

**АХУНБАЕВ И. К. атындагы
КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК МЕДИЦИНАЛЫК АКАДЕМИЯСЫ
КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРИЛИГИ
ЭНЕ ЖАНА БАЛАНЫ КОРГОО УЛУТТУК БОРБОРУ**

Д 14.20.609 диссертациялык кеңеши

Кол жазма укугунда:
УДК: [614.2:616.1]-053.5(575.2)

КОШУКЕЕВА МАЙРАМ КОШУКЕЕВНА

**БИШКЕК ШААРЫНДАГЫ МЕКТЕП ЖАШЫНДАГЫ
БАЛДАРДЫН ЖҮРӨК-ТАМЫР СИСТЕМАСЫНЫН
ПАТОЛОГИЯСЫНЫН ӨНҮГҮШҮНДӨГҮ МЕДИЦИНАЛЫК-
СОЦИАЛДЫК АСПЕКТИЛЕРИ**

14.01.08 - педиатрия

Медицина илимдеринин кандидаты
илимий даражасын изденип алуу үчүн
жазылган диссертациясынын
авторефераты

Бишкек – 2022

Илимий эмгек И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын академик Д. К. Кудаяров атындагы неонатология курсу менен госпиталдык педиатрия кафедрасында аткарылды.

Илимий жетекчи:

Муратов Абдиманнап Аттокурович

медицина илимдеринин доктору, профессор

Расмий оппоненттер: Мамырбаева Турсун Турганбаевна

медицина илимдеринин доктору, профессор,

Бишкек эл аралык медициналык институтунун ректору

Кабаева Динара Джамалбековна

медицина илимдеринин кандидаты, ага илимий кызматкер, Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин Эне жана баланы коргоо улуттук борборунун пульмонология бөлүмүнүн башчысы

Жетектөөчү уюм: Ташкент педиатрия медицина институту, тез жардам педиатриясы, кырсык медицинасы кафедрасы (100105, Өзбекстан, Ташкент шаары, Юнусабад району, Богишамол көчөсү, 223).

Диссертацияны коргоо 2022-жылдын 10-июнунда саат 15:30да медицина илимдеринин докторлук (кандидаттык) окумуштуулук даражасын коргоо боюнча И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясына жана Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин Эне жана баланы коргоо улуттук борборуна караштуу Д 14.20.609 диссертациялык кеңешинин отурумунда (720020, Бишкек ш., Ахунбаев көчөсү, 92, конференция залы) өткөрүлөт. Диссертацияны коргоо боюнча видеоконференцияга кирүү шилтемеси: <https://vc.vak.kg/b/142-bnh-vll-gmr>

Диссертациялык иш менен И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын (720020, Бишкек ш., Ахунбаев көчөсү, 92), Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин Эне жана баланы коргоо улуттук борборунун (720038, Бишкек ш., Ахунбаев көчөсү, 190) китепканаларынан, ошондой эле <https://kgma.kg> сайтынан таанышууга болот.

Автореферат 10-май 2022-жылы жөнөтүлдү.

Диссертациялык кеңештин окумуштуу катчысы,
медицина илимдеринин кандидаты, доцент

А. Ж. Болотбекова

ИЗИЛДӨӨНҮН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Диссертациялык иштин актуалдуулугу. Кан айлануу системасынын оорулары кеңири таралышы гана менен эмес, эрте майыптуулукка жана калктын өлүмүнүн жогорулашына алып келиши менен маанилүү медициналык-социалдык көйгөй болуп саналат. Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоонун маалыматы боюнча, жүрөк-кан тамыр оорулары, анын ичинде инфаркт жана инсульт дүйнөдө өлүмдүн негизги себеби болуп, жылына 17,5 миллион адамдын өлүмүнө алып келет [Mendis S., 2013, Александров А.А., 2012]. Балдардын жана өспүрүмдөрдүн жүрөк-кан тамыр оорулары акыркы жылдары өсүүдө. Ошентип, Россияда балдар жана өспүрүмдөр арасында жүрөк-кан тамыр патологиясынын таралышы акыркы 10 жылдын ичинде эки эседен ашык өстү [Школьникова М.А., 2008], ал эми Школьникова М.А. айтымында, акыркы 10 жылда жүрөк жана кан тамыр оорулары менен ооруган балдардын саны 76,0% ке өстү.

Чоңдордогу жүрөк-кан тамыр ооруларынын келип чыгышы балалык жана өспүрүм куракта экенин окумуштуулар бир ооздон айтышат [Александров А.А., 2012]. Жүрөктүн ишемиялык оорусунун белгилүү тобокелдик факторлору: ашыкча салмак, тамеки чегүү, аз физикалык активдүүлүк так балалык жана өспүрүм куракта калыптана баштайт. Алардын көбү бала кезинен баштап адамды өмүр бою коштоп жүрөт [Muratova V.N., 2001, Berenson G.S., 2009]. Кеч диагноз коюу жана балдарда прогнозду адекваттуу баалоо чоңдордогу жогорку оорунун жана өлүмдүн негизин түзөт, ал эми профилактикалык программалардын ийгилиги түздөн-түз алардын эрте ишке ашырылышынан көз каранды.

Жүрөк-кан тамыр оорулары боюнча өлүмдүн деңгээли төмөн өлкөлөрдүн оң тажрыйбасы көрсөткөндөй, бул патологияга каршы күрөштүн ийгилиги аны эрте аныктоо, дарылоо жана жаш балдарда алдын алууда [Mendis S., 2013]. Бул көз караштан таянып, жүрөк-кан тамыр патологиясы көйгөйүнүн медициналык-социалдык аспектилерине белгилүү көңүл буруу менен [Муратов А.А., 2003, Болотбекова А.Ж., 2005, Маткасымова А.Т., 2016], биздин өлкөдө балдардын профилактикалык кардиологиясына жана жалпысынан профилактикалык педиатрияны жакшыртууга жетиштүү көңүл бурулбай жатат.

Ошентип, майыптыкка жана жогорку өлүмгө алып келген жүрөк-кан тамыр оорулары менен жабыркаган балдарды өз убагында алдын алуу жана эрте реабилитациялоо үчүн жүрөк-кан тамыр патологиясынын пайда болушуна шарт түзгөн тобокелдик факторлорун эрте аныктоо жана изилдөө зарыл.

Диссертациялык иштин темасынын илимий мекеме тарабынан жүргүзүлүүчү негизги илимий изилдөөлөр менен болгон байланышы. Тема демилгелүү.

Изилдөөнүн максаты. Мектеп жашындагы балдардын жүрөк жана кан тамыр ооруларынын клиникалык жана эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрүн комплекстүү изилдөөнүн негизинде жүрөк-кан тамыр патологиясынын өнүгүшүндөгү коркунуч факторлорунун ролун аныктап, аларды эрте аныктоо жана алдын алуу боюнча сунуштарды иштеп чыгуу.

Изилдөөнүн маселелери:

1. Бишкек шаарындагы мектеп окуучуларынын жүрөк-кан тамыр системасынын ооруларынын таралышын изилдөө жана структурасын аныктоо.

2. Бишкек шаарындагы мектеп окуучуларынын жүрөк-кан тамыр ооруларынын пайда болушуна ар кандай медициналык-социалдык факторлордун таасирин жана ролун изилдөө.

3. Алынган натыйжалардын негизинде мектеп окуучуларынын жүрөк-кан тамыр ооруларын алдын алуу үчүн тобокелдик факторлорун эрте диагностикалоо сунуштарын иштеп чыгуу.

Алынган жыйынтыктардын илимий жаңылыгы:

Жүрөк-кан тамыр системасын тереңдетилген комплекстүү текшерүүнүн негизинде Бишкек шаарындагы мектеп окуучуларынын арасында жүрөк-кан тамыр ооруларынын таралышы боюнча маалыматтар алынды. Ошентип, жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясы 28,4% балдарда аныкталган. Жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясынын түзүмүндө жүрөк ритминин бузулушу (27,2%), жүрөктүн өнөкөт ревматикалык оорусу (0,7%) жана жүрөктүн тубаса кемтиктери (0,4%) басымдуулук кылган.

Жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясынын өнүгүшү үчүн эң олуттуу коркунуч факторлору болуп гиперхолестеринемия (1,14; 95% CI: 0,446 – 2,935), триглицеридемия (1,13; 95% CI: 0,452 – 2,803), жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин төмөн деңгээли (1,39; 95% CI: 0,488 – 3,998), тамеки чегүү (1,71; 95% CI: 0,470 – 6,242), ашыкча салмак (1,56, 95% CI: 0,477 - 5,145), аз физикалык активдүүлүк (1,04, 95% CI: 0,478 - 2,284) жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясын өнүктүрүү коркунучун олуттуу жогорулатат.

