



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 (86) 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
У.О. АБИДОВ
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
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
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 (86)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2025
декабрь

Received: 20.11.2025, Accepted: 06.12.2025, Published: 10.12.2025

UQK 616.24-002.54

O'PKANING DESTRUKTIV VA NODESTRUKTIV TUBERKULYOZIDA KOAGULYATSIYA JARAYONLARI: KLINIK VA LABORATOR BAHOLASH

Abdukarimov Mirzobek Ulug'bekovich <https://orcid.org/0009-0000-2048-7213>

E-mail: mirzobek_abdukarimov@bsmi.uz

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

Destruktiv o'pka tuberkulyozida qon ivishi tizimida sezilarli o'zgarishlar kuzatildi. Tadqiqotda 72 nafar bemorning koagulogramma ko'rsatkichlari tahlil qilindi, ular 2 guruhga bo'lindi: destruktiv (47) va nodestruktiv (25) o'pka tuberkulyozi. Destruktiv tuberkulyozda fibrinogen va D-dimer darajalari yuqori bo'lib, giperkoagulyatsiya va tromboz xavfini ko'rsatdi. Nodestruktiv shaklda qon ivishi parametrlari asosan normal yoki unga yaqin bo'ldi. O'DShT (o'pkaning destruktiv shaklli tuberkulyoz) turlari bo'yicha tahlilda esa surunkali tarqoq va yallig'langan shakllarda qon ivishi ko'rsatkichlari sezilarli o'zgargani, tromboembolik asoratlar xavfi yuqori ekani aniqlandi.

Kalit so'zlar: Destruktiv o'pka tuberkulyozi, koagulogramma, giperkoagulyatsiya, fibrinogen, D-dimer, tromboz.

ОЦЕНКА КОАГУЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ДЕСТРУКТИВНОМ И НЕДЕСТРУКТИВНОМ ТУБЕРКУЛЁЗЕ ЛЁГКИХ: КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ

Абдукаримов Мирзобек Улугбекович <https://orcid.org/0009-0000-2048-7213>

e-mail: mirzobek_abdukarimov@bsmi.uz

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

При деструктивном туберкулёзе лёгких выявлены выраженные изменения в системе гемостаза. В исследование были включены 72 пациента, разделённые на две группы: с деструктивным (47) и недеструктивным (25) туберкулёзом лёгких. У пациентов с деструктивным туберкулёзом отмечены повышенные уровни фибриногена и D-димера, что указывает на гиперкоагуляцию и высокий риск тромбоза. При недеструктивной форме показатели свёртываемости крови преимущественно были нормальными или близкими к норме. Анализ форм ДТЛ (деструктивного туберкулёза лёгких) выявил значительные изменения показателей свёртываемости крови при хронической диссеминированной и воспалительной формах, а также высокий риск тромбозомболических осложнений.

Ключевые слова: деструктивный туберкулёз лёгких, коагулограмма, гиперкоагуляция, фибриноген, D-димер, тромбоз.

ASSESSMENT OF COAGULATION PROCESSES IN DESTRUCTIVE AND NON- DESTRUCTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS: CLINICAL AND LABORATORY ASPECTS

Abdukarimov Mirzobek Ulugbekovich <https://orcid.org/0009-0000-2048-7213>

e-mail: mirzobek_abdukarimov@bsmi.uz

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**

Significant changes in the blood coagulation system were observed in patients with destructive pulmonary tuberculosis. The study analyzed the coagulation parameters of 72 patients, divided into two groups: destructive (47) and non-destructive (25) pulmonary tuberculosis. In the destructive form, elevated levels of fibrinogen and D-dimer were noted, indicating hypercoagulation and an increased risk of thrombosis. In the non-destructive form, blood coagulation parameters were mostly normal or close to normal. Analysis of the types of DPT (destructive pulmonary tuberculosis) revealed significant changes in blood coagulation parameters in chronic disseminated and inflammatory forms, and a high risk of thromboembolic complications.

