

**COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ШАРОИТИДА БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА ТУБЕРКУЛЁЗ
КАСАЛЛИГИ КЛИНИК КЕЧИШИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ**

**Д. О. Онгарбайев, Н. Н. Парпиева, М. И. Ходжаева, К. С. Мухамедов,
Ш. Ш. Массавиров, С. С. Каюмова, Г. М. Эргашова**

Тошкент тиббиёт академияси, Тошкент, Ўзбекистон

Таянч сўзлар: кўп дорига турғун туберкулёз, болалар, ўсмирлар, туберкулёзга қарши дорилар, туманлар-апо фтизиатрия диспансер, COVID-19.

Ключевые слова: множественный лекарственный устойчивый туберкулёз, дети, подростки, противотуберкулёзный препарат, межрайонный противотуберкулёзный диспансер, COVID-19.

Key words: multidrug resistance tuberculosis, children, adolescents, anti-tuberculosis drug, interdistrict tuberculosis dispensary, COVID-19.

Мақсад: COVID-19 пандемияси даврида туберкулёз касаллигининг турли хил клиник шаклларининг ривожланиш даражасини болалар ва ўсмирлар ўртасида ўрганиш. Материал ва усуллар: 2018-2020 йиллар оралигига бирламчи ва рецидив туберкулёз билан касалланганларнинг клинико-рентгенологик ва лаборатор текширувлар алоҳида гуруҳларга ажратилиб ўрганилди. Натижалар: 2018 йилга нисбатан 2020 йилда касалмандлик кўрсаткичи камайган аммо касалланиш кўрсаткичи кўпайган. Хулоса: тадқиқот натижалари, сўнги йилларда болалар ва ўсмирлар гуруҳида касалмандлик кўрсаткичи пасайгани, аммо касалланиш кўрсаткичи кўпайганлиги хақида хулоса қилиш имконини беради.

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЁЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В
УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19**

**Д. О. Онгарбайев, Н. Н. Парпиева, М. И. Ходжаева, К. С. Мухамедов,
Ш. Ш. Массавиров, С. С. Каюмова, Г. М. Эргашова**

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Цель: изучить уровень развития различных клинических форм туберкулёза у детей и подростков в период пандемии COVID-19. Материалы и методы. Изучено клинико-рентгенологическое и лабораторное обследование больных первичным и рецидивным туберкулёзом в 2018-2020 гг. в отдельных группах. Результаты: по сравнению с 2018 годом болезненность в 2020 году снизилась, но заболеваемость увеличилась. Заключение: результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что болезненность в группе детей и подростков за последние годы снизилась, но заболеваемость увеличилась.

**CHARACTERISTICS OF CLINICAL COURSE OF TUBERCULOSIS
IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN THE PERIOD OF PANDEMIC COVID-19**

**D. O. Ongarbayev, N. N. Parpieva, M. I. Xodjaeva, K. S. Mukhamedov,
Sh. Sh. Massavirov, S. S. Kayumova, G. M. Ergashova**

Tashkent medical academy, Tashkent, Uzbekistan

Objective: To study the level of development of various clinical forms of tuberculosis among children and adolescents during the pandemic COVID-19. Materials and methods: clinical-radiological and laboratory examinations of patients with primary and recurrent tuberculosis in 2018-2020 were studied in separate groups. Results: compared to 2018, the incidence rate in 2020 decreased but the prevalence rate increased. Conclusion: the results of the study allow us to conclude that the prevalence rate in the group of children and adolescents has decreased in recent years, but the incidence rate has increased.

Долзарблиги: Болалар ва ўсмирларда туберкулёз (ТБ) касаллигини аниқлаш, оддини олиш ва даволаш Республикаизда ТБ га қарши кураш миллий дастурининг муҳим таркибий қисмидир. ЖССТ маълумотларига кўра дунё миқёсида 2019 йилда 1,2 миллион бола ТБ билан касалланган. Бу ёшдагиларда ТБ касаллиги диагностикасининг қийинлиги сабабли даволаш кечикирилган бўлиши мумкин. Болалар ва ўсмирларда касаллик кўпинча тиббиёт ходимлари томонидан эътибордан четда қолаётганлиги кузатилмоқда. 2002 йилдан бошлаб миллий кўрсаткичларда касалланиш кўрсаткич тенденциясини пасайиши кузатилмоқда [Н.Н. Парпиева].

