

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРЛИГИ
И.К. АХУНБАЕВ атындагы КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК
МЕДИЦИНАЛЫК АКАДЕМИЯСЫ
КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫК САКТОО
МИНИСТРЛИГИНИН АЛДЫНДАГЫ УЛУТТУК ФТИЗИТАРИЯ
БОРБОРУ
ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

Диссертациялык кеңеш Д 14.23.683

Кол жазма укугунда

УДК 616.24:616.71-007.234 (23.07)

АСАНБАЕВА АНАРА АБДИМИТАЛИПОВНА

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ОРТО ЖАНА БИЙИК ТООЛУУ
ШАРТТАРЫНДА ӨПКӨНҮН ӨНӨКӨТ БҮТӨЛМӨ
ООРУСУ МЕНЕН ООРУГАН БЕЙТАПТАРДАГЫ ОСТЕОПЕНИЯЛЫК
СИНДРОМ

14.01.22 – ревматология

Медицина илимдеринин кандидаты илимий даражасын изденип алуу
диссертациясынын
авторефераты

Бишкек – 2025

Диссертациялык иш И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын димломдон кийинки үй бүлөлүк медицина кафедрасында аткарылган

Илимий жетекчи:

Бримкулов Нурлан Нургазиевич

медицина илимдеринин доктору, И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын академиги, димломдон кийинки үй бүлөлүк медицина кафедрасынын профессору

Расмий

оппоненттер:

Диссертациялык иш Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Улуттук фтизиатрия борбору жана Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлигинин Ош мамлекеттик университетинин алдындагы медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу боюнча уюштурулган Д 14.23.683 диссертациялык кеңештин отурумунда, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Ахунбаев көч. 90-А, конференц-залында 20__-жылдын “_____” саат _____ корголот. Диссертация коргоону онлайн режиминде көрүүнүн шилтемеси:

Диссертациялык иш менен Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Улуттук фтизиатрия борборунун (720038, Бишкек шаары, Ахунбаев көч, 90-А), И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын(720020, Бишкек шаары, Ахунбаев көч., 92) китепканаларынан жана <http://kgma.kg> сайтынан таанышууга болот

Автореферат 2022-жылдын «_____» _____ таркатылды

**Диссертациялык кеңештин
окумуштуу катчысы,
медицина илимдеринин кандидаты**

Мырзалиев Б.Б.

ИШТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Изилдөөнүн актуалдуулугу. Остеопороздун жайылышынын жогорку жана тынымсыз өсүшү, сыныктардын көп болуусу жана эмгекке жөндөмдүүлүктүн төмөндөшү бул оорунун актуалдуулугун аныктайт. Остеопороздун тобокелдик факторлорун аныктоо остеопоротикалык сынуулар жана бул топтогу бейтаптардын олуттуу майыптыгына байланыштуу татаалдашууларды алдын алууга мүмкүндүк берет [О. М. Лесняк, 2013, Клиникалык сунуштар «Остеопороз», 2021]. Изилдөөлөргө ылайык, остеопороздун жайылуу деңгээли дүйнө жүзүндө 18,3%ды түзүп, аялдар арасында 23,1%, эркектер арасында 11,7% болгон [N. Salari et al., 2022]. Учурда жыл сайын болжол менен 2 миллион жаңы остеопоротикалык сынык учурлары катталууда, бул жаңы миокард инфаркттарынын, эмчек рагынын жана жалкы жыныс безинин (простата) рагынын учурларынан да жогору [R. Burge et al., 2007, E. J. Benjamin et al., 2018]. Болжолдоолор боюнча, 2040-жылга чейин жылдык сыныктардын жыштыгы 68%га көбөйүп, 3,2 миллионго жетиши күтүлүүдө [E. M. Lewiecki et al., 2019, M. S. LeBoff et al., 2022].

Өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусу (ӨӨБО) дүйнө жүзүндө өлүмгө алып келген үчүнчү орундагы эң кеңири таралган себеп болуп саналат. Анын үлүшү бардык өлүмдүн 5,7%ын түзүп, олуттуу клиникалык, экономикалык жана социалдык жүктү жаратат [GBD 2015, E. A. Brakema et al., 2019, A. Khakban et al., 2015]. Бул оору көп факторлуу мүнөзгө ээ [A. Agustí et al., 2023, 2022]. Оорунун тобокелдик факторлору жана эң жогорку жүк түшкөн аймактар жөнүндөгү маалыматтарды алуу ӨӨБО менен ооругандарды башкарууда индивидуалдык ыкманы ишке ашыруунун ачкычы болуп саналат [E. A. Brakema et al., 2019].

Бул эки оору бири-бирин күчөтүп, оорулуулар жана алардын үй-бүлөлөрү үчүн олуттуу түйшүк жаратат. ӨӨБО менен ооруган бейтаптарда остеопороз белгилери байкалбастан өнүгүп, көпчүлүк учурда жеңил жаракаттарда сөөктөрдүн сынуусу пайда болгондо гана аныкталат [Y. Li et al., 2022, D. Inoue et al., 2016, L. Zhang et al., 2021].

Илимий кызыгуу жаратуучу багыттардын бири – бийик тоолуу шарттарда коморбиддик патологияларды изилдөө болуп саналат. Дүйнө жүзүндө болжол менен 400 миллион адам бийик тоолуу аймактарда жашайт. Бул адамдар төмөн атмосфералык басымга, күчөгөн ультрафиолет нуруна жана биомассалык отундун таасирине дуушар болушат. Кыргызстандын ар кайсы бийиктиктеринде жашаган адамдарда ӨӨБО менен айкалышкан остеопороздун клиникалык жана функционалдык өзгөчөлүктөрүн изилдөө, оорулардын тобокелдик факторлорун аныктоо, дарт аныктоо жана дарылоо иш-чараларын өз убагында жүргүзүү аркылуу жашоо сапатын жакшыртуу жана узак мөөнөттүү болжолду жакшыртуу бул изилдөөнүн актуалдуулугун аныктайт.

Диссертациянын темасынын илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүүчү негизги изилдөө иштери менен байланышы. Иш демилгелүү

Изилдөөнүн максаты. Кыргыз Республикасынын ар кандай бийиктиктеринде жашаган өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусу (ӨӨБО) менен

жабыркаган бейтаптарда остеопорозду аныктоону, коррекциялоону жана алдын алууну бул категориядагы бейтаптардын сөөктүн минералдык тыгыздыгынын абалын талдоонун негизинде жакшыртуу.

Изилдөөнүн милдеттери:

1. Кыргыз Республикасынын ар кандай географиялык бийиктиктеринде жашаган өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусу (ӨӨБО) менен ооруган бейтаптарда ооруунун клиникалык жүрүшүн салыштырмалуу талдоо
2. Кыргыз Республикасынын төмөн жана бийик тоолуу шарттарында ӨӨБО менен ооруган бейтаптарда сөөктүн минералдык тыгыздыгынын бузулушунун өзгөчөлүктөрүн жана кездешүү жыштыгын изилдөө
3. Кыргыз Республикасынын ар кандай бийиктиктеринде жашаган ӨӨБО менен ооруган бейтаптарда остеопороздун тобокелдик факторлорун изилдөө
4. Остеопороздун алдын алуу жана анын негизинде пайда болгон патологиялык сынууларды болтурбоо боюнча ыкмаларды иштеп чыгуу

Алынган натыйжалардын илимий жаңылыгы:

- Кыргыз Республикасынын бийик тоолуу аймактарында остеопениялык синдромдун жана остеопороздун өнүгүшүнүн баяндоочу белгилер алгачкы жолу аныкталды
- Өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусу (ӨӨБО) менен жабыркаган, орто жана бийик тоолуу шарттарда жашаган бейтаптарда сөөктүн минералдык тыгыздыгынын бузулуу жыштыгы алгачкы жолу изилденди
- Кыргыз Республикасынын ар кандай бийиктиктеринде жашаган ӨӨБО менен ооругандарда остеопороздун жана остеопениянын тобокелдик факторлору аныкталды
- Кыргыз Республикасында биринчи жолу ӨӨБО менен айкалышкан остеопороздун клиникалык жүрүшүн салыштырмалуу талдоо жүргүзүлдү.

Өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусу (ӨӨБО) менен жабыркаган бейтаптарда остеопения жана остеопороздун жыш кездешүүсү саламаттыкты сактоо тутумунда жетиштүү деңгээлде бааланбай келет. Адабий булактардын маалыматына ылайык, ӨӨБО менен ооругандарда сөөктүн минералдык тыгыздыгынын (СМТ) бузулушу жана анын тобокелдик факторлору эртерээк жана кеңири изилденген. Эң негизгиси – остеопороздун патологиялык сынуулар пайда болгонго чейин белгилери жок өтүшү. Бирок, ӨӨБО менен жабыркаган бейтаптарда остеопения жана остеопороздун жүрүшү тоолуу шарттарда жашоо факторун эске алынган учуру жетиштүү деңгээлде изилденген эмес. Бул багыттагы изилдөө Кыргызстандын жашоочулары үчүн аталган контингентти алып барууну оптималдаштыруу боюнча жаңы ыкмаларды кеңейтүүгө шарт түзөт.

Алынган жыйынтыктардын практикалык маанилүүлүгү

Жогоруда айтылгандар мындай бейтаптарга тыкыр көңүл буруунун жана алардын абалын баштапкы медициналык деңгээлде үзгүлтүксүз скринингден өткөрүүнүн зарылдыгын тастыктайт. Кыргыз Республикасынын бийик тоолуу

аймактарында жашаган адамдарда оорулардын жүрүшүн начарлаткан жаңы тобокелдик факторлорун аныктоого багытталган изилдөөлөрдү жүргүзүү максатка ылайык. Илимий изилдөөнүн жыйынтыктары Бишкек шаарынын №1 шаардык клиникалык ооруканасынын практикалык ишмердүүлүгүнө киргизилген. Ошондой эле, бул изилдөөнүн жыйынтыктары И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын клиникалык ординаторлорун «үй-бүлөлүк дарыгер» адистиги боюнча окутуу процессинде колдонулууда.

Диссертациянын коргоого сунушталган негизги жоболор:

1. ӨӨБОНун 1- өсүү баскычы(стадия) бар бейтаптарда сөөктүн минералдык тыгыздыгынын (СМТ) бузулушу төмөн тоолуу аймактарда 81,5%, бийик тоолуу аймактарда 71,4% учурларында катталган. ӨӨБОНун 2- өсүү баскычы бар бейтаптарда СМТнын бузулушу төмөн тоолуу аймактарда 90,2% учурларда катталган. Бул бийик тоолуу аймактар менен салыштырганда (75,7%, $p<0,05$) олуттуу айырмалап турат. ӨӨБОНун 3- өсүү баскычы бар бейтаптарда СМТнын бузулушу түздүктө жашагандардын жалпысынан 87,8% учурунда документтештирилген, бул бийик тоолуу аймактарда катталган көрсөткүчтөн (58,0%, $p<0,05$) көп.
2. Кыргыз Республикасынын бийик тоолуу аймактарында ӨӨБОНун 3- өсүү баскычы менен ооруган бейтаптарда остеопороз Бишкек шаарынан текшерилген бейтаптар менен салыштырганда (62,5% жана 25,0%, тиешелүү түрдө).2,5 эсе көп катталган ($p<0,05$).
3. Бийик тоолуу аймактарда жашаган бейтаптардын желдетүүнүн(вентиляциянын) бузулушунун даражасы, жаш куракка көз каранды экендиги документтештирилген: орто жана оор вентиляциянын бузулушу менен ооруган ӨӨБО бейтаптары жеңил формадагы бейтаптарга салыштырганда олуттуу ($p<0,05$) жогорку (55,3 жаш, 63,3 жаш жана 49,6 жаш, тиешелүү түрдө) жашта болгон.
4. Бийик жана төмөн тоолуу аймактардагы жашоочуларда остеопороз жана остеопениялык синдромдун өнүгүшүнө түрткү болгон тобокелдик факторлору, анын ичинде жашоо образы төмөндөгүлөр болду: гиподинамия, алкогольдук ичимдиктерди ичүү, тамеки чеккен, глюкокортикостероиддерди колдонуу жана жашоо жеринин абалы, бул факторлор остеопорозду алдын алуу боюнча когорттарды түзүүдө СМТдин сандык критерийлерин жана жаш курактын өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен каралышы керек.
5. Остеопеникалык синдромду жана остеопорозду эрте аныктоо үчүн скрининг жүргүзүүчү иш-чараларды иштеп чыгуу жана киргизүү саламаттык сактоо практикасында зарыл жана маанилүү болуп саналат. Остеопорозду алдын алуу боюнча иш-чаралардын алгоритмин колдонуу оорунун баштапкы профилактикасы үчүн курал болуп кызмат кылат.

Издөнүүчүнүн жеке салымы. Диссертациянын автору изилдөөнүн бардык этаптарын өз алдынча аткарган: сурамжылоону-анкета жүргүзүү, бардык аймактарга чыгуу менен бейтаптарга остеоденситометрию, спирометрию

жүргүзүү, изилдөөдөгү бейтаптар үчүн окуу мектебин өткөрүү. Автор тарабынан алынган маалыматтар медициналык статистика ыкмаларын колдонуу менен талданып иштелип чыккан. Алынган жыйынтыктарга негизделген түйүндүү ой-пикирлер жана корутундулар түзүлгөн

Диссертациянын жыйынтыгын апробациялоо. Диссертациянын негизги жоболору жана материалдары төмөнкүлөрдө баяндалган: Ревматологдордун III Мектебинин симпозиуму, Ыссык-Көл, 05.09.2014-07.09.2014-ж.; Жаш окумуштуулардын сынагы «КММА Илимий күндөрү-2015», байгелүү орун, Бишкек шаары, 2015-ж.; ЖПД жана үй-бүлөлүк дарыгерлердин конгрессинде, Бишкек шаары, 29-30-октябрь 2015-ж.; Жаш окумуштуулардын сынагы «КММА Илимий күндөрү-2016», байгелүү орун, Бишкек шаары, 13-15-апрель 2016-ж.; ЕАРО Конгрессинде, Орто Азиянын пульмонологдорунун VII Конгрессинде, Ташкент шаары, 25-26-май 2016-ж.; Жаш окумуштуулардын сынагы «КММА Илимий күндөрү-2021», байгелүү орун, Бишкек шаары, 14-16-апрель, 2021-ж.; Жаш окумуштуулардын сынагы «КММА Илимий күндөрү-2024», байгелүү орун, Бишкек шаары, 11-12 апрель 2024-ж.; VII Евразиялык ревматологдор конгресси, 6-7 сентябрь, Ыссык-Көл облусу, Бостери шаары.

Автор ӨӨБО боюнча студенттер, клиникалык ординаторлор жана практикалык дарыгерлер үчүн окуу-методикалык колдонууну иштеп чыгууга катышкан (Бишкек, 2015-ж.).

Диссертациянын жыйынтыктарынын басылмаларда чагылдырылышынын толуктугу. Диссертациялык материалдардын негизинде 11 илимий макала, анын ичинде 2 макала Эл аралык SCOPUS базасындагы жана 9-РИНЦ системасы тарабынан индекстелген КРдин Жогорку аттестациялык комиссиясынын тизмесинен рецензияланган басылмаларда жарыяланган.

Диссертациянын түзүмү жана көлөмү. Диссертация компьютерге терилген 128 беттен турат. Кыскартуулардын тизмеси, киришүү, төрт бөлүмдөн (адабий сереп, изилдөөнүн ыкмалары жана материалдары, өздүк изилдөө бөлүмдөрү) корутунду жана жыйынтык, практикалык сунуштамалар колдонулган булактардын тизмеси, 10 таблица жана 38 сүрөттү камтыйт. Колдонулган адабияттардын тизмесине 171 булак, анын 19у Ата-Мекендик, 152сине чет элдик авторлордун эмгектери кирет.

ИШТИН НЕГИЗГИ КУРАМЫ

Киришүүдө иштин актуалдуулугу негизделип, изилдөөнүн максаты жана милдеттери, илимий жаңылыгы, практикалык маанилүүлүгү, коргоого коюлган негизги жоболор көрсөтүлгөн.

Биринчи бөлүм «Адабий сереп» деп аталып, анда остеопениялык синдром боюнча заманбап түшүнүктөрдү чагылдырган жарыяланган эмгектердин анализи берилген. Оорунун келип чыгуу факторлору, заманбап дарт аныктоо жана скрининг ыкмалары жалпыланып, дүйнө жүзүндө өпкөнүн өнөкөт обструктивдүү оорусу (ӨӨБО) менен ооруган бейтаптар арасында остеопороздун таралышы боюнча маалыматтар келтирилген.

Адабияттарга жасалган серептин аягында мындан аркы изилдөөнү талап кылган аспектилер жана маселелер бөлүнүп көрсөтүлгөн, бул изилдөөнү жүргүзүүнүн негиздемеси болуп калган.

Экинчи бөлүм «Методология жана изилдөө ыкмалары» деп аталып, анда бейтаптардын клиникалык мүнөздөмөсү жана изилдөө ыкмалары сүрөттөлгөн. Бир учурда карама-каршылыктуу изилдөө жүргүзүлгөн.