Keywords: *Destructive pulmonary tuberculosis, coagulation profile, hypercoagulation, fibrinogen, D-dimer, thrombosis.*

Dolzabligi

Oʻpka tuberkulyozi hozirgi kunda global ahamiyatga ega infeksiyon kasalliklardan biri boʻlib qolmoqda [1,5,7,13]. Uning destruktiv shakli esa klinik jihatdan ancha ogʻir kechishi va bemorlarda jiddiy asoratlarni yuzaga keltirishi bilan ajralib turadi [2,3,12,16,17]. Bu shaklda oʻpka toʻqimalarining yemirilishi va kavernalar shakllanishi kuzatiladi, bu esa yalligʻlanish jarayonini kuchaytiradi hamda infeksiyaning faol tarqalishiga zamin yaratadi [14]. Bunday patologik oʻzgarishlar qon ivishi tizimida ham sezilarli noqulayliklar paydo boʻlishiga sabab boʻladi, chunki yalligʻlanish jarayoni va infeksiya faolligi trombositlar boʻgʻin, fibrinogen miqdori va boshqa koagulyatsiya omillarining oʻzgarishiga olib keladi [4,6,9,10].

Qon ivishi va antikoagulyatsiya mexanizmlari oʻrtasidagi muvozanatning buzilishi giperkoagulyatsiya holati, tromboz va tromboembolik asoratlarni rivojlanishiga sabab boʻlishi mumkin. Shu bois destruktiv oʻpka tuberkulyozida koagulyatsion koʻrsatkichlarni baholash, ularning klinik ahamiyatini oʻrganish va bemorlarni kuzatib borish muhim hisoblanadi. Shuningdek, OʻDSHTning turli klinik shakllari — yalligʻlangan yemirilish, kavernali, sirrotik va surunkali tarqoq turlarida qon ivishi tizimidagi oʻzgarishlarni oʻrganish orqali asoratlarni rivojlanishi ehtimolini oldindan baholash mumkin [8,11,12,15,18].

Bundan tashqari, qon ivishi parametrlari — protrombin vaqti va indeksi, fibrinogen darajasi, trombin vaqti hamda D-dimer konsentratsiyasini tahlil qilish orqali bemorlarda tromboz va giperkoagulyatsiya holati baholanadi, profilaktik choralar ishlab chiqiladi va individual terapevtik yondashuv belgilash imkonini yaratiladi.

Tadqiqot maqsadi:

1. Destruktiv va nodestruktiv oʻpka tuberkulyozida qon ivishi tizimida yuzaga keladigan oʻzgarishlarni qiyosiy oʻrganish.
2. Koagulogramma koʻrsatkichlari (protrombin vaqti, protrombin indeksi, XMN (xalqaro meʼyoriy nisbat), FQTV (faollashtirilgan qisman tromboplastin vaqti), fibrinogen, trombin vaqti, D-dimer) asosida bemorlarda giperkoagulyatsiya va trombozga moyillik darajasini baholash.
3. Oʻpkaning destruktiv shakllari boʻyicha qon ivishi parametrlaridagi farqlarni aniqlash va ularning klinik ahamiyatini belgilash.
4. Bemorlarda asoratlarni barvaqt oldini olish va holatni samarali nazorat qilish uchun qon ivishi tizimini doimiy monitoring qilish zarurligini baholash.

Materiallar va usullar

Tadqiqotga jami 72 nafar bemor jalb etilgan boʻlib, shularning 47 nafari destruktiv, 25 nafari esa nodestruktiv oʻpka tuberkulyozi bilan xastalangan. Bemorlarda qon ivishi tizimi koʻrsatkichlari — protrombin vaqti va indeksi, XMN (xalqaro meʼyoriy nisbat), FQTV (faollashtirilgan qisman tromboplastin vaqti), fibrinogen miqdori va vaqti, trombin vaqti hamda D-dimer darajalari oʻrganildi. Shuningdek, OʻDSHTning turli shakllari (yalligʻlangan yemirilish, kavernali, sirrotik va surunkali tarqoq tuberkulyoz) boʻyicha koagulogramma parametrlaridagi oʻzgarishlar ham tahlil qilindi. Statistik ishlash berishda ahamiyatlilik mezonini sifatida $p < 0,05$ qiymati qoʻllanildi.

