS

Usmonov Isomiddin Haydarovich <https://orcid.org/0000-0002-0383-2430>
Yitmasova Tuhfa Davlatovna <https://orcid.org/0009-0007-9139-7662>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

The article examines the morphological changes in the lungs during therapy for multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB). It has been established that this disease is accompanied by significant immunodeficiency, especially in patients with secondary drug resistance. Key morphological features of multidrug-resistant tuberculosis have been identified, including the presence of giant cavities and multiple interconnected cavities replacing a significant portion of the lung tissue. Additionally, bronchial involvement with caseous necrosis and leukocyte infiltration was discovered. The study of lymph nodes revealed specific changes not characteristic of traditional forms of tuberculosis. These data emphasize the necessity for early and accurate diagnosis, as well as the development of new therapeutic strategies to improve the effectiveness of MDR-TB treatment. Special attention is paid to the epidemiological and pathomorphological aspects of the disease, which can improve the prognosis and quality of life for patients.

Keywords: Multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB), drug resistance, immunodeficiency, morphological changes, lung cavities, caseous necrosis, leukocyte infiltration, lymph nodes, pathogenesis, treatment effectiveness.

KO'P DORI-DARMONLARGA CHIDAMLI O'PKA SILINI DAVOLASH SAMARADORLIGI VA MORFOLOGIK O'ZGARISHLARI

Usmonov Isomiddin Haydarovich <https://orcid.org/0000-0002-0383-2430>

Yitmasova Tuhfa Davlatovna <https://orcid.org/0009-0007-9139-7662>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy
kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Maqolada ko'p dori-darmonlarga chidamli sil kasalligini (MDR-TB) davolashda o'pkada yuzaga keladigan morfologik o'zgarishlar o'rganilgan. Aniqlanishicha, bu kasallik ayniqsa ikkilamchi dori chidamliligi bo'lgan bemorlarda kuchli immunitet tanqisligi bilan kechadi. Ko'p dori-darmonlarga chidamli sil kasalligining asosiy morfologik xususiyatlari aniqlangan, jumladan, katta kavernalar va o'pka to'qimasining katta qismini almashtiruvchi ko'p sonli bir-biri bilan bog'langan bo'shliqlar mavjudligi. Shuningdek, bronxlarda kazoz nekrozi va leykotsitlarning infiltratsiyasi aniqlangan. Limfa tugunlarining o'rganilishi an'anaviy sil shakllari uchun xos bo'lmagan o'ziga xos o'zgarishlarni ko'rsatdi. Ushbu ma'lumotlar erta va aniq tashxis qo'yish, shuningdek, ko'p dori-darmonlarga chidamli sil kasalligini davolash samaradorligini oshirish uchun yangi terapevtik strategiyalarni ishlab chiqish zarurligini ta'kidlaydi. Kasallikning epidemiologik va patomorfologik jihatlariga alohida e'tibor qaratilgan, bu esa bemorlar uchun prognozni va hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: Ko'p dori-darmonlarga chidamli sil kasalligi (MDR-TB), dori chidamliligi, immunitet tanqisligi, morfologik o'zgarishlar, o'pka kavernalari, kazoz nekrozi, leykotsitlarning infiltratsiyasi, limfa tugunlari, patogenez, davolash samaradorligi.

Актуальность

В последние годы наблюдается устойчивый рост доли пациентов с первично выявленным туберкулезом легких, имеющих лекарственную устойчивость возбудителя. Среди этих пациентов, у которых обнаруживается бактериовыделение, случаи множественной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза (МБТ) составляют около 10%, что делает лечение таких больных малоэффективным и дорогим. Патоморфологи также стали уделять больше внимания особенностям лекарственно-устойчивого туберкулеза легких.

Лекарственная устойчивость (ЛУ) представляет собой одно из проявлений изменчивости возбудителя, а лекарственно-устойчивый туберкулез — это случай заболевания, при котором выделяются МБТ, устойчивые к одному или нескольким противотуберкулезным препаратам. Наиболее часто лекарственная устойчивость выявляется к стрептомицину — 74,6%, рифампицину — 36,9% и изониазиду — 74,6%. По данным ВОЗ, общее число случаев множественной лекарственной устойчивости в субъектах Российской Федерации на 2009 год составило: Московская область — 624 человека (9,3 на 100 тыс.); Ленинградская область — 391 человек (24,0 на 100 тыс.); Сахалинская область — 161 человек (31,4 на 100 тыс.); Приморский край — 679 человек (34,2 на 100 тыс.); Хабаровский край — 345 человек (24,6 на 100 тыс.); Амурская область — 158 человек (18,3 на 100 тыс.).