Аммо кўп дориларга нисбатан ТБ нинг резистент шакллари (MDR-TB) кўпаймоқда ва ТБ эпидемиологиясининг хавфсизлигига таҳдид солмоқда. Дунёда ЖССТ маълумотига кўра 2019-йилда жами 206030 киши MDR-TB туберкулёз ёки рифампицинга чидамли туберкулёз (MDR/RR-TB) аниқланди ва рўйхатга олинди, бу 2018 йилга нисбатан 10 фоизга кўпайганлигидан (186 883) далолат беради.

Маълумотларга кўра 2020 йилда 2019 йилга нисбатан туберкулёз касаллиги билан касалланиш даражаси АҚШда 20 фоизга [1], Қозоғистонда 20 фоизга [2], Беларуснинг Брест

вилоятида 22,7 фоизга камайди [3].

2019 йил охирида пайдо бўлган коронавирус (Covid-19) инфекцияси тиббиёт фани ва амалиётида катта муаммолар туғдирди. Унинг ТБ касаллиги ҳолатига таъсирини ва даволаш самарадорлигига таъсирини билиш учун катта маълумотлар тўплами талаб қилинади. Бутун дунёда янги Covid-19 нинг пандемияси даврида болалар ва ўсмирларда туберкулёз касаллигининг намоён бўлиш хусусиятлари ўрганилмоқда.

Адабиётда Англия ва Уэлс, Германия ва Жанубий Кореяда Covid-19 пандемияси даврида туберкулёз 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 жараённинг кўламини кўрсатсада, эпидемиологик қонуниятларининг шаклланиши механизмлари хақида гапиришга имкон бермайди. Бундан ташқари ушбу мамлакатларда туберкулёз касаллигининг йиллик касалланиш даражасини таққослаш натижалари бошқа инфекцияларга қараганда туберкулёз касаллигига камроқ аҳамиятга эга (14-16%) эканлигини кўрсатмоқда [4].

Туберкулёз касаллиги (ТБ) ва Covid-19 инфекцияси кўпинча ўпкага таъсир қиласи ва асосан инфекцияланган одамлардан аэрозоллар ёки сўлак зарралари орқали юқади. Covid-19 инфекциясида диффуз алвеоляр шикастланиш билан биргаликда қон томирларнинг шикастланиши натижасида, полиорган жароҳатланиш тус олиб, бошқа органларга ҳам зарар етказади. Шунинг натижасида ўпкадан ташқари аъзолар туберкулёзи ҳам ривожланишга олиб келиш хавфи ортиши мумкин [4].

Тадқиқотнинг мақсади: Covid-19 пандемияси даврида туберкулёз касаллигининг турли хил клиник шаклларининг ривожланиш даражасини болалар ва ўсмирлар ўрганиш.

Ўсмирликнинг ўзига хос хусусияти, биринчи навбатда, эндокрин тизимида кескин сиљиши, тананинг асосий регулятор тизимларининг функционал ҳолатида номукаммаллик ва бекарорлиги билан боғлиқ бўлиб, бу аҳолининг ушбу тоифасини ҳам умумий патология, ҳам фтизиатрияда хавф гуруҳига киритишга унрайди.

Covid-19 пандемияси шароитида туберкулёзга қарши тиббий-ижтимоий назорат бўйича чора-тадбирларни ташкил этишда жиддий камчиликлар мавжудлиги қайд этилган [5]. Covid-19 пандемияси даврида туберкулёзга қарши профилактика чора-тадбирлари тизимида (BCG вакцинаси билан эмлаш, туберкулин диагностикаси, диаскинест хавф гурухла-рида кузатув, мунтазам флорография) салбий таъсири кузатилган. Болалар ва ўсмирларда туберкулёз касаллиги ўчоқлари ва бактерия ажратувчи ТБ беморлари билан алоқада бўлган юқори даражаси илгари тавсия этилган кимётерапия режимлари, шунингдек, диспансер кузатуви ва даволаш даврлари ҳар доим ҳам керакли самарани бермаслиги мумкин ва бу карантин ҳолатда туберкулин диагностикасини ўтказиш учун қарши кўрсатмадир [6]. Адабиётда ўсмирларда дориларга чидамли МБТ нинг даражаси унинг тарқалганлиги, касалликнинг кечиши ва даволаш самарадорлигидаги аҳамияти ҳақида маълумотлар кам. Юқоридагиларнинг барчаси ушбу тадқиқот учун асос бўлиб хизмат қилди.

