



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

5 (79) 2025

**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. ИСКАНДАРОВА
А.С. ИЛЬЯСОВ
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. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
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)

5 (79)

2025

май

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616-002.5-07:578.834.1(575.2)

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ТУБЕРКУЛЁЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Мамасалиев Н.С. <https://orcid.org/0000-0002-5013-9647>
Садикходжаев С.Ш. <https://orcid.org/0009-0006-4706-9226>
Хакимова Р.А. <https://orcid.org/0000-0001-6945-2206>
Мамасалиев З.Н. <https://orcid.org/0000-0002-0965-1104>
Курбанова Р.Р. <https://orcid.org/0000-0001-8332-2862>

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон,
Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ Резюме

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на 2019 год, 10 миллионов человек в мире инфицированы туберкулезом, в том числе 5,6 миллиона мужчин, 3,2 миллиона женщин и 1,2 миллиона детей. По оценкам, ежегодно в мире 1 миллион детей болеют туберкулезом. Снижение уровня заболеваемости с 2015 года по 2019 год составило 9%, а глобальная цель на 2030 год составила 80%.

Следовательно, основной задачей противотуберкулёзной и практической работы является предупреждение развития туберкулёзных поражения легких, в том числе при коморбидности и особенно, на фоне пандемического роста COVID-19 среди населения. Только на основе скрининга и «прицельное» формирование групп низкого, среднего, высокого и очень высокого риска COVID-19 пациентов по туберкулёзным поражениям легких и современное проведение мер первичной, вторичной или третичной профилактики позволяет решить эту, в настоящее время, крайне актуальную задачу.

В этой статье был сделан вывод о том, что при отсутствии клинических проявлений активной формы туберкулёзной инфекции наблюдается постоянное состояние иммуноанализа, вызванное наличием в организме антигенов микобактерий туберкулеза, отсутствует диагностика "золотого стандарта", позволяющая прямым методом выявить инфекцию, при которой микобактерии туберкулеза встречаются у людей, большинство инфицированных лиц не имеют. Считается, что *Lt*₁ составляет 10% вероятности перехода в активный туберкулез, 5% в первые два года заражения и 5% на всю оставшуюся жизнь человека.

Кроме того, в статье подчеркивается, что размещение лиц, которые, как известно из математических моделей, около 30% населения мира считаются носителями *Lt*₁, которые подвержены риску развития активного туберкулеза для выявления и профилактического лечения лиц с *Lt*, очень важно для ликвидации заболевания.

Ключевые слова: COVID -19, туберкулёзная поражения легких, клинко-эпидемиологическая характеристика.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF TUBERCULOSIS LESIONS OF THE LUNG AGAINST THE BACKGROUND OF COVID-19 INFECTION

Mamasaliev Nematjon Solievich <https://orcid.org/0000-0002-5013-9647>
Sadikkhodjaev Sardor Shukhratjon ugli <https://orcid.org/0009-0006-4706-9226>
Khakimova Ruzikhon Abdurahimovna <https://orcid.org/0000-0001-6945-2206>
Mamasaliev Zohidjon Nematovich <https://orcid.org/0000-0002-0965-1104>
Kurbonova Rano Rustambekovna <https://orcid.org/0000-0001-8332-2862>

Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ **Resume**

According to the World Health Organization (WHO) for 2019, 10 million people in the world are infected with tuberculosis, including 5.6 million men, 3.2 million women and 1.2 million children. It is estimated that 1 million children worldwide suffer from tuberculosis every year. The reduction in the incidence rate from 2015 to 2019 was 9%, and the global goal for 2030 was 80%.

Therefore, the main task of anti-tuberculosis and practical work is to prevent the development of tuberculosis lung lesions, including in comorbidity and especially against the background of the pandemic growth of COVID-19 among the population. Only on the basis of screening and "targeted" formation of groups of low, medium, high and very high risk of COVID-19 patients for tuberculosis lung lesions and modern implementation of primary, secondary or tertiary prevention measures can solve this currently extremely urgent task.

In this article, it was concluded that in the absence of clinical manifestations of an active form of tuberculosis infection, there is a constant state of immunoassay caused by the presence of mycobacterium tuberculosis antigens in the body, there is no "gold standard" diagnosis that allows a direct method to identify an infection in which mycobacterium tuberculosis occurs in humans, most infected individuals do not have it. It is believed that Lti is 10% probability of transition to active tuberculosis, 5% in the first two years of infection and 5% for the rest of a person's life.

