



## СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ ТУРЛИ СОНДАГИ КОМОРБИД КАСАЛЛИКЛАР БИЛАН КЕЧГАНДА ДАВОЛАШ ВА ДИАГНОСТИК ТАҲЛИЛЛАР

*Эркинова Нигора Эркиновна*  
Бухоро давлат тиббиёт институти

**Аннотация:** Сўнгги йилларда беморларда мавжуд бўлган ёки асосий касаллик негизда юзага келган ва ундан фарқ қиладиган хасталикларга алоҳида эътибор берилмоқда. Аҳоли ўртасида ўлимнинг етакчи сабабларидан бири юрак қон-томир (ЮҚТ) касалликлари ҳисобланади ва ҳар йили жаҳонда 17 миллион киши унинг оқибатида ҳаётдан кўз юмади. Улар орасида сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) асосий ўрин тутади ва аксарият ҳолларда бунга коморбидлик ҳолатларининг мавжудлиги сабаб бўлади. Ҳақиқатдан ҳам энг кўп коморбидлик СЮЕ кузатилади ва бу ўртача 92% ташиқил этади. Юқори коморбидлик сурункали касалликлар оқибатидаги ўлим кўрсаткичларининг ортишига, ҳаёт сифатининг пасайишига ҳамда ижтимоий мослашувнинг бузилишига олиб келади. Шу сабабли СЮЕ мавжуд беморларда кузатиладиган коморбид касалликларни ўз вақтида ташиқилаш, монанд даволаш ҳамда профилактика чоралари тиббиётнинг долзарб муаммоси ҳисобланади.

**Калит сўзлар:** TGF- $\beta$ 1, $\alpha$ -ЎНО, коморбид касалликлар, альбуминурия, юрак ичи гемодинамикаси.

**Материал ва методлар:** Кузатувдаги 120 нафар СЮЕ чалинган беморлар уч гуруҳга ажратилди. Уларнинг биринчи гуруҳини 40 та СЮЕ II-III ФС альбуминурия билан кечган ва битта коморбид касаллик аниқланган беморлар ташкил қилдилар. Иккинчи гуруҳ ҳам 40 та СЮЕ II-III ФС альбуминурия билан кечган ва иккита коморбид касалликлар аниқланган беморлардан иборат бўлиб уларни ўртача ёши  $61,8 \pm 4,7$  га тенг бўлди ва 19 таси эркалар ва 21 тасини аёллар ташкил қилди. Учинчи гуруҳ ҳам 40 нафар СЮЕ II-III ФС альбуминурия аниқланган ва уч ҳамда ундан ортиқ коморбид касалликлар билан кечган беморлардан иборат эди. Барча ҳолларда СЮЕ га ЮИК, инфарктдан кейинги кардиосклероз ва гипертония касаллиги олиб келганлиги аниқланди. Барча беморлар СЮЕ нинг стандарт давоси  $\beta$ -блокаторлар, ангиотензин II рецепторларининг антогонисти сифатида азилсартан ва антифибротик восита сифатида МКРА сўнгги авлоди эплеренон 25-50 мг қабул қилдилар

**Натижалар:** Коморбид ҳолатларни тарқалиши тўғрисидаги маълумотлар бир-бирдан бир мунча фарқ қилади ва бу қатор ҳолатлар, жумладан беморни бирламчи тизимда ёки ихтисослаштирилган шифоҳонада даволанаётганлиги, жинси, ёши, тиббий текширувларга мойиллиги ҳамда қатор бошқа омилларга боғлиқ. Лекин барча ҳолларда коморбидлик бемор ёши улғайиши билан ортиб боради ва кўпроқ аёлларда учрайди.

Қатор экспериментал тадқиқотларда минералокортикоид рецепторлари антогонистларининг сўнгги авлоди эплеренонни юрак ва буйракдаги фиброз жараёнларга барқарорлаштирувчи таъсир кўрсатиши тасдиқланган. Ўтказилган тажрибаларда уни TGF- $\beta$ 1 билан индуцирланган фиброзга боғлиқ молекулалар ишлаб чиқарилишига тўсқинлик қилиши кўрсатилган. Демак гипотетик нуқтаи назардан СЮЕ тизимли яллиғланиш



