

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРЛИГИ
КООМДУК САЛАМАТТЫК САКТОО УЛУТТУК ИНСТИТУТУ**

ЭЛ АРАЛЫК МЕДИЦИНА ЖОГОРКУ МЕКТЕБИ

Д.14.23.684 диссертациялык кеңеши

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

АБДИМОМУНОВА БЕГИМАЙ ТОКТОБОЛОТОВНА

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

14.01.09 – жугуштуу оорулар

Медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын
алуу үчүн жазылган диссертациянын авторефераты

Бишкек - 2025

Иш Ош мамлекеттик университетинин медицина факультетинин эпидемиология, микробиология жана жугуштуу оорулар курсу кафедрасында аткарылган.

Илимий жетекчи

Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич

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

Расмий оппоненттер

Суранбаева Гулмира Сайбилдаевна

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

Куватова Джамал Оросбековна

медицина илимдеринин кандидаты, доцент, Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-орус Славян университетинин жугуштуу оорулар кафедрасынын доценти.

Жетектөөчү уюм: Россия Федерациясынын Санкт-Петербург шаарындагы керектөөчүлөрдүн укуктарын коргоо жана адамдын жыргалчылыгын көзөмөлдөө боюнча Федералдык кызматынын "Пастер атындагы Санкт-Петербург эпидемиология жана микробиология боюнча илимий-изилдөө институту" федералдык бюджеттик илимий мекемеси (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 17-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” (B.1. 617.2, Delta) тараган. 2022-жылдын январь-февраль айларында эпидемиянын күчөшү, көптөгөн өлкөлөрдөй эле, Omicron BA.1.1 вариантынын басымдуу болуусу менен шартталган [Н. А. Абдиразаков 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 [В. П. Баклаушев ж.б., 2020; Т. А. Платонова ж.б., 2021; И. В. Маннанова ж.б., 2021; П. А. Воробьев ж.б., 2021; Ж. Б. Ибраева ж.б., 2021; Б. В. Коваленко ж.б., 2022; К. Р. Шинагареева ж.б., 2023; Y. Cao et al., 2020; N. Chams 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 тышкаркы 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 [M. Quan 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 оорунун 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 прогноздук критерийлери аныкталды. Ошондой эле, бейтаптардын 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 ыкмасын 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 көрсөтүү, 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.

Диссертациянын натыйжаларын апробациялоо. Диссертациянын негизги жоболору төмөнкү илимий иш-чараларда баяндалып, талкууланган: «Амбулатордук шарттарда респиратордук патологиясы бар бейтаптарды башкаруу», Москва шаары, 2021-жылдын 20-январында, «Евроазиялык телемост: COVID-19 жөнүндө маанилүү маалымат», Санкт-Петербург, 2021-жылдын 21-февралында эл аралык илимий конференцияларда; «Калктын саламаттыгын сактоонун заманбап жетишкендиктери жана өнүгүү перспективалары», Ташкент, 2023-жылдын 6- апрелинде илимий-практикалык конференцияларында; «Коомдук саламаттыкты сактоонун инновациялары жана информатизациясы», Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу кыргыз мамлекетинин алгачкы илимий-

медициналык мекемеси – коомдук саламаттык институтунун 85 жылдыгына арналган, Бишкек, 2023-жылдын 14-15-сентябрында эл аралык форумда; «Клиникалык иммунология, аллергология жана инфекционистика», Ош, 2021-жылдын 29-30-апрелинде, «Заманбап инфекциялык оорулар: чакырыктар, мүмкүнчүлүктөр, перспективалар», Ош, 2021-жылдын 11-июнунда гепатологдор жана жугуштуу оорулар дарыгерлеринин ассоциациясынын конференциялары жана семинарларында; «Жаңы чакырыктар шартында заманбап практикалык медицинанын актуалдуу маселелери: билим берүүдөгү жана практикалагы инновациялык технологиялар», Ош, 2024-жылдын 30-майында илимий-практикалык конференцияларында.

Диссертациянын натыйжаларынын жарыяланышы. Диссертациялык иштин материалдарынын негизинде 11 илимий макаласы - РИНЦ системалары аркылуу индекстелүүчү илимий мезгилдүү, импакт-фактору 0,1ден кем эмес болгон басылмада жана 1 методикалык сунуштума жарыяланган.

