

# ВЕСТНИК

## АССОЦИАЦИИ ПУЛЬМОНОЛОГОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Ежегодный научно-практический журнал  
издается с 1996 г.

ISSN 2181-4988

Журнал зарегистрирован в Государственном комитете печати Республики Узбекистан 20 мая 1996 г. (регистрационное свидетельство № 48), перерегистрирован 5 декабря 2003 г. (удостоверение №135)

**ВЫПУСК 21 (№02)**  
**2023 год**

*Журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам доктора философии и доктора медицинских наук*

<b>Онгарбайев Д.О.</b> / COVID-19 фонида ўпка туберкулёзи диагностикаси.....	75
<b>Абдугаппаров Ф.Б.</b> / Диагностика туберкулезного плеврита.....	81
<b>Анварова Е.В.</b> / Ультразвуковая семиотика туберкулеза периферических лимфатических узлов.....	87
<b>Ibragimov Z.B., Xalimova X.M.</b> / COVID-19 o'tkazgan bemorlarda nevrologik buzilishlar.....	91
<b>Маматхужаева Г.Н., Икромов А.Ф.</b> / Анализ заболеваемости туберкулёзом у детей и подростков.....	95
<b>Соатов И.О.</b> / Сурункали полипоз риносинусит ривожланишида биомаркерларнинг аҳамияти ва генотиплаш.....	100
<b>Хайдаров Н.К., Ахророва Ш.Б.</b> / 1 тип қандли диабетда диабетик полиневропатиянинг клиник кечиш босқичлари ва нейрофизиологик ифодаси.....	104
<b>Султонова Л.Д., Жумаев Ф.А.</b> / Состояние здоровья детей раннего возраста с детским церебральным параличом.....	109
<b>Xuzamberdiev M.A., Mamatxujayev Z.S., Usmonova D.N.</b> / Komorbidlikdagi kasalliklarning etiopatogenetik o'zaro bog'liqligi: surunkali yurak ishemik kasalligi va o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi.....	114

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

<b>Парпиева Н.Н., Джурабаева М.Х., Анварова Е.В., Бабамадова Ҳ.У., Хакимов А.А.</b> / Тошкент шаҳрида сил касаллигига чалинган беморларни амбулатор даволаш модели. Мегаполис шароитида стационар ўрнини босиш муаммосига оптимистик назар.....	121
<b>Парпиева Н.Н., Онгарбайев Д.О., Ходжаева М.И., Массавиров Ш.Ш., Каюмова С.С.</b> / COVID-19 фонида ўпка туберкулёз касаллигининг жинсга боғлиқ ўзига ҳос хусусиятлари.....	128
<b>Атаниязова Р.А., Бозаров Л.А.</b> / Анализ динамики численности и общей заболеваемости населения города ташкента за 5 лет (2017-2021 годы).....	134

### **СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ**

<b>Анварова Е.В., Дадамьянц Н.Г., Адилходжаев А.А., Муминова З.А.</b> / Роль и место ультразвукографии в ранней диагностике туберкулеза периферических лимфоузлов.....	140
--	-----

### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

<b>Ziyodullaev M.M., Pyasov A.S.</b> / Alkogoldan zaharlanish natijasida yurakning makroanatomik o'zgarishlari..	145
<b>Хамроев Б.У., Хамдамова М.Т.</b> / Морфологические изменения легких белых беспородных крыс под действием хронического облучения.....	149
<b>Karimova M.Sh., Teshaeв Sh.J.</b> / Tajribada chaqirilgan o'pka pnevmosklerozida anor danagi moyi bilan korrektsiyalashdan keyingi qalqonsimon bezdagi morfologik o'zgarishlar.....	153
<b>Ширинов М.М., Тешаев Ш.Ж., Эшпулатов Э.Я.</b> / Экспериментал ўпка фибрози чақирилган оқ зотсиз каламушлар ошқозонининг морфометрик кўрсаткичларини аниқлаш.....	158

**Онгарбайев Даврон Онгарбайевич** – катта ўқитувчи  
Тошкент тиббиёт академияси

### COVID-19 ФОНИДА ЎПКА ТУБЕРКУЛЁЗИ ДИАГНОСТИКАСИ

**Хулоса.** Туберкулёз касаллиги ҳам, Sars-CoV-2 ҳам нафас ўлларининг патогенлари бўлиб, ушбу касалликларда аломатлар бир-бирига ўхшаш бўлгани учун тўғри таққослама ташхис қўйиш тўғри даволашга замин яратади. COVID-19 билан касалланган беморларда *M. tuberculosis*нинг скрининги, олдини олиш ва даволаш стратегияларини ишлаб чиқиш зарурати мавжуд. Real Time ПЗР ва GenXpert/MTB RIF таҳлили туберкулёз касаллиги эндемик ҳудудларидаги барча намуналарда ўтказилиши керак. Мақолада туберкулёз ва COVID-19 диагностикаси учун қон ва бурун ҳалқум суюқлиги биомаркерларининг роли ҳақидаги адабиёт маълумотларининг кенг қўламдаги таҳлили келтирилган.