Изилдөөнүн объектиси: Максатка жетүү жана коюлган милдеттерди чечүү үчүн 2019–2023-жылдар аралыгында 40 жаштан 80 жашка чейинки, өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусунун ар кандай статусуна ээ болгон, бийик тоолуу жана төмөн тоолуу аймактардын 358 тургуну боюнча комплекстүү тереңдетилген изилдөө жүргүзүлгөн.

1-сүрөт. Изилдөөнүн түзүмү



Изилдөөнүн предмети: Сөөк тканынын минералдык тыгыздыгын рентгендик остеоденситометрия ыкмасы аркылуу аныктоо. Бейтаптар жашаган жеринин бийиктигине жараша орточо жана бийик тоолуу аймактардын жашоочулары

топторуна жана өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусунун (ӨӨБО) болушуна жараша топчолорго бөлүнгөн.

Бийик тоолуу аймактын (Нарын облусу) деңиз деңгээлинен 1500–2500 м бийиктикте жашаган 158 туруктуу тургундары 1-топту түзгөн. 1А- топчосуна (GOLD критерийи боюнча) ӨӨБОсу бар I–III өсүү этабындагы 86 бейтап, 1Б- топчосуна болсо дем алуу органдарынын ооруларынын белгилери жок 72 адам кирди. 2-топко төмөн тоолуу аймактын (Бишкек ш., Чүй өрөөнү) деңиз деңгээлинен 760 м бийиктикте жашаган 200 тургундары кирген. 2А- топчосуна (GOLD критерийи боюнча) ӨӨБОсу бар I–III өсүү этабындагы 100 бейтап, 2Б- топчосуна дем алуу органдарынын ооруларынын белгилери жок 100 адам кирди.

Изилдөөгө төмөнкү талаптарга жооп берген бейтаптар тартылган: Кыргыз Республикасынын туруктуу жашоочулары, 40 жаштан жогору курактагы адамдар, Өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусунун(ӨӨБО) мүнөздүү клиникалык белгилери бар, GOLD сунуштамалары боюнча татаалдашкан эмес учурунда дарт аныкталган ӨӨБО, изилдөөгө ыктыярдуу түрдө маалымдуу макулдугунун болушу.

Изилдөөдөн чыгаруу критерийлери: Оор коштоочу патологиялардын болушу. Акыркы 5 жыл ичинде антиостеопоротикалык дарылар менен дарыланган бейтаптар, изилдөө учурунда кальций жана D витаминин кабыл алуу, экинчи остеопорозду пайда кылуучу башка оорулардын же абалдардын болушу.

Остеопороз үчүн тобокелдик факторлорун баалоодо биз, Эл аралык остеопороз фонду тарабынан иштелип чыккан бирдиктүү анкета(кыргыз тилине которулган) колдонулган. Анда төмөнкү факторлор эске алынган: Курагы жана жынысы, антропометриялык көрсөткүчтөр (бою, салмагы ж.б.), коштоочу оорулар жана дарылардын түрүн ичиши, аelementардык факторлор, үй-бүлөлүк анамнез (ата-эненин сөөк сынууларынын тарыхы), глюкокортикоиддерди 3 айдан узак убакыт бою кабыл алуу (жашоосунун каалаган мезгилинде же учурда). Мындан тышкары, анкета күнүмдүк тамактануудагы кальцийдин суткалык керектелишин (КСК) баалоо үчүн IOF кальций калькулятору(<http://international.osteoporosis.foundation>) менен толукталган.

10 жылдык мөөнөттө сынык тобокелдигин аныктоо үчүн FRAX электрондук анкетасы колдонулган. Бул компьютердик программа ачык түрдө Шеффилд университетинин расмий сайтында жеткиликтүү (<http://www.shef.ac.uk/FRAX>). FRAX ыкмасынын жыйынтыгы төмөнкү эки көрсөткүчтү камтыйт: 1) 10 жылдык абсолюттук тобокелдик – негизги остеопоротикалык сыныктар үчүн (сан сөөгүнүн баштапкы бөлүгү, билектин төмөнкү бөлүгү, ийин жана клиникалык жактан көрүнгөн омуртка сыныктары); 2) 10 жылдык тобокелдик – сан сөөгүнүн баштапкы бөлүгүнүн сынуу коркунучу.

Эл аралык денситометрия коомунун (ЭДК) сунуштамасына ылайык, СМТны баалоо Т-критерий боюнча жүргүзүлгөн. Анткени изилдөөгө алынган бейтаптардын орточо жашы 50 жаштан жогору болгон. СМТны өлчөө EXA3000 эки энергиялуу рентгендик остеоденситометрин (Osteosis, Түштүк Корея) колдонуу менен ишке ашырылган.

ӨӨБО жана остеопороз айкалышкан бейтаптарда негизги дарылоону

толуктоо катары билим берүү программасы жүргүзүлгөн. Бул программанын максаты – окутуучу кийлигишүүнүн клиникалык жүрүшкө тийгизген таасирин баалоо жана анын натыйжалуулугун аныктоо болгон.

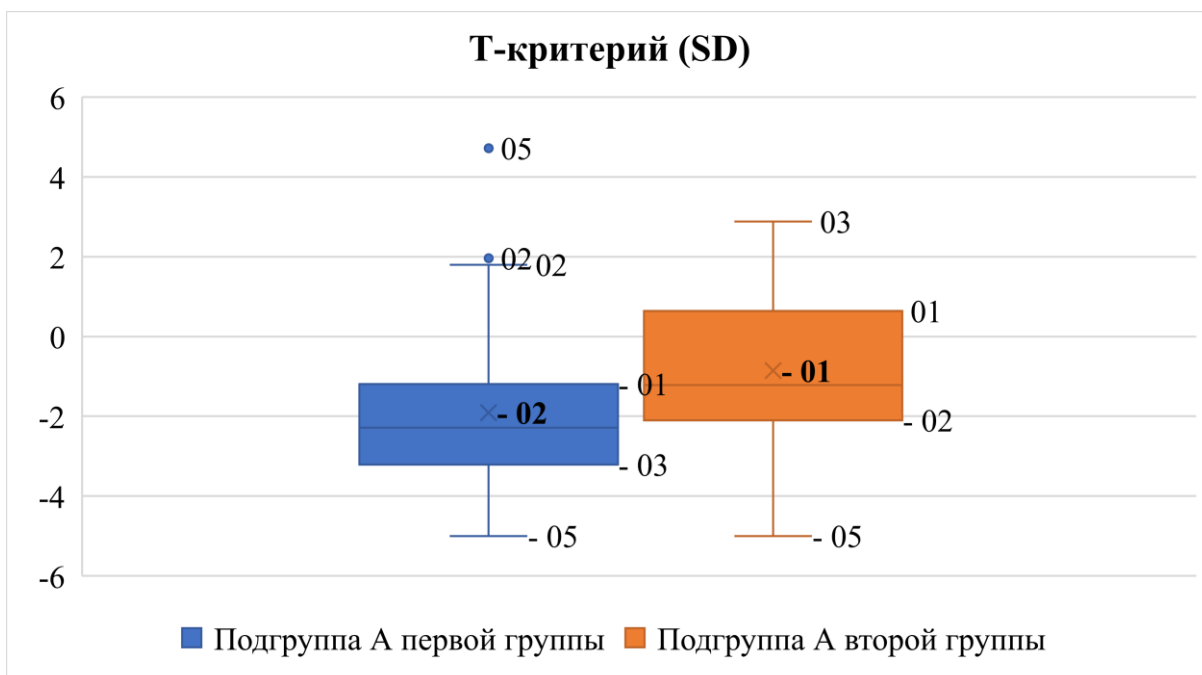
Изилдөөнүн жыйынтыктарын статистикалык иштетүү

Маалыматтарды иштетүү Statistica 10.0 жана StatTech v. 1.2.0 программаларынын жардамы менен жүргүзүлгөн. Маалыматтардын нормалдуулугун текшерүү Колмогоров-Смирнов критерийи аркылуу бааланган. Нормалдуу бөлүнүшкө баш ийбеген маалыматтар медиана (Me), интерквартилдик толкундануу (25 жана 75 перцентил), орточо мааниси (M), орточо ката (m) жана стандарттык четтөө (SD) түрүндө берилген. Көзкарандысыз өзгөрмөлөрдүн бир тектүүлүгү Манн-Уитни коэффициенттери менен бааланган. Пайыздык үлүштөрдү салыштыруу таблицаларды анализдөөдө Фишердин так критерийи колдонулган. Апостериордук салыштыруулар Пирсондун хи-квадрат критерийи жана Холмдун ондоосу менен жүргүзүлгөн. Салыштырмалуу көрсөткүчтөрдү баалоо үчүн натыйжанын сандык өлчөмү катары мүмкүндүк(шанс) катышынын көрсөткүчү (МК) менен 95% ишеним интервалын (95% ИИ) колдондук. Корреляциялык анализ Спирмен коэффициенттери ($r = 0 \pm 0,25$) аркылуу жүргүзүлдү. Монофактордук анализ ANOVA ыкмасынын жардамы менен ишке ашырылды. ӨӨБО менен төмөнкү сөөктүн минералдык тыгыздыгынын (СМТ) байланышы көп факторлуу логистикалык анализ аркылуу изилденди. Логистикалык моделге остеопения/остеопороз көз каранды өзгөрмө катары киргизилип, башка көрсөткүчтөр ковариаттар (көз карандысыз өзгөрмөлөр) катары кошулду.