чакирувчи цитокинлар, хусусан  $\alpha$ -ЎНО буйрак оралиқ тўқималарида чегараланган яллиғланиш жараёнларига сабаб бўлади. Ўз навбатида нафақат буйрак усти беши, балки буйрак, юракда ва қон-томирларда ишлаб чиқарилаётган альдостерон ҳам маҳаллий яллиғланиш ва фиброз чақиради. Унинг сўнгги таъсири профибротик цитокин TGF- $\beta_1$  орқали амалга ошади. СЮЕ мавжуд беморларда ҳаётини муҳим аъзолар хусусан буйракда фиброз жараёнлари ривожланиши ва СБК юзага келиши бемор ҳаёт сифатини ҳамда умр давомийлигини кескин ёмонлаштиради. Амалиётда кенг қўлланиладиган эплеренонни ушбу жараёнларни барқарорлаштирувчи таъсири экспериментал тадқиқотларда исботланган.

Лекин СЮЕ турли сондаги коморбид касалликлар билан кечганда буйрак ва юракда фиброз жараёнлари шаклланишида альдостерон, альбуминурия ва TGF- $\beta_1$  ўрни, уларни ўзаро боғлиқлиги ҳамда уларга эплеренонни таъсири ўрганилмаган. Санаб ўтилган жараёнларни ўрганиш тиббиёт учун муҳим амалий аҳамият касб этади.

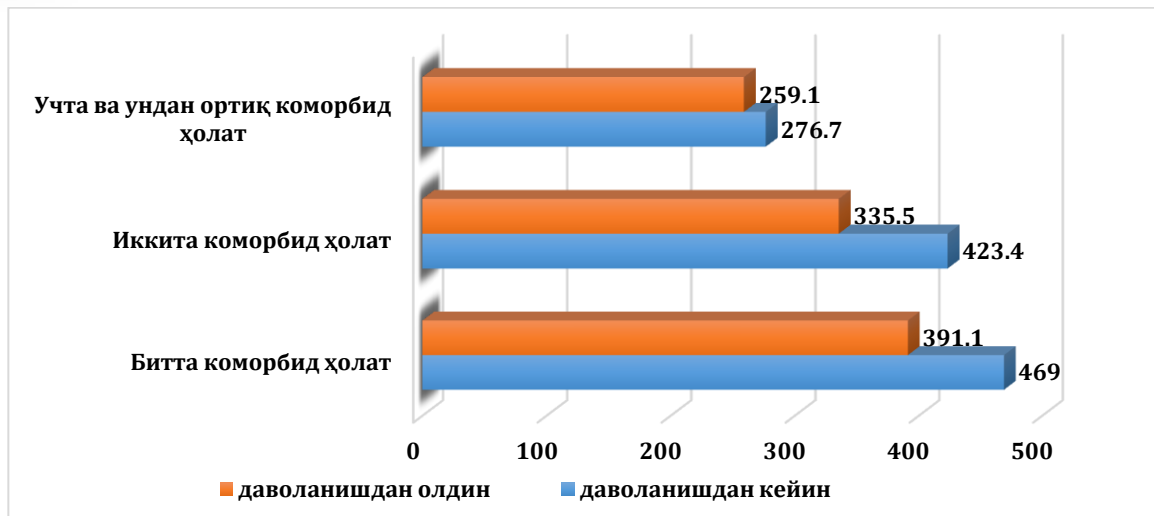
Кузатувимиздаги 120 нафар СЮЕ чалинган беморлар уч гуруҳга ажратилди. Уларнинг биринчи гуруҳини 40 та СЮЕ II-III ФС альбуминурия билан кечган ва битта коморбид касаллик аниқланган беморлар ташкил қилдилар. Кузатувдагиларни ўртача ёши  $58,3 \pm 4,2$  га тенг бўлиб 17таси эркаклар ва 23 таси аёллар эди. Иккинчи гуруҳ ҳам 40 та СЮЕ II-III ФС альбуминурия билан кечган ва иккита коморбид касалликлар аниқланган беморлардан иборат бўлиб уларни ўртача ёши  $61,8 \pm 4,7$  га тенг бўлди ва 19 таси эркаклар ва 21 тасини аёллар ташкил қилди. Учинчи гуруҳ ҳам 40 нафар СЮЕ II-III Ф С альбуминурия аниқланган ва уч ҳамда ундан ортиқ коморбид касалликлар билан кечган беморлардан иборат эди. Уларни ўртача ёши  $65,9 \pm 5,3$  бўлиб 21 нафарини эркаклар ва 19 нафарини аёллар ташкил қилди. Барча ҳолларда СЮЕ га ЮИК, инфарктдан кейинги кардиосклероз ва гипертония касаллиги олиб келганлиги аниқланди. Айрим ҳолларда бир вақтнинг ўзида бир беморда ЮИК ва АГ СЮЕ га сабаб бўлганлиги анамнез ва объектив кўриқда қайд этилди. Кузатувимиздаги 120 нафар СЮЕ га чалинган беморларда семизлик ва қандли диабет касаллиги барча гуруҳларда бир хил нисбатда эди.