**Калит сўзлар:** COVID-19, Real Time ПЗР, GenXpert/MTB RIF, Sars-CoV-2.

**Онгарбайев Даврон Онгарбайевич** – старший преподаватель  
Ташкентская медицинская академия

### ДИАГНОСТИКА ЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА НА ФОНЕ COVID-19

**Аннотация.** Как туберкулез, так и SARS-CoV-2 являются респираторными патогенами, и точный дифференциальный диагноз является камнем преткновения в правильном лечении из-за дублирования симптомов. Необходимо срочно разработать стратегии скрининга, профилактики и лечения *M. Tuberculosis* у пациентов с COVID-19. ПЦР в реальном времени и анализ Xpert/MTB RIF следует проводить для всех образцов, взятых в эндемичных по туберкулезу районах. В статье представлен обширный анализ данных литературы о роли биомаркеров крови и носоглоточной жидкости в диагностике туберкулеза и COVID-19.

**Ключевые слова:** COVID-19, в реальном времени ПЗР, GenXpert/MTB RIF, Sars-CoV-2.

**Ongarbayev Davron Ongarbayevich** – senior lecturer  
Tashkent Medical Academy

### DIAGNOSIS OF PULMONARY TUBERCULOSIS DUE TO COVID-19

**Summary.** Both tuberculosis and SARS-CoV-2 are respiratory pathogens, and accurate differential diagnosis is a stumbling block to proper treatment due to overlapping symptoms. There is an urgent need to develop strategies for screening, prevention and treatment of *M. tuberculosis* in patients with COVID-19. Real-time PCR and Xpert/MTB RIF testing should be performed on all specimens collected in TB-endemic areas. The article presents an extensive analysis of literature data on the role of blood and nasopharyngeal fluid biomarkers in the diagnosis of tuberculosis and COVID-19.

**Key words:** COVID-19, Real Time PCR, GenXpert/MTB RIF, Sars-CoV-2.

Ўзбекистон Республикасида туберкулёз касаллигининг сўнгги 10 йилдаги асосий эпидемиологик кўрсаткичлари таҳлил қилинди. XXI асрда туберкулёз касаллигининг ривожланишига турли ҳавф омиллар таъсир кўрсатаётганлиги сабабли дунёда жиддий тиббий-ижтимоий муаммо бўлиб қолмоқда [1].

Республикада туберкулёз касаллигидан касалланиш ва ўлимнинг энг юқори чўққиси 2002 йилда кузатилди: касалланиш 79,4, ўлим даражаси 100 минг аҳолига 12,5 тани ташкил этди. Кейинги йилларда Республикада ДOTS стратегиясининг кенг жорий этилиши, туберкулёз касаллигини аниқлаш бўйича ишларнинг тақомиллаштирилиши касалланишнинг босқичма-

босқич 19,8 фоизга, ўлим даражасининг 51,2 фоизга камайишига олиб келди. Ҳозирги вақтда Ўзбекистонда туберкулёз касаллиги бўйича асосий эпидемиологик кўрсаткичлар Марказий Осиё минтақасининг бошқа мамлакатларига нисбатан 1,5-2 барабар паст. 2011 йилда касалланиш даражаси 100 000 аҳолига 54,5; ўлим даражаси - 100 минг аҳолига 5,4. Агар 1990-1995 йиллар даврида туберкулёзга қарши дори воситалари билан таъминлашдаги узилишлар туфайли даволаш натижалари ёмонлашди: абатуберкулёзатсия 78,4% гача камайди; деструкциянинг ёпилиши - 74,0% гача, кейин ДOTS стратегияси жорий этилгандан сўнг, даволанишнинг бошланишида самарадорлиги аста-секин ўсиб боради ва

2010 йилда янги ташхис қўйилган беморларда абатуберкулёзьяция 86,2% ни ташкил этди; казеоз бўшлиқларини ёпилиши - 77,1%. 2010 йилда пулмонология бўлимидан чиқарилган 1345 нафар бемордан 41 нафари респиратор туберкулёз касаллиги билан касалланган, бу эса 3 фоизни ташкил этган. 2011 йилда 1666 бемордан - 32 бемор (2%) ва 2012 йилда - 1706 даволанган беморлардан 36 та янги ташхис қўйилган респиратор туберкулёз касаллиги, бу 2% ни ташкил этди. Касалликнинг энг кенг тарқалган шакли инфилтратив ўпка туберкулёзидир. Улардан 2010-йилда 10 нафар беморда МБТ бўйича балғам таҳлили мусбат натижалар билан аниқланган бўлиб, бу барча аниқланган туберкулёз касаллигининг 24 фоизини, 2011 йилда 9 та (28 фоиз), 2012 йилда 16 нафар беморда таёқчалар ажратиши (44 фоиз) ни ташкил этди, кейинги даволаниш учун ўша куни ПТДга ўтказилган. 2012-йилда 2010-йилга нисбатан туберкулёз билан касалланишнинг босқичма-босқич камайиши кузатилмоқда. Шу билан бирга, ўпка туберкулёзининг очиқ формалари билан касалланган беморларнинг кўпайиши кузатилади. Аксарият ҳолларда аниқланган беморлар мигрантлар, шаҳарнинг доимий аҳолиси бўлмаган [1,2]. Туберкулёз касаллиги билан касалланиш, ўлим курсаткичининг юқорилиги ушбу инфекциянинг олдини олиш ва санитар эпидемияга қарши чора тадбирларни кучайтириш муаммоси долзарбдир [2].