Кыргыз Республикасында биринчи жолу 7,7% мектеп жашындагы балдардында тукум куучулук бар экени аныкталган. Тукум куучулук факторлордун ичинен биринчи орунда гипертония (49,1%), экинчи орунда гипертония диагнозу коюлбаган артериялык гипертензия (20,0%), үчүнчү орунда коронардык жүрөк оорусу (16,3%) турат. Жүрөк-кан тамыр системасынын өзгөрүүсү тукум куучулук менен жабыркаган 47,9% мектеп окуучуларында аныкталган.

Кыргыз Республикасында биринчи жолу мектеп жашындагы балдардын жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясынын өнүгүшүнүн тобокелдик факторлорун эрте аныктоого мүмкүндүк берген диагностикалык алгоритм иштелип чыкты.

Алынган жыйынтыктардын практикалык баалуулугу. Мектеп жашындагы балдардын арасында жүрөк-кан тамыр ооруларынын таралышы жана түзүмү жөнүндө маалыматтар оорукана койкаларын жана профилактикалык иш-чараларды пландаштырууда адистештирилген жардамдын көлөмүн жана чыгымдарды эсептөөгө мүмкүндүк берет. Мектеп жашындагы балдардын тобокелдик факторлорун эрте аныктоо үчүн үч этаптан турган балдарды текшерүү алгоритми иштелип чыккан. Биринчи этапта биз тарабынан иштелип чыккан анкетаны колдонуу менен скрининг жүргүзүлөт, бул тобокелдик факторлору жана/же функционалдуу бузулуулары бар же органикалык патологияга шектүү балдарды аныктоого мүмкүндүк берет. Экинчи этапта олуттуу тобокелдик факторлору бар жана жүрөк-кан тамыр системасынын органикалык патологиясы бар балдар инструменталдык изилдөөгө дуушар болушат, ал эми үчүнчү этапта тереңдетилген клиникалык, биохимиялык жана аспаптык изилдөө жүргүзүлөт.

Балдарда жүрөк-кан тамыр патологиясынын өнүгүшүнүн контролдоонуучу тобокелдик факторлорду социалдык факторлор катары каралууга тийиш жана алардын таасирин эрте аныктоо жана максималдуу жоюу үчүн шарттарды түзүү менен учурунда алдын алууга болот.

Мектеп жашындагы балдардын жана алардын ата-энелеринин арасында балдардын жашоосунун ар кандай мезгилдериндеги тобокелдик факторлорунун маселелери боюнча системалуу жана үзгүлтүксүз тарбиялоо иштерин жүргүзүү зарылчылыгынын илимий негиздери келтирилген.

Алынган жыйынтыктардын экономикалык мааниси. Мектеп курагындагы балдардын терс факторлорун эрте аныктоо жана жоюу боюнча сунушталып жаткан чараларды ишке киргизүү жүрөк-кан тамыр патологиясынын таралышын азайтуу, эрте майыптыктын учурларын азайтуу, бойго жеткенде жүрөк жана кан тамыр ооруларынан өлүмдү азайтуу аркылуу медициналык-социалдык натыйжалуулукка ээ болот.

Коргоого алып чыгуучу диссертациянын негизги жоболору:

1. Мектеп окуучуларында жүрөк-кан тамыр патологиясынын өнүгүшү тукум куучулук менен ар кандай жагымсыз медициналык-социалдык тобокелдик факторлорунун жыштыгы жана айкалышы менен түздөн-түз байланыштуу. Медициналык-социалдык тобокелдиктин жагымсыз факторлорун эрте аныктоо жана аларды өз убагында четтетүү эр жеткен курактагы жүрөк-кан тамыр ооруларынын таралышын, эрте майыптуулуктун жана өлүмдүн учурларынын кыскаруусуна көмөк көрсөтөт.
2. Жүрөк-кан тамыр патологиясынын пайда болушу үчүн эң жагымсыз прогностикалык мааниге тукум куучулук тобокелдик факторлорунун гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия, жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин деңгээлин төмөндөшү, аз кыймылдуу жашоо образы, тамеки чегүү жана ашыкча салмак менен айкалышы ээ.

3. Тобокелдик факторлорду аныктоо жана жүрөк-кан тамыр патологиясын диагностикалоо алгоритми жүрөк жана кан тамыр ооруларын алгачкы алдын алууну жана өз убагында диагностикалоону жакшыртат.

Издөнүүчүнүн жеке салымы. Изденип алуучу проспективдүү изилдөө, изилдөөгө киргизилген балдардын абалына динамикалык мониторинг кылууну жеке өзү жүргүзгөн. Статистикалык иштеп чыгуунун натыйжаларын илимий-методикалык жалпылоо автор тарабынан жеке ишке ашырылган. Статистикалык иштетүүнүн натыйжаларын илимий-методологиялык жалпылоону, жүрөк-кан тамыр патологиясынын өнүгүшүнүн тобокелдик факторлорун эрте аныктоого мүмкүндүк берген анкетаны ыңгайлаштырууну жана сыноону автор жеке өзү жүргүзгөн.

Диссертациянын жыйынтыктарын апробациялоо. Диссертациялык изилдөөнүн негизги жыйынтыктары академик К. Р. Рыскулованын 100 жылдыгына арналган «КММАнын илим күндөрү» аттуу эл аралык илимий-практикалык конференциясында (Бишкек, 2018), И. К. Ахунбаев атындагы КММА негизделүүсүнүн 80 жылдыгына арналган «КММАнын илим күндөрү» (Бишкек, 2019) жана КРСУнун Медицина факультетинин 25 жылдыгына арналган «21-кылымдагы фундаменталдык жана клиникалык медицинанын көйгөйлөрү» аттуу илимий-практикалык конференциясында (Бишкек, 2019) баяндалган.

Ошондой эле изилдөөнүн натыйжалары Эл аралык катышуу менен бирге студенттердин жана жаш окумуштуулардын биринчи Бүткүл россиялык педиатрия форумунда (Москва, 2019) жана Европа педиатриялык коомдор академиясынын 8-конгрессинде (виртуалдык конгресс, 2020) билдирилди.

Диссертациянын жыйынтыктарынын басылмаларда чагылдырылышы. Диссертациянын темасы боюнча 5 илимий макала жарык көргөн, анын ичинен 3 макала Кыргыз республикасынын Президентине караштуу улуттук аттестация комиссиясы рецензиялаган басылмаларда, 2 макала - РИНЦ, Scopus тарабынан индекстелген чет элдик басылмаларда жарыяланган.

Диссертациянын түзүлүшү жана көлөмү. Диссертациялык иш 125 беттен турган компьютер аркылуу терилген текстте баяндалган. Ал кириш сөздөн, 3 бөлүмдөн, корутундудан, жыйынтыктардан жана тажрыйбалык кеңештерден турат, ошондой эле 27 таблица жана 5 сүрөт менен жабдылган. Адабият көрсөткүчтөрү 87 ата-мекендик жана 63 чет элдик авторлордун калемине таандык илимий булактарды камтыйт.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

Киришүүдө изилдөөнүн актуалдуулугу, максаты жана маселеси аныкталган, иштин илимий жаңылыгы, тажрыйбалык мааниси көрсөтүлүп, аткарууга муктаж болуусу негизделген. Жактоого чыгарылган диссертациянын негизги жоболору берилген.

1-бөлүм. Адабий булактардын баяндамасы. Клиникалык курстун таралышын, медициналык-социалдык аспектилерин жана өзгөчөлүктөрүн, медициналык жардамды уюштурууну жана мектеп жашындагы балдардын жүрөк-кан тамыр системасынын ооруларын алдын алуу боюнча иш-чараларды камтыган системалуу баяндамаларга, басылмаларга талдоо берилген. Андан ары изилдөөнү талап кылган илимий багыттар берилген.