Диссертациянын түзүлүшү жана көлөмү. Диссертация компьютердик текстте 145 бетте терилген, киришүүдөн, аналитикалык серептен, «Изилдөөнүн ыкмалары жана методологиясы» аттуу баптан, «Жеке изилдөөнүн натыйжалары» аттуу баптан, корутундулардан, практикалык сунуштардан, колдонулган адабияттардын тизмесинен жана тиркемелерден турат. Колдонулган адабияттардын 166 булактарынан турат, анын ичинде 80 булак орус тилдүү жана 86 булак чет элдик авторлор. Иш 27 таблица жана 11 сүрөт менен камтылган.

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-бап «COVID-19 жаңы коронавирустук инфекциясынын клиникалык жана лабораториялык мүнөздөрү (аналитикалык сереп)». Бул бапта 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-бап «Изилдөөнүн ыкмалары жана методологиясы».

2.1 Изилдөөнүн объектиси жана көлөмү: Изилдөө 2020–2022-жылдары Ош облусунун жугуштуу оорулар бөлүмдөрүнө коронавирус инфекциясы менен дарыланга 358 бейтапты камтыды.

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

2.2 Изилдөөнүн ыкмалары: Диссертациялык ишти аткарууда төмөнкү изилдөө ыкмалары колдонулган: клиникалык ыкма, лабораториялык ыкмалар: жалпы кандын анализи, биохимиялык кандын анализи, кан уюу системасын изилдөө, инструменталдык ыкмалар: көкүрөк клеткасынын рентгенографиясы, өпкөнүн компьютердик томографиясы, өпкөнүн ультра үндүк изилдөөсү (УЗИ өпкө).

2.3 Статистикалык анализ. 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 кошуу критерийлери: оорунун жеңил, орточо оор, оор жана өтө оор даражасы болгон. Ооруканада диагнозду ырастоо жана ички органдардын патологиясын аныктоо үчүн лабораториялык жана инструменталдык изилдөөлөр жүргүзүлгөн. Курч оору мезгилиндеги клиникалык белгилердин жайылышы жана узак мөөнөттүү натыйжалар статистикалык жана сүрөттөмө-баалоо ыкмалары, вариациялык статистика (R studio) аркылуу, Excel программаларынын пакети менен изилденген. Бул атайын таблицаларды жана диаграммаларды түзүүгө мүмкүнчүлүк берди. Салыштырылган чоңдуктардын айырмачылыгынын ишенимдүүлүгүн баалоо Студент (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-бап «COVID-19дун клиникалык көрүнүштөрүнүн мүнөздөмөсү». 3.1 COVID-19дун клиникалык көрүнүштөрүнүн жалпы 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

2.1 – таблица - Бейтаптарды изилдөө протоколу

п/п	Изилдөө ыкмасы	Изилдөө объектиси	Изилдөө нүн көлөмүс аны):	Изилдөө предмети
1	Клиникалык	COVID-19 бейтаптары	358	Даттанууларды топтоо, анамнез алуу, физикалык кароо, термометрия, пульсоксиметрия
2	Лабораториялык	COVID-19 бейтаптарынын каны	358	Жалпы кан анализинин, биохимиялык жана кандын уюуу 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)

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. 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

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)

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 C. Huang et al. (2020) берген маалыматтар менен дээрлик бардык категориялар боюнча дал келүүсү аныкталган. Бирок, орус авторлордун изилдөөлөрүндө олуттуу айырмачылыктар байкалган: алардын маалыматы боюнча эң көп кездешкен белгилер интоксикация, нерв системасынын жана респиратордук синдромдору 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- 19дун оордук даражасына жараша 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 белгилерге» 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.

Компьютердик томографиянын (КТ) 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 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, $p=0,001$), катаралдык (85%) жана интоксикациялык синдромдор лихорадка фонунан карата басымдуулук кылып, башка курч респиратордук вирустук инфекцияга окшоштугун көрсөтүп, 100% - дене табынын көтөрүлүүсү менен мүнөздөлгөн. 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 жүрөк-кан 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 [М. В. Морозов жана авторлоштор, 2021; J. C. Denny 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 [Ю. А. Шаравина 2023; U. J. Kattan жана авторлоштор, 2023].

4-бап «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.