1998 ва 2002 йиллар оралиғида касалланиш 36,4 фоизга (100 минг аҳолига 58,0 дан 79,1 фоизга) ва ўлим даражаси 10,8 фоизга (100 минг аҳолига 11,1 дан 12,3 фоизга) ўсди. 2003 йилда туберкулёз билан касалланишнинг барқарорлашуви ва ўлим даражасининг пасайиши кузатилди. Охириги 10 йил ичида (2002-2012) касалланиш 34,8% га камайди; ва ўлим даражаси - 62,7% га; 2012 йилда 100 минг аҳолига мос равишда 79,1 ва 12,3 ни ташкил этди. Ҳозирги вақтда республикада асосий эпидемиологик кўрсаткичлар даражаси Марказий Осиёнинг бошқа мамлакатлари ва Россияга нисбатан 1,5-2 баравар паст. Бироқ, ҳозирги вақтда дунёнинг кўплаб мамлакатлари қатори Ўзбекистон учун ҳам дорига турғун туберкулёз касаллиги муаммоси катта аҳамиятга эга. Республикада MDR/ТБ билан касалланган янги беморлар орасида 23%, такрорий даволанганлар орасида - 62%, XDR/ТБ 5% ҳолларда қайд этилган (DRS, 2010-2011). Ўзбекистон Республикасида туберкулёз касаллиги бўйича эпидемиологик вазиятнинг яхшиланиш тенденцияси кузатилмоқда. Шу билан бирга, аниқланган туберкулёз касалликлари таркибида туберкулёзнинг фиброз-каверноз шакллари ҳамон топилади, бу касалликни эрта аниқлаш бўйича кўрилатган чора-тадбирларнинг сифати етарли эмаслигини кўрсатади [1,2].

Ўтган аср охирида бутун дунёда бўлгани каби Ўзбекистонда ҳам туберкулез касаллигининг эпидемиологик ҳолатининг ёмонлашиши алоҳида таъкидланди. Сўнгги йилларда туберкулёзнинг нозокомиал юқиш ҳолатларига кўпроқ эътибор қаратилмоқда [3]. 2001 йилгача бўлган даврда туберкулёз билан касалланиш 100 000 аҳолига нисбатан 57,5 дан 79,2 гача кўтарилди. Республикамизда туберкулёз билан касалланиш ва ўлимнинг энг юқори чўққиси 2002 йилда кузатилган. Фавқулодда эпидемияга қарши комиссия томонидан тасдиқланган “2003-2008-йилларда туберкулёз касаллиги билан касалланишни камайтириш ва унинг олдини олиш бўйича стратегик дастур” нинг амалга оширилиши натижасида туберкулёз касаллигининг асосий кўрсаткичлари маълум даражада пасайиб, барқарорлаштирилди. Аммо, шунга қарамай, республикада туберкулёз касаллиги бўйича эпидемиологик вазият кескинлигича қолмоқда ва туберкулёзга қарши хизмат олдида бир қатор муаммоларни ҳал қилиш зарур эди. Туберкулёзга қарши кураш муассасалари фаолиятини қайта кўриб чиқиш зарур болиб қолди. Ўша пайтда мамлакатимизда туберкулёзга қарши муассасалар тармоғи оғир эди, ётоқ фонди мантқиқ бўлмаган, мавжуд касалхоналарнинг 30% гача сиғими кам (40 ўрингача) бўлиб, ётоқ фондидан самарасиз фойдаланилган, кадрлар таъминоти ёмон эди. Туберкулёзга қарши муассасаларнинг юқори малакали кадрлар билан таъминланганлиги, беморларни, шу жумладан туберкулёзнинг чидамли штампларига эга бўлганларни ҳамда ОИВ ва туберкулёз билан биргаликда касалланган беморларни аниқлаш ва даволаш самарадорлигининг етарли эмаслиги, шунингдек, умумий аҳоли орасида туберкулёз касаллиги профилактика бўйича тушунтириш ишларининг етарли даражада эмаслиги [2,3].

Инсоннинг умри давомида туберкулёз касаллиги билан касалланиш хавфи тахминан 5-15 фоизини ташкил қилади, ҳозирги кунга келиб бутун дунёда *M. tuberculosis* билан касалланган 1,7 миллиард одамни ташкил қилади [1,3]. Бутун дунёда туберкулёз билан касалланиш йилига тахминан 2% га камайиб бормоқда (100 000 аҳолига нисбатан). 2013 йилдан 2017 йилгача минтақавий даражада энг тез пасайиш ЖССТ Европа минтақасида (йилига 5%) ва ЖССТ Африка минтақасида (йилига 4%) кузатилди [1,2].

2014-йил май ойида ЖССТнинг Женевада бўлиб ўтган ассамблеясида 2015-йилдан кейинги улкан мақсадлари билан туберкулёзга қарши янги Глобал стратегияни тўлиқ маъқулловчи резолюцияни қабул қилди. 2035 йилга бориб туберкулёз касаллигини 90% га ва ўлимни 95% га қисқартириш бўйича 2015-йилдан кейинги “END ТБ” стратегиясининг мақсадларига эришиш (ЖССТ ТБга қарши дастури, 2016 йил)

жуда қийин ва кўпчилик қийналган давлатларда туберкулёз профилактикасини самарали амалга оширишни талаб қилади. Кўплаб мамлакатларда туберкулёз касаллиги билан оғриган аҳолининг яқши овқатланишга ўтиш туфайли семириш ва диабет меллитус (ДМ) юки ўсиб бормоқда [4].