2-бөлүм. Изилдөөнүн материалы жана ыкмалары. Жүрөк-кан тамыр ооруларынын тобокелдик факторлорун изилдөө эки этапта жүргүзүлдү: биринчиси - Бишкек шаарынын орто мектептеринде жана экинчиси – Ахунбаев И.К. атындагы КММАнын академик Кудаяров Д.К. атындагы неонатология курсу менен госпиталдык педиатрия кафедрасынын клиникалык базасынын амбулатордук-стационардык шарттарында өткөрүлдү. Биринчи этапта Бишкек шаарынын 5 орто мектептеринин тандалган класстарындагы балдарды үзгүлтүксүз сурамжылоо ыкмасы менен эпидемиологиялык изилдөө жана скринингдик изилдөө жүргүзүлгөн. Изилдөөнүн биринчи этабынын максаты балдар жана өспүрүмдөрдүн жүрөк-кан тамыр ооруларынын өнүгүүсүнүн негизги тобокелдик факторлорунун таралышын изилдөө жана мүнөздүү даттануулары болгон балдарга андан ары тереңдетилген изилдөөлөрдү жүргүзүү.

Экинчи этапта тобокелдик факторлорун жана балдардын жана өспүрүмдөрдүн жүрөк-кан тамыр системасынын абалын терең изилдөө жүргүзүлдү. Бул үчүн сурамжылоого алынган балдардын ичинен негизги жана контролдук топтору түзүлгөн. Негизги топко тукум куучулугу менен жүрөк оорусунун тобокелдик факторлору бар балдар, ал эми маалыматтарды салыштырып изилдөө үчүн тукум куучулугу жок балдар контролдук топту түзүшкөн.

Изилдөөнүн объектиси: 10 жаштан 18 жашка чейинки 2856 окуучу балдар.

Изилдөөнүн предмети: мектеп окуучуларынын жүрөк-кан тамыр оорулары үчүн тобокелдик факторлорун изилдөө.

Изилдөөнүн методдору: суроо, клиникалык-функционалдык, биохимиялык жана статистикалык.

Изилдөөнүн биринчи этабы анонимдүү анкеталар жана скринингдик текшерүүлөрдү камтыган: клиникалык экспертиза, антропометрия, кан басымын өлчөө, электрокардиография.

Экинчи этапта жалпы клиникалык изилдөөлөр (антропометрия, кан басымын өлчөө, электрокардиография, көрсөткүчтөр боюнча Эхокардиография жана УДИ изилдөө) менен бирге липиддердин метаболизминин көрсөткүчтөрү изилденген: жалпы холестериндин (ЖХ) деңгээли, холестерин жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин (ЖТЛ) холестерин тыгыздыгы аз липопротеиндердин (ТАЛ), триглицериддердин (ТГ) саны жана атерогендик көрсөткүч.

Жалпы холестеролдун, жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин жана триглицериддердин холестеролунун деңгээли Mindray комплектинин

жардамы менен Mindray-BS-360E биохимиялык анализаторунда (Кытай) фотометрия аркылуу аныкталган.

Холестерин төмөн тыгыздыктагы липопротеиддердин (ТТЛ) саны Фридвальд формуласы менен аныкталган:

$$\text{ХС ТТЛ} = \text{ЖХ} - (\text{ТГ}/2,2 + \text{ЖТЛ})$$

Триглицериддердин деңгээли АНОУ(the committee on Atherosclerosis, Hypertension, and Obesity in the Young) сунуштарына ылайык бааланган.

Жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин холестерини $<0,9$ ммоль/л аз деп эсептелген. Жалпы холестерин жана холестерин төмөн тыгыздыктагы липопротеиндер NCEP (National Cholesterol Educational Program) Улуттук холестерол билим берүү программасынын критерийлерине ылайык, дислипидемияны контролдоо боюнча кеңири масштабдуу калкка негизделген изилдөөлөрдөн алынган балдар жана өспүрүмдөрдөгү жалпы холестеролдун жана төмөнкү тыгыздыктагы липопротеиндердин пайыздык бөлүштүрүлүшүнө негизделген. Кандын липиддердин спектринин атерогендик багытын мүнөздөгөн атерогендик индекс тыгыздыгы төмөн липопротеиддердин жана өтө төмөн тыгыздыктагы липопротеиддердин жогорку тыгыздыктагы липопротеиддерге катышы катары эсептелген:

$$((\text{ХС ТТЛ} + \text{ХС } \Theta\text{ТТЛ}) / \text{ХС ЖТЛ}),$$

бул адатта балдарда 2,0 ашпайт.

Изилдөөнүн натыйжаларын статистикалык иштетүү SPSS 16.0 тиркемелер пакетин колдонуу менен ишке ашырылган.

Статистикалык иштетүүгө баштапкы статистикалык көрсөткүчтөрдү эсептөө ыкмасы камтылган. Ар кандай өзгөрмөлөрдүн жыштыктарынын деңгээлин аныктоо үчүн жыштыктарды изилдөө методу колдонулган. Салыштырылган топтордун көрсөткүчтөрүндөгү айырмачылыктардын маанилүүлүгү Стьюденттин параметрдик тести (t) менен бааланган. Көрсөткүчтөрдөгү айырмачылыктардын мааниси жылдызчалар (*) менен белгиленген. Ошол эле учурда, бир (*) жылдызча 95% ($P < 0,05$) ишеним деңгээлине, эки (**) жылдызча - 99% ($P < 0,01$) жана үч (***) жылдызча - 99,9% туура келген. $P < 0.001$).

Жүрөк-кан тамыр ооруларынын пайда болуу коркунучунун болжолдуу моделин иштеп чыгуу үчүн тобокелдик факторлорунун параметрлери ранжирелиришти.

3-бөлүм. Жеке изилдөөлөрдүн жыйынтыгынын жана анын талкуусунун берилиши

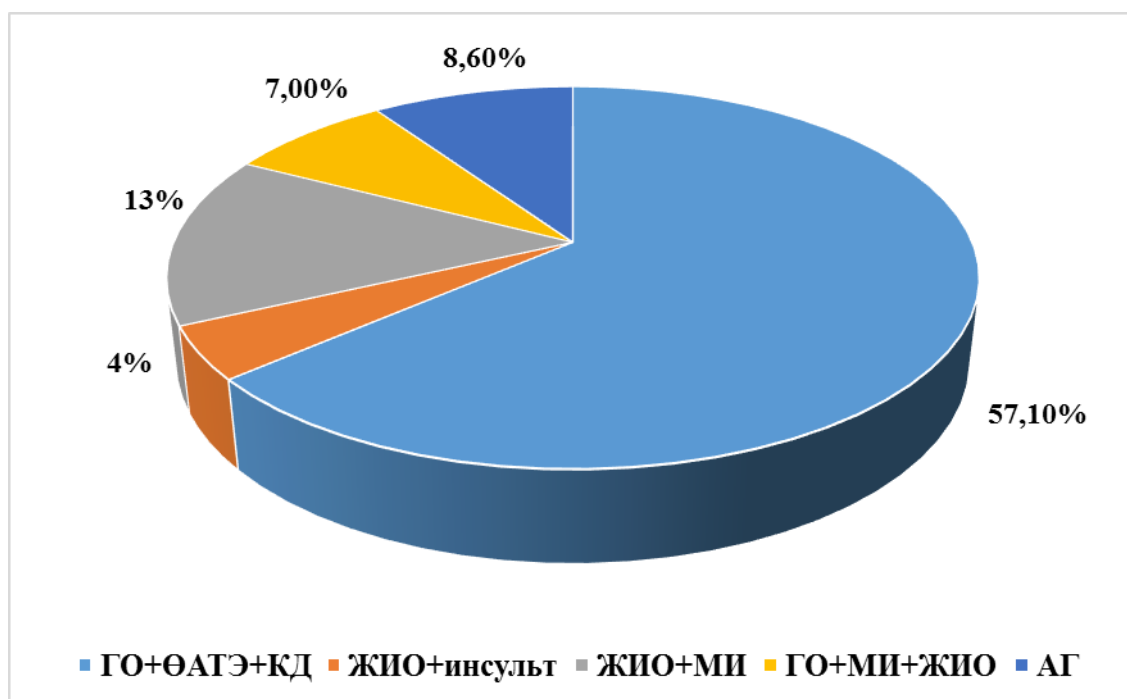
3.1. Бишкектеги мектеп окуучуларынын арасында жүрөк-кан тамыр ооруларынын таралышы. Мектеп окуучуларынын арасында жүрөк-кан тамыр патологиясынын таралышын изилдөө текшерилгендердин 28,4%инде мындай патологиянын бар экендигин аныктаган (3.1-табл.). Текшерилген мектеп окуучуларынын арасында жүрөк ритминин бузулушу (27,2%), жүрөктүн өнөкөт ревматикалык оорусу (0,6%) жана жүрөктүн тубаса кемтиктери (0,4%) көп кездешкен.

