

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРЛИГИ**

**КООМДУК САЛАМАТТЫК САКТОО УЛУТТУК ИНСТИТУТУ**

**ЭЛ АРАЛЫК МЕДИЦИНА ЖОГОРКУ МЕКТЕБИ**

Д.14.23.684 диссертациялык кеңеши

Кол жазма укуктугу  
УДК 616.98:578.2-074(575.22)

**АБДИМОМУНОВА БЕГИМАЙ ТОКТОБОЛОТОВНА**

**ОШ ОБЛАСЫНЫН МИСАЛЫНДА ЖАНЫ КОРОНАВИРУС  
ИНФЕКЦИЯСЫНЫН (COVID-19) КЛИНИКАЛЫК ЖАНА  
ЛАБОРАТОРДУК МҮНӨЗДӨРҮ**

14.01.09 – жугуштуу оорулар

Медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын  
алуу үчүн жазылган диссертациянын авторефераты

**Бишкек - 2025**

Иш Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо министрлигинин коомдук саламаттыкты сактоо Улуттук институтунун Республикалык вирустук инфекцияларды көзөмөлдөө илимий практикалык борборунда аткарылган.

**Илимий жетекчиси:**

**Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич**

Медицина илимдеринин доктору, доцент, Ош мамлекеттики университетинин медицина факультетинин жугуштуу оорулар курсу менен эпидемиология, микробиология кафедрасынын профессору

**Расмий оппоненттер:**

**Суранбаева Гулмира Сайбилдаевна**

медицина илимдеринин доктору, И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз малекеттик медициналык академиясынын инфекциялык оорулар кафедрасынын профессору

**Куватова Джамал Оросбековна**

медицина илимдердин кандидаты, доцент, Россия Федерациясынын биринчи Президенти Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин жогорку кесиптик билимдин мамлекеттик билим берүү мекемесинин инфекциялык оорулар кафедрасынын башчысынын милдетин аткаруучу.

**Жетектөөчү мекеме:** Санкт-Петербургдагы Пастер атындагы эпидемиология жана микробиология боюнча илимий-изилдөө институту. Дареги: 197101, Россия Федерациясы, Санкт-Петербург шаары, Мира көчөсү, 14.

Диссертацияны коргоо 2025-жылдын 17-апрелинде, саат 14.00дө медицина илимдеринин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын коргоо боюнча Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин Коомдук саламаттык сактоо Улуттук институтуна жана тең уюштуруучу Эл аралык жогорку медициналык мектебине караштуу Д 14.23.684 диссертациялык кеңештин отурумунда өткөрүлөт, дареги: 720054, Бишкек ш. Интергельпо көч., 1Ф, 2-кабат, конференцзал. Диссертацияны коргоодогу видеоконференциянын жеткиликтүү ссылкасы <https://vc.vak.kg/b/142-3mv-t73-gwz>.

Диссертация менен Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Коомдук саламаттык сактоо Улуттук институтунун (720005, Бишкек ш., Байтик Баатыр көч., 34) жана Эл аралык жогорку медициналык мектебинин (720054, Бишкек ш. Интергельпо 1Ф көч.) китепканаларынан жана <https://vak.kg> сайттынан таанышууга болот.

Автореферат 2025-жылдын 14-март айында жиберилди.

**Диссертациялык кеңештин  
окумуштуу катчысы,  
медицина илимдеринин доктору, профессор**



**Р. О. Касымова**

## ИШТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

**Диссертациянын темасынын актуалдуулугу.** Дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун (ДСУ) маалыматы боюнча, COVID-19 пандемиясынын учурунда 2022-жылдын аягына карата жалпысынан 656,6 миллион адам катталган, анын 6,6 миллиону каза болгон [ДСУ, 2023]. Кыргыз Республикасында пандемия башталгандан 13.04.2024-жылга чейин COVID-19 менен 206 897 бейтап аныкталган, анын ичинен 2 991 адам каза болгон [Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлиги, 2024-ж.]. Кыргызстанда 2020-жылдын апрелинен 2022-жылдын октябрына чейин COVID-19нын 5 эпидемиологиялык толкуну болгон, эң жогорку 3-толкун (100 000 калкка 570,89), акыркы эки өсүү 2022-жылы, январдан апрелге чейин (100 000 калкка 49) жана августтан октябрга чейин (100 000 калкка 59) байкалган. 2022-жылы өлүмдү каттоонун төмөндөө тенденциясы байкалып, апрель айынан бери учурлардын жоктугу аныкталган. 2020-жылдын июль айында оорунун эпидемиялык өсүшү учурунда SARS-CoV-2 коронавирусунун В варианты, ал эми 2021-жылдын июнь-август айларында “Индия варианты” (В.1. 617.2, Delta) тараган. 2022-жылдын январь-февраль айларында эпидемиянын күчөшү, көптөгөн өлкөлөрдөй эле, Omicron BA.1.1 вариантынын басымдуу болуусу менен шартталган [Абдиразаков Н.А. ж.б., 2023].

COVID-19нын курч мезгилинде клиникалык көрүнүштөр COVID-19дан кийинки мезгилде бир нече органдын бузулушу жана мультисистемалуу татаалдашуулардын өнүгүү мүмкүнчүлүгү менен жеңил формадан оор формага чейин өзгөргөн [Баклаушев В.П. ж.б., 2020; Платонова Т.А., 2021; Маннанова И.В. ж.б., 2021; Воробьев П.А. ж.б., 2021; Ибраева Ж.Б. ж.б., 2021; Коваленко Б.В. ж.б., 2022; Шинагареева К.Р. ж.б., 2023; Cao Y. et al., 2020; Chams N. et al., 2020].

Вирустук антигендерге карата иммундук системанын активдешүүсү узак убакыт бою байкалат, бул курч инфекциядан кийин вирустук элементтердин сакталышын кыйыр түрдө көрсөтөт. Пост-COVID синдромунун клиникалык көрүнүштөрү ар түрдүү жана өзгөрүлмө, бирок чарчоо, нейрокогнитивдик даттануулар, дем алуу органдарынын бузулушу жана башка симптомдор басымдуулук кылат, бул аларды изилдөө жана реабилитациялоо ыкмаларын иштеп чыгууну талап кылат. Пост-COVID-19 синдрому боюнча так консенсус жок жана анын диагностикалык критерийлери адекваттуу психометрикалык баалоодон өткөн эмес [Сулайманов Ш.А. ж.б., 2022; Chen B. et al., 2023; [Lupi L. et al., 2024].

Бүгүнкү күндө COVID-19 көйгөйүнүн актуалдуулугу төмөндөгүлөр менен аныкталат: а) SARS-CoV-2 вакцинасынын профилактикасын колдонууга карабастан сезондуктан тышкары жүгүртүүнү улантуу; б) жаңы варианттардын пайда болушу менен вирустун мутацияланышы; в) курч вируска каршы препараттардын жоктугу; г) COVID-19дан кийин узак мөөнөттүү

көрүнүштөрдүн пайда болушуна байланыштуу көптөгөн чечилбеген суроолордун болушу [Quan M. et al., 2023].

COVID-19 боюнча эпидемиологиялык абалдын жакшырганына карабастан, коронавирустук пандемиянын кесепеттери боюнча чечилбеген маселелер 21-кылымдын глобалдык көйгөйү бойдон калууда.

Азыркы учурда жаңы коронавирустук инфекциянын дээрлик бардык маселелери боюнча тажрыйбаны жана билимди консолидациялоону талап кылган пост-COVID синдрому жана мурунку инфекциянын калдык таасирлери менен ооруган адамдардын санынын көбөйүшүнө көбүрөөк катталууда.

Ошондуктан, коронавирустук инфекцияга каршы күрөшүүдө олуттуу жетишкендиктерге карабастан, биздин өлкө COVID-19 узак мөөнөттүү кесепеттерин каттоону улантууда, клиникалык көрүнүштөрдүн жыштыгы, тобокелдик факторлору жана спектри боюнча маалыматтар жоктугу бул изилдөө үчүн негиз болуп эсептелди.

**Диссертациянын темасынын приоритеттүү илимий багыттар, ири илимий программалар (долбоорлор), билим берүү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүүчү негизги илимий-изилдөө иштери менен болгон байланышы.** Бул иш изилденүүчүнүн жеке демилгеси менен Ош мамлекеттик университетинин, медицина факультетинин эпидемиология, микробиология жугуштуу оорулар курсу кафедрасынын алкагында жүргүзүлдү.

**Изилдөөнүн максаты:** курч инфекциянын жана анын узак мөөнөттүү кесепеттеринин клиникалык жана лабораториялык көрсөткүчтөрүнүн Ош облусунун мисалында, COVID-19дан кийин бейтаптарга мониторинг жүргүзүү боюнча татаалдашуу тобокелдиктерин минималдаштыруу жана жашоо сапатын жакшыртуу үчүн сунуштарды иштеп чыгуу.

**Изилдөөнүн милдеттери:**

1. COVID-19 оорусунун клиникалык көрүнүштөрүн инфекциянын оордук даражасына, SARS-CoV-2 вирусунун штаммына жана коштолгон ооруларына жараша салыштырмалуу талдоо жүргүзүү.

2. COVID-19 инфекциясында лабораториялык көрсөткүчтөрдүн өзгөрүүлөрүн инфекциянын оордук даражасына, SARS-CoV-2 вирусунун штаммына жана өпкө жабыркоосунун көлөмүнө (КТ маалыматтарына ылайык) салыштырып изилдөө.