2015-йилда 10,4 миллион киши туберкулёз билан касалланган ва 480 мингга яқин одам кўп дори-дармонга резистент ТБ (MDR-ТБ) билан касалланган. Шу йили 1,4 миллион киши, туберкулёз ва ОИВ инфекциясининг бўлган 400 минг киши касалликдан вафот этди. Жанубий Африка минтақаси иккала эпидемиянинг эпицентрида жойлашган. Туберкулёз ва ОИВ/ОИТС эпидемияларининг биргаликдаги таъсири соғлиқни сақлаш ва иқтисодий муаммолар келтириб чиқаради ва минтақада эришилган барқарор ривожланиш ютуқларига таҳдид солади. [5]

2017 йилда дунё миқёсида 10,0 миллион туберкулёз касаллиги билан касалланган ва 1,3 миллион ўлим қайд этилган. ЖССТ берган маълумотида энг юқори даромадли давлатларда янги ҳолат 100 000 аҳолига 10 дан кам қайд этилган; Туберкулёз касаллиги юқори бўлган 30 та давлатнинг аксариятида 150-400, баъзи мамлакатларда жумладан Мозамбик, Филиппин ва Жанубий Африкада 100 000 аҳолига 500 дан ортиқ янги ҳолатлар аниқланган [6].

2018 йилги БМТнинг туберкулёз касаллиги бўйича олий даражадаги йиғилишида туберкулёз касаллиги скрининги 2018 ва 2022 йиллар оралиғида туберкулёз касаллиги бўйича 40 миллион одамни даволаш бўйича глобал мақсад сари олға туберкулёзжишни таъминловчи тадбирларни белгилаб берган [5,21].

2018 ва 2019 йиллар оралиғида МДР/RR-ТБни аниқлаш ва даволашда маълум ютуқларга эришилди. Янги туберкулёз касаллиги билан касалланганлар учун тест қамрови 59% ва илгари даволанганлар учун 81% ни ташкил этди. 2019-йилда умумий сони 206 030 нафар МДР/PP-ТБ билан касалланганлар аниқланди ва рўйхатга олинди, бу 2018 йилга (186 883 киши) нисбатан 10 фоизга кўпдир[5].

2019-йилда жаҳондаги кам даромадли ярмидан кўпи бешта давлат ҳиссасига тўғри келди: Ҳиндистон (17 %), Нигерия (11 %), Индонезия (10 %), Покистон (8 %) ва Филиппин (7 %). Айниқса, бу мамлакатларда қайд этилмаган ҳолатлар сонини камайтириш ва диагностика ва даволаш имкониятларини яхшилаш учун кўпроқ ҳаракат қилиш керак. 2019 йилда аниқланган ва янги туберкулёз касаллик курсаткичи 7,1 миллион кишига тоғри келди, 58 фоизи эркаклар, 34 фоизи аёллар ва 8 фоизи болалардир. 2018 ва 2019-йилларда ярим миллионга яқин болага туберкулёз ташхиси қўйилган ва рўйхатга олинган [5,7]. 2019-йилда дунё бўйлаб 7,1 миллион кишида туберкулёз касаллиги аниқланган, бу 2009-2012 йилларда ҳар йили 5,7–5,8 миллион киши

ва 2017-йилдаги 6,4 миллиондан сезиларли ўсган, аммо 2018-йилдаги 7,0 миллиондан бир оз кўп. 2018-2019 йиллардаги жами (14,1 миллион) беш йиллик мақсад учун 35 фоизни ташкил этди. Туберкулёз касаллигидан ўлим 33,4 фоизга, 2000 йилдаги 1,8 миллиондан 2015 йилда 1,4 миллионга ва 2019 йилда 1,2 миллионга камайди. [7].

Туберкулёз касаллиги ҳар йили бошқа юқумли касалликларга қараганда кўпроқ одамни ўлдиришда давом этмоқда ва ҳар йили дунё миқёсида ўлимнинг асосий ўнта сабабларидан бири ҳисобланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) ҳисоб-китобларига кўра, биргина 2019 йилда туберкулёз касаллигидан 1,5 миллион киши вафот этган [6].

Мигрантларда туберкулёз касаллиги ва касалланиш хавфи уларнинг келиб чиққан мамлакатидagi туберкулёз касаллиги даражаси билан боғлиқ бўлса-да, миграция жараёнининг ўзи туберкулёз касаллигини юқтириш ёки ривожланиш хавфини ошириши мумкин [8].

Дунё миқёсида ҳар йили 200 000 дан ортиқ ҳомиладор аёллар туберкулёз билан касалланади, уларнинг 30% дан ортиғи Жануби-Шарқий Осиёда учрайди [6,8].

2019-йил охирида ҳар 100 минг аҳолига нисбатан ўртача 130 киши туберкулёз билан касалланган. Ўртача касалланиш даражаси йилига тахминан 1-2% га камайдди. ЖССТ прогнозларига кўра, 2035 йилгача эпидемияни тугатиш мумкин бўлади [9].

2020-йилда 2019-йилга нисбатан туберкулёз билан касалланганлар ва ўлим ҳолатлари кўпайди, туберкулёз касаллиги ташхиси, даволаш ёки профилактика сезиларли даражада камайди, туберкулёзга қарши ёрдамнинг асосий турларини молиялаштиришнинг умумий параметрлари кескин камайди [10].