Natijalar va tahlillar

1-jadval ma'lumotlari tuberkulyozning klinik shakllari bo'yicha koagulyatsiya tizimidagi o'zgarishlarni ochiq namoyon qiladi. Destruktiv tuberkulyozda fibrinogen va D-dimer darajalari statistik ahamiyatli ravishda yuqori ekan ($p < 0,05$) giperkoagulyatsiya jarayoni kuchayganini ko'rsatadi. Shu bilan birga, fibrinogen vaqtining qisqarishi qon ivishining tezlashuviga ishora qiladi. Aksincha, nodestruktiv shaklda fibrinogen va trombin vaqtlarining uzayishi qon ivish jarayoni nisbatan sekinlashganini ko'rsatadi. Protrombin vaqti, protrombin indeksi, XMN va FQTV ko'rsatkichlari ikki guruh orasida sezilarli farq ko'rsatmagani ($p > 0,05$) umumiy ivish mexanizmda jiddiy farq mavjud emasligini bildiradi.

Tuberkulyozning klinik turlarida koagulogrammadagi o'zgarishlar

Ko‘rsatkichlar	Asosiy guruh				p	O‘rtacha	
	destruktiv		nodestruktiv			M	m
	M	m	M	m			
Protrombin vaqti (sek.)	11,0	0,9	11,0	1,1	>0,05	11,0	1,0
Protrombin indeksi (%)	96.2	17,2	87,0	17,4	>0,05	90,2	17,8
XMN	1,1	0,1	1,1	0,1	>0,05	1,1	0,1
FQTV (sek.)	26,1	3,7	27,6	5,2	>0,05	26,6	4,3
Fibrinogen vaqti (sek.)	6,5	2,6	8,2	2,7	<0,05	7,1	2,8
Fibrinogen (g/l)	4,7	1,6	3,0	1,0	<0,05	4,1	1,6
Trombin vaqti (sek.)	19,6	2,6	23,2	8,4	<0,05	20,8	5,6
D-dimer (mg/l)	2,7	2,1	0,9	0,3	<0,05	2,1	1,9

Tadqiqotda fibrinogen miqdorining oshgani, trombin vaqtidagi farq va D-dimerning yuqori darajasi destruktiv tuberkulyozda tromb hosil bo'lish va fibrin parchalanishi jarayonining faolligini tasdiqlaydi ($p < 0,05$). Bu holatlar tromboembolik asoratlar rivojlanish xavfining yuqori ekanligini ko'rsatadi. Nodestruktiv tuberkulyozda esa koagulyatsiya parametrlari ko'p hollarda me'yorga yaqin saqlangan. Umumiy xulosa sifatida, destruktiv tuberkulyozda qon ivishi tizimidagi keskin o'zgarishlar klinik ahamiyatga ega bo'lib, bemorlarni kuzatish, asoratlar xavfini baholash va terapevtik taktikani belgilashda muhim diagnostik ko'rsatkich sifatida xizmat qiladi.

2-jadval ma'lumotlari tuberkulyozning turli klinik shakllarida qon ivishi tizimida kuzatiladigan o'zgarishlarni chuqur solishtirish imkonini beradi. Protrombin vaqti va protrombin indeksi ko'rsatkichlari yallig'langan o'pka tuberkulyozining yemirilish bosqichida, kavernali, sirrotik va surunkali tarqoq tuberkulyoz shakllarida deyarli bir xil bo'lib, ular orasida ahamiyatli farq aniqlanmagan ($p > 0,05$). XMN ko'rsatkichi ham barcha klinik shakllarda $1,1 \pm 0,1$ atrofida saqlanib, ivish jarayonining umumiy standartdan chetlashmaganini ko'rsatadi. Bu natijalar qon ivishining tashqi mexanizmi turli klinik variantlarda barqarorligini bildiradi.

Shu bilan birga, FQTV ko'rsatkichi shakllarga qarab sezilarli farqlagani qayd etilgan. Yallig'langan o'pka tuberkulyozi yemirilish bosqichida FQTV me'yorga yaqin bo'lsa, kavernali shaklda uning ancha qisqargani ichidagi ivish yo'lining faollashganini anglatadi. Surunkali tarqoq tuberkulyozda FQTV uzaygan ($p < 0,05$), bu esa ichki ivish tizimidagi sustlashuv yoki kompensatsion o'zgarishlar ehtimolini ko'rsatadi. Fibrinogen miqdori shakllarga ko'ra jiddiy farq qilib, sirrotik shaklda past, surunkali tarqoq va yallig'langan yemirilish bosqichida esa yuqori bo'lgani organizmdagi yallig'lanish faolligining turlicha darajasini aks ettiradi ($p < 0,05$). Trombin vaqti va Fibrinogen vaqti parametrlari esa shakllar orasida statistik ahamiyatga ega darajada farq ko'rsatmagani ($p > 0,05$) ivishning yakuniy bosqichi mexanizmlari barqarorligini bildiradi.