3. COVID-19дан кийин бейтаптарды узак мөөнөттүү мониторинг жүргүзүү менен коронавирустук инфекциянын (COVID-19) узак мөөнөттүү көрүнүштөрүнүн жыштыгын, тобокелдик факторлорун жана спектрин аныктоо.

4. COVID-19дан кийин бейтаптарды байкоо боюнча сунуштамаларды негиздеп, татаалдашуулардын тобокелдиктерин азайтуу жана жашоонун сапатын жакшыртуу үчүн индивидуалдуу пландоо түзүү.

**Алынган жыйынтыктардын илимий жаңычылдыгы:** Ош облусунун мисалында жүргүзүлгөн комплекстүү клиникалык, лабораториялык жана инструменталдык изилдөөлөрдүн натыйжасында COVID-19 оорусунун курч мезгилиндеги клиникалык көрүнүштөр үчүн алгач ирет сунушталды:

1. Инфекциянын оордук даражасына, SARS-CoV-2 вирусунун штаммына жана коштоочу ооруларга жараша белгилери менен жыштыгы аныкталган. Симптомдорду жыштыгы боюнча классификациялоо COVID-19 оорусуна мүнөздүү болгон кеңири таралган жана сейрек кездешкен клиникалык белгилерди көрсөттү.

2. COVID-19 оорусунун оордук даражасына жана өпкөнүн жабыркаган көлөмүнө (КТ маалыматтары) жараша сезгенүү маркерлеринин жана кандын уюу системасынын өзгөрүүлөрү аныкталды. Бул бейтаптардын абалын натыйжалуу көзөмөлдөөнү оптималдаштыруу үчүн негиз түздү.

3. COVID-19дун узак мөөнөттүү көрүнүштөрүнүн жыштыгы, спектри жана прогностикалык критерийлери аныкталды. Ошондой эле, пациенттердин жашоонун сапатына олуттуу таасирин тийгизген белгилер белгиленди. Бул татаалдашуулардын тобокелдиктерин азайтуу жана жашоонун сапатын жакшыртуу үчүн индивидуалдуу байкоо планын түзүү боюнча сунуштамаларды иштеп чыгууга мүмкүнчүлүк берди.

**Алынган жыйынтыктардын практикалык мааниси.** Ош облусунун мисалында симптомдорду жыштыгы боюнча категорияларга бөлүү («абдан кеңири таралган >60%», «кеңири таралган 40%-60%», «сейрек кездешкен 20%-40%» жана «абдан сейрек <20%») оорунун оордук даражасын жана дарылоонун тактикасын аныктоого шарт түзөт.

Кандын уюу системасынын көрсөткүчтөрүн комплекстүү аныктоо, сезгенүү маркерлерин изилдөө COVID-19да өпкө жабыркоосунун көлөмүн жана оор системалык сезгенүү реакциясын өз убагында баалоо үчүн сунушталат.

COVID-19 менен ооруп айыккан бейтаптарды орто жана оор деңгээлде жабыркаганда, сезгенүү маркерлеринин жогорку деңгээлдери жана өпкө жабыркашынын чоң көлөмү (КТ-3 жана КТ-4) болгон учурларда узак мөөнөттүү мониторинг жүргүзүү, коронавирустун узак мөөнөттүү натыйжаларын өз убагында аныктоого шарт түзөт.

COVID-19 менен ооруп чыккан бейтаптарды узак мөөнөттүү байкоо боюнча сунуштарды (алгоритм) пайдалануу, индивидуалдуу мониторинг жүргүзүү планын иштеп чыгууга мүмкүндүк берет. Бул, татаалдашуулардын тобокелдиктерин азайтууга жана жашоонун сапатын жакшыртууга жардам берет.

**Диссертациянын коргоого киргизилген негизги жоболору:**

1. Курч COVID-19 клиникалык көрүнүштөрүн ранжирлөө интоксикациялык жана респиратордук синдромдордун үстөмдүгүн көрсөттү, инфекциянын оордук даражасына, бейтаптардын жаш курагына жана коштолгон ооруларга көз

карандысыз. В линиясындагы штаммда оору жеңил түрүндө өтүп, анын башка курч респиратордук вирустук инфекциялар (КРВИ) менен окшоштугун аныктаган. Омикрон штаммында инфекциянын оордугу респиратордук жана неврологиялык синдромдордун айкындуулугу менен шартталган.

2. COVID-19дагы системалык сезгенүүнүн оордугу жана өпкө ткандарынын жабыркашынын көлөмү оорунун даражасы менен, ошондой эле сезгенүү маркерлеринин жана кандын уюу системасынын өзгөрүүлөрүнүн айкындуулугу менен байланыштуу болгон, бул SARS-CoV-2 вирусунун штаммына көз карандысыз түрдө.

3. COVID-19дан кийинки узак мөөнөттүү натыйжалар астениялык, респиратордук, неврологиялык жана гастроинтестиналдык синдромдор катары байкалган, алардын акырындап 96 жумада жоголушу менен мүнөздөлгөн. Бирок, инфекциядан кийинки дем жетишсиздиги сакталып калган, анын предикторлору төмөнкүлөр болгон: оордук даражасы, сезгенүү маркерлеринин жогорку деңгээлде болушу жана өпкөлөрдүн оор жабыркоосу (КТ-3 жана КТ-4). Бул, COVID-19 менен ооруган бейтаптарды узак мөөнөттүү байкоо боюнча сунуштарды иштеп чыгууга негиз болгон.

**Издөнүүчүнүн жеке салымы.** Автор диссертациялык изилдөөнүн бардык этаптарын жеке өзү жүргүзгөн: Изилдөө үчүн 358 бейтапты изилдөө жана топторго бөлүү, оорунун курч фазасында жана инфекциядан кийин бейтаптарды клиникалык байкоо, индивидуалдуу бейтап карталарын иштеп чыгуу, бейтаптардын маалыматтарын чогултуу, маалыматтарды анализдөө жана статистикалык иштетүү, алынган натыйжаларды жалпылоо жана системалаштыруу.

**Изилдөө жыйынтыктарынын апробациясы.** Диссертациянын негизги жоболору төмөнкү илимий-практикалык конференцияларда баяндалган жана талкууланган: ОшМУнун жаш окумуштууларынын эл аралык илимий конференциясында (Ош, 2020); Гепатологдор жана инфекционисттер ассоциациясынын конференцияларында жана семинарларында: «Пандемия шарттарында респиратордук патологиясы бар бейтаптарды амбулатордук башкаруу» (Москва, 2021); «Евразиялык телемост: COVID-19 жөнүндө маанилүү маалыматтар» (Санкт-Петербург, 2021); «Клиникалык иммунология, аллергология жана инфектология» (Ош, 2021); «Заманбап инфекциялык оорулар: чакырыктар, мүмкүнчүлүктөр, келечектер» (Ош, 2021); «Иммунологиянын актуалдуу маселелери» (Бишкек, 2022); V Эл аралык илимий-практикалык конференцияда (Ташкент, 2023); Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин коомдук саламаттыкты сактоо улуттук институтунун түзүлгөндүгүнүн 85 жылдыгына арналган коомдук саламаттыкты сактоону инновациялоо жана маалыматташтыруу боюнча эл аралык форумда (Бишкек, 2023); «Жаңы чакырыктар шарттарында заманбап практикалык медицинанын

актуалдуу маселелери: билим берүү жана практикадагы инновациялык технологиялар» (Ош, 2024).

**Диссертациянын жыйынтыктарынын басылып чыгуусунун толук чагылдырылуусу.** Диссертациянын темасы боюнча 14 илимий макала жана 1 методикалык сунуш жарык көргөн.

**Диссертациянын структурасы жана көлөмү.** Диссертация компьютердик текстте 141 баракта баяндалып, кириш сөздөн, адабияттык серептен, методологиядан жана изилдөө ыкмаларынан, жеке изилдөөнүн үч бөлүмүнөн, тыянактардан, практикалык сунуштардан, 11 сүрөт жана 36 таблицадан турат. Адабияттардын тизмеси 166 адабияттан турат, алардын 86ы алыскы чет өлкөлүк адабияттар.

## **ДИССЕРТАЦИЯНЫН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ**

Диссертациянын кириш сөзүндө изилдөөнүн зарылдыгынын жана актуалдуулугунун негиздери, максаты жана милдеттери, илимий жаңычылдыгы, алынган жыйынтыктардын практикалык мааниси, коргоого киргизилген диссертациянын негизги жоболору, изденүүчүнүн жеке салымы, диссертациянын 8 жыйынтыктарынын апробациясы, диссертациянын жыйынтыктарынын басылмаларда чагылдырылуусу камтылган диссертациянын структурасы жана көлөмү мүнөздөлгөн.

**1-бөлүм «COVID-19 жаңы коронавирустук инфекциясынын клиникалык жана лабораториялык мүнөздөмөсү (адабий сереп)».** Бул главада COVID-19дун дүйнөдөгү жана Кыргызстандагы эпидемиологиялык мүнөздөмөсү боюнча маалыматтар берилген. Коронавирустук инфекциянын клиникалык жана лабораториялык көрүнүштөрүн, постковиддик синдромду изилдөө боюнча изилдөөлөрдүн маалыматтары көрсөтүлгөн. COVID-19дун узак мөөнөттүү көрүнүштөрү, алардын өнүгүү жыштыгы, тобокелдик факторлору жана курч COVID-19дун клиникалык жана лабораториялык көрүнүштөрү менен өз ара байланышынын чечилбей калган маселелер изилдөө үчүн негиз болуп, аныкталды.