2020 йилга келиб туберкулёз билан касалланиш даражаси (100 000 аҳолига нисбатан) йилига 4-5% га камайиши ва ушбу касалликдан вафот этган (ўлим даражаси) 10% гача камайиши керак. 2017 йилда туберкулёз касаллигидан вафот этганлар 2000 йилдаги 23 фоиздан 16 фоизга тушди. Туберкулёз касаллиги бутун дунё соғлиқни сақлаш тизимида жиддий муаммоси бўлиб қолмоқда. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) маълумотларига кўра, 2020 йилда туберкулёз касаллигининг глобал касалланиш даражаси 9,87 миллионни ташкил этди. Хитой туберкулёз касаллигига чалинганлар сони бўйича дунёда иккинчи ўринда туради, бу туберкулёз билан касалланишнинг 8,5 фоизини ташкил қилади [6,10].

Маълумотларга кўра 2020 йилда 2019 йилга нисбатан туберкулёз касаллиги билан касалланиш даражаси АҚШда 20 фоизга [11], Қозоғистонда 20 фоизга [12], Беларуснинг Брест вилоятида 22,7 фоизга камайди [13].

Адабиётда Англия ва Уэлс, Германия ва Жанубий Кореяда Covid-19 пандемияси даврида туберкулез ва бошқа юқумли касалликлар аниқланганлик ҳолатлари таққосланган. Бунда 2020-йилда 2019-йилга нисбатан ушбу мамлакатлардаги асосий юқумли касалликлар сони камайганлиги таъкидланган. Пандемия даврида асосий юқумли касалликлар сонининг камайганлиги умумий тенденция жараёнининг кўламиди кўрсатсада, эпидемиологик қонуниятларининг шаклланиши механизмлари ҳақида гапиришга имкон бермайди. Бундан ташқари ушбу мамлакатларда туберкулез касаллигининг йиллик касалланиш даражасини таққослаш натижалари бошқа инфекцияларга қараганда туберкулез касаллигида камроқ аҳамиятга эга (14-16%) эканлигини кўрсатмоқда. [14].

Бутун дунё бўйлаб туберкулез касалиги пасайиб бормоқда, аммо 2015 ва 2020 йиллар оралиғида 20% га қисқариш 2020 мақсадига эришиш учун этарлича эмас.

COVID-19 беморларда ўпка туберкулези диагностикаси. 21-асрнинг энг муҳим пандемияси - COVID-19, туберкулез касалиги билан касалланишда ўзига хос хусусиятларни яратди. COVID-19 дан ўлим ва касалланиш даражасини тавсифловчи эпидемиологик кўрсаткичлар ҳар кун миғлаб одамларнинг ҳаётига зомин бўлди. SARS-CoV-2 вирусининг тарқалиши ва олиб борилаётган эпидемиологик чора-тадбирлар туберкулез касаллигининг кўпайишига таъсир қилиши мумкин, бу COVID-19 фонида ушбу инфекцияни аниқлашда объектив қийинчиликлар ва касалликдан кейин асоратларнинг ривожланиши билан боғлиқ. Туберкулез - юқумли касаллик бўлиб, унинг муаммоси ҳали ҳам бутун дунёда ўз долзарблигини йўқотмайди. Ушбу юқумли касалликларни бирлаштириш имконияти туберкулез касаллигидан ўлим ҳолатларининг объектив камайиши фонида кўпайишига олиб келади.

ЖССТ экспертлари эпидемия кўрсаткичларининг дастлабки ҳисоб-китобларини амалга оширар экан, дунёнинг турли мамлакатларида туберкулез касалиги билан касалланиш ҳолатлари камайганини таъкидладилар, бу кўрсаткич ижобий эмас, чунки беморларнинг кам аниқланиши эпидемия туфайли COVID-2019 тарқалишига қарши чораларнинг объектив сабаблари билан боғлиқ. [15].

Жаҳон ҳамжамияти пандемиядан олдин мавжуд бўлган муаммоларни янада кучайтирган янги коронавирус инфекциясининг (COVID-19) тарқалишига дуч келди. Туберкулез касалиги кўплаб мамлакатларда ҳаётга таҳдид ва соғлиқни сақлаш муаммоси бўлиб қолмоқда. Ҳозирги вақтда баъзи нашрларда ҳамкасблар COVID-19 тарқалиши фонида туберкулез касалиги бўйича эпидемик вазиятнинг ёмонлашиши мумкинлигини таъкидламоқдалар, бу изоляция

зарурати, туберкулезни аниқлаш жараёнининг бузилиши, шунингдек, туберкулез касаллигини аниқлаш жараёнининг бузилиши билан боғлиқ. Илгари касалликка чалинганларда ва яширин туберкулез инфекцияси бўлган одамларда туберкулезнинг қайта фаоллашиши хавфи, шунингдек туберкулез билан касалланган беморларда COVID-19 нинг оғир шакллари намоён бўлиш эҳтимоли юқори бўлишига олиб келади. Бугунги кунда биз нафақат COVID-19 ни ташхислаш ва даволаш муаммосига, балки ушбу инфекцияни туберкулез ва коинфекция билан бирлаштириш муаммосига ҳам дуч келишимиз аниқ. Тиббиёт ҳамжамияти олдида туберкулез касалиги билан касалланган беморларда COVID-19 нинг ва вирусли инфекциядан кейинги касалликнинг кечиши тўғрисидаги маълумотларни таҳлил қилиш вазифаси турибди, бу эса иккита юқумли касалликнинг патоморфозини батафсил ўрганишни талаб қилади. Олинган маълумотлар мавжуд диагностика усуллари ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш ҳамда COVID-19 тарқалиши шароитида туберкулез касаллигининг кечишини олдиндан айтишнинг янги мезонларини ишлаб чиқиш имконини беради. Тўпланган тажрибани қўллаш ва янги тадқиқот натижаларини олиш бутун дунё мамлакатларида COVID-19 пандемияси шароитида туберкулез касалиги бўйича эпидемик вазиятнинг ёмонлашувининг олдини олишга ёрдам бериши керак.