3.1-таблица - Бишкек шаарындагы мектеп окуучуларынын жүрөк-кан тамыр системасынын ооруулары

| № | Жүрөктүн патологиясынын аталышы | Абс. сан | % менен |
|---------|-------------------------------------|----------|---------|
| 1 | Жүрөк ритминин бузулушу | 776 | 27,2 |
| 2 | Жүрөктүн өнөкөт ревматикалык оорусу | 19 | 0,6 |
| 3 | Жүрөктүн тубаса оорусу | 11 | 0,4 |
| 4 | Митралдык клапан пролапсы | 5 | 0,2 |
| Бардыгы | Бардыгы | 811 | 28,4 |

Көбүнчө мектеп окуучуларында интракарынча блокадасы (49,2%), синустук аритмия (34,5%), карынчанын эрте козголушу (10,4%), атап айтканда А түрү жана интрадүлөйчө блокадасы (2,3%) болгон.

3.2. Мектеп окуучуларынын жүрөк-кан тамыр ооруларынын тобокелдик факторлору. 2856 баланы изилдөөнүн жыйынтыгында жүрөк-кан тамыр оорулары үчүн негизги тобокелдик факторунун - тукум куучулук факторунун болушу суралган балдардын 220сында (7,6%) аныкталган (3.1-сүрөт).



3.1-сүрөт – Мектеп окуучуларынын ата-энелеринин жүрөк-кан тамыр ооруларынын таралышы.

Тукум куучулук фактордун эң жогорку деңгээли гипертонияда (51,4%), миокард инфаркты менен коштолгон ишемиялык ооруда (10,0%) жана гипертония диагнозу коюлбаган артериялык гипертензияда (8,6%) болгон.

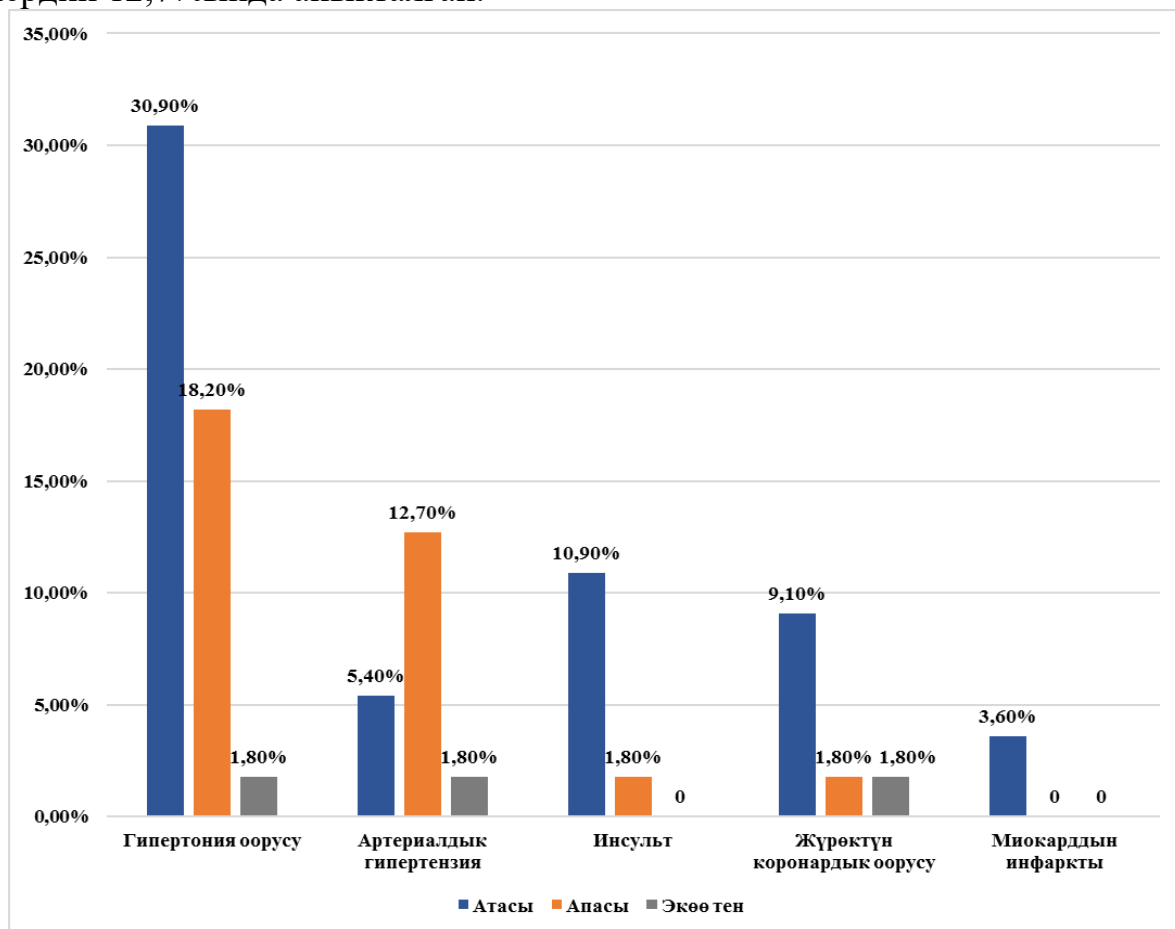
Жүрөк-кан тамыр оорулары үчүн конституциялык тобокелдик факторлору бар балдардын жана өспүрүмдөрдүн клиникалык

мүнөздөмөлөрү. Андан кийин балдардын жүрөк-кан тамыр системасынын функционалдык абалын терең изилдөө жүргүзүлдү. Бул үчүн атеросклероздон келип чыгуучу жүрөк оорусунун конституционалдык жана жүрүм-турумдук тобокелдик факторлору бар 55 бала тандалып алынган (220 баланын ар бир төртүнчүсү). Ушундай эле 51 бала конституциялык жана жүрүм-турумдук тобокелдик факторлору жок балдардын арасынан тандалып алынган (контролдук топ).

Жүрөк-кан тамыр патологиясы үчүн тобокелдик факторлорунун конституциялык табияты каралат: оор тукум куучулук, жынысы жана дислипидемия.

Жүрөк-кан тамыр патологиясы боюнча жүктөмдүү тукум куучулуктун тукум куучулук жүгү бар тобундагы 58,2% балдарда ата тарабынан жана 34,5% изилденгендердин эне тарабынан аныкталган (3.2-сүрөт). Гипертония ата-энелердин 50,1%инде катталган. Ата-энелердин 16,3% "жүрөктүн ишемиялык оорусу" диагнозу менен аныкталган.

Ата-энелердин 19,9% симптоматикалык артериялык гипертензиядан дарыланышкан, анда "гипертония" диагнозу коюла элек. Аталардын 3,6% катуу кармаган миокард инфаркты менен жабыркаган. Инсульт ата-энелердин 12,7%ында аныкталган.



3.2-сүрөт – Мектеп окуучуларынын жүрөк-кан тамыр патологиясы боюнча оор тукум куучулук.

Каралып жаткан балдардын ата-энелеринин арасында гипертония жана симптоматикалык артериялык гипертензия басымдуулук кылат, алар

жүрөктүн ишемиялык оорусунун өнүгүшүнө шарт түзгөн негизги клиникалык фактор болуп саналат. Ата-энелер (24,5%) жана ата-энелерге (10,8%) караганда аталардын (59,9%) арасында жүрөк-кан тамыр патологиясынын жогорку жыштыгын белгилей кетүү керек.

Жүрөк-кан тамыр патологиясынын тукум куучулук факторун изилдөөдө экинчи муундун туугандарында (б.а. чоң ата, чоң энелерде) ата-энелердин 60,0%и алардын ата-энелеринде жүрөк оорусунун бар экендигин тастыкташкан, бул дагы үй-бүлөлүк генетикалык фактордун жүрөк оорусунун өнүгүшүндөгү маанилүү ролун көрсөтөт.