С-реактив белогу жана прокальцитонин 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 [А. А. Абилябаева ж.б., 2023; М. Jain ж.б., 2021; А. Bonaventura ж.б., 2021].

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 (4.2.1-таблица).

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

Лаборатордук Көрсөткүчтөр	Коэффициент корреляциясы (r)	Стьюденттин t-критерийи	p-мааниси
СРБ	0.78	23.56	0.001
Прокальцитонин	0.58	13.37	0.001
Нейтрофилдер	0.45	9.52	0.001
Лимфоциттер	0.36	7.14	0.001
Фибриноген	0.23	4.42	0.001
D-димер	0.16	3.12	0.001

4.3 SARS-COV-2 штаммына жараша лабораториялык көрсөткүчтөрдүн мүнөздөмөсү. АЛТ активдүүлүгү эске алынбаганда, эки штаммда тең боордун жана бөйрөктүн функциясынын көрсөткүчтөрүнүн орточо маанилери референстик баалуулуктардын чегинде калган,. 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 РФМК(Эригич фибрин-мономердик комплекстери) нин эки эсе жогорулашы катталган, бул кандын уюу процесстеринин активдешүүсүн көрсөткөн.

5-бап 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, качач пайда болушу (16,6%) байкалган (5.1.1 - таблица). 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 ($p=0,02$),

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

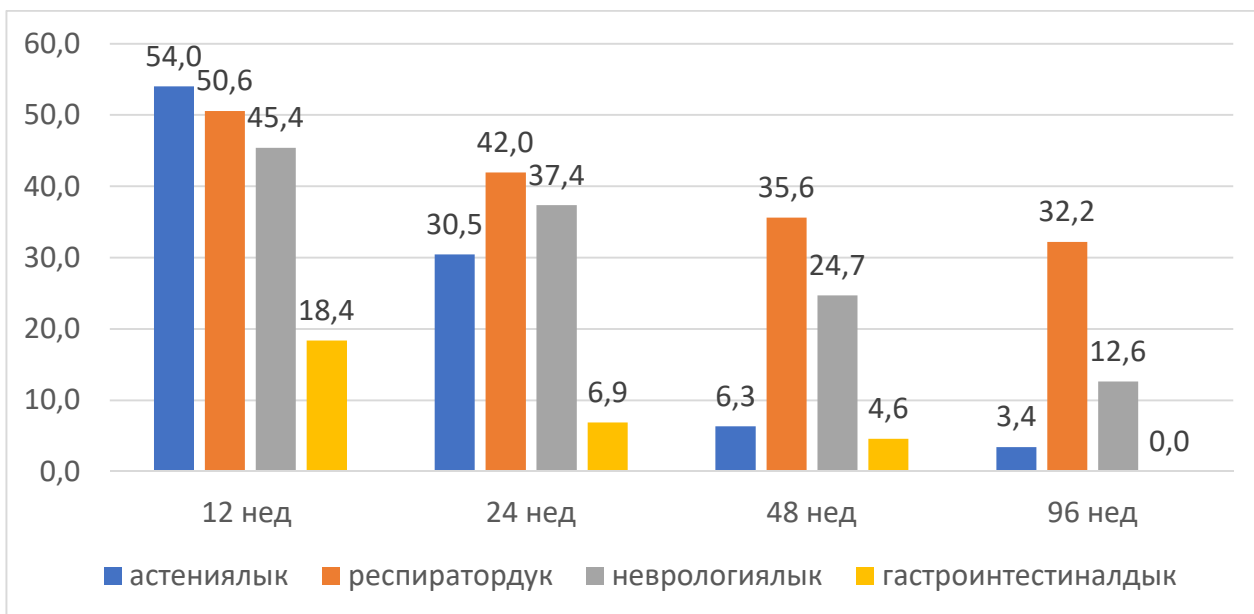
Узак мөөнөттүү көрүнүштөрдүн мүнөздөмөсү	Абс	%
Астениялык синдром (алсыздык, чарчоо, уйкунун бузулуусу)	174	69,04
Неврологиялык бузулуулар (баш оору, агевзия, гипомнезия, концентрациянын бузулушу)	141	55,9
Респиратордук системанын көйгөйлөрү (дем жетишпестиги, көкүрөк оорусу, мурдунан суу агуу, уйку учурунда храп)	142	56,3
ЖКТ көйгөйлөрү (зарына, анорексия, 5 кг жана андан көп арыктоо, диарея)	91	36,1
Психикалык абал (депрессия, маанай өзгөрүүсү)	71	28,1
Башка белгилер (сөөк-муун көйгөйлөрү, тердөө, аллергия, буттардын шишиги, какач пайда болуусу)	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

аносмия ($p=0,001$), дисгевзия ($p=0,04$), диарея ($p=0,003$). Бул көпчүлүк бейтаптардын абалынын жакшыра баштаганын көрсөткөн.