In addition, the article emphasizes that the placement of persons who, as is known from mathematical models, about 30% of the world's population are considered carriers of lti, who are at risk of developing active tuberculosis for the detection and preventive treatment of persons with lt, is very important for the elimination of the disease.

Keywords: COVID - 19, tuberculosis lung lesions, clinical and epidemiological characteristics.

COVID-19 INFEKTSION FONIDAGI O'PKANING TUBERKULYOZ MEZONLARINI RIVOJLANISH VA PROGRESS XUSUSIYATLARI

Mamasaliev Nematjon Solievich <https://orcid.org/0000-0002-5013-9647>
Sadikkhodjaev Sardor Shukhratjon ugli <https://orcid.org/0009-0006-4706-9226>
Khakimova Ruzikhon Abdurahimovna <https://orcid.org/0000-0001-6945-2206>
Mamasaliev Zohidjon Nematovich <https://orcid.org/0000-0002-0965-1104>
Kurbonova Rano Rustambekovna <https://orcid.org/0000-0001-8332-2862>

Andijon davlat tibbiyot instituti O'zbekiston, Andijon, Otabekov 1 Tel: (0-374) 223-94-60.

E.mail: info@adti

✓ **Rezyume**

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, 2019-yilda dunyo bo'ylab 10 million kishi sil kasalligi bilan kasallangan, jumladan, 5,6 million erkak, 3,2 million ayol va 1,2 million bola. Dunyo bo'ylab har yili taxminan 1 million bola sil bilan kasallanadi. 2015 yildan 2019 yilgacha kasallanish darajasi 9 foizga kamaydi va 2030 yil uchun global maqsad 80 foizni tashkil etadi.

Shu sababli, silga qarshi va amaliy ishlarning asosiy maqsadi o'pka sil kasalligining, shu jumladan qo'shma kasalliklarda va ayniqsa, aholi o'rtasida COVID-19 pandemiyasining o'sishi fonida rivojlanishining oldini olishdir. Faqatgina skrining va o'pka sili bilan kasallangan COVID-19 bilan kasallangan bemorlarning past, o'rta, yuqori va o'ta yuqori xavfli guruhlarini "maqsadli" shakllantirish hamda birlamchi, ikkilamchi yoki uchinchi darajali profilaktika chora-tadbirlarini zamonaviy amalga oshirish asosidagina hozirgi o'ta dolzarb muammoni hal qilish mumkin bo'ladi.

Ushbu maqolada, faol sil infeksiyasining klinik ko'rinishlari bo'lmagan taqdirda, organizmda tuberkulyoz mikobakteriyalari antigeni mavjudligi sababli doimiy immunoassay holati mavjud, "oltin standart" diagnostikasi yo'q, bunda Mycobacterium tuberculosis aniqlangan infeksiyani to'g'ridan-to'g'ri aniqlashga imkon beradigan odamlarning ko'pchiligi aniqlanmagan. faol sil kasalligiga o'tish ehtimoli, infeksiyaning dastlabki ikki yilida 5% va inson hayotining qolgan qismida 5%.

Bundan tashqari, maqolada ta'kidlanganidek, matematik modellardan ma'lumki, dunyo aholisining qariyb 30 foizi lti tashuvchisi hisoblangan, faol sil kasalligini rivojlanish xavfi ostida bo'lgan shaxslarni lit bilan kasallangan shaxslarni aniqlash va profilaktik davolash uchun joylashtirish ushbu kasallikni bartaraf etishda juda muhimdir.

Kalit so'zlar: COVID-19, o'pka sili, klinik va epidemiologik xususiyatlari.

Актуальность

По данным ВОЗ пандемия COVID-19 вызвала во всем мире медицинские, социальные и экономические последствия [22];

В крупных исследованиях доказано, что туберкулёз увеличивает риск смерти пациента с COVID-19 более чем в 2 раза [21, 2005-2015];

Установлено, что риск гибели пациента с туберкулёзом, заболевшего COVID-19, увеличивается в 2 раза по сравнению с риском у пациента с коронавирусной инфекцией без туберкулёза [19, С. 902-907].

В материалах ВОЗ также приводится, что вероятность выздоровления от COVID-19 у больных туберкулёзом на 25% меньше при более длительном периоде лечения и реабилитации.