Первичная лекарственная устойчивость (ПЛУ) наблюдается у пациентов, которые ранее не получали противотуберкулезные препараты более одного месяца. Эти пациенты изначально инфицированы лекарственно-устойчивым штаммом микобактерий туберкулеза. ПЛУ чаще встречается при кавернозном туберкулезе, казеозной пневмонии и диссеминированном туберкулезе.

Вторичная или приобретенная лекарственная устойчивость (ВЛУ) развивается в процессе лечения в результате неправильного ведения пациента или несоблюдения им врачебных рекомендаций, а также прерывания лечения. ВЛУ чаще выявляется при очаговом и инфильтративном туберкулезе.

Согласно критериям ВОЗ, различают: монорезистентный туберкулез (при наличии устойчивости к одному противотуберкулезному препарату) и туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью, который делится на полирезистентный (при устойчивости к

двум и более препаратам, не включая изониазид и/или рифампицин) и мультирезистентный туберкулез (при устойчивости к двум и более препаратам, включая изониазид и рифампицин).

Цель исследования: Изучить эффективных современных методов лечения под контролем морфологических изменений мультирезистентного туберкулеза легких

Результат и обсуждение

Последние эпидемиологические исследования, проведенные под эгидой ВОЗ в различных регионах мира, показывают значительное увеличение числа пациентов, инфицированных мультирезистентными штаммами микобактерий туберкулеза. Мультирезистентный туберкулез является ключевым индикатором неэффективности борьбы с туберкулезом и основной причиной его пандемии.

Для полирезистентного туберкулеза легких характерно преобладание прогрессирования заболевания с наличием экссудативно-продуктивной и продуктивной реакции различной степени выраженности; поражение сосудов в виде повышения проницаемости, васкулитов и переваскулитов преимущественно продуктивного характера; специфическое, чаще продуктивное, поражение прилегающих к очагам и кавернам участков; бронхогенные очаги-отсевы различной давности; ателектазы.

Установлено, что при туберкулезе с множественной лекарственной устойчивостью МБТ происходит прогрессирование процесса с преобладанием экссудативной тканевой реакции в перифокальных зонах и более отдаленных участках. Наблюдается поражение сосудов в виде неспецифических продуктивных и в ряде случаев деструктивных васкулитов; казеозное поражение бронхов всех генераций; наличие, помимо организующихся фокусов, казеозно-некротических бронхогенных очагов-отсевов без признаков организации и с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией, обширных ателектазов.

Экспериментальные данные показывают более высокую вирулентность клинических штаммов микобактерий с множественной лекарственной устойчивостью. В группах животных, инфицированных клиническими штаммами микобактерий с множественной лекарственной устойчивостью, объем поражения легких в 1,8 раза, микробная обсемененность легочной ткани в 1,4 раза, а высеваемость микобактерий из легких в 1,5 раза выше по сравнению с группой, инфицированной штаммом H37RV.

Развитие лекарственно-устойчивого туберкулеза сопровождается выраженным иммунодефицитом. Выявлено, что степень нарушения иммунного гомеостаза более выражена у пациентов с вторичной лекарственной устойчивостью. Туберкулезный процесс, вызванный лекарственно-устойчивыми микобактериями туберкулеза (МБТ), проявляется при значительных нарушениях механизмов локальной защиты, главным образом затрагивающих Т-клеточное звено иммунной системы и один из основных защитных цитокинов - γ -ИФН.

Мультирезистентный туберкулез (Multidrug-resistant tuberculosis - MDR) является наиболее опасной формой туберкулеза, так как мультирезистентные штаммы МБТ обладают высокой трансмиссивностью и вызывают тяжелые прогрессирующие формы заболевания, приводящие к неблагоприятным исходам.

Эпидемиологическое значение больных с лекарственной устойчивостью, особенно с мультирезистентностью, заключается в том, что они являются наиболее опасными источниками инфекции, значительно влияя на уровень инвалидности и смертности от туберкулеза. При этом приобретенная мультирезистентность отражает адекватность и эффективность проводимой химиотерапии у впервые выявленных больных туберкулезом. Недавние данные показали, что распространенность лекарственно-устойчивого туберкулеза легких достигла самого высокого уровня, зарегистрированного в истории.

Особое внимание привлекают остро прогрессирующие формы фиброзно-кавернозного туберкулеза легких (ФКТЛ). Проведенные морфологические и морфометрические исследования показали, что лекарственно-устойчивый ФКТЛ имеет ряд особенностей. Эти особенности включают наличие гигантских каверн размером более доли или множества сообщающихся между собой полостей, замещающих почти все легкое. При гистологическом исследовании отмечается стертость специфических признаков воспаления, отсутствие выраженной гранулематозной реакции вокруг распада. Все слои каверны, включая окружающую ткань, пронизаны казеозным некрозом с лейкоцитарной инфильтрацией. Исследование стенок бронхов различных генераций выявило поражение слизистой и подслизистой оболочки с очагами казеозного некроза, местами с расплавлением всей стенки.