Үчүнчү бөлүмдө өздүк изилдөөнүн жыйынтыктары жана аларды талдоонун натыйжалары берилген. Ар түрдүү бийиктикте жашаган ӨӨБО менен ооруган бейтаптардагы сөөктүн минералдык тыгыздыгынын абалынын өзгөчөлүгү келтирилген.

Берилген маалыматтардан көрүнүп тургандай, бийик тоолуу аймакта жашаган ӨӨБО бейтаптарында Т-критерийдин орточо мааниси $-2,3 \pm 0,2$ SD («остеопения») болуп, бул Нарын облусунун ден-соолуктуу тургундарынын көрсөткүчүнөн ($-1,4 \pm 0,1$ SD, $p=0,02$) жана Бишкек шаарында жашаган ӨӨБО бейтаптарынын көрсөткүчүнөн ($-1,3 \pm 0,1$ SD, $p=0,001$) айкын түрдө төмөн экенин билдирет.

Изилденген бейтаптардагы сөөктүн минералдык тыгыздыгынын абалын баалоо 1-сүрөттө чагылдырылган.

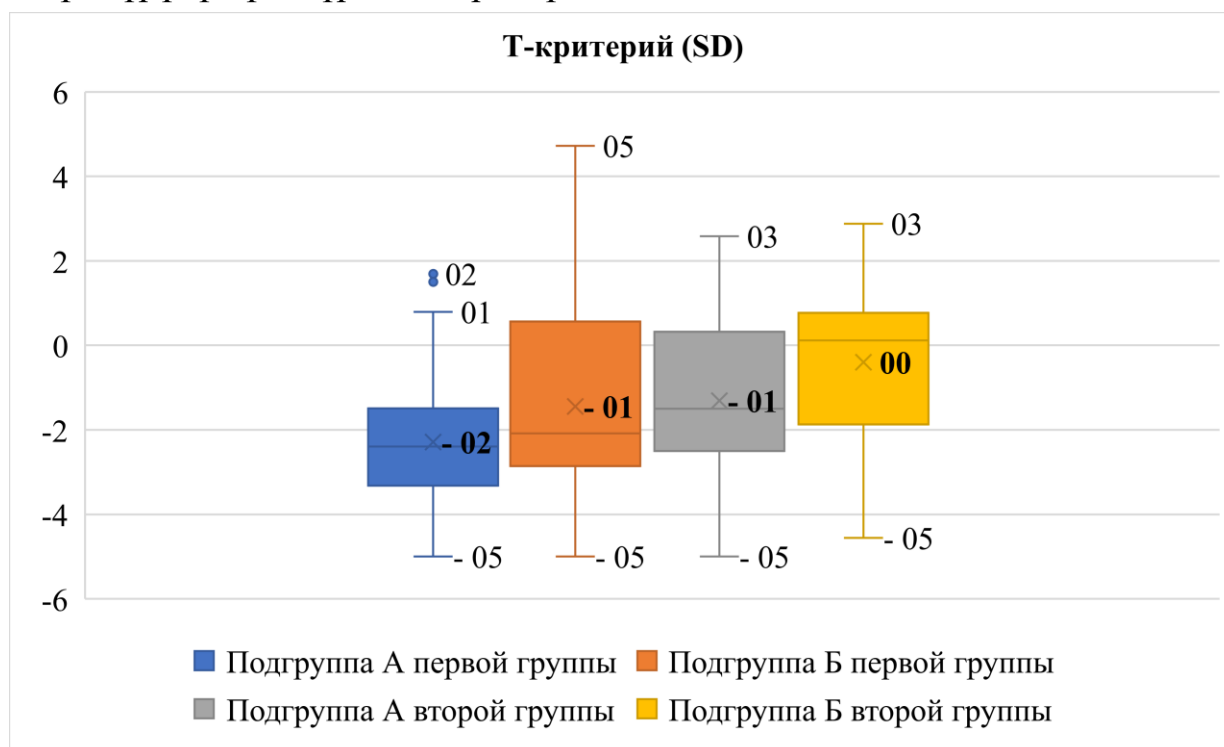


Биринчи топтун А топчосу Экинчи топтун А топчосу

1-сүрөт. Изилдөө топторундагы бейтаптардын Т-критерий маанилеринин бөлүштүрүлүшүнүн салыштырмалуу өзгөчөлүктөрү.

1-сүрөттө биринчи жана экинчи топтордон алынган Т-критерий маанилери тууралуу маалыматтарды камтыйт. Бийик тоолуу аймактын тургундары үчүн Т-критерийдин орточо көрсөткүчү $-1,9 \pm 0,1$ SD (“остеопения”), ал эми төмөн тоолуу аймактын тургундары үчүн бул көрсөткүч орточо $0,9 \pm 0,01$ SD түзүп, норманын төмөнкү чек арасына дал келет.

Изилдөө топчолорундагы бейтаптардагы Т-критерийинин маанисинин бөлүштүрүлүшү 2-сүрөттө көрсөтүлгөн.



Биринчи топтун А топчосу

Биринчи топтун Б топчосу

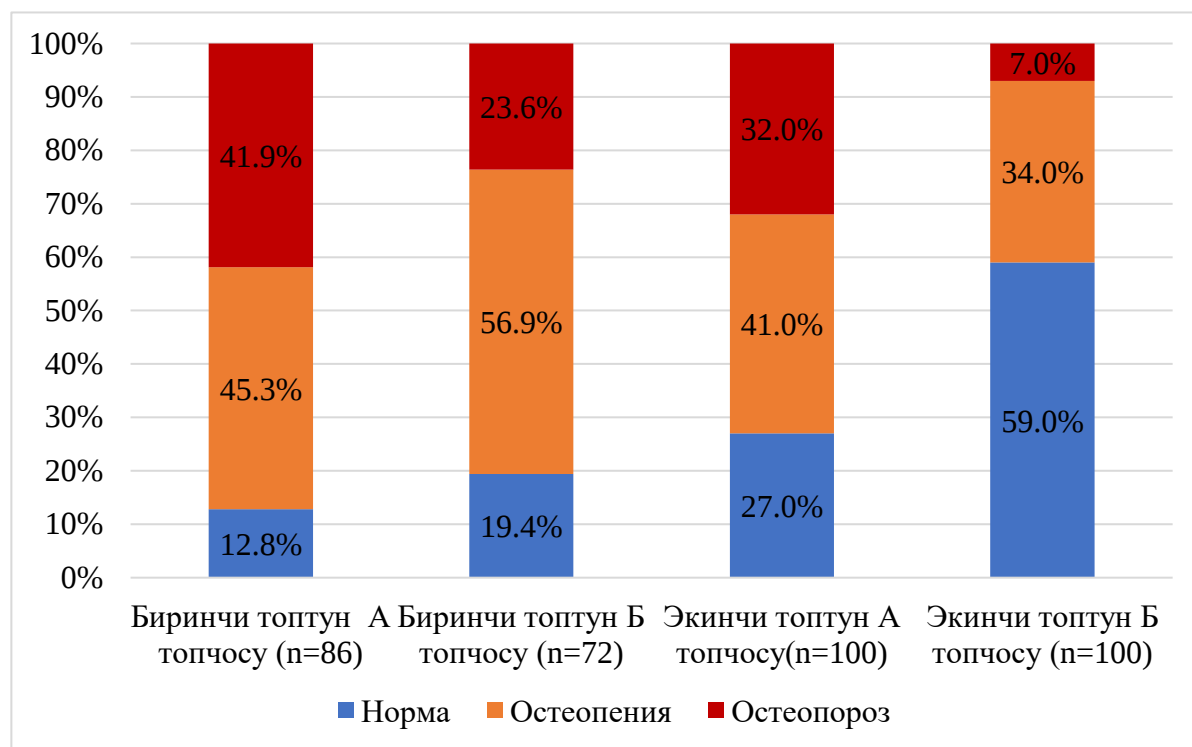
Экинчи топтун Б топчосу

Экинчи топтун Б топчосу

2-сүрөт. Изилдөө топчолорундагы бейтаптардагы Т-критерийинин маанисин бөлүштүрүлүшүнүн салыштырма мүнөздөмөлөрү.