**2-бөлүм «Изилдөөнүн методу жана методологиясы».**

**Изилдөөнүн объектиси:** 2020–2022-жылдар аралыгында Ош шаарынын жана Кара-Суу районунун инфекциялык бөлүмдөрүнө госпитализацияланган 358 коронавирус инфекциясы бар бейтап.

**Изилдөөнүн предмети:** коронавирус инфекциясынын клиникалык жана лабораториялык мүнөздөмөсү, лабораториялык көрсөткүчтөрдү инструменталдык маалыматтар менен корреляциялоо, ошондой эле коронавирус инфекциясынын узак мөөнөттүү натыйжалары (табл. 2.1).

**Изилдөө ыкмалары:** клиникалык, лабораториялык, инструменталдык жана статистикалык

2.1 – таблица - Бейтаптарды изилдөө протоколу

	Изилдөө ыкмасы	Изилдөө объектиси	Саны	Изилдөө предмети
1	Клиникалык	COVID-19 бейтаптары	358	Даттанууларды топтоо, анамнез алуу, физикалык кароо, термометрия, пульсоксиметрия
2	Лабораториялык	COVID-19 бейтаптарынын каны	358	ОАК, БАК, ССК көрсөткүчтөрүн аныктоо
3	Инструменталдык	COVID-19 бейтаптары	358	Өпкө ткандарынын өзгөрүүлөрүн жана плеврадагы суюктукту аныктоо (R-гр ОГК, КТЛ, УЗИ өпкө)
4	Статистикалык	COVID-19 бейтаптарынын клиникалык жана лабораториялык маалыматтары	358	Клиникалык жана лабораториялык көрсөткүчтөрдүн динамикалык байкоосун эсептөө жана визуализациялоо (12-жума, 24-жума, 48-жума, 96-жума)

Изилдөөнүн максатына ылайык: Ош облусунда жана Ош шаарында 2020–2024-жылдар аралыгында COVID-19 менен ооруп жаткырылган бейтаптар боюнча ретроспективдик изилдөө жана андан кийинки байкоо жүргүзүлгөн. Изилдөөгө бейтаптардын кошулуусуна критерийлер: оорунун жеңил, орточо оор, оор жана өтө оор даражасы болгон. Стационарда диагнозду ырастоо жана ички органдардын патологиясын аныктоо үчүн лабораториялык жана инструменталдык изилдөөлөр жүргүзүлгөн. Курч инфекция мезгилиндеги клиникалык симптомдордун жайылышы жана узак мөөнөттүү натыйжалар статистикалык жана сүрөттөмө-баалоо методдору, вариациялык статистика (R studio) аркылуу, Excel программаларынын пакети менен изилденген. Бул атайын таблицаларды жана диаграммаларды түзүүгө мүмкүнчүлүк берди. Салыштырылган чондуктардын айырмачылыгынын ишенимдүүлүгүн баалоо Стьюдент (t) жана Фишер критерийлери боюнча ( $p < 0,001$  ишеним деңгээли) жүргүзүлгөн. Натыйжаларды интерпретациялоодо картографиялык изилдөө методдору колдонулган. Кээ бир таблицаларда ишеним аралыгы  $M \pm m$  боюнча



эсептелген. Динамикалык ийри сызыктардын анализи жана алардын байланышы үчүн корреляция коэффициенттери эсептелген.

### **3-бөлүм «COVID-19дун клиникалык көрүнүштөрүнүн мүнөздөмөсү».**

#### **3.1 COVID-19дун жалпы клиникалык-демографиялык мүнөздөмөсү».**

Биздин байкоодогу бейтаптардын диагнозу SARS-COV-2 лабораториялык тастыктамасы менен аныкталды. 45 жаштан жогорку курактагы адамдар (72,9%) 44 жашка чейинки жаш топко (27,1%) салыштырмалуу басымдуулук кылган. Орточо жаш курагы 55 жаш (ишеним интервалдары: 15-84). Бейтаптардын жынысы боюнча бөлүштүрүлүшү дээрлик тең болгон: эркектер 46,6%, аялдар 53,1%. Ооруканага бейтаптардын көбү (61,2%) оорунун башталгандан кийин алгачкы 5 күндүн ичинде орточо (42,7%) жана оор (41,9%) деңгээлдеги инфекциясы менен жаткырылган. Ооруканада болуу орточо узактыгы 13 койко-күн болуп, өзгөрүүлөр 5тен 30 күнгө чейин болгон. Өпкө сезгенүүсү (пневмония) көбүнчө рентгенологиялык изилдөөлөр менен (92,7%) тастыкталган, анткени компьютердик томографияга (КТ) караганда аны өткөрүү жеңилерээк болгон (КТ 56,9%). Бейтаптардын жашаган жери боюнча Ош облустар аралык клиникалык ооруканасына (ОМАКО) жакын жайгашкан аймактардын жашоочулары басымдуулук кылган. Ал эми стационардан алыстаган сайын алыскы региондордон госпитализацияланган бейтаптардын саны азайган.

3.1.1-таблица - COVID-19 бейтаптарынын жалпы демографиялык жана клиникалык маалыматтары (n=358).

Көрсөткүчтөр (өлчөм бирдиктери)	Маанилери
Жаш курагы, (жылдар)	55 (15–84)
Эркек/аял, (%)	47/53
Жашаган жери: шаар/айыл жергеси, (%)	28/72
Оорунун башталышынан тартып стационарга жаткырууга чейинки убакыт, (күн)	5 (1–30)
Рентгенологиялык жактан тастыкталган пневмония, (%)	92,7
Жеңил оордук даражасы менен жаткырылган, (%)	12,5
Орточо оордук даражасы менен жаткырылган, (%)	42,7
Оор оордук даражасы менен жаткырылган, (%)	41,8
Өтө оор оордук даражасы менен жаткырылган, (%)	2,8
Стационарда болуу узактыгы, (койко-күн)	13 (5–30)

COVID-19дун клиникалык белгилерин изилдөө алардын өзгөрүлмөлүүлүгү жана айкындуулугу боюнча башка курч респиратордук вирустук инфекциялар (КРВИ) менен окшоштугун көрсөткөн. Ошондуктан, клиникалык көрүнүштөрдүн жыштыгы жана оордугуна деталдуу анализ жүргүзүлүп, М.В. Морозов жана авторлоштордун (2021) жаңы коронавирус инфекциясын көрүнүштөрдүн

жыштыгы боюнча иш классификациясы колдонулган. Байкоодогу бейтаптарда клиникалык көрүнүштөр төмөнкү категорияларга бөлүнгөн: «Абдан кеңири таралган»: дене табынын көтөрүлүшү, жалпы алсыздык, жөтөл, жутканда тамак оорушу жана миалгиялар; «Кеңири таралган»: баш ооруу, тердөө, дем кысылуу, көкүрөк оорусу; Сейрек»: калтыроо, жүрөк айлануу, аносмия, дисгевзия; «Абдан сейрек»: мурун бүтөлүү жана диарея. Башка изилдөөлөр менен салыштырмалуу анализ жүргүзүлгөндө, кытайлык изилдөөчүлөр Huang C. et al. (2020) берген маалыматтар менен дээрлик бардык категориялар боюнча дал келүү аныкталган. Бирок, орус авторлордун изилдөөлөрүндө олуттуу айырмачылыктар байкалган: алардын маалыматы боюнча эң көп кездешкен белгилер интоксикация, нерв системасынын жана респиратордук синдромдор менен байланыштуу болгон. Ал эми жогорку дем алуу жолдорунун жана гастроинтестиналдык системанын бузулуусу сейрек кездешкен. Бул айырмачылыктар ар кандай бейтап топторунун калыптанышы жана SARS-CoV-2 вирусунун ар кандай штаммдарынын таралышы менен шартталган болушу мүмкүн.

**3.2 COVID- оордук даражасына жараша 19дун клиникалык мүнөздөмөсү.** Бейтаптардагы жеңил (12,6%) жана орточо оордук даражасында (42,7%) көбүнчө интоксикациялык синдром (77,7% жана 92,7%, тиешелүү түрдө) жана жогорку дем алуу жолдорунун жабыркашы (57,7% жана 79,4%, тиешелүү түрдө) байкалып, сейрек симптомдорго төмөнкү дем алуу жолдорунун жабыркашы (6,7% жана 32,6%, тиешелүү түрдө) жана нерв системасынын жабыркашы (32,1% жана 26,6%, тиешелүү түрдө) аныкталган. Оор даражасында, «абдан кеңири таралган симптомдордун» спектри кенен болуп, төмөнкүлөр камтылган: интоксикациялык синдром (92,7%), жогорку жана төмөнкү дем алуу жолдорунун жабыркашы (85,4%), нерв системасынын жабыркашы (70,6%). Өтө оор формасында дем алуу жетишсиздиги негизги симптом болуп эсептелип (99,3%), интоксикациялык синдром (98,7%) жана нерв системасынын жабыркашынын белгилери эң жогорку жыштыкка жеткен (80,6%).

Бардык жаш топторунда «абдан кеңири таралган симптомдорго» интоксикациялык жана респиратордук синдромдор кирген. 60 жаштан жогорку курактагы бейтаптарда дем алуу жетишсиздигинин белгилери (дем жетишпестиги, көкүрөктөгү оорулар) кошулган. Бардык жаш топторунда аносмия, дисгевзия жана мурун бүтөлүү сейрек белгилер болуп эсептелген. Тамак ооруусу, мурун бүтөлүү, чыйрыгуу жана аносмия сыяктуу белгилерде жаш топторунун ортосунда олуттуу айырмачылыктар жок болгон. Биздин изилдөөлөрдүн жыйынтыгы бейтаптардын жынысы COVID-19дун оордук даражасына жана клиникалык белгилердин айкындуулугуна олуттуу таасир этпегенин көрсөттү.