Туберкулез касалиги билан касалланган беморларнинг COVID-19 янги коронавирус инфекциясига мойиллиги 18 ёшдан 60 ёшгача (86,0%), эркакларда касалланиш эҳтимоли кўпроқ (71,2%) эканлигини таъкидлайди. COVID-19/туберкулез коинфекциясининг деярли ҳар учдан бири (29,8%) ОИВ билан касалланган беморларда учрайди. COVID-19/туберкулез касалиги билан коинфекцияланган беморлар 29,6% ҳолларда реанимацияда даволанишни, 8,8% ҳолларда жарроҳлик усуллари талаб қилади, уларнинг тўртдан бирдан кўпроғига (27,3%) трахеостомия амалиётни қўллаш тўғри келади. COVID-19/туберкулез касалиги билан коинфекциядан ўлим даражаси 10,2% ни ташкил қилади, ўлимнинг катта қисми (40,9%) 41 ёшдан 50 ёшгача бўлган ёш гуруҳига тўғри келади. Бироқ, туберкулез касалиги ўлимнинг асосий сабаби эмас [16].

Туберкулез касалиги ҳам, Sars-CoV-2 ҳам нафас йўллариининг патогенлари бўлиб, ушбу касалликларда аломатлар бир бирига ўхшаш бўлгани учун тўғри таққослама ташхис қўйиш тўғри даволашга замин яратади. COVID-19 билан касалланган беморларда M. tuberculosisнинг скрининги, олдини олиш ва даволаш стратегияларини ишлаб чиқиш зарурати мавжуд. Real Time ПЗР ва GenXpert/MTB RIF таҳлили туберкулез касалиги эндемик ҳудудларидаги барча намуна-

ларда ўтказилиши керак. Туберкулёз касаллиги диагностикасини қайта кўриб чиқишга шошилинч эҳтиёж бор ва туберкулёз касаллигига COVID-19 режасини қўллаш керак. Аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш чораларини самарали бошқариш учун туберкулёз касаллиги эпидемиологик назорати ва аниқланган ҳолатлар тўғрисидаги маълумотлар COVID-19 учун real time режимда йиғиш орқали рақамлаштирилиши керак. Сунъий интеллект соҳасидаги инновациялар кўкрак қафаси рентгенограмма тасвирларини автоматик равишда изоҳлаш орқали туберкулёз касаллигини масофадан ташхислашга йўналтирилиши мумкин. COVID-19 учун ишлаб чиқилган йўтал анализаторлари ва рақамли стетоскоплар чекка ҳудудлардаги туберкулёз бўйича мутахассисларнинг қамровини кенгайтириш мақсадида туберкулёз ташхиси учун қайта ишлаб чиқилиши мумкин [16,17].

Хитойлик олимлар COVID-19 ўпка туберкулёз билан касалланган беморларнинг клиник тавсифлари ва натижаларини таҳлил қилишди. Коронавирус касаллиги (COVID-19) ва туберкулёз (ТБ) асосан нафас йўллариининг томчилари орқали юқадиган икки респираторли юқумли касаллик бўлиб, иккалари ҳам иммунитетни заифлаштириши ва беморларда СД4Т - хужайралари сонини камайтириши мумкин. COVID-19 билан касалланган беморларда ташхис қўйилишидан олдин, бир вақтнинг ўзида ёки кейин туберкулёз касаллиги пайдо бўлиши мумкин. COVID-19 эпидемиологик таъсир қилиш тарихи бўлса ўпка туберкулёзи билан касалланган беморларда коинфекция бўлиш эҳтимоли кўпроқ. Ҳозирги вақтда маҳаллий ва хорижий шифохоналарда туберкулёз касалхоналарида профилактика ва назорат чоралари самарасиз бўлганлиги сабабли касалхонада COVID-19 инфекциясининг кўплаб ҳолатлари доимий равишда қайд этилмоқда. Шу боис туберкулёзга қарши касалхоналарда касалхона ичидаги инфекцияларнинг олдини олиш ва назоратни кучайтириш зарурати долзарбдир. Икки касалликнинг суперпозицияси прогнознинг ёмонлашишига олиб келади, беморнинг аҳволини ёмонлаштиради ва даволашни қийинлаштиради. Бундан ташқари, янги коронавирус эпидемияси фонида, кўкрак қафаси шифохоналарида туберкулёз билан касалланган беморларда иситма ёки прогрессив касаллик кечиши каби белгилар билан намоён бўлганда, коинфекцияни эрта аниқлаш керак. Шу билан бирга, туберкулёз касаллиги ва COVID-19 коинфекциясининг клиник ва визуал кўринишларини аниқлашга эътибор қаратиш лозим. Ҳозирги вақтда ўпка туберкулёзи билан асоратланган COVID-19 бўйича тадқиқотлар кам ва кўп жиҳатлар бўйича баҳслар мавжуд. Туберкулёз касаллиги юқори бўлган мамлакат сифатида Хитойда иккита юқумли касалликнинг клиник ху-

сусятларини, натижаларини ва даволашни аниқлашда катта амалий аҳамиятга эга[18].