Изилдөөнүн экинчи этабынын сурамжыланган мектеп окуучуларынын негизги даттануулары баш оору (36,8%), суусап калуу (19,8%), курч респиратордук вирустук инфекциялар (18,9%) жана арыктоо (11,3%) болгон. Клиникалык текшерүүнүн жүрүшүндө тукум куучулук оорчулугу бар мектеп окуучуларынын 47,9%ында жүрөк-кан тамыр системасынын өзгөрүүсү аныкталган. Жүрөк-кан тамыр системасынын көп тараган клиникалык көрүнүшү жүрөктүн үндөрүнүн тымызын болушу (14,3%), систолалык шумдун болушу (13,1%), чокусунун кагылышынын күчөшү (8,3%) жана жүрөктүн сайгылап оорушу (7,2%) болгон. Белгилей кетсек, жогорудагы белгилер негизинен тукум куучулугу бар мектеп окуучуларында аныкталган. Андан сырткары, башка клиникалык синдромдор жана оорулар да аныкталган – алар: аллергиялык ринит, артралгия, анемиялык синдром ж.б. Электрокардиограммага ылайык, текшерилген пациенттердин 29,2%де жүрөк аритмиясы болгон. Алардын 21,7%и тукум куучулук менен, 8,5%и тукум куучулуксуз мектеп окуучулары болгон.

Жогорку кан басымы тукум куучулугу бар 32 (33,9%) балада жана 13 (12,2%) тукум куучулук жок балдарда аныкталган. Жүрөк-кан тамыр патологиясынын тукум куучулугу бар мектеп окуучуларында кан басымынын салыштырмалуу жогору экендиги аныкталган (3.2-табл.). Көрүнүп тургандай, 2-3 мүнөттүк интервал менен алынган үч кан басымын өлчөөнүн негизинде эсептелген оң жана сол колдо болгон систолалык жана диастоликалык кан басымынын орточо мааниси бир топ жогору болгон.

3.2-таблица – Мектеп окуучуларынын кан басымынын көрсөткүчтөрү

| Көрсөткүчтөр | Негизги топ (n=55) | Контролдук топ (n=51) | p |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------|
| Систоликалык кан басымы, оң кол | 100,64±1,23 | 93,00±1,21 | <0,01 |
| Диастоликалык кан басымы, оң кол | 61,60±1,06 | 59,41±0,99 | <0,05 |
| Систоликалык кан басымы, сол кол | 99,51±1,17 | 93,51±1,12 | <0,01 |
| Диастоликалык кан басымы, сол кол | 62,42±0,89 | 59,84±0,85 | >0,05 |

Изилдөөнүн жыйынтыгында текшерилген балдар менен өспүрүмдөрдүн 56,1%ында дислипидемия синдрому аныкталган. Текшерилген мектеп окуучуларынын 41,4%ында гиперхолестеринемия, 45,2%ында

гипертриглицеридемия жана 31,9%ында жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин аздыгы аныкталган. Тукум куучулугу бар мектеп окуучуларында липиддердин метаболизминин бузулушу тукум куучулугу жок балдарга караганда салыштырмалуу көбүрөөк болгон. Бирок, бул изилдөөнүн натыйжалары боюнча, жүрөк-кан тамыр ооруларынын үй-бүлөлүк тукум куучулугу бар балдарда липиддердин метаболизми тукум куучулугу жок балдардан статистикалык маанилүү айырмачылыкка ээ болгон эмес.

Бирок, лабораториялык изилдөөлөрдүн натыйжаларын талдоодо NCEP (National Cholesterol Education Program) белгиленген критерийлер боюнча балдар жана өспүрүмдөр текшерилген мектеп окуучуларында липиддердин алмашуусунун кээ бир бузулууларынын бар экендигин көрсөттү (3.3-табл.).

3.3-таблица - Мектеп окуучуларынын липиддердин алмашуусунун бузулушунун жыштыгы

| Липиддердин деңгээли | | Тукум куучулугу бар балдар (n=55) | Тукум куучулугу жок балдар (n=51) |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Жалпы холестерин | Каалаган, <75 перцентиль | 78,2% | 80,4% |
| | Чек аралык жогору, 75-95 перцентили | 14,5% | 15,7% |
| | Жогорку, > 95 перцентиль | 7,3% | 3,9%* |
| Триглицериддер | Каалаган, <75 перцентиль | 76,4% | 78,4% |
| | Чек аралык жогору, 75-95 перцентили | 14,5% | 17,7% |
| | Жогору, > 95 перцентиль | 9,1% | 3,9%* |
| Тыгыздыгы аз липопротеиддер | Каалаган, <75 перцентиль | 100% | 100% |
| | Чек аралык жогору, 75-95 перцентили | - | - |
| Тыгыздыгы көп липопротеиддер | Оптималдуу, <75 перцентиль | 81,8% | 86,3% |
| | Чек аралык төмөн, 75-95 перцентили | 18,2% | 13,7%* |

Эскертүү: * - айырманын мааниси $P < 0,05$

Гиперхолестеринемия 12 (21,8%) тукум куучулугу бар мектеп окуучуларында, 10 (19,6%) тукум куучулугу жок мектеп окуучуларында

аныкталган. Гипертриглицеридемия 13 (23,6%) тукум куучулугу бар мектеп окуучуларында, 11 (21,6%) тукум куучулугу жок балдарда аныкталган. Жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин деңгээли тукум куучулугу бар 10 (18,2%) балада жана тукум куучулугу жок 7 (13,7%) балада чек арадан төмөн болгон. Ошентип, текшерилген мектеп окуучуларынын арасында балдардын жана өспүрүмдөрдүн жүрөк-кан тамыр системасынын оорусунун негизги тобокелдик факторлору болуп саналган NCEPтин негизги критерийлери табылган.

Конституциялык мүнөздөгү тобокелдик факторлоруна карата жынысы боюнча талдоо 3.4 жана 3.5-таблицада келтирилген. 3.4-таблицада жыныстык – тукум куучулуктун тобокелдик факторлорунун катышы көрсөтүлгөн. Каралган мектеп окуучуларынын арасында жүрөк-кан тамыр оорулары боюнча тукум куучулук салыштырмалуу кеңири таралган.

3.4-таблица – Жыныс – тукум куучулук тобокелдик факторлорунун катышы

| Изилденген окуучунун жынысы | Тукум куучулук | | | |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------|
| | Эне жактан тукум куучулук | Ата жактан тукум куучулук | Экөөнөн тең тукум куучулук | Тукум куучулук жок |
| Эркек | 8,5% | 12,3% | 1,9% | 25,5% |
| Аял | 9,4% | 17,9% | 2,8% | 22,6% |

Эскертүү: * - айырманын мааниси $P < 0,05$

Гиперхолестеринемия синдрому көбүнчө кыздарда (7,5%), жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин төмөн деңгээли эркек окуучуларда (13,2%) кездешкен (3.5-табл.).

3.5-таблица – Гендердик – дислипидемия тобокелдик факторлорунун катышы

| Изилденген окуучунун жынысы | Дислипидемия синдрому | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---|--|
| | Жалпы холестерин ↑ 5,0 ммоль/л | Триглицериддер ↑ 2,25 ммоль/л | Төмөнкү тыгыздыктагы липопротеиддер ↑ 3,52 ммоль/л | Жогорку тыгыздыктагы липопротеиддер ↓ 1,3 ммоль/л |
| Эркек | 1,9% | 0,9% | 1,9% | 13,2% |
| Аял | 7,5% | 0 | 1,9% | 8,5% |

Эскертүү: * - айырманын мааниси $P < 0,05$

Жүрөк-кан тамыр оорулары үчүн жүрүм-турум тобокелдик факторлору бар балдардын жана өспүрүмдөрдүн клиникалык мүнөздөмөлөрү. Ашыкча салмак (4,7%), аз физикалык активдүүлүк (39,6%), гаджеттерди колдонуу - телевизор (9,3%) жана смартфон (34,9%), тең салмактуу эмес тамактануу: күнүнө бир жолу ысык тамак (26,4%), этти аптасына бир жолу же андан аз керектөө (13,2%) жана жашылчаларды жана жемиштерди (14,1%) кыздар арасында салыштырмалуу көбүрөөк (3.6-табл.).

Тамеки тартуу фактору көбүнчө эркек мектеп окуучуларында (8,5%) табылган.