КТнын жыйынтыктары боюнча өпкөнүн жабыркашынын оордук даражасы менен клиникалык белгилердин өнүгүшүнүн ортосунда байланыш ( $r=0,97$ ) аныкталган. Өпкөдөгү өзгөрүүлөр канчалык айкын болсо (КТ-0дон КТ-4кө чейинки

шкалада), бейтаптардын клиникалык абалы ошончолук оор болгон: дем кысылуу, көкүрөк ооруусу, жөтөл күчөп, дем алуу функциясы начарлап, кандагы кычкылтек деңгээли төмөндөгөн ( $p<0,001$ ). Бул КТда өзгөрүүлөр (КТ-3, КТ-4) менен абалдын начарлашы жана оң ПЦР-тесттеринин жыштыгынын азайышы аркылуу тастыкталган. Бул инфекциянын төмөнкү дем алуу жолдоруна тарагандыгын, ал эми КТ-0 жана КТ-1де вирус негизинен жогорку дем алуу жолдорунда жайгашканын көрсөткөн.

**3.3 SARS-CoV-2 вирусунун штаммына жараша COVID-19 клиникалык мүнөздөмөсү.** В линиясынын штаммында жеңил даражадагы оору көп катталган (25% Омикрондун 1,1%ына каршы,  $p<0,001$ ), катаральдык (85%) жана интоксикациялык синдромдор лихорадка фонунан карата басымдуулук кылып, башка КРВИге окшоштугун көрсөткөн (лихорадка - 100%). Омикрон штаммында лихорадка фонунан карата респиратордук (86%) жана неврологиялык (29%) синдромдор басымдуулук кылып, оордукту аныктаган. Орточо (51% В линиясынын 36%ына каршы,  $p<0,001$ ) жана оор (47% жана 30%, тиешелүү түрдө,  $p<0,001$ ) даражадагы оорулар менен мүнөздөлгөн. Ар түрдүү штаммдарда бейтаптардын жаш курагын салыштырмалуу талдоо Омикрон штаммында бейтаптардын орточо жаш курагынын 60 жашка (51–70 жаш) жогорулагандыгын көрсөткөн, ал эми В линиясынын штаммында 53 жашка (40–60 жаш) болгон ( $p<0,001$ ).

**3.4. Коштолгон оорулар менен COVID-19 клиникалык өтүшү.** COVID-19 менен ооруп жаткан 162 (45,3%) жаткырылган бейтаптарда ар кандай системалар боюнча коштолгон оорулар аныкталган жана төмөндөгүдөй кездешкен: жүрөктүн коронардык оорусу (9,4%), артериялык гипертензия (8,9%), кант диабети жана өпкөнүн өнөкөт обструктивдик оорусу (7,8%), ашыкча салмактуулук (3,9%), бронхиалдык астма (3,1%), ашказандын жана гастриттин жара оорулары (1,4%), боордун өнөкөт оорулары (0,8%) жана башка оорулар жалпысынан 3,6% түзгөн. Мындан тышкары, Омикрон штаммы менен инфекцияланган бейтаптарда жүрөккан тамыр жана респиратордук системалардын коштолгон оорулары көп катталган ( $p=0,002$ ), ал эми В линиясынын штаммында ЖКТ патологиясы көп кездешкен (Омикрондун 1,8%ына каршы 12%,  $p<0,001$ ).

Оорулардын эң көбү 50 жаштан жогорку курактагы топко туура келген, айрыкча 51–60 жаш (81,4%). Улуураак жаш курактагы бейтаптар көбүнчө коштолгон оорулар менен жабыркаган (30,0%). Коштолгон патологиясы бар, көбүнчө улгайган бейтаптарда COVID-19 оорураак даражада өтүп, көкүрөктөгү оору (43%,  $p<0,001$ ) жана дем жетишпестик (64%,  $p<0,001$ ) белгилери көп катталган. Коштолгон оорулары жок, 18–44 жаштагы бейтаптар (41%) жеңил же орточо оордук даражадагы оорулар менен өтүп, негизги белгиси тамак ооруусу (86%,  $p<0,001$ ) болгон.

Демек, дене табынын көтөрүлүшү жана жалпы алсыздык сыяктуу жалпы белгилер көптөгөн башка изилдөөлөр менен дал келет. Бирок, айрым авторлордун

маалыматы боюнча, биздин бейтаптарда «абдан кеңири таралган» симптомдорго жөтөл, жутканда тамак оорушу жана миалгиялар кирген, ал эми аносмия жана дисгевзия «сейрек» катталган [Морозов М.В. жана авторлоштор, 2021; Denneny J.C., 2020]. SARS-CoV-2 штаммына жараша клиниканын салыштырмалуу анализи В линиясынын штаммында жеңил өтүү мүнөздүү болгонун көрсөттү, бул башка авторлордун оор өтүү же айырмачылык болбогондугу тууралуу маалыматтарынан айырмаланат [Шаравина Ю.А., 2023; Kattan U.J. жана авторлоштор, 2023].

#### **4-бөлүм «Коронавирус инфекциясы (COVID-19) учурунда лабораториялык көрсөткүчтөрдүн мүнөздөмөсү».**

**4.1 COVID-19 учурунда лабораториялык көрсөткүчтөрдү баалоо.** COVID-19 бейтаптарында жалпы кан анализинде, кандын биохимиялык көрсөткүчтөрүндө, гемостазиограммада жана сезгенүү маркерлеринде оордук даражасына, SARS-COV-2 штаммына жана өпкө ткандарынын жабыркашынын айкындуулугуна жараша олуттуу өзгөрүүлөр аныкталган.

**4.2 COVID-19дун оордугуна жараша лабораториялык көрсөткүчтөрдүн мүнөздөмөсү.** Байкоодогу бейтаптардын лабораториялык көрсөткүчтөрү жалпы кабыл алынган өзгөрүүлөргө ылайык келген. Оору оорлогон сайын лейкоциттердин санынын жогорулашы (жеңил даражада  $5,7 \times 10^9$ /лден өтө оор даражада  $11,9 \times 10^9$ /лге чейин,  $p < 0,001$ ) жана нейтрофилдердин өсүшү (56% жана 68%, тиешелүү түрдө,  $p < 0,001$ ), ошол эле учурда лимфоциттердин азайышы (35% жана 25%, тиешелүү түрдө,  $p < 0,001$ ) байкалган. Жалпы белоктун орточо көрсөткүчтөрү норманын төмөнкү чегинде болгон (67,8г/л), бул белок алмашуунун начарлаганын же сезгенүү процессин көрсөтүшү мүмкүн.

АЛТ (0,42 мккат/л, 0,32–1,28) жана АСТ (0,28 мккат/л, 0,21–0,36) көрсөткүчтөрү норманын чегинде болгон, бирок стандарттык четтөөлөрдүн чоң өзгөрүлмөлүүлүгү айрым бейтаптарда боордун патологиялык процесске катышкандыгын билдирген. Айрым учурларда креатининдин (82,7 мл/л, 69,5–97,8) жана мочевианын (6,6 ммоль/л, 5,2–8,8) көрсөткүчтөрүнүн стандарттык четтөөлөрүнүн чоң диапозону бөйрөк функциясынын бузулушун көрсөткөн. Кандагы глюкозанын орточо көрсөткүчү (5,2 ммоль/л, 4,6–5,9) норманын чегинде болгон, бирок стандарттык четтөөлөрдүн айрым өзгөрүүсү айрым бейтаптарда углевод алмашуунун бузулушун көрсөтүшү мүмкүн.

СРБ жана ПКТ сезгенүү маркерлери референс баалуулуктарынан 2 эсе ашкан жана стандарттык четтөөлөрдүн өзгөрмөлүүлүгү жогору болгон. Бул оорунун оордук даражасына жана вирус штаммына көз карандысыз түрдө COVID-19 менен ооругандарда сезгенүү процессинин айкындуулугун тастыктаган. АЧТВ, Д-димер жана фибриногендин оор фазадагы COVID-19 бейтаптарында олуттуу жогорулашы катталган, бул тромб түзүлүшүнүн тобокелдигинин жогорулаганын жана системалык сезгенүүнү чагылдырган [Абильбаева А.А. жана башкалар, 2023; Jain M. жана башкалар, 2021; Bonaventura A. жана башкалар, 2021].

Биз лейкоциттер менен нейтрофилдердин, сезгенүү маркерлеринин (СРБ жана ПКТ) өзгөрүүлөрүнүн жана өпкө ткандарынын жабыркашынан (КТ-0дон КТ-4кө) күчөшүнүн ортосундагы корреляцияны аныктадык. Бул өзгөрүүлөр системалык сезгенүү реакциясынын бактериалдык генезин жана оору процесстеринин оордугун чагылдырган (табл. 4.2.1).