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 натыйжасында 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%).

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.



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

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 белгилер аз бейтаптарда (12%) калган, алар депрессиялык бузулууга, дисгевзияга жана аносмияга даттанган. Респиратордук симптомдор, анын ичинде постинфекциялык дем жетишпестик, дагы эле кеңири жайылган бойдон калган (16,1%).

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.

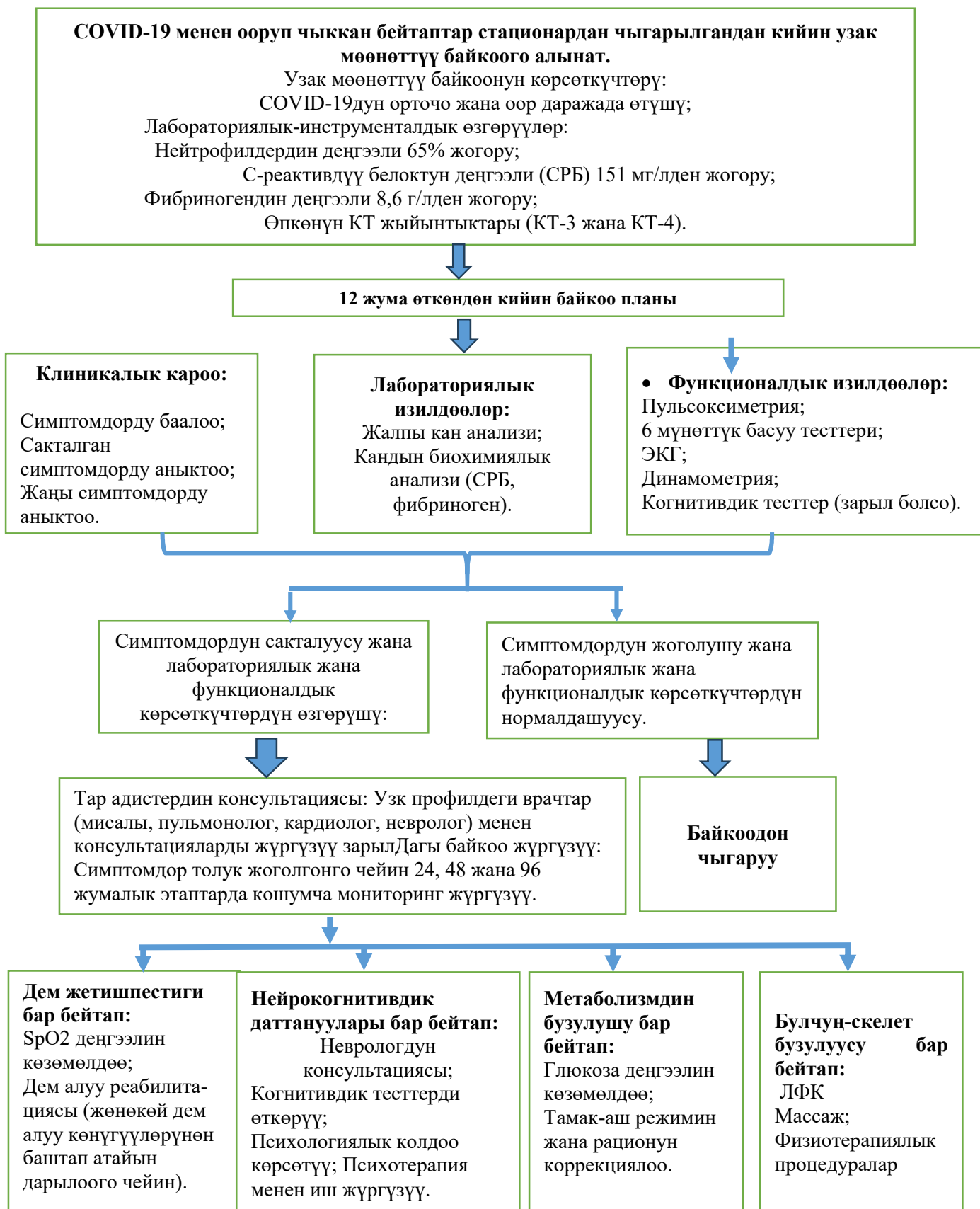
5.2. COVID-19дун узак мөөнөттүү кесепеттеринин тобокелдик факторлору. Биздин жыйынтыктар COVID-19дун узак мөөнөттүү кесепеттеринин өнүгүүсүнө вирус штаммы, жаш курактык топтор, өпкө жабыркашынын КТ-берилиштери жана оорунун оордук даражасы факторлор таасир этерин көрсөттү: 2020-жылы В линиясы штаммы менен 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). 96 жумалык мониторингдин натыйжасы: 252 бейтаптын 90ы (35,7%) узак мөөнөттүү симптомдорго даттанган. Азганакай бейтаптарда (3,4%) хроникалык чарчоонун белгилери сакталган. Неврологиялык симптомдор 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 жынысы (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 ($n=56$) жана 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 байкалган.