2-топтун А топчосундагы изилденгендерде талкууланып жаткан көрсөткүч Бишкек шаарынын дени сак жашоочуларына караганда ишенимдүү түрдө ($p=0,000$) төмөн ($-1,3 \pm 0,1$ SD жана $-0,4 \pm 0,1$ SD, тиешелүүлүгүнө жараша) болду.

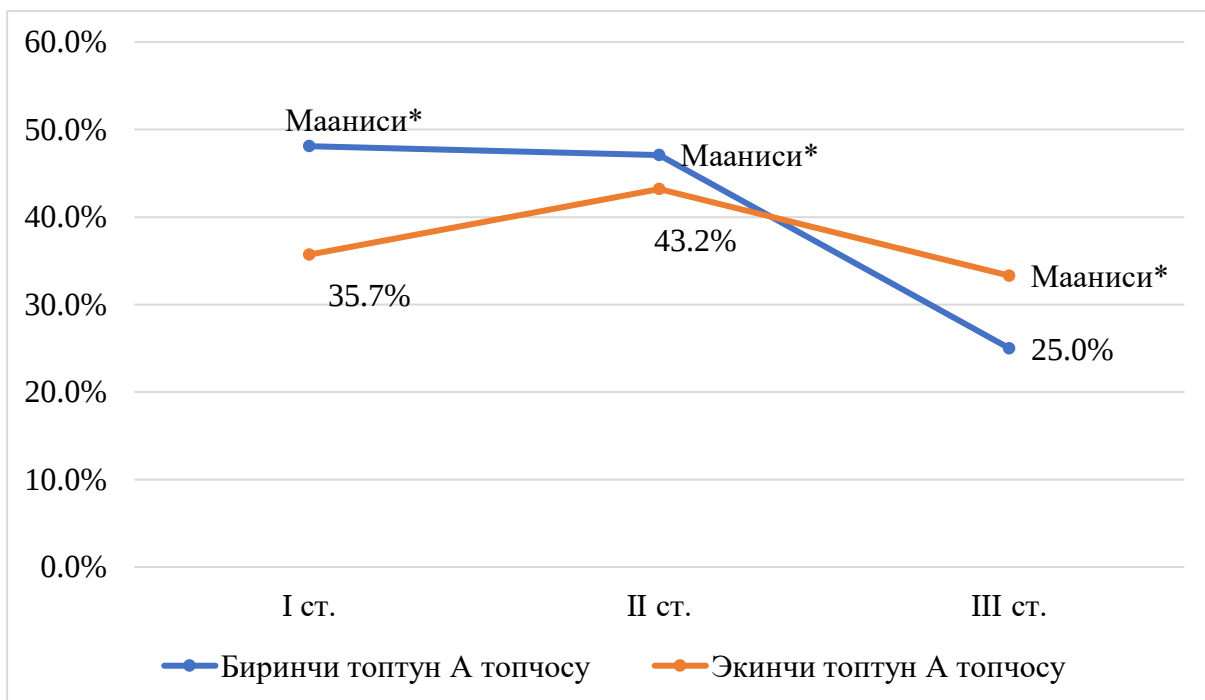
СМТ маанилерине ылайык бейтаптардын мүнөздөмөсү 3-сүрөттө берилген.



3-сүрөт. Изилденген топтордогу бейтаптардын мүнөздөмөсү СМТ маанилерине ылайык.

Көпчүлүк учурларда СМТнын нормалдуу мааниси ӨӨБО менен оорубаган Бишкек шаарынын жашоочуларында катталган. Остеопорозу бар эң көп изилденген адамдар ӨӨБО биринчи топчосуна кирген эки топтун бейтаптарынан (Нарын облусунун жашоочуларынын 41,9% жана Бишкек шаарынын жашоочуларынын 32,0%) аныкталды. ӨӨБОНун өсүү этабы остеопениянын кездешүү жыштыгына таасирин тийгизген. Ошентип, бийик тоолуу шарттарда остеопениясы бар бейтаптардын эң көп саны ӨӨБО биринчи стадиясында (48,1%); ал эми төмөн тоолуу шарттарда – 43,2% болгон.

Ар кандай географиялык бийиктикте жашаган бейтаптарда ӨӨБОНун өсүү этабына жараша остеопениянын таралуу жыштыгынын динамикасы 4-сүрөттө көрсөтүлгөн.



4-сүрөт. Ар кандай географиялык бийиктикте жашаган бейтаптарда ӨӨБО өсүү этабына жараша остеопениянын катталуу жыштыгынын мүнөздөмөсү ($p < 0,05$ – топтор арасындагы айырманын ишенимдүүлүгү*).

Төртүнчү бөлүмдө ар кандай бийиктикте жашаган изилденген бейтаптарда ӨӨБОНун өтүшүнүн өзгөчөлүктөрү берилген.

Изилдөөнүн жыйынтыгы боюнча, эң көп кездешкен ӨӨБОНун өсүү этабы II стадия болуп чыкты (1А топчосунда 59,3% жана 2А топчосунда 74,0%). Бийик тоолуу аймактарда жашаган бейтаптарда ӨӨБОНун I стадиясы төмөн тоолуу аймактардын жашоочуларына салыштырмалуу ишенимдүү түрдө ($p < 0,05$) көбүрөөк катталган (31,4% жана 14,0%). ӨӨБОНун оор даражасы 1А топчосунун 9,3% жана 2А топчосунун 12,0% бейтаптарда аныкталган. 1А топчосундагы орточо жана оор даражадагы ӨӨБО менен ооруган бейтаптар жеңил даражадагы бейтаптарга караганда ишенимдүү түрдө ($p < 0,05$) улуу жашта болушкан (тиешелүүлүгүнө жараша 55,3 жаш, 63,3 жаш жана 49,6 жаш). Ал эми төмөн тоолуу аймактардын жашоочуларында ӨӨБОНун стадиясы менен жаш курактын ортосундагы байланыш аныкталган эмес.

1-таблица. Биринчи жана экинчи топтогу бейтаптардын клиникалык мүнөздөмөсү

Көрсөткүч	Биринчи топ (n=158)		Экинчи топ (n=200)	
	А топчосу	Б топчосу	А топчосу	Б топчосу
Адамдын саны	86; 54,4	72; 45,6	100;50	100;50

(топтон абс., %)				
Адамдын саны (адамдардын тобунан(когорт) %)	24,0	20,1	27,9	27,9
Орточо курагы, жаш	56,1±2,8	55,4±2,8	56,9±2,8	54,8±2,7
	55,9±2,8		56,0±2,8	
Эркектер (абс., топчодон %)	66;76,7	52;72,2	74;74	66;66

Спирометрия көрсөткүчтөрүн салыштырмалуу анализ кылууда, бийик тоолуу аймактарда жашаган өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусу (ӨӨБО) бар адамдарда ӨЖС көрсөткүчү орточо эсеп менен $65,9 \pm 1,9$ % түзүп, ӨӨБО жок адамдардыкынан ($88,4 \pm 1,6$ %) ишенимдүү түрдө төмөн экендиги аныкталды ($p=0,000$). Бийик тоолуу аймактарда жашаган ӨӨБО бар адамдарда МЧДК1 көрсөткүчү 19,0 л. менен 87,0 мл. ортосунда өзгөрүп, орточо $52,5 \pm 2,3$ % түзүп, ӨӨБО жок адамдардыкынан ($72,4 \pm 1,7$ %, 29,1 л. менен 95,8 мл. ортосунда) ишенимдүү түрдө төмөн болгон ($p=0,001$). Төмөн тоолуу аймактарда жашаган ӨӨБО бар адамдарда ӨЖС көрсөткүчү орточо эсеп менен $67,0 \pm 1,8$ % түзүп, ӨӨБО жок адамдардыкынан ($87,7 \pm 1,9$ %) ишенимдүү түрдө төмөн болгон ($p=0,000$). Төмөн тоолуу аймактарда жашаган ӨӨБО бар адамдарда МЧӨЖС көрсөткүчү орточо эсеп менен $60,8 \pm 1,8$ % түзүп, ӨӨБО жок адамдардыкынан ($94,1 \pm 1,5$ %) ишенимдүү түрдө төмөн болгон ($p=0,000$). Бийик тоолуу аймактарда жашаган ӨӨБО бар адамдарда МЧДК1 көрсөткүчү орточо эсеп менен $50,8 \pm 2,0$ % түзүп, ӨӨБО жок адамдардыкынан ($79,9 \pm 1,0$ %) ишенимдүү түрдө төмөн болгон ($p=0,000$). Төмөн тоолуу аймактарда жашаган ӨӨБО бар адамдарда чыгарылган демдин чокудук ылдамдыгы (ПСВ) көрсөткүчү орточо эсеп менен $44,2 \pm 1,7$ % түзүп, ӨӨБО жок, төмөн тоолуу аймакта жашаган адамдардыкынан ($87,9 \pm 1,5$ %) ишенимдүү түрдө төмөн болгон ($p=0,000$).