Тадқиқот материалари ва методлари: Республиkanинг аҳоли сони 35 млн, унинг пойтахти Тошкентда эса 2.71 (7,7%) млн.га яқинdir. Пойтахтдаги Олмазор тумани 3-сонли туманлараро фтизиатрия диспансери (ТФД) аҳоли сони 0,37 (14%) млн.га етадиган худудда туберкулёзга қарши ташкилий ва амалий хизмат кўрсатади. Аҳолининг 0,107 млн.ни болалар ва 0,011 млн.ни ўсмирлар ташкил қиласи [7]. Тадқиқот ишлари 2018-2020 йилларда № 3- ТФД рўйхатига олинган туберкулёз билан касалланганларни (103 нафар болалар ва ўсмир беморлар) таҳлил қилишга асосланган.

Тадқиқот материаллари шу давр мобайнида даволанган беморларнинг тиббий амбулатор карталаридаги маълумотлардан олинди. Бу маълумотлар Ўз Рес ССВ нинг (эскиси 2016 йил 9 декабрдаги № 518- сонли буйруқ) 2019 йил 11 декабрдаги № 299 – сонли буйруғидаги идоравий статистиканинг 8- шаклида келтирилган. Илмий тадқиқот материаллари туберкулёз билан касалланиб рўйхатга олинган ёшлига боғлиқ равишда болалар (≤ 14) ва ўсмирларга (15-17) ажратилиб ўрганилди. Тадқиқотга киритилган беморлар қуидидаги икки гурухлар бўйича таҳлил қилинди:

1-гуруҳ 2018 йилдан 2020 йилгача давр оралиғида биринчи март а т уберкулёз касалли-



I диаграмма. Туберкулөз касаллигининг ийллар кесимида ўзгариши.

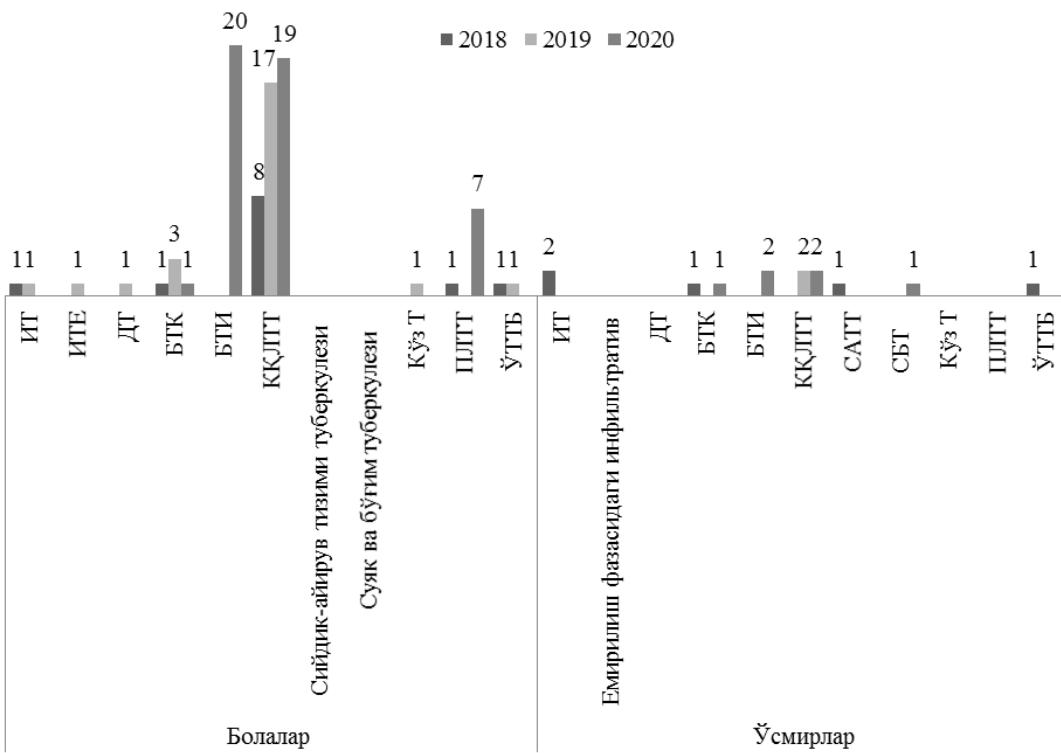
ги билан рўйхатга олинган болалар ва ўсмирлар.