4.1.1- таблица - Өпкө жабыркоосунун КТ-сүрөтү менен COVID-19дагы маанилүү лабораториялык көрсөткүчтөрдүн өз ара байланышы (n=358)

Көрсөткүчтөр	r	Байланыштын күчтүүлүгү (Чеддок шкаласы боюнча)	Стьюденттин t-критерийи	p-мааниси	Детерминация коэффициенттери $r^2$
СРБ	0.78	жогорку	23.56	<0.001	0.609
Прокальцитонин	0.58	байкаларлык	13.37	<0.001	0.334
Нейтрофилдер	0.45	орточо	9.52	<0.001	0.203
Лимфоциттер	0.36	орточо	7.14	<0.001	0.125
Фибриноген	0.23	начар	4.42	<0.001	0.052
D-димер	0.16	начар	3.12	<0.001	0.027

**4.3 SARS-COV-2 штаммына жараша лабораториялык көрсөткүчтөрдүн мүнөздөмөсү.** Эки штаммда тең боордун жана бөйрөктүн функциясынын көрсөткүчтөрүнүн орточо маанилери референстик баалуулуктардын чегинде калган, АЛТ активдүүлүгү гана эске алынбаганда. Бирок, В линиясынын штаммында бул көрсөткүчтөрдүн стандарттык четтөөсүнүн жогорулаган тенденциясы байкалып, АЛТ көрсөткүчү 1,5 эсеге өскөн. Боор жана бөйрөк функциясынын параметрлериндеги өзгөрүүлөр “цитокиндик бороонду” жана COVID-19дагы системалык эффекттерди камтыйт. Омикрон штаммында глюкоза көрсөткүчтөрүнүн стандарттык четтөөсүнүн жогорулашынын тенденциясы кант диабети менен ооругандардын көбөйүшүнө байланыштуу болгон. В линиясынын штаммында антикоагулянттар колдонулганга чейин, канда РФМКнын эки эсе жогорулашы катталган, бул кандын уюу процесстеринин активдешүүсүн көрсөткөн.

### **5-бөлүм “Коронавирус инфекциясынын (COVID-19) кесепеттери”**

**5.1 COVID-19дун узак мөөнөттүү кесепеттеринин клиникалык-синдромдук мүнөздөмөсү.** COVID-19дун узак мөөнөттүү кесепеттеринин клиникалык көрүнүштөрү 3 категория менен мүнөздөлгөн: Сакталып калган жана күчөгөн жалпы белгилер: мында курч COVID-19дун кеңири тараган симптомдору кирген, алардын ичинде астениялык синдром (69,04%),

неврологиялык бузулуулар (55,9%) жана респиратордук синдром (56,3%) бар. Курч COVID-19дун азыраак айкын, бирок узак мөөнөттүү натыйжаларда маанилүү болуп чыккан симптомдору: гастроинтестиналдык синдром (36,1%), психикалык бузулуулар (28,1%) жана кардиоваскулярдык синдром (26,6%) кирген. Узак мөөнөттүү кесепеттерде жаңы пайда болгон клиникалык белгилер: метаболикалык синдромдун өнүгүшү (19,4%), артралгия, тердөө, аллергиялык реакциялар, кол-буттун парестезиясы, какач пайда болушу (16,6%) байкалган (таблица 5.1.1).

5.1.1-таблица - COVID-19 инфекциясын өткөзгөн бейтаптардын узак мөөнөттүү көрүнүштөрүнүн синдромалдык мүнөздөмөсү (n=252)

Мүнөздөмө	Абс	%
Астениялык синдром (алсыздык, чарчоо, уйкунун бузулуусу)	174	69,04
Неврологиялык бузулуулар (баш оору, агевзия, гипомнезия, концентрациянын бузулушу)	141	55,9
Респиратордук системанын көйгөйлөрү (дем жетишпестиги, көкүрөк оорусу, мурдунан суу агуу, уйку учурунда храп)	142	56,3
ЖКТ көйгөйлөрү (күйүк, анорексия, 5 кг жана андан көп арыктоо, диарея)	91	36,1
Психикалык абал (депрессия, маанай өзгөрүүсү)	71	28,1
Башка симптомдор (КМС көйгөйлөрү, тердөө, аллергия, буттардын шишиги, перхоть)	42	16,6
Эндокриндик системанын көйгөйлөрү (салмак кошуу, глюкозага толеранттуулуктун бузулуусу)	49	19,4
Жүрөк-кан тамыр системасынын көйгөйлөрү (жүрөк ооруусу, гипертония, гипотония, анемия)	67	26,6

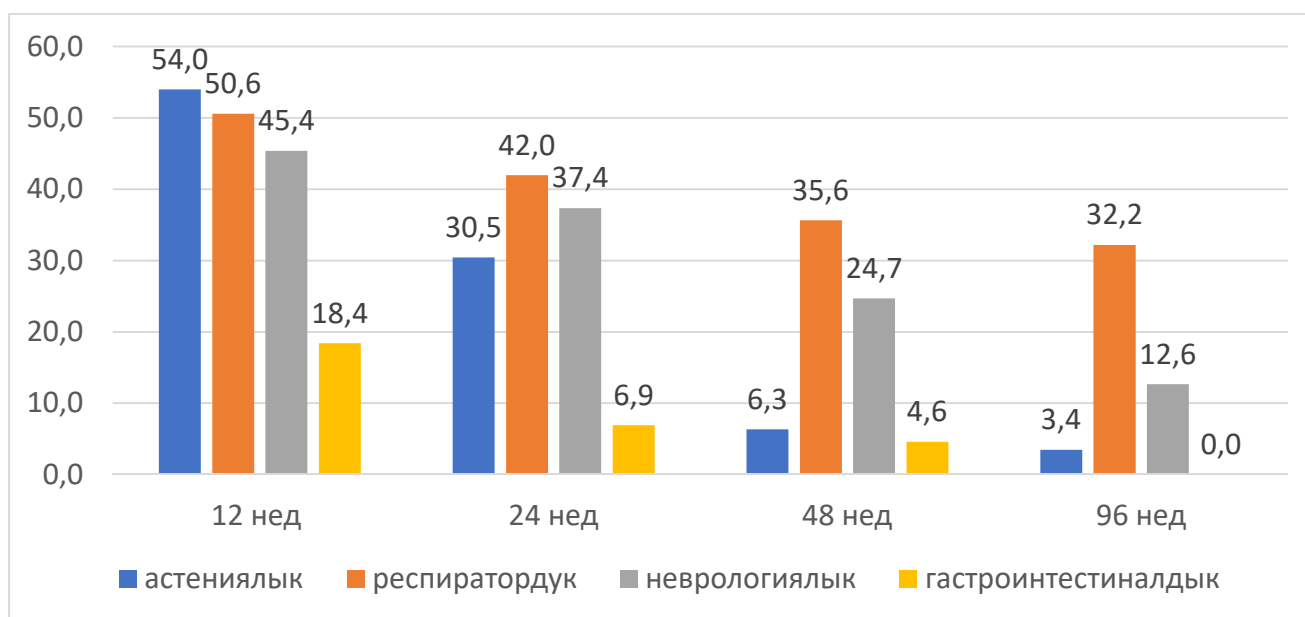
COVID-19дун курч мезгилинде бейтаптардын 90,5% жалпы алсыздыкты сезишкен, ал эми 12 жумадан кийин бул симптом 85,5% бейтаптарда сакталып, тынчытууну уланткан ( $p=0,08$ ). Дем жетишпестиги 53% бейтаптарда белгиленип, андан соң 50,6% учурларда уланып калган ( $p=0,5$ ). Мурун бүтөлүүсү 16,7% жана 15,6% ( $p=0,4$ ) учурларда бирдей көрүнүштө байкалган. Баш ооруу курч мезгилде 55% учурларда катталып, кийин бул симптом 58,1% чейин көбөйгөн ( $p=0,3$ ).

Көкүрөк оору 34% учурларда катталып, кийинки этаптарда 24,3% бейтаптарда сакталып калган ( $p=0,05$ ).

Курч инфекциядан 12 жума өткөндөн кийин, төмөнкү клиникалык симптомдор статистикалык маанилүү айырмачылыктар менен бир топ азайган: жөтөл ( $p<0,0001$ ), тамак оорушу ( $p<0,001$ ), миалгия ( $p<0,0002$ ), тердөө ( $p=0,02$ ), аносмия ( $p<0,001$ ), дисгевзия ( $p=0,04$ ), диарея ( $p=0,003$ ). Бул көпчүлүк бейтаптардын абалынын жакшыра баштаганын көрсөткөн.

Узак мөөнөттүү байкоо жана мониторинг. COVID-19 менен ооруп чыккан бейтаптарды 24, 48 жана 96 жумаларда узак мөөнөттүү байкоо жүргүзүлгөн, натыйжалары салыштырмалуу түрдө сүрөт 5.1.1де көрсөтүлгөн. Сүрөттөн көрүнүп тургандай, узак мөөнөттүү кесепеттер ар кайсы мезгилдерде (12 жума, 24 жума, 48 жума жана 96 жума) астениялык, респиратордук, неврологиялык жана гастроинтестиналдык синдромдор менен мүнөздөлгөн.

12-жумалык мониторингдин натыйжасы: 252 бейтаптын ичинен 174үндө (69%) клиникалык синдромдор төмөнкү жыштыкта байкалган: астениялык синдром (54%), респиратордук синдром (50%), неврологиялык синдром (45,4%) жана гастроинтестиналдык синдром (18,4%).