Барча беморлар СЮЕ нинг стандарт давоси  $\beta$ -блокаторлар, ангиотензин II рецепторларининг антагонисти сифатида азилсартан ва антифибротик восита сифатида МКРА сўнгги авлоди эплеренон 25-50 мг қабул қилдилар. Кўрсатмалардан келиб чиқиб, алоҳида ҳолларда юрак гликозидлари, диуретиклар ва антиаритмик воситалар буюрилди. Кузатувдаги беморларнинг барчасида қондаги калий миқдори ва коптокчалар филтрацияси  $1,73 \text{ м}^2$  тана юзасига ( $>60$  мл дақиқа) назорат қилиб борилди. Гиперкалиемиа кузатилган ҳолларда эплеренонни қабул қилиш тўхтатилди.

**Сурункали юрак етишмовчилиги турли сондаги коморбид касалликлар билан кечганда даволашдан олдин ва кейин олти дақиқали юриш синамаси, клиник ҳолатни баҳолаш шкаласи ва Миннесот сўровномаси кўрсаткичлари**

СЮЕни даволашда эришилган ижобий натижаларни баҳолашда 6-ДЮС ва Миннесот сўровномасидан илмий ва амалий тиббиётда кенг фойдаланилади. Ушбу нуқтаи назардан кузатувимиздаги беморларда коморбид касалликлар сонини инобатга олган ҳолда муолажалардан олдин ва кейин уларнинг кўрсаткичларини ўргандик.

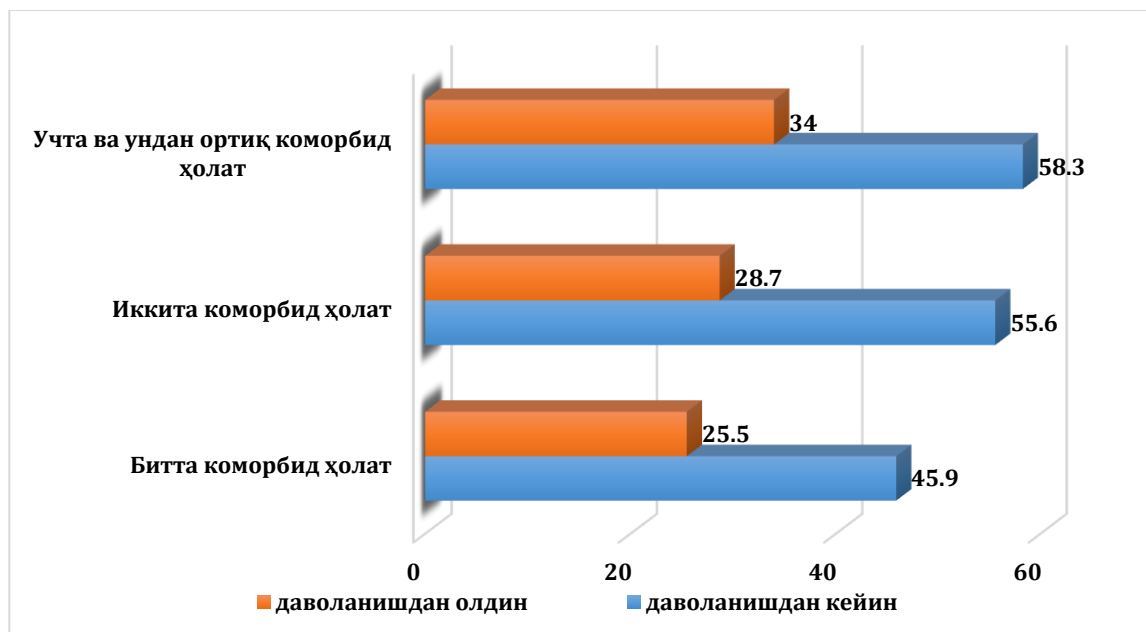
СЮЕ битта, иккита ва уч ҳамда ундан ортиқ коморбид касалликлар билан кечганда даволашдан олдин ва кейин олти дақиқалик юриш синамаси кўрсаткичлари мос равишда  $391,1 \pm 11,0$  дан  $469,03$  м га ва  $335,5 \pm 8,0$  дан  $423 \pm 9,3$  м га ва  $259,1 \pm 9,8$  дан  $276,7 \pm 12,3$  м га ижобий ўзгарди ҳамда барча ҳолларда  $P < 0,001$  тенг бўлди (1-расм).