5.3.1- таблица - Индивидуалдуу байкоо планынын алгоритми

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

Жашоо сапатынын көрсөткүчтөрү	%
Физикалык иштеши	40
Физикалык ролдук иштеши	55
Оору синдрому	73
Жалпы ден соолук	60
Жашоо активдүүлүгү	47
Социалдык иштеши	56
Эмоционалдык ролдук иштеши	69

Бейтаптардын жашоо сапатын жакшыртуу үчүн комплекстүү мамиле зарыл, анын ичинде медициналык реабилитация, психологиялык колдоо жана социалдык адаптация чаралары болуусу шартталат. 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.

КОРУТУНДУ

1. COVID-19 илдетинин өтө көп кездешкен (>60%) клиникалык белгилери катары интоксикациялык жана респиратордук синдромдор белгиленген. 65 жаштан жогорку курактагы бейтаптарда дем жетишсиздигинин белгилери байкалган, ал эми тескерисинче, аносмия (жыт сезүү жоголушу) жана дисгевзия (даам сезүүнүн бузулушу) сейрек кездешкен белгилер (20–40%) болуп чыккан. Оор өтүү формасы, негизинен, 50 жаштан жогорку курактагы, кошумча жүрөк-кан тамыр оорулары, кант диабети, өнөкөт обструктивдүү өпкө оорулары (ХОБО) жана бул оорулардын айкалышы бар адамдарда байкалган ($p=0.001$).

2. SARS-CoV-2 вирусунун В линиясына таандык штаммында оорунун жеңил өтүшү башка курч респиратордук вирустук инфекциялар (КРВИ) менен окшоштугу менен түшүндүрүлгөн, ал эми Омикрон штаммында инфекциянын оор өтүшү респиратордук жана неврологиялык синдромдордун күчтүүлүгү менен байланышкан ($p=0.001$). Оору оор формада өтүп, өпкөнүн кенири көлөмдө жабыркашы (КТ-3 жана КТ-4) байкалган учурларда, сезгенүү маркерлерине – С-реактивдүү белокко (СРБ) ($r=0,78$) жана прокальцитонинге ($r=0,58$) түз корреляциялык байланыш аныкталган. Ал эми коагулограмма көрсөткүчтөрү – D-димер ($r=0,16$) менен байланыш алсыз болгон, бул бактериялык келип чыгыштагы системалуу сезгенүү реакциясынын оордугун көрсөткөн.

3. COVID-19дан кийин узак мөөнөттүү кесепеттер 69% учурларда байкалган, ал эми SARS-CoV-2нин Омикрон штаммы учурунда бул көрсөткүч эки эсе жогору болгон. Маанилүү клиникалык көрүнүштөр катары COVID-19дун курч инфекциясына мүнөздүү белгилердин сакталып калышы жана жаңы симптомдордун пайда болушу аныкталган.