Сүрөт 5.1.1 - COVID-19 инфекциясын өткөн бейтаптардагы узак мөөнөттүү көрүнүштөрдүн ар кайсы байкоо мезгилдериндеги жыштыгы (%) ( $n=252$ )

24 жумалык байкоо мезгилинде гастроинтестиналдык синдром 3 эсеге (6,9%), астениялык синдром дээрлик 2 эсеге (30,5%) жана неврологиялык синдром 1,2 эсеге (37,4%) кыскарган, бул бейтаптардын жарым-жартылай калыбына келүүсү мүмкүн экендигин көрсөтөт. Ошол эле учурда респиратордук синдром көп бейтаптарда сакталып, 42% учурларда байкалган.

48 жумалык байкоо мезгилинде гастроинтестиналдык симптомдор болгону 5% бейтаптарда калган. Астениялык синдром кыйла азайып, 6,3% түзгөн. Неврологиялык көрүнүштөрдүн азайышы уланган, бирок алар дагы эле бейтаптардын төрттөн биринде (24,7%) сакталып турган. Респиратордук белгилердин жай жоголушу байкалган, бирок алар бейтаптардын үчтөн бирине жакынында (35,6%) сакталып турган. 96 жумалык (2 жылдык) мониторингде гастроинтестиналдык симптомдор толугу менен жок болгон. Астениялык синдром азыраак кеңири жайыла баштаган, жана бейтаптардын кичинекей бөлүгүндө (3,4%) хроникалык чарчоонун белгилери сакталып турган. Неврологиялык симптомдор аз бейтаптарда (12%) калган, алар депрессиялык бузулууга, дисгевзияга жана аносмияга даттанган. Респиратордук симптомдор, анын ичинде постинфекциялык дем жетишпестик, дагы эле кеңири жайылган бойдон калган (32,2%).

Ошол эле учурда, Омикрон штаммы менен байланышкан ооруларда бейтаптарда артралгия, кол-буттун парестезиясы, баш оору, уйкудагы храп, тез чарчоо, гипертензия жана гипергликемия көп кездешип, бул статистикалык маанилүү айырмачылыктар менен коштолгон ( $p < 0,001$ ). Ошондой эле, Омикрон штаммы менен инфекцияланган бейтаптарда уйкусуздук жана баш оору сыяктуу айрым симптомдор көп кездешкен, бирок алардын таралуу жыштыгында статистикалык маанилүү айырмачылыктар аныкталган эмес.

**5.2 COVID-19дун узак мөөнөттүү кесепеттеринин тобокелдик факторлору.** Биздин жыйынтыктар COVID-19дун узак мөөнөттүү кесепеттеринин өнүгүүсүнө төмөнкү факторлор таасир этерин көрсөттү: вирус штаммы, жаш курактык топтор, өпкө жабыркашынын КТ-берилиштери жана оорунун оордук даражасы.

2020-жылы В линиясынын штаммы менен инфекцияланган бейтаптарда узак мөөнөттүү кесепеттердин өнүгүү ыктымалдыгы алда канча төмөн болгон (OR=0,3, 95% CI: 0,1–0,5,  $p < 0,0001$ ), Омикрон штаммы менен (OR=3,6, 95% CI: 2,0–6,5,  $p < 0,0001$ ) салыштырмалуу, бул штаммды тобокелдик фактору катары баалоого негиз берет.

Жаш курактык категориялар боюнча: 60–74 жаштагы топтордо жана 75 жаштан улуу бейтаптарда узак мөөнөттүү кесепеттердин өнүгүү ыктымалдыгы жогору болгон (OR=3,0, 95% CI: 1,5–6,2,  $p = 0,001$  жана OR=4,0, 95% CI: 1,0–16,5,  $p = 0,05$ ). Бул улгайган адамдарда COVID-19дун узак мөөнөттүү симптомдорунун тобокелдигин баса белгилейт. Өпкө жабыркашынын көлөмү боюнча (КТ-берилиштери): КТ-3 жана КТ-4дө айкын өзгөрүүлөр болгондо, узак мөөнөттүү симптомдордун тобокелдиги жогорулайт (OR=2,5, 95% CI: 1,2–5,2,  $p = 0,02$  жана OR=3,0, 95% CI: 0,5–18,0,  $p = 0,04$ ). Оорунун орточо оордук даражасында узак мөөнөттүү кесепеттердин өнүгүү ыктымалдыгы кыйла төмөн болгон (OR=0,372, 95% CI: 0,21–0,66,  $p < 0,05$ ), ал эми оор формада бул тобокелдик жогорулаган (OR=2,19).



## Индивидуалдуу байкоо планынын алгоритми

**COVID-19 менен ооруп чыккан бейтаптар стационардан чыгарылгандан кийин узак мөөнөттүү байкоого алынат.**

Узак мөөнөттүү байкоонун көрсөткүчтөрү:  
COVID-19дун орточо жана оор даражада өтүшү;  
Лабораториялык-инструменталдык өзгөрүүлөр:  
Нейтрофилдердин деңгээли 65% жогору;  
С-реактивдүү белоктун деңгээли (СРБ) 151 мг/лден жогору;  
Фибриногендин деңгээли 8,6 г/лден жогору;  
Өпкөнүн КТ жыйынтыктары (КТ-3 жана КТ-4).

**12 жума өткөндөн кийин байкоо планы**

### **Клиникалык кароо:**

Симптомдорду баалоо;  
Сакталган симптомдорду аныктоо;  
Жаңы симптомдорду аныктоо.

### **Лабораториялык изилдөөлөр:**

Жалпы кан анализи;  
Кандын биохимиялык анализи (СРБ, фибриноген).

### **Функционалдык изилдөөлөр:**

Пульсоксиметрия;  
6 мүнөттүк басуу тесттери;  
ЭКГ;  
Динамометрия;  
Когнитивдик тесттер (зарыл болсо)

Симптомдордун сакталуусу жана лабораториялык жана функционалдык көрсөткүчтөрдүн өзгөрүшү:

Симптомдордун жоголушу жана лабораториялык жана функционалдык көрсөткүчтөрдүн нормалдашуусу.

Тар адистердин консультациясы: Узк профилдеги врачтар (мисалы, пульмонолог, кардиолог, невролог) менен консультацияларды жүргүзүү зарыл. Дагы байкоо жүргүзүү: Симптомдор толук жоголгонго чейин 24, 48 жана 96 жумалык этаптарда кошумча мониторинг жүргүзүү. Реабилитация при необходимости

**Байкоодон чыгаруу**

### **Дем жетишпестиги бар бейтап:**

SrO<sub>2</sub> деңгээлин көзөмөлдөө;  
Дем алуу реабилитациясы (жөнөкөй дем алуу көнүгүүлөрүнөн)

### **Нейрокогнитивдик даттануулары бар бейтап:**

Неврологдун консультациясы;  
Когнитивдик тесттерди өткөрүү;  
Психологиялык колдоо көрсөтүү;  
Психотерапия менен иш

### **Метаболизмдин бузулушу бар бейтап:**

Глюкоза деңгээлин көзөмөлдөө;  
Тамак-аш режимин жана рационун коррекциялоо.

### **Булчуң-скелет бузулуусу бар бейтап:**

ЛФК;  
Массаж;  
Физиотерапиялык процедуралар

96 жумалык мониторингдин натыйжасы: 252 бейтаптын 90ы (35,7%) узак мөөнөттүү симптомдорго даттанган. Азганакай бейтаптарда (3,4%) хроникалык чарчоонун белгилери сакталган. Неврологиялык симптомдор аз бейтаптарда (12%) калып, депрессиялык бузулуу, дисгевзия жана аносмия байкалган. Респиратордук симптомдор дагы эле кеңири таралган бойдон калган: 56 (22,2%) бейтаптарда постинфекциялык дем жетишпестик байкалган, бул кеңири жайылган даттануу жана кайрадан госпитализацияга себеп болгон.

Мындан аркы изилдөөлөр постинфекциялык дем жетишпестиктин предикторлорун аныктаган: эркек жыныс (аялдарга караганда 2,6 эсе көп), нейтрофилдердин баштапкы деңгээли 65% жогору ( $p=0,022$ ), фибриноген 8,6 г/л жогору ( $p=0,033$ ), СРБ 151 мг/л жана андан жогору ( $p=0,032$ ), ошондой эле өпкөнүн катуу жабыркашы (КТ-3 жана КТ-4,  $OR=4,68$ ,  $p=0,002$ ) дем жетишпестиктин өнүгүү ыктымалдыгын жогорулаткан.

**5.3 COVID-19 менен ооруп чыккан бейтаптарды узак мөөнөттүү байкоо боюнча сунуштамалар (алгоритм).** COVID-19дан айыккан бейтаптар үчүн системалык сезгенүүнүн белгилерин көзөмөлдөө жана бузулган системалардын функциясын калыбына келтирүүгө багытталган мониторинг уюштуруу маанилүү. Узак мөөнөттүү постинфекциялык дем жетишпестиктен ( $n=56$ ) жапа чеккен бейтаптар күнүмдүк жашоодо ар түрдүү чектөөлөргө туш болуп, бул алардын жашоо сапатына олуттуу таасирин тийгизген. SF-36 (Short Form-36) шкаласы боюнча жашоо сапатын баалоо төмөнкү көрсөткүчтөрдүн төмөндөшүн көрсөткөн: Физикалык иштеши (PF): алсыздык, дем жетишпестик жана чыдамкайлыктын азайышынан улам төмөндөшү; Жашоо активдүүлүгү (VT): тез чарчоо жана постинфекциялык астения; Жалпы ден соолук (GH): ден соолук абалынын начарлашынын сезилиши.