3.6-таблица - Жүрүм-турум мүнөздөгү тобокелдик факторлорунун окуучуунун жынысына карата катышы

| Тобокелдик факторлор | Окуучуунун жынысы | |
|---|-------------------|-------|
| | Эркек | Аял |
| Тамеки тартуу | 8,5% | 1,9% |
| Ашыкча салмак, ДСИ ↑ 25,0 | 0,9% | 4,7% |
| Физикалык аз кыймылдуулук | 21,7% | 39,6% |
| Гаджеттерди күнүнө 2 сааттан ашык колдонуу: | | |
| - Компьютерди | 6,6% | 2,8% |
| - Смартфонду | 27,3% | 34,9% |
| - Телевизорду | 6,6% | 9,3% |
| Ысык тамак: | | |
| Күнүнө уч же андан көп | 10,4% | 6,6% |
| Күнүнө эки маал | 17,9% | 18,9% |
| Күнүнө бир маал | 19,8% | 26,4% |
| Этти колдонуу: | | |
| Күнүнө уч же андан көп | 23,6% | 22,6% |
| Аптасына 3-4 жолу | 15,1% | 16% |
| Аптасына 1 жолу же андан аз | 9,4% | 13,2% |
| Сүт азыктарын колдонуу: | | |
| Күнүнө бир маал же андан көп | 15,1% | 15,1% |
| Аптасына 3-4 жолу | 15,1% | 22,6% |
| Аптасына 1 жолу же андан аз | 17,9% | 14,1% |
| Жашылча – жемиштерди колдонуу: | | |
| Күнүнө бир же андан көп | 25,5% | 24,5% |
| Аптасына 3-4 жолу | 17,9% | 16,9% |
| Аптасына 1 жолу же андан аз | 4,7% | 10,4% |

Эскертүү: * - айырманын мааниси $P < 0,05$

Изилдөөнүн жыйынтыгында, бардык текшерилген мектеп окуучуларынын ичинен (106) 11 бала тамеки чегүүгө аракет кылганы, анын ичинен 6,6% (7) тукум куучулугу бар балдар жана өспүрүмдөр жана 3,7% (4) тукум куучулугу жок экендиги аныкталган (3.7-табл.).

3.7-таблица - II этаптагы мектеп окуучуларынын тамеки тартуу факторун изилдөөнүн натыйжалары

| | Тукум куучулугу бар окуучулар, n= 55 | | Тукум куучулугу жок окуучулар, n= 51 | |
|---------------|--------------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|
| | “ооба” | “жок” | “Да” | “Нет” |
| Тамеки тартып | | | | |

| | | | | |
|-------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| көрдүн беле? | 7 (12,7%) | 103 (97,1%) | 4 (7,8%) | 98 (92,4%) |
| Тамеки тартканды улантып жатасынбы? | 2 (28,6%) | 104 (98,1%) | 1 (14,3%) | 102 (95,2%) |
| Эгерде «ооба» болсо, канчалык көп? | | | | |
| Акыркы 3 айда бир жолу | 2 (28,6%) | | 0 | |
| Апта сайын | 0 | | 1 (14,3%) | |
| Күнүгө | 0 | | 0 | |
| Күнүнө канча тамеки тартасын? | | | | |
| Күнүнө 10 же андан аз | 2 (28,6%) | | 1 (14,3%) | |
| Күнүнө 11 – 20 тамеки | 0 | | 0 | |
| Күнүнө 21 – 30 сигарет | 0 | | 0 | |
| Күнүнө 31 же андан көп тамеки | 0 | | 0 | |

Эскертүү: * - айырманын мааниси $P < 0,05$

Анонимдүү сурамжылоонун жыйынтыгында мектеп окуучуларынын 42,8% дайыма тамеки чегерин, алар күнүнө 10дон кем эмес тамеки чегери белгилүү болду.

Жүрөк-кан тамыр патологиясы үчүн кийинки жүрүм-турум тобокелдик фактору болуп субъекттин ашыкча салмак саналат (3.8-табл.).

3.8-таблица - Сурамжыланган мектеп окуучуларынын арасында ашыкча салмактын таралышы

| | Тукум куучулугу бар балдар n=55 | | Тукум куучулугу жок балдар n=51 | | Бардыгы |
|---------|------------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|---------|
| | Балдар n=24 | Кыздар n=31 | Балдар n=27 | Кыздар n=24 | |
| 10 жаш | - | - | 2,8% | 2,8% | 5,6% |
| 11 жаш | - | - | - | 0,9% | 0,9% |
| 12 жаш | 1,9% | 3,8% | 2,8% | 0,9% | 9,4% |
| 13 жаш | - | 2,8% | - | 0,9% | 3,7% |
| 14 жаш | 1,9% | 1,9% | 1,9% | 0,9% | 6,6% |
| 15 жаш | 2,8% | 2,8% | 1,9% | 1,9% | 9,5% |
| 16 жаш | - | 0,9% | 0,9% | - | 1,8% |
| 17 жаш | 0,9% | 0,9% | - | 1,9% | 3,7% |
| 18 жаш | 0,9% | - | - | - | 0,9% |
| Бардыгы | 8,5% | 13,2% | 10,3% | 10,2% | 42,2% |

Эскертүү: * - айырманын мааниси $P < 0,05$

Иликтөөнүн жыйынтыгында 45 (42,5%) мектеп окуучуларынын ашыкча салмактуулугу аныкталган. Алардын ичинен 21,7%и тукум куучулугу бар,

20,7%и тукум куучулугу жок өспүрүмдөр. Семирүү менен 12 жаштагы тукум куучулугу бар 1,9% кыздар ($BMI = 27,4$) жабыркашат. Белгилей кетсек, ашыкча салмактуу мектеп окуучуларда эркектерге караганда кыздарда (23,6%дан 18,9%ке чейин) салыштырмалуу көп болгон.

Негизги топтун 83,6% балдары (55тин 46сы) башка жүрүм-турумдук тобокелдик факторуна дуушар болушкан – кыймылсыз жашоо образы же кыймылсыздык, компьютерде, телевизор же смартфондо (мессенджерлер, социалдык тармактар, ж.б.) көп убакыт өткөрүү (3.9-табл.).

3.9-таблица - Мектеп окуучуларынын компьютерде, телевизордо жана смартфондо убактысын бөлүштүрүү

| Көрсөткүчтөр | Тукум куучулугу бар балдар (n=55) | Тукум куучулугу жок балдар (n=51) |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Күнүнө компьютерде өткөргөн сааттардын саны | 1,742±0,52 | 2,200±0,45 |
| Күнүнө телевизордо өткөргөн сааттардын саны | 1,962±0,31 | 1,750±0,26 |
| Күнүнө смартфондо өткөргөн сааттардын саны | 5,211±0,44 | 3,875±0,46* |

Эскертүү: * - айырманын мааниси $P < 0,05$

Орточо алганда, негизги группадагы окуучулар күнүнө > 5 саат смартфондун активдүү колдонуучусу болгон, ал эми көзөмөл тобунда $\sim 3,5$ саат.

Бул изилдөөдө суралган мектеп окуучуларынын 61,3%ы спорттун эч кандай түрү менен машыкпай тургандыгы аныкталган. Дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун сунуштарына ылайык, 5-17 жаштагы балдар жумасына 3 жолудан кеминде күнүнө 60 мүнөт физикалык жактан активдүү болушу керек (орточолуктан күчтүү интенсивдүү).

Болгону 43 (40,6%) бала спорт менен үзгүлтүксүз жана жигердүү машыгат: анын ичинен тукум куучулугу бар 23 (21,7%) мектеп окуучулары жана 20 (18,9%) тукум куучулугу жок өспүрүмдөр спортко активдүү тартылган. Спорттун эң кеңири таралган түрлөрү футбол (12,3%), күрөш (4,7%) жана бокс (3,8%) болгон. Балдардын физикалык активдүүлүгүнүн узактыгы жумасына орточо $6,75 \pm 0,87$ саатты түздү.

3.10-табл. мектеп окуучуларынын активдүүлүгүнө жараша жүрөк-кан тамыр системасынын тобокелдик факторлорунун таралышы көрсөтүлгөн. Тукум куучулук (32,1%) жана дислипидемия (22,7%) сыяктуу өзгөрүлбөгөн тобокелдик факторлору көбүнчө спорт менен машыкпаган балдарда кездешет. Семирүү көбүнчө спорт менен машыкпаган балдарда (1,9%) кездешет, бирок спорт менен машыккан балдар тамеки чегет (5,7%). Спорт менен машыкпаган балдарда (14,1%) респиратордук вирустук оорулар көп

кездешкенин белгилей кетүү керек. Жүрөк-кан тамыр ооруларына даттануулар спортко жигердүү катышкан балдарда салыштырмалуу көбүрөөк кездешкен – жүрөктүн курч оорушу (4,7%), апикалдык импульстун жогорулашы (4,7%). Клиникалык текшерүү учурунда баш оору (5,7%), ичтин оорушу (4,7%), жалпак таман (4,7%) сыяктуу синдромдор спорт менен машыкпаган балдарда көбүрөөк кездешкен. Спорт менен машыкпаган мектеп окуучуларынын арасында суткасына 2 сааттан ашык телевизор көрүү, компьютер жана смартфонду 2 сааттан ашык колдонуу түрүндөгү гиподинамия көп кездешкен.