Бейтаптардын абалын узак убакытка байкоо жүргүзүү натыйжасында симптомдордун акырындык менен жоголуу тенденциясы байкалган: 24-жумасында даттануулар 29,2% учурларда, 48-жумасында – 17,8% жана 96-жумасында – 16,1% учурларда сакталып турган. Ошону менен бирге, инфекциядан кийинки дем жетпестик (одышка) бейтаптардын негизги даттануусу бойдон калган.

4. Постинфекциялык дем жетпестиктин предикторлору болгон бейтаптар: эркек жыныстагылар, нейтрофилдердин баштапкы деңгээлинин жогору болушу (65%дан жогору), фибриногендин деңгээлинин жогорулашы (8.6 г/л жана андан жогору), С-реактивдүү белоктун жогорку деңгээли (151 мг/л жана андан жогору), ошондой эле өпкөнүн оор жабыркашы (КТ-3 жана КТ-4) - физикалык саламаттыктын көрсөткүчтөрүнүн төмөндөшүнө дуушар болушкан. Бул бейтаптар узак мөөнөттүү байкоону талап кылышат, бул узак мөөнөттүү кесепеттерди өз убагында аныктоо, татаалдашуулар тобокелдиктерин азайтуу жана жашоо сапатын жогорулатуу максатын көздөйт.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР

1. Стационардык жардам көрсөтүүчү мекемелер үчүн сунуштама:

- 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.

2. Биринчи медико-санитардык жардам көрсөтүүчү мекемелер үчүн сунуштама:

- 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 Республики [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 Кыргызской 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 и др.] // 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, и др.] // 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, и др.] // 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 облусунун мисалында жаңы коронавирус инфекциясынын (COVID-19) клиникалык-лаборатордук мүнөздөмөсү" деген темада 14.01.09.-жугуштуу оорулар адистиги боюнча медицина илиминин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын 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 облусундагы 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 узак мөөнөттөгү кесепеттери.

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 изилденген, оорунун оордугунун, SARS-CoV-2 штаммынын жана айкалышкан оорулардын деңгээлине жараша симптомдордун спектри жана жыштыгы аныкталган, 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 аныкталып, бейтаптардын абалын көзөмөлдөөнү жакшыртты. COVID-19дун узак мөөнөттүү көрүнүштөрүнүн жыштыгы, спектри жана прогностикалык критерийлери аныктаган, бул бейтаптардын жашоо сапатына таасир этүүчү белгилерди аныктоого жана оорулардын коркунучун минималдаштыруу боюнча жекече көзөмөлдөө планын түзүүгө мүмкүндүк берди.

Колдонуу боюнча сунуштар: иштелип чыккан сунуштар COVID-19ду эрте диагноздоо жана оордугун аныктоо, ошондой эле тромбдордун пайда болуусу жана оор системалык сезгенүү реакциясынын коркунучун аныктоо

үчүн сунуш кылынат. Бул сунуштар инфекциясынан кийин узак мөөнөттүү кесепеттерди өз убагында аныктоону камсыз кылып, оорунун курч стадиясындагы тобокелдик факторлорун эске алуу менен бейтаптарды көзөмөлдөөнүү жеңилдетет.

Колдонуу тармагы: жугуштуу оорулар, ички оорулар, үй-бүлөлүк медицина, неврология, психиатрия, 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 пациентов коронавирусной инфекцией госпитализированные в инфекционные отделения Ошской области в период с 2020 по 2022 годы.

Предмет исследования: клинико-лабораторная характеристика коронавирусной инфекции и ее долгосрочные последствия, лабораторные показатели с корреляцией с инструментальными данными.

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: изучены клинические проявления COVID-19 с определением спектра и частоты симптомов в зависимости от тяжести заболевания, штамма SARS-CoV-2 и сопутствующих болезней, выделены распространённые и редкие признаки COVID-19. Установлены изменения маркеров воспаления, которые коррелируют со степенью тяжести COVID-19 и объёмом поражения легких. Определены частота, спектр и прогностические критерии долгосрочных проявлений COVID-19, выявившие симптомы, которые оказали влияние на качество жизни пациентов. Разработаны 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, внутренние болезни, семейная медицина, неврология, психиатрия, 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 who were hospitalized in the infectious disease departments of the Osh region from 2020 to 2022.

Subject of study: Clinical and laboratory characteristics of coronavirus infection, laboratory parameters correlated with instrumental data, and long-term consequences of 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, internal medicine, family medicine, neurology, psychiatry, public health.