И.Б.Лебедевой и соавт. (2022) проведена оценка риска неблагоприятных исходов COVID-19 на фоне туберкулёза. Анализированы данные 47145 пациентов с COVID-19. Риск смертности среди лиц, болеющих COVID-19, в популяции больных ТБ был в 2,24 раза выше, чем среди населения, не болеющего туберкулёзом [7, С. 78-85].

М.В.Вершининой и соавторами (2024) проведено наблюдательное сравнительное исследование 165 пациентов старше 18 лет, наблюдавшихся по поводу рецидива туберкулёза органов дыхания в 2021-2023 гг. Проведен анализ ФР ранних и поздних рецидивов, возникших в пандемическими (2021- 2022 гг.) и постпандемический (2023 г.) периоды: возраст, пол, медико- бытовые условия, социальный статус, пребывание в местах лишения свободы, курение, злоупотребление алкоголем и потребление наркотических средств, наличие сопутствующих заболеваний, клинические формы ТБ, наличие распада, бактериовыделение, лекарственной устойчивости микробактерий туберкулёза.

Полученные авторами данные подтверждают, что пандемия COVID-19 привела к модификации социальных и медико-биологических факторов риска рецидивов туберкулёза. Это же исследователи подтверждают, что традиционными факторами риска развития рецидивов туберкулёза является злоупотребление алкоголем (в 41,3% случаев), табакокурение (в 78,8% случаев), потребление наркотиков (в 1,1 случаев), ВИЧ-инфекция (в 45,6% случаев), сахарный диабет 2-го типа (в 1,11% случаев) и ХОБЛ (в 17,6% случаев).

В.С.Ступак и соавт. (2022) указывают, что при стабильном снижении заболеваемости ТБ в Российской Федерации своевременное выявление рецидивов остается актуальной проблемой. Отмечается, что определенные коррективы в своевременность выявления как новых, случаев ТБ, так и рецидивов, внесла пандемия COVID-19 во время которой для обеспечения охраны здоровья населения было временно приостановлено проведение профилактических медицинских осмотров и диспансеризации [9, С.21-25].

Такого же содержания научные сообщения представлены Васильевой И.А. и др. (2022), Смердиным С.В. и соавт (2023) и экспертами ВОЗ (2022). Эти данные позволяют считать, что одной из задач профилактической деятельности фтизиатрической службы является постоянный мониторинг (скрининг) и значимости факторов риска рецидивов туберкулёза.

Пандемия COVID-19 привела к модификации социальных и медико- биологических факторов риска рецидивов туберкулёза [2, С.6-10].

COVID-19 вызывает тяжелые осложнения, специфические и неспецифические, практически со стороны всех органов. Прежде всего – это легочные поражения с выраженным альвеолярно-геморрагическим синдромом и распространенным тромбозом крупных сосудов легких, которые обуславливают тяжелое течение заболевания гипоксию и дыхательную недостаточность [8, С.32-35].

Любые коморбидные заболевания, в том числе туберкулёз легких, при инфекции COVID-19, безусловно, является факторами риска /предикторами осложнений, требующих активного наблюдения и лечения в отделениях интенсивного наблюдения.

Надо будить согласится мнениями современных исследований о том, что пандемия COVID-19, несомненно, величает, вызов всему человечеству и медицинскому сообществу в хх. в. В решении проблемы – именно на научные и практические медицинские работника возможны основные надежды, особенно в решении проблемы туберкулёзных поражений легких на фоне инфекции COVID-19.

Группа исследователей, Быхалов Л.С. и др. [1, С. 64-68], Федров Д.Н. и др. [10, С. 38-40],

AriCela M. et al. [11], показали, что инфекция, вызываемая *M. tuberculosis*, может быть как следствием, предшествующего иммунодефицитного состояния, так и сама, еще COVID-19 также, провоцировать его и / или других, в том числе туберкулёзных поражений легких. Исследование роли коморбидной патологии (ССЗ, СД2, охранение, болезни органов дыхания и мочевыделительной системы) и туберкулёзных поражений легких. Исследование роли коморбидной патологии (ССЗ, СД2, ожирение болезни органов дыхания легких в инфекции) COVID-19 может показать существенную помощь в адаптации и создании эффективных профилактических / лечебных программ.

По данным ВОЗ в настоящее время COVID-19 первом месте среди причин смертности от инфекционных болезней, однако второе место занимает туберкулёз [3, С.19].