**1-расм. Сурункали юрак етишмовчилиги турли коморбид ҳолатларда кечганда даволашдан олдин ва кейин 6 дақиқалик юриш синамаси кўрсаткичлари**

Бунда биринчи гуруҳларда кўрсаткич 78 метрга, иккинчи гуруҳда 88 метрга ва учинчи гуруҳда 12,9 метрга ошганлиги қайд этилди.

Миннесот сўровномаси бўйича ҳаёт сифати балларда баҳоланганда даволашдан олдин ва кейин мос равишда  $48,9 \pm 2,1$  баллдан ва  $25,5 \pm 1,77$  ( $P < 0,001$ ) ёки 23,4 баллга,  $55,6 \pm 1,9$  ва  $28, \pm 2,8$  ( $P < 0,001$ ) ёки 27,1 баллга  $58,3 \pm 2,0$ ,  $34,0 \pm 7,0$  ( $P < 0,001$ ) ёки 24,3 баллга яхшиланди (2-расм).



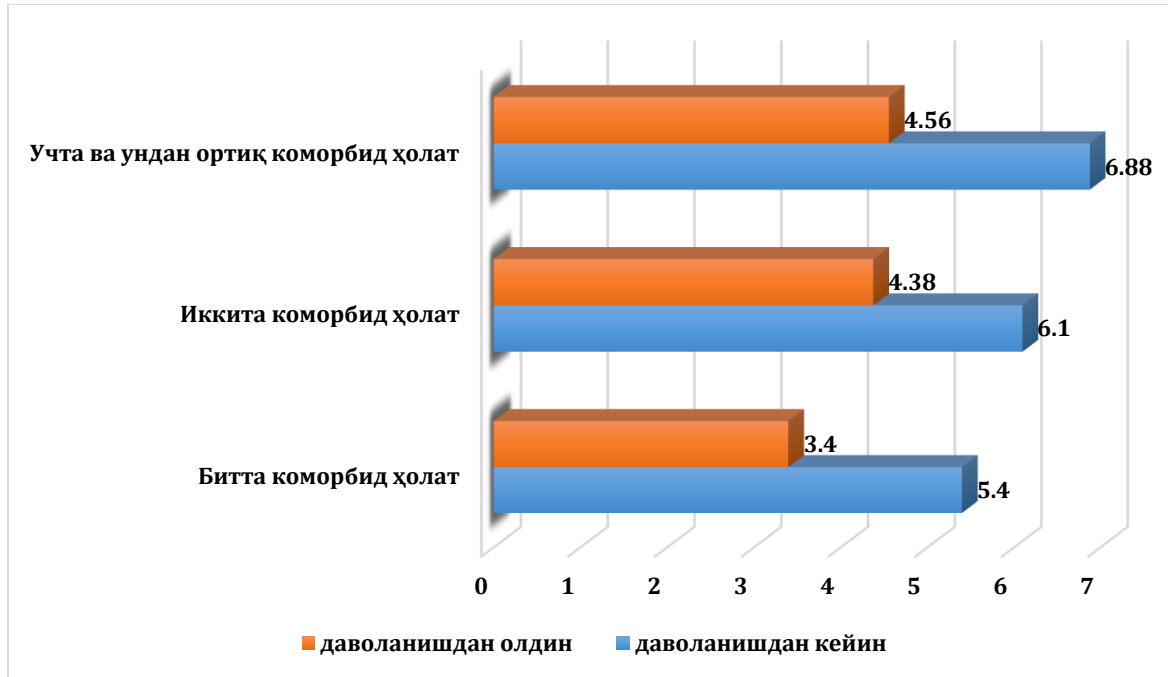
**2-расм. Сурункали юрак етишмовчилиги турли коморбид ҳолатларда кечганда даволашдан олдин ва кейин ҳаёт сифатининг баллардаги кўрсаткичлари**

Ўтказилган таҳлил барча гуруҳ беморларда олти ойлик муолажалардан кейин беморлар ҳаёт сифати ишончли ўзгарганлигини тасдиқлайди.