Эркектер(тобунан %)	18,4	14,5	20,7	18,4
Аялдар(топчосунан абс., %)	20;23,3	20;27,8	26;26	34;34
Аялдар (тобунан %)	5,6	5,6	7,3	9,5

Спирометрия көрсөткүчтөрүн салыштырмалуу анализдөө учурунда, бийик тоолуу аймактарда жашаган адамдарда ПСВ көрсөткүчү орточо $53,6 \pm 2,3$ % түзүп, бул төмөн тоолуу аймактарда жашаган ӨӨБО (ХОБЛ) бар бейтаптарга караганда ишенимдүү түрдө жогору болгон ($44,2 \pm 1,7$ %, $p=0,001$). Салыштырылган топтордо ӨЖС (ЖЕЛ), МӨЖС (ФЖЕЛ) жана МЧДК1

көрсөткүчтөрүндө ишенимдүү айырмачылыктар аныкталган жок. 1А жана 2А топчолорундагы бейтаптардын арасында дем алуунун орточо деңгээлдеги бузулушу эң көп кездешкен (тиешелүүлүгүнө жараша 58,1% жана 74,0%). Бийик тоолуу аймактарда жашаган бейтаптардын арасында жеңил деңгээлдеги дем алуу бузулушу ишенимдүү түрдө төмөн тоолуу аймактардын жашоочулары менен салыштырганда (30,2% жана 13,0%, $p < 0,05$) көп кездешкени байкалган, Орточо оор деңгээлдеги желдетүүчү бузулуштар 1А топчолорунда 9,3%, ал эми 2А топчосунда 12,0%ды түзгөн. Бийик тоолуу аймактарда жашаган бейтаптарда дем алуу бузулуштарынын даражасы менен жаш курактын ортосундагы байланыштыгы документтештирилген: ӨӨБО бар жана орточо оор же орточо деңгээлдеги дем алуу бузулушуна ээ бейтаптар жеңил деңгээлдеги бузулушу бар бейтаптарга караганда ишенимдүү түрдө улуураак болгон (55,3 жаш, 63,3 жаш жана 49,6 жаш, тиешелүүлүгүнө жараша, $p < 0,05$). Ал эми төмөн тоолуу аймактарда жашаган бейтаптардын арасында желдетүү(вентиляциялык) бузулуштары менен жаш курактын ортосунда байланыш табылган эмес. Бийик тоолуу аймактарда жашаган бейтаптардын дем алуу ылдамдыгы төмөн тоолуу аймактардагы ӨӨБО бар бейтаптарга караганда ишенимдүү түрдө төмөн болгон ($20,9 \pm 0,3$ жолу/мүн жана $22,9 \pm 0,3$ жолу/мүн, $p = 0,000$). Ошондой эле, спирометрия көрсөткүчтөрүнүн тамеки тартуу фактысы менен байланышы, бийик тоолуу аймактарда жашаган ӨӨБО бар бейтаптарда да, төмөн тоолуу аймактарда жашаган бейтаптарда да аныкталган жок.

Биринчи топчодогу бейтаптардын ӨӨБОНун өсүү деңгээлине жараша мүнөздөмөсү 2-таблицада көрсөтүлгөн.

2-таблица. Биринчи топчодогу бейтаптардын ӨӨБОНун өсүү этаптары (n=186)

Өсүү деңгээлдери	Биринчи топтун А топчосу (n=86)		Экинчи топтун А топчосу (n=100)		p
	Абс.	%	Абс.	%	
I	27	31,4	14	14,0	<0,05
II	51	59,3	74	74,0	>0,05
III	8	9,3	12	12,0	>0,05

Бийик тоолуу аймактарда жашаган адамдардын САТ боюнча упайлары орточо $23,7 \pm 1,3$ түзүп, бул төмөн тоолуу аймактарда жашаган ӨӨБО бар бейтаптардын көрсөткүчтөрүнөн ишенимдүү түрдө айырмаланган эмес ($25,5 \pm 1,7$, $p > 0,05$). 1А жана 2А топчолорундагы бейтаптардын арасында эң көп кездешкен категория – төмөнкү тобокелдиктеги, бирок белгилери көп болгон бейтаптар («В») болуп, тиешелүүлүгүнө жараша 59,3% жана 62,0% түзгөн. Жогорку тобокелдик жана көп сандагы симптомдору бар бейтаптар («D», 4,0%) документтештирилген учурлар төмөн тоолуу аймактарда гана катталган.

Изилдөөнүн акыркы этабында остеопороз менен айкалышкан ӨӨБО бар 56 бейтапты камтыган билим берүү программасы өткөрүлдү.

Негизги топту 30 бейтап түзүп, алар жумасына 3 жолу 30 мүнөттөн «Активдүү узак жашоо» ден соолук мектебине катышкан. Байкоо тобуна билим албаган 26 бейтап кирген. Изилдөө ӨӨБО менен остеопороз айкалышкан бейтаптарда окутуучу кийлигишүүнүн клиникалык жүрүшүнө тийгизген таасирин баалоону, аны негизги дарылоого кошумча чара катары кароону максат кылган. Окутуунун натыйжалуулугу 6 айдан кийин төмөнкү параметрлер боюнча бааланган: ӨӨБО белгилеринин деңгээли, оору интенсивдүүлүгү, сөөктүн минералдык тыгыздыгы, жашоо сапаты, байкоо мезгилиндеги оорунун татаалдашуусунун көрсөткүчү.

	Негизги топ (n=30)			Байкоочу топ(n=26)		
	Баштапкы маалымат	6 айдан кийин	P	Баштапкы маалымат	6 айдан кийин	p
Курагы	58,2 ± 7,9			59,3 ± 1,2		
Жынысы: э/а	14/16			11/15		
ДСИ, кг/м ²	31,2±1,2	30,3±1,2	нм	32,3±1,5	32,7±1,6	нм
МЧДК1, %	73,1±3,5	85,1±6,2	<0,05	65,6±4,5	69,4±3,4	нм
МДМЫ (МСВ), л/мин	312±24,5	386±17,1	<0,05	284±21,6	292±20,6	нм
mMRC	1,76 ±0,4	0,1±1,1	<0,05	1,86 ±0,12	1,95 ±0,9	нм
САТ	13,7 ±8,2	9,6 ±1,2	<0,05	14,5±8,1	15,1 ±9,3	нм
6-МТТ(МШТ), м	414,4 ±15,7	480,1 ±18,9	<0,05	425,8 ±11,4	430,5 ±18,9	нм
ӨӨБOnун оорусунун татаалдашуусу	1,24±0,21	0,68±0,13	<0,05	1,00±0,13	1,28±0,16	нм
ӨӨБО менен ооругандардын ооруканага жаткырылуусунун саны	0,32±0,11	0,16±0,08	нм	0,20±0,08	0,32±0,10	нм
SF-36 PCS	39,7±1,7	50,4±1,3	<0,05	41,8±1,7	44,8±1,4	нм
SF-36 MCS	40,5±2,1	52,1±1,4	<0,05	42,1±1,3	42,4±1,2	нм
ТМӨМнын абалы (т-критерийи, СО).						
Остеопороз	2,55±1,5	1,81±1,6	<0,05	-2,83±1,9	-2,69±0,5	
ОТДД (ДОП)	-2,13±1,8	-1,91±1,7	нм	-2,82±0,8	2,81±1,6	нм
Чокулук ылдамдык (ПК)	-2,04 ± 1,2	-1,23 ± 0,9	нм	-2,78±1,4	-2,29±0,8	нм

Натыйжалар мектеп программасынын «Активдүү узак жашоо» ден соолук мектеби боюнча баалоо көрсөтүүдө, 6 айдан кийин ӨӨБО менен ооругандардын билим алуусунан кийин (негизги топ) ОФВ1 көрсөткүчү $73,4 \pm 4,1\%$ дан $82,7 \pm 6,1\%$ ке, ошондой эле МЧДК1/МЧӨЖС (Тиффно индексинин) катышы $66,5 \pm 6,5\%$ дан $85,2 \pm 2,5\%$ ке чейин ишенимдүү түрдө жогорулаганы байкалган ($p<0,05$).