2-гуруҳ Туберкулөз касаллиги билан илгари касалланиб даволанган болалар ва ўсмирларда ТБ нинг рецидив (қайталанған) шакллари аникланғанлар.

Уч йил мобайнида 3-ТФДга қарашли худудлардан 103та бемор болалар ва ўсмирлар марказий тиббий консультатив ҳайъати (МТКХ) қарорига асосан туберкулөз касаллиги билан рўйхатга олинганлар таҳлил қилинди. Ёшига кўра болалар 88 (85,4%), ўсмирлар 15 (14,6%) тани ташкил қилди. Туберкулөз билан биринчи марта рўйхатга олинган болалар ва ўсмирлар 97 (94,2%) та, қайта туберкулөз билан касалланғанлар сони эса 6 (5,8%) тани ташкил қилди. 1-диаграммада кўрсатилган.

Диаграммада кўриниб турганидек 1-гуруҳда биринчи марта ТБ аникланғанлар 97 та шулардан болалар 85 (87,6%) тани, ўсмирлар 12 (12,4%) тани ташкил қилди. 2-гуруҳда ТБ нинг рецидив шакли 6 нафар бўлиб: болалар 3 (50%) тани ва ўсмирлар 3 (50%) тани ташкил этди.

Янги коранавирус пандемияси даврида биринчи марта аникланган туберкулөз касаллигининг клиник шакллари 2 диаграммада кўрсатилган.



2 диаграмма. Биринчи марта аникланган туберкулөзниң клиник шакллари кўрсаткичлари.

2 диаграммада күриниб турганидек ТБ нинг клиник шаклларидан инфильтратив туберкулөз (ИТ) 5 (0,05%) беморда аниқланди, диссеминирланган туберкулөз (ДТ) - 1 (0,01%), бирламчи туберкулөз интоксикацияси (БТИ) - 7 (0,07%), бирламчи туберкулөз комплекси (БТК) – 22 (21,4%), кўкрак-ичи лимфа тугунлари туберкулөзи (КИЛТТ) - 49 (47,6%), ўпкадан ташқари аъзоларга киравчи кўз туберкулөзи (Кўз Т)- 2 (0,02%), периферик лимфа тугунлар туберкулөзи (ПЛТТ) – 8 (0,08%), ўпкадан ташқари бошқа аъзоларининг туберкулөзи (ЎТТБ) - 2 (0,02%) нафар bemорда аниқланди.

Ўпканинг 2 тадан ортиқ сегментлари ва (ёки) 2 гуруҳидан ортиқ кўкрак-ичи лимфа тугунларининг шикастланиши, шунингдек икки томонлама локализацияли ҳолатлар - ТБ касаллигининг кенг тарқалган жараёнлар ёки ТБ касаллигининг асоратлари сирасига киритилди. Бир томонлама локализация бўлган ҳолатлар, ўпканинг 2 сегментидан кўп бўлмаган ва (ёки) лимфа тугунларининг 2 гуруҳидан кўп бўлмаган асоратларсиз ўзгаришлар - ТБ касаллигининг чекланган жараёнлар сирасига киритилди.

Натижা: Тадқиқотга олинган барча янги аниқланган bemорлар гурухи илгари туберкулөзга чалинмаган ва илгари даволанмаганларни ўзига ичига олди.

2018 йилда болалар ўртасида касалланиш кўрсаткичи (100 000 аҳолига нисбатан) 13,3 ни ва ўсмирлар ўртасида 35,5 ни ташкил қилди.

2020 йилга келиб касалланиш кўрсаткичи шу йили болалар ўртасида 45,8 ни, яни 32,5 га ошганлиги, ўсмирлар ўртасида эса 54,5 ни ташкил қилиб 19 га ошганлиги аниқланди.

2018 йилда болалар ўртасида касалмандлик кўрсаткичи (100 000 аҳолига нисбатан) 15,3 ни, ва ўсмирлар ўртасида 53,3 ни ташкил этди.

2020 йилга келиб касалмандлик кўрсаткичи болалар ўртасида 46,8 ташкил этган 31,5 га ошганлиги, ўсмирлар ўртасида эса 63,6 ни ташкил этиб 10,3 га ошганлиги кузатилган.