Пациенттердин жашоо сапатын жакшыртуу үчүн комплекстүү мамиле зарыл, анын ичинде медициналык реабилитация, психологиялык колдоо жана социалдык адаптация чаралары болушу шарт. Узак мөөнөттүү байкоонун жыйынтыктары жана COVID-19дун узак мөөнөттүү кесепеттеринин предикторлорунун аныкталышы, оорунун татаалдашуунун тобокелдиктерин минималдаштыруу жана жашоо сапатын жакшыртуу үчүн жеке мониторинг планын иштеп чыгуу боюнча сунуштамалардын негизин түздү.

5.3.1-таблица - COVID-19дан кийин узак мөөнөттүү постинфекциялык дем жетишпестик менен бейтаптардын жашоо сапатынын SF-36 шкаласы боюнча көрсөткүчтөрү (n=56)

Показатели	%
<b>Көрсөткүчтөр</b>	<b>%</b>
Физикалык иштеши	40
Физикалык ролдук иштеши	55
Оору синдрому	73
Жалпы ден соолук	60
Жашоо активдүүлүгү	47
Социалдык иштеши	56
Эмоционалдык ролдук иштеши	69

## КОРУТУНДУ

1. COVID-19дун клиникалык көрүнүштөрүнүн жыштыгы боюнча классификациясы: «Өтө кеңири таралган» (>60%) симптомдор: интоксикациялык жана респиратордук синдромдор. 65 жаштан жогорку бейтаптарда дем алуу жетишсиздигинин белгилери байкалган. «Сейрек» (20–40%) симптомдор: аносмия жана дисгевзия. Оору 50 жаштан жогору бейтаптарда көбүнчө оор өтүп, коштолгон жүрөк-кан тамыр патологиясы, кант диабети, ХОБЛ жана алардын айкалышы менен байланышкан ( $p<0.001$ ).

2. В линиясынын жана Омикрон штаммдарынын өзгөчөлүктөрү: В линиясынын штаммында жеңил даражадагы оору басымдуулук кылып, башка курч респиратордук вирустук инфекциялар (КРВИ) менен окшоштугун көрсөткөн.

Омикрон штаммында инфекциянын оордугу респиратордук жана неврологиялык синдромдордун айкындуулугу менен мүнөздөлгөн ( $<0.001$ ). Оору оор түрүндө өтүп, өпкөнүн кеңири жабыркашы (КТ-3 жана КТ-4) катталган учурда, сезгенүүнүн маркерлерине (СРБ ( $r=0,78$ ), прокальцитонин ( $r=0,58$ )) түз байланышы жана коагулограмма көрсөткүчтөрүнө (D-димер ( $r=0,16$ )) алсыз байланышы белгиленген. Бул системалык сезгенүү реакциясынын бактериалдык генезин чагылдырган.

3. COVID-19дан кийинки узак мөөнөттүү кесепеттер: Узак мөөнөттүү кесепеттер 69% учурларда байкалган, алардын Омикрон штаммы менен ооруган бейтаптарда өнүгүү ыктымалдыгы 2 эсе жогору болгон. Негизги клиникалык

көрүнүштөр: курч COVID-19дун белгилеринин сакталышы жана жаңы симптомдордун пайда болушу. Узак мөөнөттүү байкоолордо симптомдордун акырындык менен азаюу тенденциясы аныкталган: 24 жумада - 29,2% бейтаптарда; 48 жумада - 17,8%; 96 жумада - 16,1%, ал эми башкы даттануу постинфекциялык дем жетишпестик бойдон калган.

4. Постинфекциялык дем жетишпестиктин предикторлору жана узак мөөнөттүү байкоо: Предикторлор: эркек жыныс, нейтрофилдердин жогорку баштапкы деңгээли (>65%), фибриноген (>8,6 г/л), СРБ (151 мг/л жана андан жогору) жана өпкөнүн катуу жабыркашы (КТ-3 жана КТ-4). Бул бейтаптарда физикалык ден соолуктун төмөндөшү байкалган, ошондуктан узак мөөнөттүү байкоо алардын узак кесепеттерин өз убагында аныктоо, татаалдашуунун тобокелдиктерин азайтуу жана жашоо сапатын жакшыртуу үчүн зарыл.

## **ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР**

### **1. Стационардык жардам көрсөтүүчү мекемелер үчүн:**

Коронавирус инфекциясын клиникалык диагностикалоо жана дарылоону жакшыртуу үчүн симптомдордун төмөнкү категорияларын эске алуу сунушталат: «Абдан кеңири таралган» (>60%): дене табынын көтөрүлүшү, жалпы алсыздык, кургак жөтөл, жутканда тамак оорушу, миалгиялар; «Кеңири таралган» (40%-60%): баш ооруу, тердөө, дем жетишпестик, көкүрөктөгү ооруу; «Сейрек» (20%-40%): калтыроо, жүрөк айлануу, аносмия, агевзия; «Абдан сейрек» (<20%): мурун бүтөлүү жана диарея.

Коронавирус инфекциясында катуу системалык сезгенүү реакциясын жана тромб түзүлүү коркунучун өз убагында аныктоо үчүн төмөнкү предикторлорду эске алуу зарыл: лейкоцитоз менен нейтрофилездин лимфопения менен коштолушу, С-реактивдүү белоктун (СРБ) жана прокальцитониндин (ПКТ) деңгээлинин көтөрүлүшү, активдешкен жарым-жартылай тромбопластин убактысынын (АЧТВ), D-димердин жана фибриногендин деңгээлинин жогорулашы оорунун оордук даражасынын жана өпкө КТ маалыматтарынын контекстинде каралууга тийиш.

Биринчи медико-санитардык жардам көрсөтүүчү мекемелер үчүн:

- COVID-19 инфекциясынан кийин 60 жаштан жогорку бейтаптардын узак мөөнөттүү кесепеттерин убагында аныктоо үчүн жөтөл, дем жетишпестик жана көкүрөктөгү ооруну жогорку деңгээлде мониторинг жүргүзүү зарыл.

- Постинфекциялык дем жетишпестиктин предикторлору бар бейтаптарды (эркек жыныс, нейтрофилдердин деңгээли >65%, фибриноген >8,6 г/л, СРБ >151 мг/л жана өпкөнүн катуу жабыркашы - КТ-3 жана КТ-4) узак мөөнөттүү байкоого алуу, тар профилдеги адистердин консультациясы жана реабилитациялык иш-чараларды кошуу менен уюштуруу талап кылынат.

- Узак мөөнөттүү кесепеттерди өз убагында аныктоо, татаалдашуу тобокелдиктерин азайтуу жана жашоо сапатын жогорулатуу үчүн COVID-19дан кийин бейтаптарды көзөмөлдөөнүн индивидуалдуу пландарынын алгоритмин колдонуу сунушталат.

## **ДИССЕРТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА БАСЫЛЫП ЧЫККАН ИЛИМИЙ ЭМГЕКТЕРДИН ТИЗМЕСИ**

1. **Абдимомунова, Б.Т.** Таажы илдетинин ковид-19 пайда болуу мүмкүнчүлүк себептери (адабияттардын негизиндеги анализдер) [Текст] Б.Т. Абдимомунова // Вестник Ошского государственного университета. - Ош, 2020. - №2-5. - С.22-37. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45829232>

2. **Абдимомунова, Б.Т.** Роль коронавирусной инфекции- КОВИД-19 в показателях общественного здоровья и здравоохранения Ошской области Кыргызской Республике [Текст] Б.Т. Абдимомунова // Вестник Ошского государственного университета. – Ош, 2020. - № 2-5. - С. 5-22. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45829231>

3. **Абдимомунова, Б.Т.** Эпидемиологические особенности заболеваемости COVID-19 в Жалал-Абадской области Киргизской Республики [Текст] / Н. М. Темиров, Б. Т. Абдимомунова, В. Н. Темирова, П.З. Эшенкулова, С.Т. Жолдошев, С.Ж. Артыкбаева, Т.Р. Усупбекова // Санитарный Врач. - Москва, 2021. - № 12. С. 38-46. То же: [Электронный Ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47293628>

4. **Абдимомунова, Б.Т.** Нутриционная поддержка в комплексном лечении новой коронавирусной инфекции у больных COVID-19 и собственные региональные наблюдения (аналитический обзор) [Текст] / Б. Т. Абдимомунова, С.Т. Жолдошев // Бюллетень науки и практики. - Нижневартовск, 2022. - Т. 8, № 9. - С. 292-310. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49450477>

5. **Абдимомунова, Б. Т.** Роль вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции COVID-19 у населения Джалал-Абадской области Кыргызстана [Текст] / В. Н. Темирова, Б. Т. Абдимомунова, Н. О. Соромбаева, Н.М. Темиров, Р.К. Ураимов, С.Т. Жолдошев, С. Ж. Артыкбаева // Бюллетень науки и практики. - Нижневартовск, 2022. Т. 8, № 5. - С. 333-341. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48615998>

6. **Абдимомунова, Б. Т.** Организация медицинской помощи в летне-осенний период больным коронавирусной инфекцией наблюдавшиеся в дневном стационаре в Жалал-Абадском центре семейной медицины Кыргызской Республики [Текст] / Н. М. Темиров, В. Н. Темирова, Б. Т. Абдимомунова, С.Т. Жолдошев, Н.М.