3.10-таблица – Мектеп окуучуларынын активдүүлүгүнө жараша тобокелдик факторлорунун таралышы

| Көрсөткүчтөр | Спорт менен активдүү машыккан окуучулар | Спорт менен активдүү машыкпаган окуучулар |
|--|---|---|
| Тукум куучулук: | | |
| - Апасы жактан | 7,5% | 10,4% |
| - Атасы жактан | 10,4% | 19,8% |
| - Экөө тең | 1,9% | 1,9% |
| Тукум куучулук (чон ата, чон энеси аркылуу) | 10,4% | 19,8% |
| Тамеки тартуу | 5,7% | 3,8% |
| Семиздик | - | 1,9% |
| Бат-баттан кайталануучу респиратордук вирустук оорулар | 4,7% | 14,1% |
| Сайгылашуу мүнөздөгү жүрөк оорусу | 4,7% | 2,8% |
| Апикалдык импульстун жогорулашы | 4,7% | 0 |
| Баш ооруу | 3,8% | 5,7% |
| Миндалидин гипертрофиясы | 1,9% | 0 |
| Ич ооруу | 0 | 4,7% |
| Жалпак таман | 0,9% | 4,7% |
| Күнүнө телевизорду 2 сааттан ашык көрүү | 2,8% | 13,2% |
| Күнүнө смартфонду 2 сааттан ашык колдонуу | 20,8% | 41,5% |
| Күнүнө компьютердин алдында 2 сааттан ашык отуруу | 2,8% | 13,2% |
| Ысык тамак ичүү: | | |
| - Күнүнө жолу жана андан көп | 18,9% | 7,5% |
| - Күнүнө 2 жолу | 14,1% | 22,6% |
| - Аптасына 1 жолу же андан | 15,1% | 31,1% |

| | | |
|---|-------|-------|
| аз | | |
| Рациондо этти колдонуу: - Күнүнө 1 жолу жана андан көп | 20,7% | 25,5% |
| - Аптасына 3-4 жолу | 12,3% | 18,9% |
| - Аптасына 1 жолу же андан аз | 5,7% | 16,9% |
| Рациондо сүт азыктарын колдонуу: - Күнүнө 1 жолу жана андан көп | 15,1% | 15,1% |
| - Аптасына 3-4 жолу | 16,1% | 21,7% |
| - Аптасына 1 жолу же андан аз | 7,5% | 24,5% |
| Рациондо жашылча-жемиштерди колдонуу: - Күнүнө 1 жолу жана андан көп | 16,1% | 33,9% |
| - Аптасына 3-4 жолу | 18,9% | 16,1% |
| - Аптасына 1 жолу же андан аз | 3,8% | 11,3% |
| Дислипидемия: - Гиперхолестеринемия $\geq 5,0$ ммоль/л жогору | 2,8% | 6,6% |
| - Триглицеридемия $\geq 2,25$ ммоль/л жогору | 0 | 1,9% |
| - Төмөн тыгыздыктагы липопротеиддер $\geq 3,52$ ммоль/л жогору | 1,9% | 1,9% |
| - Жогору тыгыздыктагы липопротеиддер $\geq 1,3$ ммоль/л төмөн | 9,4% | 12,3% |
| - Атерогендик индекс $\geq 3,5$ жогору | 0 | 0 |
| Жүрөктүн ритминин бузулушу | 19,8% | 16,1% |

Балдардын жүрөк- кан тамыр системасынын жүрүм-турум мүнөздөгү тобокелдик факторлоруна – туура эмес тамактануусу кирет (табл. 3.11).

3.11-таблица – Мектеп окуучуларынын белок булактарынын табияты

| Жыштык | Рациондо этти колдонуу | | Рациондо сүт азыктарын колдонуу | |
|--------|------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | Тукум куучулугу бар | Тукум куучулугу жок | Тукум куучулугу бар | Тукум куучулугу жок |

| | балдар n=55 | балдар n=51 | балдар n=55 | балдар, n=51 |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Күнүнө 1-2 жолу | 47,3% | 45,1% | 32,7% | 27,5% |
| Аптасына 3-4 жолу | 32,7% | 29,4% | 40% | 35,3% |
| Аптасына 1 жолу | 20% | 23,5% | 27,3% | 37,3% |
| Такыр жебейт | - | 2,0% | - | - |

3.12-табл. белоктун, сүттүн жана сүт азыктарынын негизги ингредиенттерин керектөө жыштыгы көрсөтүлгөн.

3.12-таблица - Мектеп окуучуларынын жаңы жашылчаларды жана мөмө-жемиштерди колдонуусу

| | Жаңы жашылчаларды жана мөмө-жемиштерди колдонуу жыштыгы | |
|-----------------------------|---|----------------------|
| | Негизги топ, n=55 | Контролдук топ, n=51 |
| Күнүнө 1-2 жолу | 47,3% | 52,9% |
| Аптасына 3-4 жолу | 41,8% | 27,5% |
| Аптасына 1 жолу же андан аз | 10,9% | 19,6% |
| Такыр жебейт | - | - |

Көпчүлүк балдар эт, сүт жана сүт азыктарын, ошондой эле жаңы жашылчаларды, жемиштерди күнүнө 1-2 жолу же жумасына 3-4 жолуга чейин колдонушат. Негизги жана контролдук топтордун ортосунда салыштырмалуу айырмачылыктар болгон эмес. Бардыгы болуп суралган мектеп окуучуларынын 32си (30,1%) тукум куучулугу бар, 41и (38,7%) тукум куучулугу жок. Дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун сунуштарына ылайык, жугуштуу эмес оорулардын пайда болуу коркунучун азайтуу үчүн күн сайын кеминде 400 г же беш порция мөмө-жемиштерди жеш керек. Ушуга байланыштуу, 53 (50,0%) мектеп окуучуларында гана табылган жаңы жашылчаларды жана мөмө-жемиштерди суткалык керектөө текшерилген балдардын тамактануусунун жетишсиз балансталганын көрсөтүп турат, анын ичинен 29у (27,3%) тукум куучулугу бар балдар жана өспүрүмдөр.

3.3. Жүрөк-кан тамыр оорулары үчүн тобокелдик факторлорунун даражалуу мааниси. Оорунун өнүгүшүнө ар бир коркунуч факторунун

таасирин баалоо үчүн бардык изилденген критерийлерди төрт талаадан турган таблицасына бириктирип, бардык баштапкы клиникалык жана лабораториялык маалыматтар талданып чыгарылды.

Жүрөк-кан тамыр ооруларын өнүктүрүү тобокелдигин алдын ала талдоо үчүн тобокелдик факторлорунун параметрлери аныкталган: сезгичтик (Se), өзгөчөлүк (Sp). Оорунун натыйжасынын ыктымалдыгы эсептелинип чыкты. Конституциялык тобокелдик факторлорунун ичинен гиперхолестеринемия (1,14; 95% CI: 0,446 - 2,935), триглицеридемия (1,13; 95% CI: 0,452 - 2,803) жана жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин төмөн деңгээли (1,39; 95% CI: 0,488 – 3,998) гипертонияга болгон тенденция (1,95; 95% CI: 0,850 - 4,466) анализденди.

Жүрүм-турумдук тобокелдик факторлору - тамеки чегүү (1,71; 95% CI: 0,470 - 6,242), ашыкча салмак (1,56, 95% CI: 0,477 - 5,142) жана физикалык кыймылсыздык (1,04, 95% CI : 0,2748 -) талдоого алынды.

Анализдин натыйжалары негизги топтогу балдарда жана өспүрүмдөрдө жүрөк-кан тамыр ооруларынын пайда болуу коркунучу контролдук топко караганда жогору экенин көрсөттү, б.а. тобокелдик факторлору келечекте жүрөк-кан тамыр ооруларынын пайда болуу ыктымалдыгы менен түздөн-түз байланыштуу.