Олимларнинг фикрига кўра, COVID-19 туберкулёз касаллиги билан кўшма инфекция ҳали баҳоланмаган, бу катта глобал хавф туғдиради. Бир қатор тадқиқотлар шуни кўрсатадики, коинфекцияга шубҳа қилинган беморларни самарали текшириш, шунингдек, пандемиядан кейинги босқичда гумон қилинмаган беморларни кузатиш учун шошилинч чоралар кўриш керак.

Бир гуруҳ руминиялик олимлар ўтган вирусли эпидемиялардан ва келажакда юзага келиши мумкин бўлган натижалардан сабоқ олишни таклиф қилмоқдалар. Юқумли касалликлар хавфи доимий равишда ўсиб бормоқда, чунки аҳолининг кўпайиши, саёҳатларнинг глобаллашуви ва инсон турмуш тарзининг ўзгариши патогенларнинг тарқалиш хавфини ошириб, касаллик ландшафтининг тезлаштирилган ўзгаришига олиб келади. Вирусли эпидемияларнинг (айниқса, Sars-CoV-2) туберкулёз касаллиги (ТБ) каби узоқ вақтдан бери давом этаётган касалликларга таъсири алоҳида қизиқиш ўйғотади, бу бутун дунё бўйлаб ва аниқса ривожланаётган мамлакатларда соғлиқни сақлашнинг муҳим касаллиги бўлиб қолмоқда. Вирусли респираторли инфекциялар ва туберкулёз касаллиги макроорганизмнинг иммунитетига тўсқинлик қилганлиги сабабли, уларнинг ўлимга олиб келадиган синергияси янада жиддий клиник эволюцияга ҳисса қўшиши мумкин. Касалликлар сони тез ўсиб бораётганига қарамай, COVID-19 пандемиясининг яширин туберкулёз (Латент ТБ) билан касалланган беморларга таъсири ва туберкулёз касаллиги оқибатларини башорат қилиш учун зарур бўлган маълумотлар ҳали етарли эмас[19].

Туберкулёз касаллиги (ТБ) узоқ вақт давомида (2014–2019) глобал COVID-19 пандемиясидан олдин дунёдаги етакчи ўлимга олиб келадиган юқумли касаллик бўлган ва ҳанузгача бутун дунё бўйлаб ўлимнинг 10 та асосий сабаблар қаторига киради. Дунё бўйлаб туберкулёз билан касалланган беморлар ва ўлимлар сонининг кўплигининг муҳим сабабларидан бири анъанавий аниқлаш усулларидан фойдаланган ҳолда, аниқса, баъзи суртма-манфий ўпка туберкулёз касаллиги ҳолатларида туберкулёз касаллигини аниқ ташхислаш қийинлигидир. Замон ва техниканинг жадал ривожланиши туберкулёз касаллигини аниқ ташхислаш учун катта имкониятлар очади. Бироқ, суртма-мусбат ва суртма-манфий ўпка туберкулёзининг аниқ ташхиси учун метаболит биомаркерлари ўрганилмаганлигича қолмоқда [18,20].

Хулоса. Туберкулёз касаллиги ҳам, Sars-CoV-2 ҳам нафас йўллариининг патогенлари бўлиб, ушбу касалликларда аломатлар бир бирига ўхшаш бўлгани учун тўғри таққослама ташхис қўйиш тўғри даволашга замин яратади.

COVID-19 билан касалланган беморларда M. tuberculosisнинг скрининги, олдини олиш ва даволаш стратегияларини ишлаб чиқиш зарурати мавжуд. Real Time ПЗР ва GenXpert/MTB RIF таҳлили туберкулёз касаллиги эндемик ҳудудларидаги барча намуналарда ўтказилиши керак. Сўнги тадқиқотларга кўра, туберкулёз касаллиги билан касалланган беморларнинг COVID-19 янги коронавирус инфекциясига мойиллиги 18 ёшдан 60 ёшгача (86,0%), эркакларда касалланиш эҳтимоли кўпроқ (71,2%) эканлигини таъкидланади. Мақолада туберкулёз COVID-19 диагностикаси учун қон ва бурун ҳалқум суюқлиги биомаркерларининг роли ҳақидаги адабиёт маълумотларининг кенг қўламдаги таҳлили келтирилган.