Конфекция туберкулёз и COVID-19 может быть трудной для ранней диагностики, лечения и профилактики. Так, по данным Crisan-Dabija R. et.al (2020) COVID-19 может маскировать клинически и рентгенологически активный туберкулёз [12, С. 1401053].

Большая группа исследователей (47 чел.) под руководством Tadolini M. et.al (2020) среди 49 пациентов с конфекцией туберкулёз COVID-19 у одной трети COVID-19 был диагностирован до туберкулёза, а у 18%- диагностированы одновременно оба заболевания [20].

Екатеринчева О.Л. и др. (2021) считают, что быстрый доступ к радиологическим исследованиям при COVID-19 способствует и обнаружению туберкулёза [18].

Более четверти случаев заболевания, туберкулёзам в мире приходится Индию, по данным Tuenger K.P. et.al. (2020), это свидетельствуют о необходимости одновременного тестирования как на туберкулёз, так и на COVID-19 при нетипичном проявлении симптомов у пациентов [14, С. 175- 176].

Ritacco V. et.al доказательно утверждают несмотря на то, что туберкулёз не считается распространенным сопутствующим заболеванием при COVID-19, эти две респираторные патологии могут протекать одновременно в организме человека и влиять на течение друг друга [18, С. 117-118].

Gao Y. et.al (2021) утверждают, что туберкулёз является фактором риска для инфекции и COVID-19 у больных вызывает дисфункцию дыхательной системы и легких [13, С. 194-196].

Korad M. et.al (2022) считают, что для конфекции туберкулёза и COVID-19 характерными являются следующие: 1) имеются похожие способы передачи инфекции и некоторые клинические проявления (лихорадка, одышка и кашель; 2) отличие их во время развития клинических проявлений – быстрое при COVID-19, постепенное – при туберкулёзе; 3) при одновременном развитии обоих заболеваний диагноз туберкулёз ставится позже (это определяет прогрессирование и тяжесть заболевания); 4) туберкулёз и COVID-19 обладают похожими факторами риска: возраст, диабет, иммунодефицит, ВИЧ-инфекция и хроническая обструктивная болезнь легких [15, С.740593].

В этом направлении представляет интерес научные сообщения И.А.Василевой с соавторами [12, С.6-10]. О эпидемиологической ситуации по туберкулёзу в годы пандемии Covid-19 -2020-2021 гг. в работе проанализирована динамика предварительных и расчетных эпидемиологических показателей заболеваемость ТБ, клинико-социальная структура ТБ у впервые выявленных больных. Установлено на фоне продолжающегося улучшения эпидемиологической ситуации (снижение заболеваемости, ТБ, смертности от ТБ), клиническая структура ТБ у больных, выявленных в 2020-2021гг., ухудшилась по сравнению с 2015- 2019гг., что проявилось ростом частоты деструкции легочной ткани, массивного бактериовыделения фиброзно-кавернозной формы ТБ легких. Авторы исходя из полученных собственных данных также констатируют, что увеличилось число случаев ТБ, выявленного посмертно, возрос показатель однодневной летальности. Эти изменения свидетельствуют о недостаточном выявлении больных ТБ в годы пандемии инфекции COVID-19.

Сделанные выводы в данном исследовании ещё раз подтверждают необходимость эпидемиологических исследований у населения с туберкулёзными поражениями легких при инфекционных COVID-19.

Регулярный мониторинг и оценка эпидситуации по туберкулёзу нужны для понимания протекающих в системе оказания противотуберкулёзной помощи процессов, планирования неотложных и долгосрочных профилактической фтизиатрической деятельности. Такого характера заключений, рекомендаций и выводы также вытекают из работ А.В.Есипова и соавторов [5, С. 6-7], Д.А.Кучерявой и др. [6, С. 313-326].

Прогнозируется, что пандемия COVID-19 может привести к ухудшению эпидемиологической ситуации по туберкулезу. Такого мнения высказывали большинство экспертов и, поэтому любой анализ об эпидемиологической ситуации по ТБ, особенно по Ков АТЛ, важен для совершенствования прогностически-профилактических аспектов ТБ [4, С.215-219].

Сравнительно часто у больных ТБЛ встречается туберкулёзный плеврит, который чаще начинается остро, протекает с высокой температурой тела, кашлем, болью в грудной клетке, однако выраженной потерей массы тела. Золотым стандартом диагностики туберкулёзного плеврита (ТП) выявление микобактерии туберкулёза (МКТ) в экссудате. Видеоторакоскопия получает в большее распространение, и она является современным и эффективным методом повышения качества диагностики этой патологии. По данным Mosten С.(2009) применение микроскопического и культурного методов позволяет выявить возбудитель ТБ в экссудате у 33-91% больных, тогда как исследование биоптатов плевры – у 4469% [17, С. 280-282].