D-dimer darajalari tuberkulyozning klinik shakllari bo'yicha sezilarli farqlangan. Yallig'langan yemirilish bosqichida D-dimerning baland bo'lishi fibrin parchalanish jarayoni faolligini ko'rsatsa, surunkali tarqoq tuberkulyozda eng yuqori darajada bo'lishi tromb hosil bo'lishi va uning parchalanishi

jarayoni kuchayganini tasdiqlaydi ($p<0,05$). Kavernali va sirrotik shakllarda D-dimer mo'tadil darajada saqlangan bo'lib, bu shakllarda tromboembolik xavf nisbatan past ekanini ko'rsatadi. Sirrotik shaklda fibrinogen darajasining past bo'lishi koagulyatsiya tizimi yetishmovchiligi yuzaga kelganini bildiradi.

O'DShTda koagulogrammadagi o'zgarishlar

Ko'rsatkichlar	yallig'langan yemirilish bilan		Kavernali		sirrotik		surunkali tarqoq		P
	M	m	M	m	M	m	M	m	
Protrombin vaqti (sek.)	11,1	1,0	10,7	0,5	10,8	0,6	10,8	1,0	<0,05
Protrombin indeksi (%)	85,8	18,9	90,2	12,8	89,0	12,4	90,6	22,3	>0,05
XMN	1,1	0,1	1,1	0,1	1,1	0,1	1,1	0,1	>0,05
FQTV (sek.)	26,4	3,6	22,7	1,5	25,2	1,4	30,9	6,1	<0,05
Fibrinogen vaqti (sek.)	6,4	2,8	6,7	2,4	7,6	1,4	5,5	3,4	>0,05
Fibrinogen (g/l)	4,9	1,3	4,2	1,6	3,2	0,7	5,7	3,6	<0,05
Trombin vaqti (sek.)	19,4	2,8	19,7	1,5	19,0	1,9	21,0	3,4	>0,05
D-dimer (mg/l)	2,9	2,0	1,4	0,6	1,4	0,6	4,7	4,6	<0,05

Umuman, jadvaldagi ma'lumotlar tuberkulyozning yemirilish bilan kechuvchi shakllarida qon ivishi tizimida giperkoagulyatsiyaga xos o'zgarishlar kuchayganini, surunkali tarqoq shaklda esa trombogen faollik eng yuqori darajada ekanini ochiq namoyon qiladi. Bu ko'rsatkichlar turli shakllarda tromboembolik asoratlar xavfini baholashda, bemorlarni kuzatish va individual davolash taktikasini belgilashda o'ta muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Tadqiqot natijalari destruktiv o'pka tuberkulyozida qon ivishi tizimida giperkoagulyatsiya jarayonlari aniq namoyon bo'lishini ko'rsatdi. Xususan, fibrinogen va D-dimer darajalari sezilarli ravishda balandligi, shuningdek trombin vaqtidagi farqlar tromb hosil bo'lish va fibrinoliz jarayonlarining faollashganini tasdiqladi ($p<0,05$). Bu holat destruktiv shakllarda tromboembolik asoratlar xavfining oshganini ko'rsatadi. Protrombin vaqti, indeks, XMN va FQTV kabi asosiy ko'rsatkichlarning katta farq ko'rsatmasligi esa ivishning tashqi mexanizmi barqarorligini bildiradi.