#### Адабиётлар.

1. Абдугаппаров Ф. и др. Диагностика и результаты лечения пациентов с предполагаемым туберкулезным плевритом в Узбекистане // ВЕСТНИК. – 2021. – С. 53.
2. Глобальная стратегия и цели в области профилактики, лечения и борьбы с туберкулезом на период после 2015 г. Резолюция Шестидесят седьмой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения ВОЗ. URL: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA67-REC1/A67\\_2014\\_REC1-ru.pdf?ua=1&ua=1#page=25](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67-REC1/A67_2014_REC1-ru.pdf?ua=1&ua=1#page=25)
3. Зайиров М. Х. и др. Диагностические ошибки при диагностике заболеваний позвоночника // Медицинский альянс. – 2015. – №. 1. – С. 155-155.
4. Онгарбайев Д. О. и др. Covid-19 билан оғриган беморларда туберкулезни ташхислаш самарадорлиги. – 2022.
5. Онгарбайев Д. О. и др. COVID-19 пандемияси шароитида болалар ва усмирларда туберкулёз касаллиги клиник кечишининг узига хос хусусиятлари. – 2022.
6. Онгарбайев Д. О., Ходжаева М. И., Каюмова С. С. Особенности развития и течения туберкулеза у женщин и мужчин в условиях пандемии COVID-19 // WORLD OF SCIENCE. – 2023. – С. 250-253.
7. Парпиева Н. Н., Массавиров Ш. Ш., Абдугаппаров Ф. Медико-социальная характеристика больных коинфекцией вич / ТУБЕРКУЛЕЗ // Туберкулез и социально-значимые заболевания. – 2018. – №. 1. – С. 72-73.
8. Решетников, М. Н., Плоткин, Д. В., Зубань, О. Н., & Богородская, Е. М. (2021). Экстренная хирургическая помощь больным новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и туберкулезом в многопрофильной клинике. *Вестник Российского государственного медицинского университета*, (3), 32-38.
9. Статистика заболеваемости туберкулезом в мире. URL: <https://openbase.online/statistika-zabolevaniya-tuberkulezom-v-mire>
10. Abdugapparov F. et al. Diagnostic procedures, diagnoses, and treatment outcomes of patients with presumptive tuberculosis pleural effusion in uzbekistan // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2021. – Т. 18. – №. 11. – С. 5769.
11. Crisan-Dabija R. et al. Tuberculosis and COVID-19: lessons from the past viral outbreaks and possible future outcomes // Canadian respiratory journal. – 2020. – Т. 2020.
12. Gadoev J. et al. Factors associated with unfavorable treatment outcomes in new and previously treated TB patients in Uzbekistan: a five-year countrywide study // PloS one. – 2015. – Т. 10. – №. 6. – С. e0128907.
13. Glaziou P. Predicted impact of the COVID-19 pandemic on global tuberculosis deaths in 2020 // MedRxiv. – 2020. – С. 2020.04. 28.20079582.
14. Gül A. et al. The Importance of Vaccines in a Sustainable Healthy Society // A Sustainable Green Future: Perspectives on Energy, Economy, Industry, Cities and Environment. – Cham : Springer International Publishing, 2023. – С. 183-212.
15. Howlett P. et al. Retrospective Diagnostic Accuracy Study of Abbott RealTime MTB against Xpert MTB/RIF Ultra and Xpert MTB/RIF for the Diagnosis of Pulmonary Tuberculosis and Susceptibility to Rifampin and Isoniazid Treatment // Microbiology Spectrum. – 2021. – Т. 9. – №. 1. – С. e00132-21.
16. <https://www.who.int/ru>
17. Hu X. et al. Combining metabolome and clinical indicators with machine learning provides some promising diagnostic markers to precisely detect smear-positive/negative pulmonary tuberculosis // BMC Infectious Diseases. – 2022. – Т. 22. – №. 1. – С. 707.
18. Ongarbayev D. O. et al. Effectiveness of diagnostics and treatment of tuberculosis in patients with COVID-19 // World Bulletin of Public Health. – 2023. – Т. 20. – С. 29-33.
19. Parpieva N. et al. Mutations in the genes of drug-resistant mycobacterium tuberculosis in Uzbekistan // European Respiratory Journal. – 2014. – Т. 44. – №. Suppl 58.
20. Teng P. K. et al. Clinical characteristics and outcome analysis of COVID-19 patients with pulmonary tuberculosis // Zhonghua jie he he hu xi za zhi= Zhonghua Jiehe he Huxi Zazhi= Chinese Journal of Tuberculosis and Respiratory Diseases. – 2022. – Т. 45. – №. 5. – С. 510-514.
21. World Health Organization et al. Gear up to end TB: introducing the end TB strategy. – World Health Organization, 2015. – №. WHO/HTM/ GTB/2015.09.



*Журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий,  
рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан  
для публикации основных научных результатов диссертаций  
по медицинским наукам доктора философии и доктора медицинских наук*

**ВЕСТНИК  
АССОЦИАЦИИ ПУЛЬМОНОЛОГОВ  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

**Выпуск 21 (№02) 2023**

Редакторы:

*Н.Н. Партиева, И.В. Ливерко*

Компьютерная верстка *Р.Р. Усманова*

Корректоры *Ш.Ш. Массавиров, Н.В. Гафнер*

*Журнал зарегистрирован в Государственном комитете печати  
Республики Узбекистан 5 декабря 2003 г.  
(удостоверение №135)*

*Все права защищены.*

*Перепечатка материала возможно только с разрешения редакции.*

*Мнение редакционной коллегии может не совпадать с мнением автора.*

*Ответственность за достоверность результатов и содержание рекламных материалов  
несут авторы и рекламодатели.*

Сдано в набор  
20.12. 2023  
Печать ризографическая

Подписано в печать  
22.12.2023  
Тираж 100 экз заказ 35

Формат 60x84<sup>1/8</sup>

Цена свободная