2018 йилга нисбатан таққослаганда 2020 йили болаларда касалмандлик ва касалланиш кўрсаткичлари 3 баробарга ошган, ўсмирлар ўртасида эса касалмандлик кўрсаткичи 1,5 баробарга ошган. Уч йил мобайнида биринчи марта аниқланган туберкулөзнинг клиник шакллари ичидан кўкрак ичи лимфа тугунлари туберкулөзи ва бирламчи туберкулөз комплекси кўпроқ учради. 2020 йили БТК билан касалланганлар сони 2018 йилига нисбатан камайган, болалар ўртасида бирламчи туберкулөз интоксикацияси (Латент ТБ) 14.02.2020 № 1-миллий протокол чиқсанга кадар ҳисобатга киритилмас эди ва БТК таркибига кирган эди. Шунинг учун 2018-2019 йилларда БТИ аниқланиши 2020 йилга нисбатан (48) паст кўрсатгичга эга деб ҳисоблаймиз. КИЛТТ шакли ўз позициясини сақлаб қолиб, болаларда юқориличига бўлиб қолди.

Уч йил давомида ўтказилган тадқиқотимизнинг таҳлилига кўра, туберкулөзнинг де-структурив клиник шакллари аввалги йиллардагига нисбатан сезиларли даражада пасайиши кузатилган. Бунинг сабаби диагностик имкониятларнинг сезиларли даражада кўпайганлиги ва яхшиланганлиги (кўпроқ ўтказилган компьютер томографияси) билан боғлиқ деб тахмин қиласиз. Бу ҳолат, пандемия шароитида аҳоли орасида шаклланган қўркув ҳисобига, bemорларнинг ўз соғликларига нисбатан жавобгарлик ҳиссиёти ортиб, ўз ҳисобларидан текширувларни кўпайтирганликларини эътибордан четда қолдирмаслик керак. Айнан шу сабабли ўпкадаги мавжуд патологик ўзгаришларни барвакт ва аниқроқ ташҳислаш вужудга келди.

Туберкулөз касаллиги билан оғриган ўсмирларнинг кўпчилигига МБТ нинг дориларга сезувчан эканлиги аниқланди ва туберкулөзга қарши 4 та дори HRZE (изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол) билан кимётерапиянинг стандарт режимига мувофиқ даволаш амалга оширилди.

Даволаш натижалари умум эътироф этилган мезонлар бўйича баҳоланди: интоксикациянинг клиник белгиларини йўқолиши, МБТ нинг ажралишнинг тўхташи, ўпкадаги казеоз пневмоник ўзгаришларнинг регрессияси. Асосий гуруҳдаги 97 та bemордан таққослаш гуруҳдаги 6 та bemорларнинг таркиби ўпка тўқималарининг шикастланиши ва ўпкадан ташқи аъзоларнинг шикастланиши кўлами бўйича фарқ қилди. Биринчи гуруҳдаги bemорларнинг 45% да касаллик тана хароратнинг ошиши билан намоён бўлди, 90 фоизида гемограммадаги ўзгаришлар кузатилди.

Мурожаат қилган bemорларнинг иккинчи гурухида 40% ҳолатда тана хароратнинг ошиши, 85% - гемограммадаги ўзгаришлар кузатилди. Барча ўсмирларда тана вазнининг пасайиши, чарчоқ ва ҳолсизлик белгилари кузатилди. Биринчи гуруҳдаги bemорларни даволаш амалга оширилди.

ланиш бошланганидан сўнг интоксикацион белгилар ўрта ҳисобда 3 ҳафталар оралиғида, иккинчи гурухдаги 3 та беморда эса 1 ойдан кейин бартараф этилди. Периферик қондаги кўрсаткичлар нормаллашиши биринчи гурухда ўртача 1 ойдан кейин, иккинчисида эса - 2 ойдан кейин кузатилди. Тана вазнинг тикланиши тахминан 3 ой ичидаги бошланди. Биринчи гурухда тана вазнинг ошиши ўртача 3,1 кг, иккинчисида - 2,2 кг ни ташкил қилди.

Шундай қилиб, биринчи гурухдаги интоксикациянинг йўқолиши тезлиги иккинчисига қараганда тезроқ эканлигини тъкидлаш керак. Даволаш бошлангандан 1 ой кейин бактериал экскрецияни тўхтатиш биринчи гурухда 50% ҳолларда, иккинчисида - 28,6% да қайд этилди.