Маматкулова // Тенденции развития науки и образования. – Самара, 2022. № 81-6. - С. 52-57. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48017588>

7. **Абдимомунова, Б.Т.** Вакцинация против новой инфекции COVID-19 - дорога к успеху, быть в зеленой зоне Кыргызской Республики / [Текст] / Б. Т. Абдимомунова, С.Т. Жолдошев, Т. Т. Даутов, Н.М. Темиров // Бюллетень науки и практики. - Нижневартовск, 2023. - Т. 9, № 7. - С. 222-229. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54221127>

8. **Абдимомунова, Б.Т.** Сахарный диабет 2 типа как фактор риска тяжелого течения COVID-19 [Текст] / [Г. С. Рысбекова, Б. Т. Абдимомунова, С.Т. Жолдошев, Д.Т. Турсунбекова // Санитарный врач. – Москва, 2023. № 5. - С. 331-334. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=53802727>

9. **Abdimomunova, B.T.** Medical and social aspects of the new coronavirus infection [Text] / B. T. Abdimomunova, S. T. Zholdoshev // European Journal of Natural History. – Москва, 2023. - № 3. - С. 9-17. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54129658>

10. **Абдимомунова, Б.Т.** Сахарный диабет 2 типа как фактор риска тяжелого течения COVID-19 [Текст] / Г. С. Рысбекова, Б. Т. Абдимомунова, С. Т. Жолдошев, Д.Т. Турсунбекова // Санитарный врач. – Москва, 2023. № 5. - С. 331-334. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=53802727>

11. **Абдимомунова, Б.Т.** Клинико-иммунологические особенности COVID-19 на разных стадиях течения болезни / [Текст] / Б. Т. Абдимомунова, С.Т. Жолдошев // Санитарный врач. - Москва, 2023. - № 3. - С. 146-152. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50475612>

12. **Abdimomunova, B. T.** Assessment of the Potential Epidemic Significance of the New Coronavirus Infection (COVID-19) and the Prevention Vaccine Based on the Materials of the Osh Region of the Kyrgyz Republic [Text] / B. T. Abdimomunova, T. T. Dautov, S. T. Zholdoshev // Ghana Alternative Medicine Journal. – Ghana, 2024. - Т. 5, № 2. - С.37-43. То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://saspublishers.com/journal-details/gamj/145/1443/>

**Абдимомунова Бегимай Токтоболотовнанын "Ош обласынын мисалында жаңы коронавирус инфекциясынын (COVID-19) клиникалык-лаборатордук мүнөздөмөсү" деген темада 14.01.09.-жугуштуу оорулар адистиги боюнча медициналык илимдердин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн**

### **РЕЗЮМЕСИ**

**Негизги сөздөр:** COVID-19, клиникалык көрүнүш, лабораториялык анализ, оору стадиялары, SARS-CoV-2 вирусунун штаммы, узак мөөнөттүү натыйжалар.

**Изилдөө объектиси:** 2020-2022-жылдар аралыгында Ош шаарынын жана Кара-Суу районунун инфекциялык бөлүмдөрүндө ооруканага жаткырылган 358 коронавирус инфекциясы менен ооруган бейтаптар.

**Изилдөө предмети:** коронавирус инфекциясынын клиникалык-лабораториялык мүнөздөмөсү, инструменталдык маалыматтар менен корреляцияланган лабораториялык көрсөткүчтөр, коронавирус инфекциясынан кийин бейтаптардын абалы.

**Изилдөөнүн максаты:** Ош облусунун мисалында COVID-19 инфекциясынын жана анын узак мөөнөттүү кесепеттеринин клиникалык жана лабораториялык көрсөткүчтөрүнүн негизинде оорулууларга мониторинг жүргүзүү боюнча сунуштарды иштеп чыгуу, оорулардын коркунучун минималдаштыруу жана жашоо сапатын жакшыртуу.

**Изилдөө ыкмалары:** клиникалык, статистикалык, лабораториялык, инструменталдык.

**Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыгы:** COVID-19дун клиникалык көрүнүштөрү изилденип, оору оордугунун, SARS-CoV-2 штаммынын жана коштоочу оорулардын деңгээлине жараша симптомдордун спектри жана жыштыгы аныкталды, бул COVID-19дун кеңири таралган жана сейрек кездешүүчү белгилерин аныктоого мүмкүндүк берди. COVID-19дун оордугунун жана өпкөнүн жабыркашынын көлөмүнүн деңгээли менен корреляцияланган сезгенүү жана кандын коагуляция системасынын маркерлеринин өзгөрүүлөрү аныкталды, бул бейтаптардын абалын көзөмөлдөөнү жакшыртты. COVID-19дун узак мөөнөттүү көрүнүштөрүнүн жыштыгы, спектри жана прогностикалык критерийлери аныкталды, бул бейтаптардын жашоо сапатына таасир этүүчү симптомдорду аныктоого жана оорулардын коркунучун минималдаштыруу боюнча индивидуалдуу көзөмөлдөө планын түзүүгө мүмкүндүк берди.

**Колдонуу боюнча сунуштар:** иштелип чыккан сунуштар COVID-19ду эрте диагноздоо жана оордугун аныктоо, ошондой эле тромбообразованиенин жана оор системалык сезгенүү реакциясынын коркунучун аныктоо үчүн

маанилүү. Бул сунуштар узак мөөнөттүү натыйжаларды өз убагында аныктоону камсыздап, ооруган бейтаптарды коркунуч факторлорун эске алуу менен башкарууга жеңилдик берет.

**Колдонуу тармагы:** жугуштуу оорулар, коомдук саламаттык сактоо.

## **РЕЗЮМЕ**

**диссертации Абдимомуновой Бегимай Токтоболотовны на тему: «Клинико-лабораторная характеристика новой коронавирусной инфекции (COVID-19) на примере Ошской области» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.09 – инфекционные болезни.**

**Ключевые слова:** COVID-19, клиническая картина, лабораторный анализ, стадии заболевания, штамм вируса SARS-CoV-2, долгосрочные последствия.

**Объект исследования:** 358 больных коронавирусной инфекцией госпитализированные в инфекционные отделения г.Ош и Карасуйского района за период 2020 – 2022 гг.

**Предмет исследования:** клинико-лабораторная характеристика коронавирусной инфекции, лабораторные показатели с корреляцией с инструментальными данными, состояние пациентов после перенесения коронавирусной инфекции.

**Цель исследования:** разработать рекомендации по наблюдению пациентов после COVID-19 на основе клинико-лабораторных показателей острой инфекции и ее долгосрочных последствий на примере Ошской области для минимизации рисков осложнений и улучшения качества жизни.

**Методы исследования:** клинические, статистические, лабораторные, инструментальные.

**Полученные результаты и их новизна:** изучена клинические проявления COVID-19 с определением спектра и частоты симптомов в зависимости от тяжести заболевания, штамма SARS-CoV-2 и сопутствующих болезней, что позволило выделить распространённые и редкие признаки COVID-19. Установлены изменения маркеров воспаления и свертывающей системы крови, которые коррелируют со степенью тяжести COVID-19 и объёмом поражения легких, что улучшило мониторинг состояния пациентов. Определены частота, спектр и прогностические критерии долгосрочных проявлений COVID-19, что позволило выявить симптомы, влияющие на качество жизни пациентов, и разработать рекомендации по индивидуализации плана наблюдения для минимизации рисков осложнений.

**Рекомендации по использованию:** разработанные рекомендации способствуют улучшению ранней диагностики и определения степени тяжести COVID-19, а также выявлению риска тромбообразования и тяжёлой системной воспалительной реакции. Они обеспечивают своевременное определение



долгосрочных последствий, облегчая ведение пациентов после перенесённой коронавирусной инфекции с учётом факторов риска на острой стадии заболевания.

**Область применения:** инфекционные болезни, общественное здравоохранение.

## **SUMMARY**

**of the dissertation of Abdimonunova Begimai Toktobolotovna on the topic: "Clinical and laboratory characteristics of the new coronavirus infection (COVID-19) based on the example of Osh Region" for the degree of candidate of medical sciences in the specialty 14.01.09 – infectious diseases.**

**Keywords:** COVID-19, clinical picture, laboratory analysis, stages of the disease, SARS-CoV-2 virus strain, long-term consequences.

**Object of study:** 358 patients with coronavirus infection hospitalized in the infectious disease departments of Osh city and Kara-Suu district during the period from 2020 to 2022.

**Subject of study:** clinical and laboratory characteristics of coronavirus infection, laboratory indicators correlated with instrumental data, the condition of patients after recovering from coronavirus infection.

**Purpose of the study:** To develop recommendations for monitoring patients after COVID-19 based on clinical and laboratory indicators of acute infection and its long-term consequences using the example of the Osh region to minimize the risks of complications and improve the quality of life.

**Methods of study:** clinical, statistical, laboratory, instrumental.

**Results obtained and their novelty:** The clinical manifestations of COVID-19 were studied, determining the spectrum and frequency of symptoms depending on the severity of the disease, the SARS-CoV-2 strain, and concomitant diseases, which allowed identifying common and rare signs of COVID-19. Changes in inflammation markers and blood coagulation system, which correlate with the severity of COVID-19 and the extent of lung damage, were established, improving patient condition monitoring. The frequency, spectrum, and prognostic criteria of long-term manifestations of COVID-19 were identified, allowing to detect symptoms affecting patients' quality of life and to develop recommendations for an individualized monitoring plan to minimize complication risks.

**Recommendations for use:** The developed recommendations improve early diagnosis and severity determination of COVID-19, as well as identify the risk of thrombosis and severe systemic inflammatory reactions. They ensure timely detection of long-term consequences, facilitating patient management after recovering from coronavirus infection, considering risk factors in the acute stage of the disease.

**Scope:** infectious diseases, public health.