ЖЫЙЫНТЫК

1. Бийик тоолуу аймактарда жашаган ӨӨБО менен ооругандарда остеопениянын кездешүү көрсөткүчү төмөнкү тоолуу аймакта жашагандарга караганда ишенимдүү жогору ($77,2\%$ жана $54,0\%$, $p=0,001$). Ошондой эле, аларда негизги сынуулардын тобокелдиги жана акыркы 10 жылдын ичинде кашка жилик моюнчасынын сынышы дагы жогору болгон.
2. Жогорку тоолуу аймакта жашаган адамдардын Т-критери боюнча орточо мааниси «остеопенияга» туура келип, салыштырмалуу топтун көрсөткүчүнөн ишенимдүү төмөн болгон ($-1,9 \pm 0,1$ SD жана $-0,9 \pm 0,1$ SD, $p=0,001$). Жогорку тоолуу аймакта ӨӨБО менен ооругандарда Т-критери $-2,3 \pm 0,2$ SD (остеопения) түзүп, Бишкек шаарында жашаган ӨӨБО менен ооругандарда бул көрсөткүч $-1,3 \pm 0,1$ SD болгон ($p=0,001$).
3. Бийик тоолуу аймакта жашаган адамдардын орточо суткалык кальций керектөөсү $550,5 \pm 11,8$ мг/күндүз болгон, бул төмөнкү тоолуу аймактарда жашаган адамдарга караганда ишенимдүү төмөн болгон ($574,5 \pm 9,0$ мг/күндүз, $p=0,02$). Төмөнкү тоолуу аймакта жашаган адамдарда гиподинамия ($46,0\%$ жана $29,1\%$, $p < 0,05$) жана гипоинсоляция ($41,0\%$ жана $5,8\%$, $p < 0,05$) сыяктуу СМТ бузулуусунун предикторлору жогору болгон. Ошондой эле, ӨӨБО жана глюкокортикостероиддерди колдонуу СМТ төмөндөшүнүн себептери экени аныкталган (коэффициенттер 1,45 жана 0,445, ылайык).
4. ӨӨБО жана остеопороз менен ооругандар үчүн ден соолук мектебинин билим берүү программасын баалоонун натыйжалары анын эффективдүүлүгүн көрсөтүүдө, бул көрсөткүчтөрдүн оң динамикасы, САТ тестинин жыйынтыктары, оорулардын санын азайтуу жана жашоо сапатынын жогорулашы менен тастыкталган. Көзөмөл тобунда бул параметрлер боюнча оң динамика аныкталган жок.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАМАЛАР

1. ӨӨБО менен ооругандарга амбулатордук көзөмөл учурунда өзгөчө оорунун биринчи өсүү этабынан экинчи этабына жана экинчи өсүү этабынан үчүнчү этапка өтүү мезгилинде, сөөктүн минералдык тыгыздыгын текшерүү сунушталат.
2. Бийик тоолуу аймакта жашаган ӨӨБО менен ооругандарга гиподинамия жана гипоинсоляцияны жоюу, суткалык кальций керектөөсүн көзөмөлдөө жана глюкокортикостероиддерди кабыл алууну башкарууга багытталган дарылоо, алдын алуу иш-чараларды өткөрүү сунушталат.
3. ӨӨБО жана СМТнын бузулуулары менен коштолгон патологиясы бар адамдар үчүн, оорулардын өзгөчөлүктөрү тууралуу маалымат берүү, ОПга (остеопороз) байланыштуу өзгөртүлө турган коркунуч факторлорунун алдын алуу боюнча лекциялык материалдар жана практикалык машыгуулар түрүндө түшүндүрүү иштери жүргүзүлүүсү сунушталат.
4. Остеопорозду алдын алуу боюнча билим берүү программасын жүргүзүү, анда; жашоо образынын башкарылышы, анын ичинде тамеки чекүүнү токтотуу,

алкоголду ченеми менен ичүү, мүнөздүү тамактануу (кальций жана витамин D керектөөнү колдоо), физикалык көнүгүүлөр камтылышы керек.

5. Ооруну алдын алуу жана дарылоо боюнча коопсуз жана натыйжалуу иш-чаралар боюнча ден соолук тармагындагы адистерге конкреттүү, фактыларга негизделген сунуштарды берүү үчүн өлкө боюнча кошумча изилдөөлөрдү жүргүзүү.

ЖАРЫК КӨРГӨН ИЛИМИЙ ИШТЕРДИН ТИЗМЕСИ

1. Мамажунусова, А. А. Оценка 10-летней вероятности остеопоротических переломов у больных хронической обструктивной болезнью легких на высокогорье [Текст] / [А. А. Мамажунусова, Д. В. Винников, О. В. Лобанченко, Н. Н. Бримкулов] // Здоровоохранение Кыргызстана. – 2019. № 2. - 36 – 41-бб. <https://elibrary.ru/item.asp?id=39132231>.
2. **Асанбаева, А. А.** Оценка статуса витамина D у населения Кыргызстана [Текст] / [А. А. Асанбаева, О. В. Лобанченко, Н. Н. Бримкулов] // Ревматология Казакстана. - 2022. -Т. 6, № 2. 41 – 43-бб.
3. **Асанбаева, А. А** Остеопенический синдром и хроническая обструктивная болезнь легких среди жителей низкогогорья Кыргызской Республики с учетом факторов риска [Текст] / [А. А. Асанбаева, О. В. Лобанченко, Н.Н. Бримкулов] // Научно-практическая ревматология. 2023.- Т. 61, № 6. 710 – 714-бб. <https://doi.org/10.47360/1995-4484-2023-723-727>.
4. **Асанбаева, А. А.** Оценка влияния ХОБЛ на качество жизни пациентов в условиях низкогогорья [Текст] / [А.А. Асанбаева] // Международный журнал медицины и психологии. – 2023. – Т.6, № 8. 38 – 41-бб. <https://ijmp.ru/2024/01/international-journal-of-med-and-psychol-t-6.-8-2023>.
5. **Асанбаева, А. А.** Показатели спирометрии у больных с хронической обструктивной болезнью легких в условиях низко и высокогорья [Текст] / [А. А. Асанбаева, Н. Н. Бримкулов] // Здоровоохранение Кыргызстана. - 2023. № 4. - 10 – 16-бб. <https://doi.org/10.51350/zdravkg2023.4.12.1.10.16>.
6. **Асанбаева, А. А.** Остеопороз и остеопения у пациентов с ХОБЛ [Текст] / [А. А. Асанбаева] // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики: Серия «Естественные и Технические науки». – 2024. №1. 156–159-бб. <http://www.nautehjournal.ru/index.php/3/2024>.
7. **Асанбаева, А. А.** Оценка влияния хронической обструктивной болезни лёгких на качество жизни у пациентов у жителей Кыргызстана [Текст] / [А. А. Асанбаева] // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - 2023. №8. - 78 – 81-бб. <https://doi/10.26104/NNTIK.3023.10.77.014>.
8. **Асанбаева А. А.** Остеопенический синдром у с хронической обструктивной болезнью лёгких в условиях высокогорья [Текст] / [А. А. Асанбаева, Н. Н. Бримкулов] // Вестник КРСУ. 2024. Т. 24, № 1. 4–11-бб. <https://doi.org/10.36979/1694-500X-2024-24-1-4-11>.

9. **Асанбаева, А. А.** Влияние высоты проживания у больных ХОБЛ на частоту остеопенического синдрома среди жителей Кыргызстана [Текст] / [А.А. Асанбаева] // Евразийский журнал Здравоохранения. - 2024. Т. 2, №2. - 290–297-бб. <https://vestnik.kgma.kg/files/collections/sbornik-dni-nauki-2024>.
10. **Асанбаева А. А.** Оценка влияния образовательной программы у коморбидных пациентов: ХОБЛ в сочетании с остеопорозом [Текст] / [А. А. Асанбаева, О. В. Лобанченко] // Вестник Международного Университета Кыргызстана. 2024. - №2 (58) 2024. 13-19-бб. https://doi.10.13473/16946324_2024_2.
11. **Асанбаева, А. А.** К вопросу о распространенности остеопенического синдрома в сочетании ХОБЛ среди жителей разных высот Кыргызстана [Текст] / [А. А. Асанбаева, Н. Н. Бримкулов] // Фарматека. 2024. - № 4. 150-154-бб. <https://dx.doi.org/10.18565/pharmateca.2024.4.150-154>.