Даволашнинг 3 инчи ойидан кейин биринчи гурухда бактериал экскрецияни тўхтаси барча ўсмирларда, иккинчисида эса 64% ҳолларда эришилди. Даволаниш самарадорлиги касалликнинг динамикасини 1 ва 3 ойдан кейин лаборатор текширувлардан ташқари қўқрак қафаси рентгенография ёки компьютер томографияси маълумотларига кўра баҳоланди. Беморларнинг биринчи гурухида комплекс даволашдан кейин такрорий рентгенографияда 89,5% ҳолларда инфильтратив ўзгаришларнинг сезиларли резорбцияси кузатилди. Буларда даволаш жараёнида стандарт антибактериал комплекс терапия режими (HRZE) кўллаш билан барча МБТ нинг дорига сезигир бўлган болалар ва ўсмирларда яққолижий клиникавий ва радиологик динамика намоён бўлди.

Хуноса: Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, Covid – 19 пандемияси даврида болалар ва ўсмирлар гурухида касалмандлик кўрсаткичи пасайган аммо касалланиш кўрсаткичи кўпайган. Беморларнинг клиник шакллари ичидаги деструктив ТБ шаклларининг йўклиги, бирламчи аниқланган (БТИ, БТК, КИЛТТ) шаклларининг аниқланиши бактерия ажralиши ва касалликнинг ўткир бошланиши билан умумий шаклларнинг нисбати ортди. Янги ташхис қўйилган дориларга резистент туберкулётз касаллигига чалинган ўсмирлар сони камайди.

Фойдаланилган адабиётлар:

- Д. Н. Аджаблаева, А. И. Эльгали Качество жизни детей и подростков с туберкулезом легких на фоне сопутствующей патологии // Вестник врача, № 4, 2019. С.20-24.
- Р. И. Аскарова Туберкулез почек в Хорезмской области // Вестник врача, № 3.1 (96), 2020. С.17-20.
- Р. А. Ибадов, Г. Ш. Хамраева, С. Х. Ибрагимов Ключевые стратегии организации работы отделений реанимации и интенсивной терапии на этапах пандемии COVID-19 // Вестник врача, № 2 (99), 2021. С.134-140. DOI: 10.38095/2181-466X-2021992-134-140.
- Кандрычын С.В. Туберкулётз и болезни лёгких, Том 99, № 4, 2021.
- А. Ш. Каскабаева, Р. И. Алибекова, А. С. Ботабаева, Ж. М. Уразалина, Д. К. Муздубаев Портрет пожилого пациента «COVID-19 и почки» // Вестник врача, № 3.1 (96), 2020. С.156-159.
- А. Р. Облокулов, Г. Э. Ниёзов, Ф. Ф. Абдулаев Клинико-патогенетическое значение нарушений гемостатического гомеостаза при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) // Вестник врача, № 3.1 (96), 2020. С.75-78.
- М. Н. Тилляшайхов, С. К. Алиджанов Оценка эффективности применения малоинвазивных технологий в диагностике и лечении обструктивных форм туберкулёза мочевыводящих путей // Вестник врача, № 4, 2019. С.125-128.
- З. Б. Умирзаков, Х. М. Халдарова, С. Э. Умиров, Т. К. Юлдашев Взаимовлияние туберкулёза и ВИЧ-инфекции при коморбидном течении // Вестник врача, № 4 (101), 2021. С.77-82. DOI: 10.38095/2181-466X-20211014-77-82
- Управление статистики города Ташкента (Department of statistics of the city of Tashkent). <https://toshstat.uz/uz/rasmiy-statistika/demography-2>.
- Ўз Рес ССВ № 383 бўйруқ.
- Akemi Oshiro Guirelli. Brazilian Journal of Microbiology <https://doi.org/10.1007/s42770-021-00677-y>.
- BELTA. – 2021.03.24. <https://www.belta.by/regions/view/v-brestrskoj-oblasti-zabolevaemost-tuberkulezom-v-2020-godu-snizilas-pochti-na-23-434-171-2021>.
- Deutsch-Feldman M., Pratt R. H., Price S. F. et al. Tuberculosis – United States, 2020 // Morb. Mortal. Wkly Rep. – 2021. – Vol. 70, № 10. – P. 409-414. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7012a1external icon>.
- USAID. 2021.03.29. <https://www.usaid.gov/ru/kazakhstan/success-stories/feb-2021-combating-tb-and-covid-19>.