O'pkaning turli destruktiv shakllarini qiyosiy tahlil etish FQTV, fibrinogen va D-dimer darajalari klinik shakllarga qarab jiddiy farqlanishini namoyon qildi. Surunkali tarqoq tuberkulyozda D-dimerning eng yuqori bo'lishi trombogen faollikning avj olganini, sirrotik shaklda fibrinogenning past darajasi esa koagulyatsiya yetishmovchiligiga ishora qildi. Umuman, olingan ma'lumotlar tuberkulyozning destruktiv va tarqoq shakllarida qon ivishi tizimini doimiy monitoring qilish zarurligini, bu esa asoratlarni barvaqt aniqlash va individual davolash taktikasiga to'g'ri yo'nalish berishda muhim o'rin tutishini ko'rsatdi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abdulkarimov M. U., Kh U. I. The study of the prognostic value of procalcitonin and changes in the blood coagulation system in the course of pulmonary tuberculosis // *Journal of Survey in Fisheries Sciences*. 2023;10(1S):3217-3247.
2. Abdulkarimov M. U., Usmonov I. K. Changes in the blood coagulation system in destructive tuberculosis // *Central Asian Journal of Medicine*. 2024;3:111-117.
3. Abdulkarimov M.U., Usmonov I. (2024) Kh.-pathogenesis of the origin of destructive forms of pulmonary tuberculosis: review of scientific sources 2024;7(69):67.
4. Usmonov I., Shukurov U. Features of the clinical course, the state of diagnosis and treatment of HIV-associated pulmonary tuberculosis in modern conditions literature review // *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*. 2021;25(4):1809-1828.
5. Usmonov I. K., Muazzamov B. R., Jumaev M. F. Features of Diagnostics and Treatment of Drug-Resistant Forms of Pulmonary Tuberculosis // *International Journal of Pharmaceutical Research* (09752366). 2020;12(3).
6. Парпиева Н. Н. и др. Особенности диагностики и лечения при генерализированных формах туберкулёза // *Новый день в медицине*. Бухара, 2020;2(30):424-428.
7. Khaydarovich U. I., Khodgamovich N. P. Technique of use of titanium mesh cylinder of exemplary cage tubercular spondylitis // *European science review*. 2018; 2(9/10):178-184.
8. Назиров П.Х. и др. Преимущество и недостатки боковых хирургических доступов при радикально-восстановительных операциях туберкулёзного спондилита поясничного и пояснично-крестцового отдела позвоночника // *Новый день в медицине*. 2020;2(30):453-458.
9. Usmonov I. X., Iskandarova I. M. Xavfli o'smalar va o'pka tuberkulyozini davolashda klinik va diagnostik xususiyatlar hamda qiyinchiliklar // *Журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2024. – №. 8. – С. 113-117.
10. Усмонов И.Х., Гобилов Н.Ю. Особенности лечения при генерализированных формах туберкулёза // *Молодой ученый*. 2020;29:65-68.
11. Назиров П.Х., Усмонов И.Х., Зайиров М.Х. Состояние очагов туберкулезной инфекции в современных условиях // *Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии*. 2025;14(9):362-366.
12. Усмонов И.Х. и др. Особенности пост лечебных морфологических изменений мульти резистентных формах туберкулёза легких и оценка его прогностической значимости // *Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi*. 2025;19(1):202-206.
13. Аслонов Ф. И., Усмонов И. Х. Влияние гендерных и клинических факторов на исходы лечения туберкулёза: сравнительный анализ первичных и вторичных пациентов // *International Conference on Modern Science and Scientific Studies*. – 2025. – С. 51-53.
14. Усмонов И. Х., Умурова Д. О. Особенности клинического течения туберкулезного спондилита у больных с сердечной патологией // *Наука и инновация*. 2024;2(32): 62-64.
15. Ливерко И. В., Абдуганиева Э. А. Связь патогенетических механизмов развития инфаркта миокарда с хронической обструктивной болезнью легких: причины и факторы риска (обзор) // *Georgian medical*. 2019; 66 стр.
16. Абдуганиева Э. А., Халмухаммедова С. М., Дадабаева Р. К. Влияние изменения образа жизни и характера питания на качество жизни пациентов с ХОБЛ // В сборнике: Особенности формирования здорового образа жизни: факторы и условия. – 2015.
17. Fatullayevich J.M. Biological characteristics of the causative agent of tuberculosis in patients with pulmonary tuberculosis // *World Bulletin of Public Health*. 2021;5:27-32.
18. Jumayev M.F. Characteristics and shortcomings of clinical and medical diagnostics of pulmonary tuberculosis // *Barqarorlik va Yetakchi Tadqiqotlar Online Scientific Journal*. 2022;2(10):367-372.

Qabul qilingan sana 20.11.2025