Асанбаева Анара Абдимиталиповнанын «Кыргызстандагы бийик жана орто тоолуу аймактагы өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусу менен оруугандардын остеопениялык синдрому» аттуу 14.01.22 - ревматология адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты илимий даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын

ТАРЖЫМАЛЫ

Ачкыч сөздөр: остеопороз, остеопениялык синдром, өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусу, рентгендик остеоденситометрия, бийик тоолуу аймак

Изилдөө объектиси: Кыргызстандын ар кандай географиялык бийиктиктеринде жашаган 358 адам, 40 жаштан 80 жашка чейинки курактагы, ӨӨБО менен ооруган бейтаптар

Изилдөөнүн предмети: Кыргыз Республикасынын ар кандай бийиктикте жашаган калкынын арасында өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусу (ӨӨБО) менен ооругандарда остеопорозду аныктоо, коррекциялоо жана алдын алуу ыкмаларын бул категориядагы бейтаптарда сөөк минералдык тыгыздыгынын абалын талдоонун негизинде өркүндөтүү

Изилдөөнүн усулдары: Жалпы клиникалык изилдөөлөр, рентгендик сөөк денситометриясы, спирометрия.

Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыгы. Бийик тоолуу аймактардын жашоочуларында Т-критерийинин орточо мааниси $-1,9 \pm 0,1$ SD болгон, бул остеопенияга туура келген. Төмөнкү тоолуу аймактардын жашоочуларында талкууланган көрсөткүч орточо эсеп менен $0,9 \pm 0,01$ SD түзгөн, бул норманын төмөнкү чегине туура келген. СМТ нормалдуу мааниси көпчүлүк учурда ӨӨБО менен оорубаган Бишкектин тургундарында катталган. Остеопороз менен изилденгендердин эң көп саны эки топтун биринчи топчолорундагы ӨӨБО менен ооругандардын арасында аныкталган

(41,9% Нарын облусунун тургундарында жана 32,0% Бишкек шаарынын тургундарында). ӨӨБОНун стадиясы остеопенияны аныктоо жыштыгына таасир эткен. Алсак, бийик тоолуу шарттарда остеопения менен ооругандардын эң көп бөлүгү (48,1%) биринчи стадиядагы ӨӨБО, төмөнкү тоолуу шарттарда – 43,2% ды түзгөн. Нарын облусунун жашоочуларында остеопения менен ооругандардын эң көп саны биринчи даражадагы ӨӨБО, Бишкек шаарынын жашоочуларында экинчи даражадагы ӨӨБО(43,2%) болгон ($p < 0,0001$).

Колдонуу боюнча сунуштар: Бул изилдөөнүн жыйынтыктарын саламаттык сактоо тутумунун бардык деңгээлдеринде практикалык ишмердүүлүккө, ошондой эле жалпы дарыгерлик практика (үй-бүлөлүк медицина) боюнча дипломдон кийинки билим берүү программаларына киргизүү зарыл.

Колдонуу чөйрөсү: ревматология, эндокринология, ички оорулар

РЕЗЮМЕ

диссертации Асанбаевой Анары Абдимиталиповны на тему «Остеопенический синдром у больных хронической обструктивной болезнью лёгких в условиях средне и высокогорья Кыргызской Республике» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 – ревматология

Ключевые слова: остеопороз, остеопенический синдром, хроническая обструктивная болезнь лёгких, рентгеновская остеоденситометрия, высокогорье.

Объект исследования: 358 человек проживающих на разных географических высотах Кыргызстана, в возрасте от 40 до 80 лет, пациентов с различной степенью тяжести ХОБЛ.

Предмет исследования: исследование распространенности остеопенического синдрома и остеопороза среди населения Кыргызской Республики.

Цель исследования: усовершенствовать диагностику, коррекцию и профилактики остеопороза у больных хронической обструктивной болезнью лёгких, проживающих на разных высотах населения Кыргызской Республики, на основании анализ состояния минеральной плотности кости, у этой категории пациентов.

Методы исследования: общеклинические, рентгеновская костная денситометрия, спирометрия.

Полученные результаты и их новизна. У жителей высокогорья среднее значение Т-критерия составляло $-1,9 \pm 0,1$ SD, что соответствовало остеопении. У жителей низкогогорья обсуждаемый показатель в среднем составлял $0,9 \pm 0,01$ SD, что соответствовало нижней границе нормы. Нормальное значение МПК в большинстве случаев было зарегистрировано у жителей Бишкека, не страдающие ХОБЛ. Наибольшее число исследуемых с остеопорозом выявлено среди больных ХОБЛ первых подгрупп двух групп (41,9% у жителей

Нарынской области и 32,0% у жителей Бишкека соответственно). Стадия ХОБЛ оказывала влияние на частоту регистрации остеопении. Так, в условиях высокогорья наибольшее число пациентов с остеопенией (48,1%) имели ХОБЛ первой стадии, в условиях низкогорья – 43,2%. У жителей Нарынской области наибольшее число пациентов с остеопенией имели ХОБЛ первой степени, у жителей Бишкека – ХОБЛ второй степени (43,2%) ($p < 0,0001$).

Рекомендации по использованию: результаты данного исследования необходимо интегрировать в практическую деятельность на всех уровнях системы здравоохранения, а также в учебные программы последиplomного образования по специальности общая врачебная практика (семейная медицина).

Область применения: ревматология, эндокринология, внутренние болезни.

SUMMARY

of the dissertation of Asanbaeva Anara Abdimalipovna on the topic "Osteopenic syndrome in patients with chronic obstructive pulmonary disease at middle and altitude in the Kyrgyz Republic" for the degree of Candidate of Medical Sciences in the specialty 14.01.22 – rheumatology

Keywords: osteoporosis, osteopenic syndrome, chronic obstructive pulmonary disease, X-ray osteodensitometry, high altitude.

Object of the study: 368 people aged 40 to 80 years. 358 people living at different geographical altitudes of Kyrgyzstan, aged from 40 to 80 years, patients with varying degrees of COPD severity.

Subject of research: study of the prevalence of osteopenic syndrome and osteoporosis among the population of the Kyrgyz Republic.

Aim of the study: to improve the diagnosis, correction and prevention of osteoporosis in patients with COPD living at different altitudes of the population of the Kyrgyz Republic, based on the analysis of the state of bone mineral density in this category of patients.

Methods of the study: general clinical methods, X-ray bone densitometry, spirometry.

The results obtained and their novelty. In residents of altitude average T-score was -1.9 ± 0.1 SD, which corresponded to osteopenia. In lowland residents, the discussed indicator averaged 0.9 ± 0.01 SD, which corresponded to the lower limit of the norm. Normal BMD values were recorded in most cases among Bishkek residents who did not suffer from COPD. The largest number of subjects with osteoporosis was detected among COPD patients of the first subgroups of the two groups (41.9% among residents of the Naryn region and 32.0% among residents of Bishkek, respectively). The stage of COPD influenced the frequency of osteopenia registration. Thus, in highland conditions, the largest number of patients with osteopenia (48.1%) had stage 1 COPD, in lowland conditions - 43.2%. Among residents of Naryn region, the largest

number of patients with osteopenia had stage 1 COPD, while among residents of Bishkek, the largest number of patients had stage 2 COPD (43.2%) ($p < 0.0001$).

Recommendations for use: the results of this study need to be integrated into practical activities at all levels of the health care system, as well as into postgraduate education programs in the specialty of general medical practice (family medicine).

Scope of application: rheumatology, endocrinology, internal diseases,

ШАРТТУУ БЕЛГИЛЕРДИН ТИЗМЕСИ

ДССУ-Дүйнөлүк саламаттык сактоо уюму
ИИ – Ишеним интервалы
ЭЭРА – Эки энергиялуу рентгендик абсорбциометрия
ДМИ– Дене массасынын индекси
ДСИ – Диненин салмак индекси
ЖС – Жашоо сапаты
СМТ – Сөөктүн минералдык тыгыздыгы
МЧДК1 - Биринчи секунддагы мажбурлап чыгарылган дем көлөмү
ТМӨМ - Ткандардын максималдуу өндүрүмдүүлүк мүмкүнчүлүгү
нм- нормативдик маалыматтар
МБ – Мүмкүнчүлүктү баалоо
СПК – Суткалык кальций керектөө
ЧЫ- Чокулук ылдамдык
МЧӨЖС - Мажбурлап чыгарылган өпкөнүн жашоо сыйымдуулугу
ДЧЭЫ – Дем чыгаруунун эң жогорку ылдамдыгы
ӨӨБО – Өпкөнүн өнөкөт бүтөлмө оорусу
CAT – COPD Assessment Test
mMRC - modified Medical Research Council