Одна из особенностей лекарственно-устойчивого ФКТЛ - вовлечение в патологический процесс региональных лимфатических узлов и формирование в них специфических изменений, не характерных для традиционных форм. Исследование лимфатических узлов, преимущественно бронхопульмональных и бифуркационных, показало наличие различных по характеру и остроте гиперпластических процессов неспецифического порядка в сочетании со специфическими изменениями. На фоне реактивной гиперплазии наблюдались эпителиоидно-клеточные бугорки с гигантскими клетками Лангханса на разных стадиях эволюции.

Клинические и морфологические проявления патоморфоза лекарственно-устойчивого туберкулеза легких свидетельствуют об остром, злокачественном прогрессировании туберкулеза, который по морфологической картине напоминает процесс до появления противотуберкулезных препаратов. Казеозное поражение бронхов в виде эндо- и панбронхитов указывает на преимущественный бронхогенный путь генерализации специфического воспаления.

Таким образом, лекарственно-устойчивый туберкулез легких является одной из актуальных проблем фтизиатрии. Это заболевание сопровождается выраженным иммунодефицитом, что способствует быстрому прогрессированию и генерализации процесса, а также отсутствием эффекта от проводимой терапии. Поэтому необходимо тщательное изучение эпидемиологических и патоморфологических особенностей лекарственно-устойчивого туберкулеза легких для раннего и своевременного назначения корректирующей терапии, что улучшит течение и прогноз заболевания.

Заключение

Проведенные исследования морфологических изменений в легких при терапии мультирезистентного туберкулеза (MDR-TB) выявили значительные патоморфологические особенности, которые существенно осложняют процесс лечения. Установлено, что данное заболевание сопровождается выраженным иммунодефицитом, особенно у пациентов с вторичной лекарственной устойчивостью, что требует особого внимания при разработке терапевтических стратегий. Выявленные морфологические изменения, такие как гигантские каверны, множественные сообщающиеся полости, казеозный некроз и лейкоцитарная инфильтрация, а также специфические изменения в лимфатических узлах, указывают на необходимость ранней и точной диагностики заболевания.

Эти данные подчеркивают важность комплексного подхода к лечению мультирезистентного туберкулеза, включающего как медикаментозную терапию, так и иммуномодулирующие методы для коррекции иммунного гомеостаза. Необходимость разработки новых терапевтических стратегий, направленных на устранение устойчивых штаммов микобактерий туберкулеза и восстановление защитных механизмов организма, является ключевым аспектом в повышении эффективности лечения.

Таким образом, углубленное изучение эпидемиологических и патоморфологических аспектов мультирезистентного туберкулеза легких позволяет не только улучшить диагностику и лечение этого заболевания, но и повысить качество жизни пациентов. Это подчеркивает важность дальнейших исследований в данной области и необходимость внедрения новых, более эффективных методов лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Белиловский Е.М., Калиновская А.А. Туберкулез: новые подходы к диагностике и лечению. //Медицинская газета 2020.
2. Гладышев В.А., Иванов С.И. Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза. //Российский журнал инфекционной патологии, 2019;18(3):45-52.
3. Малышев Н.А., Киселев В.И. Современные проблемы терапии туберкулеза. //Пульмонология, 2018;4:37-45.
4. Сорокина Е.В., Карпова Л.В. Мультирезистентный туберкулез: эпидемиология и лечение. //Российский медицинский журнал, 2017;25(5):123-130.
5. Федотова О.А., Смирнов П.И. Иммунологические аспекты лекарственно-устойчивого туберкулеза. //Вестник фтизиопульмонологии, 2021;29(2):89-96.
6. Петров А.В., Васильев И.А. Морфологические изменения при туберкулезе легких. Патологическая анатомия 2018;22(1):74-81.
7. Никифоров В.В., Сидоров Д.А. Проблемы лечения мультирезистентного туберкулеза. //Медицинский альманах 2019;15(6):55-63.
8. Васильева М.Н., Жукова Т.И. Эффективность новых схем химиотерапии при туберкулезе. //Российский журнал клинической онкологии 2020;14(4):213-220.
9. Ильин Ю.С., Кузнецов А.П. Патогенез и морфология туберкулезного процесса. //Медицинский вестник 2017;21(3):98-104.
10. Савинова О.С., Дмитриев А.Л. Эпидемиологические особенности туберкулеза в России. //Здоровье нации, 2021;33(2):45-51.

Поступила 20.11.2024