Шунингдек, СЮЕ даволашдан олдин ва кейин аниқланган клиник ҳолатни баҳолаш шкаласида беморда битта коморбид касаллик бўлганда мос равишда  $5,4 \pm 0,19$  дан  $3,4 \pm 0,23$



га камайиб баллар 2,0 кўрсаткичга яхшиланди, иккита коморбид ҳолатда  $6,1 \pm 0,4$  дан  $4,38 \pm 0,13$  тушиб баллар 1,74 кўрсаткичга, уч ва ундан ортиқ коморбид касалликлар аниқланган беморларда мос равишда  $6,88 \pm 0,17$  дан  $4,56 \pm 0,2$  га камайиб баллар 2,32 кўрсаткичда ижобий томонга ўзгарди (3-расм).



**3-расм. Сурункали юрак етишмовчилиги турли коморбид ҳолатларда кечганда даволашдан олдин ва кейин клиник ҳолатни баллардаги кўрсаткичлари.**

Рақамлар беморларнинг клиник ҳолатига муолажалар ишончли ( $P < 0,05$ ) ижобий таъсир этганлигини кўрсатади.

Ўтказилган таҳлил муолажалардан кейин СЮЕ мавжуд беморлар жисмоний юкламаларга чидамлилиги, ҳаёт сифати ва клиник ҳолати коморбид ҳолатлар сонига мос равишда ижобий томонга ўзгарганлигини тасдиқлади.

Олинган натижалар барча ҳолатларда комплекс муолажалардан сўнг юрак ичи гемодинамикасида ижобий ўзгаришлар кузатилган бўлса ҳам битта коморбидликда натижалар юқори ишончли эканлиги қайд этилди.

**Хулоса:** СЮЕ турли коморбид касалликлар билан кечганда уларнинг сонига мос равишда беморларнинг жисмоний юкламаларга чидамлилиги, клиник ҳолати ва ҳаёт сифати ёмонлашади. Ўтказилган комплекс муолажалардан кейин жисмоний юкламаларга битта коморбид ҳолат аниқланганда 88, иккита ва учта коморбид ҳолат бўлганда мос равишда 88 ва 12,9 метрга узаяди. Ҳаёт сифати ва клиник ҳолат кўрсаткичлари мос равишда 23,4 27,1, 24,3 ва 2,0 1,72 0,2 баллга камайиб ижобий томонга ўзгарди.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Агеев Ф. Т. Нужно ли слепо следовать рекомендациям по лечению сердечной недостаточности, основанным на результатах международных клинических исследований? Значение исследования SENIORS для российской популяции больных ХСН // Сердечная недостаточность. - 2006. - Т. 6, № 6. - С. 258-262.
2. Арутюнов Г.П. Анемия у больных с ХСН // Сердечная недостаточность. 2003 Т.4, №5.