Linght R. et.al. (2010) сообщают иные результаты, в отличие от этих данных, что частота получения колоний МКТ при посеве плеврального экссудата не превышает 40% [16, С.451-458].

В условиях пандемии COVID-19 ранняя диагностика ТБ имеет особенно важное значение поскольку несвоевременная диагностика ТБЛ, перерывы лечения / профилактике приводят к распространению заболевания, развитию лекарственной устойчивости возбудителя и к неблагоприятному развитию ситуации по ТБ.

А в целом, в данной проблеме, ещё остаётся недостаточно известными и решеными много вопросов, а именно: увеличивает ли COVID-19 риска

«конечных твердых точек» от ТПЛ? Как влияет на прогрессирование ТПЛ легочный фиброз, коморбидные (легочные внелегочные) заболевания и общие факторы риска (АГ, ДЛП, курение, ИМТ, ожирение, недостаточное потребление овощей и фруктов, гиподинамия, употребление алкоголя, наследственность гипергликемия и др.)? увеличивает ли медикаментозные факторы риска при COVID-19 реактивную ТБЛ?

Надо будет полностью согласиться с мнениями современных исследователей о том, что ранее выявление больных туберкулёзом и оказание им «профилактическое-специфической-лечебной помощи» остаются основополагающими принципами превентивной стратегии, и они требуют постоянного контроля /внимания.

Заключение

Резюмирую представленного образа литературы, можно будет закончить, что изучение современных клинико-эпидемиологических характеристики и прогностически-профилактических аспектов туберкулёзных поражений легких при инфекции COVID-19 актуальная и востребованная научная тема, приоритетная проблема современного здравоохранения и науки в нашей, а также во всех странах мира. В данной проблеме требуется разработки новых профилактических технологий, только такой, подход позволять решить эту, крайне актуальную задачу. Организация научно-практической деятельности против туберкулёзных учреждений в условиях пандемии COVID-19 и её совершенствование путём оценки региональных/местных особенностей эпидемиологического процесса COVID-19 в регионах Узбекистана является не решенной задачей и перспективным научным направлением.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Временные методические рекомендации МЗ РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (Covid - 19). Версия 9». (утв. Министерством здравоохранения РФ 26 октября 2020 г).
2. Временные методические рекомендации по оказанию противотуберкулезной помощи в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (Covid - 19) (уев. президиумом Российского общества фтизиатров и президиумом Ассоциации фтизиатров 28.04.2020г).
3. Головкин А.С., Кудрявцев И.В., Дмитриев А.В., Калинина О.В.
4. Фиброзные изменения сердечно - сосудистой и дыхательной систем после перенесенной Covid -19: вклад факторов иммунной системы и генетическая предрасположенность: // Российский кардиологический журнал. - 2020. - Т. 25. № 10. - С. 215 - 219. - DOI: 10.15829/1560 - 4071- 2020 - 4087.
5. Екатеринчева О.Л., Малкова А.М., Карев В.Е., Кудрявцев И.В., Зинченко Ю.С., Потепун Т.Б., Кудлай Д.А., Старшинова А.А. Особенности диагностики туберкулеза на фоне Covid - 19 // Журнал инфектологии. - 2021. -Т. 13.№ 1.-С. 117-123.