- C.224-227.
3. Атрощенко Е. С. Пациент с хронической сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией левого желудочка // Сердечная недостаточность. - 2007. - Т. 8, № 6. - С. 297-300.
  4. Белоусов Ю. Б. Диастолическая дисфункция левого желудочка при хронической сердечной недостаточности: вопросы патогенеза, диагностики, лечения / Ю. Б. Белоусов, Н. Ю. Ханина, А. А. Упницкий // Клини. медицина. - 2001. - № 2. - С. 17-21.
  5. Белялов Ф. И. Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности. // моногр. - 8-е изд. - Иркутск : РИО ИГИУВа, 2012. -285 с.
  6. Вельков В.В. современная лабораторная диагностика ренальных патологий: от ранних стадий до острой почечной недостаточности// вестник лаборатории ДНК-диагностики-2011№1(10)-С.6-11
  7. Веснина Ж. В., Арсеньева Ю. А. Кардиоренальный синдром: современные взгляды на проблему взаимосвязи заболеваний почек и сердечно-сосудистой системы. // Клиническая медицина, № 7. – 2012. – С. 8-13.
  8. Веснина Ж. В., Пекарская М. В., Павлюкова Е. Н., Лишманов Ю. Б. Радионуклидные методы в оценке взаимосвязи нарушений центральной гемодинамики и функциональной активности почек у больных с недостаточностью кровообращения. // Сердеч. недостат. 2007; 8 (4): 170—174.
  9. Избранные лекции по кардиологии / Под ред. Е. В. Шляхто. - СПб.: Петербург ; Ладога, 2006. - С. 8-14.
  10. Кузьмин О.Б. Механизмы развития и прогрессирования нефропатии у пациентов сердечной недостаточностью с хроническим кардиоренальным синдромом // Нефрология. - 2011. - № 15(2). - С. 20-29.
  11. Манешина О. А., Леонова М. В., Белоусов Ю. Б. Состояние и функционирование бета-адренорецепторов и их модификация на фоне лечения бета-блокаторами больных с артериальной гипертонией и с хронической сердечной недостаточностью // Рос. кардиол. журн. - 2005. - № 5. - С. 80-86.
  12. Мареев В.Ю. Изменение стратегии лечения ХСН. Время БАБ. // Кардиология. 1998, №12, С.4-11.
  13. Моисеев В.С., Мухин Н.А., Смирнов А.В., Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардио-нефропротекции. Российский кардиологический журнал. 2014; 112(8): 7-37.
  14. Наумова Л.А., Осипова О.Н. Коморбидность: механизмы патогенеза, клиническое значение // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5
  15. Некоторые нерешенные вопросы ХСН / Под ред. С.Н. Терещенко.-М., 2007.
  16. Панфилова Е.Ю., Резниченко Н.Е., Данковцаи Е.Н. // Кремлевская медицина. Клинический вестник – 2010. №2 – С 38-41.
  17. Полещук Л.К. Характеристика почечной гемодинамики у детей с заболеваниями почек (Обзор литературы). Нефрологияидиализ. 2006; 8(3): 225-231.
  18. Провоторов В.М., Бурлова Е.С. Диагностика хронической сердечной недостаточности



- на ранних стадиях у лиц пожилого возраста // Клиническая геронтология. - 2007. - Т. 13, № 6. - С. 57-62.
19. Резник Е.В. Почки как орган-мишень при хронической сердечной недостаточности. Lamber. 2011; 188 с.
  20. Резник Е.В., Гендлин Г.Е., Хрипун А.И. Функциональное состояние почек, экскреция альбумина с мочой и почечная гемодинамика у больных с хронической сердечной недостаточностью. Нефрология и диализ., 2010; 12(4): 275-286.
  21. Муаззамов Б. Р., Жумаев М. Ф. О преподавании фтизиатрии на лечебном и медико-педагогическом факультетах // Материалы VIII Съезда фтизиатров и пульмонологов Узбекистана. Тошкент. – 2018. – С. 109-110.
  22. Муаззамов Б. Р., Муаззамов Б. Б., Медведева Н. В. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА " ФТИЗИАТРИЯ" НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ " ДЕСТРУКТИВНЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ" // Новый день в медицине. – 2019. – №. 3. – С. 45-50.
  23. Kh U. I., Vozorov Shukhrat I. Improvement of anterior extraperitoneal approaches in the surgical treatment of tuberculosis of the lumbar and lumbosacral spine // International journal of pharmaceutical research. – 2021. – Т. 13. – №. 1. – С. 2476-2483.
  24. Khaydarovich U. I., Khodgamovich N. P. Technique of use of titanium mesh cylinder of exemplary cage tubercular spondylitis // European science review. – 2018. – №. 9-10-2. – С. 178-184.
  25. Усмонов И. Х., Гобиллов Н. Ю. Особенности лечения при генерализованных формах туберкулёза // Молодой ученый. – 2020. – №. 29. – С. 65-68.
  26. Усмонов И. Х., Назиров П. Х., Зоиров М. Х. Возможности антибактериальной и патогенетической терапии при лечении осложненных форм туберкулеза позвоночника // Вестник Ташкентской медицинской академии. – 2017. – №. 3. – С. 83-85.
  27. Жумаев М. Ф. ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ БОЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫМИ ТИПАМИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ // BARQARORLIK VA YETAKSHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 346-350.
  28. Жумаев М. Ф. ДИАГНОСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА И ПРИЧИНЫ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ // BARQARORLIK VA YETAKSHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 358-362.
  29. Жумаев М. Ф. ХАРАКТЕРИСТИКА И НЕДОСТАТКИ И КЛИНИЧЕСКОЙ И МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ // BARQARORLIK VA YETAKSHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 367-372.
  30. Jumayev M. INFLUENCE OF DIABETES MELLITUS COURSE AND RESULTS OF TUBERCULOSIS TREATMENT. – 2022.
  31. Aslonov F. I., Rustamova S. A., Raxmonova K. M. Immunopathological aspects in patients with first detected pulmonary tuberculosis // World Bulletin of Public Health. – 2021. – Т. 4. – С. 91-95.