6. Кравченко А. Ф., Прокопьев Е. С., Яковлева Л. П., Лукина А. М., Лугинова Е. Ф., Валь Н. С. Внедрение новых технологий по амбулаторно поликлинической помощи больным туберкулезом в условиях пандемии COVID-19 в Республике Саха (Якутия) //Туберкулёз и болезни лёгких. - 2020. - Т. 98, No 12. - С. 20-24. <http://doi.org/10.21.292/2075-1230-2020-98-12- 20-24>.
7. Нечаева О.Б. Состояние и перспективы противотуберкулезной службы России в период Covid - 19// Туб. и болезни легких. - 2020. - Т. 98. № 12-С. 7- 19. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2020-98- 12-7- 19>.
8. Никулина Е. Л. Аллельный полиморфизм гена при туберкулезе легких //Медицинская иммунология. - 2010. - Т. 12, № 3. - С. 260-263.
10. Стерликов С.А., Сои И.М., Саенко С.С. Русакова Л.И., Галкии В.Б. Возможное влияние пандемии Covid - 19 на эпидемическую ситуацию по туберкулезу // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. - 2020. - № 2. - С. 191 - 205. doi: 10.24411/2312-2935 - 2020 - 00042.
11. Ackermann M., Verleden S.E., Kuehnel M., et al. Pulmonary vascular endothelialitis, thrombosis, and angiogenesis in Covid - 19. // New England Journal of Medicine. - 2020. - Vol. 383. no 2. - P. 121 - 125.
12. Akiyama Y. et al. Non-COVID-19 patients with life-threatening diseases who visited a fever clinic: a single-center, observational study in Tokyo, Japan // Intern. Med. -2020. - Vol. 59, No 24. - P. 3131-3133. DOI:10.2169/internalmedicine.5614-20.
13. Drain P.K., Bajema K.L., Dowdy D., Dhedak. Naidoo K., Schumacher S.G. Ma S., Meermler E. Lewinsohn D.M., Sherman D. R. Incipient and Subclinical Tuberculosis: Clinical Review of early Stages and Progression of Infection // Clin Microbiol Rev. - 2018. - Vol. 31 № 4. - P. 00021 - 00018. <https://doi.org/10.1028/CMR. 00021 - 18>.
14. Global Tuberculosis Report 2021/Geneva:WHO. 2021.-43 С.-ISBN: 978 -92 - 4 - 003702 - 1.
15. Gupta R.K., Lule S.A., Krutikov M., et al. Screening for tuberculosis among high - risk groups attending London emergency departments: a prospective observational study. Eur Respir J. 2021; 57: 2003831. DOI: <https://doi. org/10.1183/13993003.03831 -2020>.
16. Light R., Richard W. Update on tuberculous pleural effusion // Respirologv.-2010. -У» 15. - P 451-458.
17. Ling Lin Lianfeng Lu. Wei Cao. Taisheng Li. Hypothesis for potential pathogenesis of SARS - Cov - 2 infection - a review of immune changes in patients with viral pneumonia Emerg Microbes Infect. 2020;9(1):727 - 732. <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1746199>.
18. Petrikov SS, Kholmogorova AB, Suroegina AY, et al. Professional burnout, symptoms of emotional disorders and distress among healthcare professionals during the Covid - 19 epidemic. Counseling Psychology and Psychotherapy.2020; 28(2): 8 - 45. <https://doi.org./10.17759/cpp.2020280202>.
19. Restored E., Shaker B.S., Naqibullah M., et al. Chest X - ray findings in tuberculosis patients identified by passive and active case finding: a retrospective study. J Clin Tuberc Other Mycobact Dis. 2019; 14: 27 - 29.DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ictube. 2019.01.003>.
20. Tadolini M., Codecasa L. R., Garcia-Garcia J. M., Blanc F. X., et al. Active tuberculosis, sequelae and COVID-19 co-infection: first cohort of 49 cases // Eur. Respir.J.-2020.-Vol.56, No 1. <https://doi.org/10.1183/13993003.Q1398- 2020>.
21. Who Global TB Report 2021. Geneva. 2021. URL: <https:// the - union, org/news/the - union - statement - on - who - global - tub - report - 2021>.
22. WHO. Global tuberculosis report 2021. Ссылка активна на 02.03.2022. <https://www.who.int /publications/i/item/9789240037021>.
23. Yani Zhang. Meng Xiao, Shulan Zheng. Peng Xia, Wei Cao, WeiJiang Huang Chen Xin Ding. Hua Jhao, Hongmin Zhang. Chunyao Wang. Jing Zhao. Xuefeng Sun. Ran Tian, et al. Coagulopathy and antiphospholipid antibodies in patients with Covid - 19. N Engl J Med. 2020;382(17):e38.
24. Zumla A, Marais BJ. McHugh TD, Maeurer M. Zumla A Kapata N. Ntoumi F. Chanda - Kapata P. Mfmangas. Centis R. Civillo DM. Peterson E, Hui DS, Ippolito G. Leung CC, Migliori GB, Tiberi S. Covid - 19 and tuberculosis - threats and opportunities. Int J Tuber Lung Dis. 2020;24(8):757 - 760. <https://doi.org/10.5588/iitld.20.0387>.

Поступила 20.04.2025