32. Ismoilovich A. F. Tuberculosis Diagnostics with Modern Solutions (Literature Review) //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 377-383.
33. Ismoilovich A. F. Modern Diagnostic Test for Tuberculosis //European Multidisciplinary Journal of Modern Science. – 2022. – Т. 4. – С. 408-412.
34. Аслонов Ф. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА МОЧЕВИДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. – 2022.
35. Ismoilovich A. F. Tuberculosis Diagnostics with Modern Solutions (Literature Review) //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 377-383.
36. Muzrobovna, R. K. (2022). Diagnosis and Treatment Patients with Pulmonary Tuberculosis with Concomitant Bronchoobstructive Syndrome. Research Journal of Trauma and Disability Studies, 1(10), 109–118. Retrieved from <http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds/article/view/356>
37. Rakhmonova K. TUBERCULOSIS AND IRON-CONTAINING CHEMOTHERAPEUTIC DRUGS. – 2022.\
38. Рахмонова К. М. Туберкулез Легких И Сопутствующие Заболевания //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 137-144.
39. Mizrobovna R. K. Accompanying Diseases of the Respiratory System Pulmonary Tuberculosis //European Multidisciplinary Journal of Modern Science. – 2022. – Т. 4. – С. 244-250.
40. Алимова Г. С. Массовый Скрининг Для Выявления Туберкулезной Инфекции У Детей В Возрасте От 2 До 8 Лет //CENTRALASIANJOURNALOFMEDICALANDNATURALSCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 368-376.
41. Salimovna A. G. Diagnosis of Tuberculosis Infection Activity by ELISA and Transcription Analysis Methods //European Multidisciplinary Journal of Modern Science. – 2022. – Т. 4. – С. 492-497.
42. Alimova G. DETECTION OF ADOLESCENT TUBERCULOSIS IN THE REGION OF BUKHARA WITH THE HELP OF THE DRUG" DIASKINTEST". – 2022.
43. Ulugbeko'gli A. M. Factors Predicting Mortality in Pulmonary Tuberculosis //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 362-367.
44. Ulugbeko'gli A. M. Test for Procalcitonin as a Way to Predict Patients with Respiratory Tuberculosis //European Multidisciplinary Journal of Modern Science. – 2022. – Т. 4. – С. 486-491.
45. Рахмонова К. М. Разработка Методов Ранней Диагностики, Лечения И Профилактики Хронической Дыхательной Недостаточности При Туберкулезе Легких (Обзорная Литература) //CENTRALASIANJOURNALOFMEDICALANDNATURALSCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 262-272.
46. Fatullayevich J. M. BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE CAUSATIVE AGENT



- OF TUBERCULOSIS IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS //World Bulletin of Public Health. – 2021. – Т. 5. – С. 27-32.
47. Жумаев М. Ф. СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЕГКИХ //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 15 (140). – С. 21-27.
48. Usmonov I. X., Kobilov N. Y. Epidemiology, Clinical Course, Diagnosis and Treatment of Generalized Tuberculosis in Modern Circumstances Literature Review //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 3806-3819.
49. 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. – С. 1809-1828.
50. Erkinovna, E. N., &Ulugbekovna, O. A. (2021, August). THE COURSE OF COMORBID CONDITIONS IN DIFFERENT FUNCTIONAL CLASSES OF CHRONIC HEART FAILURE. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY RESEARCH AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES (Vol. 1, pp. 131-134).
51. Erkinova, N. (2021). OBSERVATION OF ALBUMINURIA IN CHRONIC HEART FAILURE AND SOME OF ITS CLINICAL FEATURES. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 9(05), 442-446.
52. Nigora, E., &Nargiza, X. (2021). OBSERVATIONS, CLINICAL FEATURES OF ALBUMINURIA WITH RENAL CHANGES IN CHRONIC HEART FAILURE. Academicia Globe: Inderscience Research, 2(05), 335-339.