КОРУТУНДУ:

1. Бишкек шаарында жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясы мектеп жашындагы 28,4% балдарда кездешет. Жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясынын түзүмүндө жүрөк ритминин бузулушу (27,2%), жүрөктүн өнөкөт ревматикалык оорусу (0,6%) жана жүрөктүн тубаса кемтиктери (0,4%) басымдуулук кылган.
2. Мектеп жашындагы 7,7% балдарда жүрөк-кан тамыр оорулары боюнча тукум куучулук бар. Тукум куучулук факторлордун ичинен биринчи орунда гипертония (49,1%), экинчи орунда гипертония диагнозу коюлбаган артериялык гипертензия (20,0%), үчүнчү орунда коронардык жүрөк оорусу (16,3%) турат. Жүрөк-кан тамыр системасынын өзгөрүүсү тукум куучулук менен жабыркаган 47,9% мектеп окуучуларында аныкталган.
3. Мектеп окуучуларында липиддердин алмашуусунун бузулушу гиперхолестеринемия (41,4%), гипертриглицеридемия (45,2%) жана жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин азайышы (18,2%) менен байкалат.
4. Бишкек шаарынын мектеп окуучуларынын арасында жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясынын өнүгүшү үчүн жалпы жүрүм-турум тобокелдик факторлору болуп төмөнкүлөр саналат: кыймылсыз жашоо образы (83,6%), тамеки тартуу (42,8%), ашыкча салмак (42,5%).
5. Мектеп окуучуларынын жүрөк-кан тамыр ооруларын алдын алуу боюнча сунуштар тукум куучулуктун гиперхолестеринемия (1,14; 95% CI: 0,446 - 2,935), триглицеридемия (1,13; 95% CI: 0,452 - 2,803), жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин төмөн деңгээли (1,39; 95% CI: 0,488 – 3, 998), тамеки

чегүү (1,71; 95% CI: 0,470 - 6,242), ашыкча салмак (1,56, 95% CI: 0,477 - 5,142) жана физикалык кыймылсыздык (1,04, 95% CI: 0,478 -2,284) менен айкалышуу мүмкүнчүлүгүнө негизделиши керек

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАМАЛАРЫ:

1. Мектеп жашындагы балдардын тобокелдик факторлорун эрте аныктоо үчүн балдарды текшерүүнүн төмөнкү алгоритми сунушталат:

- тобокелдик факторлору жана/же функциялык бузулуулары бар же органикалык патологияга шектенүү бар балдарды аныктоо максатында атайын анкета аркылуу балдарды жана өспүрүмдөрдү суракка алуу;

- олуттуу тобокелдик факторлору бар жана жүрөк-кан тамыр системасынын органикалык патологиясына шектенүү менен балдар аспаптык изилдөөдөн өтүшөт (Эхо-КГ, ЭКГ);

- Эхо-КГ/ЭКГда жүрөк-кан тамыр системасында же башка органдарда органикалык өзгөрүүлөрү бар балдарга тереңдетилген клиникалык жана функционалдык, биохимиялык жана инструменталдык изилдөөлөрдү жүргүзүү.

2. Жүрөк-кан тамыр патологиясынын өнүгүүсүнүн башкарылуучу тобокелдик факторлору бар балдар максималдуу түрдө жок кылуу үчүн шарттары бар диспансердик учетко тургузулушу керек.

3. Мектеп курагындагы балдардын жана алардын ата-энелеринин арасында балдардын жашоосунун ар кандай мезгилдериндеги тобокелдик факторлорунун маселелери боюнча системалуу жана туруктуу тарбиялык иштерди жүргүзүү зарыл.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Кошукеева М. К.** Ретроспективный анализ историй болезни детей с болезнями сердечно-сосудистой системы [Текст] / М. К. Кошукеева, А. А. Муратов, А. Ж. Болотбекова // Вестник КРСУ. – Бишкек, 2019. - Т. 19. - №1. - С. 17-19. <http://vestnik.krsu.edu.kg/archive/17/378>

2. **Кошукеева М. К.** Исследование поведенческих факторов риска кардиоваскулярных заболеваний у детей и подростков [Текст] / М. К. Кошукеева // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – Бишкек, 2020. - №1. - С. 46-48. <http://www.science-journal.kg/ru/journal/1/archive/13275>

3. **Кошукеева М. К.** Исследование кардиоваскулярных факторов риска у детей с наследственной отягощенностью [Текст] / М. К. Кошукеева, А. А. Муратов, К. А. Айтбаев и др. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – Москва, 2020. - 19(1). – С. 56-61. <https://cardiovascular.elpub.ru/jour/article/view/2377>

4. **Кошукеева М. К.** Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у детей-школьников [Текст] / М. К. Кошукеева, А. Ж. Болотбекова, Б. А. Мусуркулова // Известия ВУЗов Кыргызстана. –

Бишкек, 2021. - №5. - С.43-49. <http://www.science-journal.kg/>

5. **Кошукеева М. К.** Распространенность, структура и клинико-функциональная характеристика факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний взрослых у детей школьного возраста [Текст] / М. К. Кошукеева, А. Ж. Болотбекова, А. К. Бакаева // Бюллетень науки и практики. – Нижневартовск, 2022. - Т. 8. - No1. - С. 142-153. <https://www.bulletennauki.com/article/74/19>

Кошукеева Майрам Кошукеевнанын «Бишкек шаарындагы мектеп жашындагы балдардын жүрөк кан-тамыр системасынын патологиясынын өнүгүүсүнүн медициналык жана социалдык аспекти» деген темада 14.01.08 – педиатрия адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты илимий даражасына изденип алуу үчүн жазылган диссертациясылык ишинин

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: тобокелдик факторлору, мектеп окуучулары, жүрөк-кан тамыр патологиясы.

Изилдөөнүн объектиси: 10 жаштан 18 жашка чейинки 2856 окуучу балдар.

Изилдөөнүн предмети: мектеп окуучуларынын жүрөк-кан тамыр ооруларынын тобокелдик факторлорун изилдөө.

Изилдөөнүн максаты. Мектеп жашындагы балдардын жүрөк жана кан тамыр ооруларынын клиникалык жана эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрүн комплекстүү изилдөөнүн негизинде жүрөк-кан тамыр патологиясынын өнүгүшүндөгү коркунуч факторлорунун ролун илимий жактан негиздеп, аларды эрте аныктоо жана алдын алуу боюнча сунуштарды иштеп чыгуу.

Изилдөөнүн методдору: сурамжылоо, клиникалык-функционалдык, биохимиялык жана статистикалык.

Алынган жыйынтыктар жана алардын жаңылыгы.

1. Жүрөк-кан тамыр системасын тереңдетилген комплекстүү текшерүүнүн негизинде Бишкек шаарындагы мектеп окуучуларынын арасында жүрөк-кан тамыр ооруларынын таралышы боюнча маалыматтар алынды. Ошентип, жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясы 28,4% балдарда аныкталган. Жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясынын түзүмүндө жүрөк ритминин бузулушу (27,2%), жүрөктүн өнөкөт ревматикалык оорусу (0,6%) жана жүрөктүн тубаса кемтиктери (0,4%) басымдуулук кылган.

2. Жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясынын өнүгүшү үчүн эң олуттуу коркунуч факторлору болуп гиперхолестеринемия (1,14; 95% CI: 0,446 – 2,935), триглицеридемия (1,13; 95% CI: 0,452 – 2,803), жогорку тыгыздыктагы липопротеиддердин төмөн деңгээли (1,39; 95% CI: 0,488 – 3,998), тамеки чегүү (1,71; 95% CI: 0,470 – 6,242), ашыкча салмак (1,56, 95% CI: 0,477 - 5,145), аз физикалык активдүүлүк (1,04, 95% CI: 0,478 - 2,284)

жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясын өнүктүрүү коркунучун олуттуу жогорулатат.

3. Кыргыз Республикасында биринчи жолу 7,7% мектеп жашындагы балдарда жүрөк-кан тамыр оорулары боюнча тукум куучулук бар экендиги аныкталган. Тукум куучулук факторлордун ичинен биринчи орунда гипертония (49,1%), экинчи орунда гипертония диагнозу коюлбаган артериялык гипертензия (20,0%), үчүнчү орунда коронардык жүрөк оорусу (16,3%) турат. Жүрөк-кан тамыр системасынын өзгөрүүсү тукум куучулук менен жабыркаган 47,9% мектеп окуучуларында аныкталган.

4. Кыргыз Республикасында биринчи жолу мектеп жашындагы балдардын жүрөк-кан тамыр системасынын патологиясынын өнүгүшүнүн тобокелдик факторлорун эрте аныктоого мүмкүндүк берген диагностикалык алгоритм иштелип чыкты.

Колдонуу боюнча кеңештер: бул изилдөөнүн натыйжалары баштапкы медициналык-санитардык жардамдын деңгээлинде саламаттык сактоо мекемелеринин практикасына киргизилиши, ошондой эле медициналык жогорку окуу жайлардын окуу программаларына киргизилиши керек.

Колдонуу тармагы: алгачкы медициналык-санитардык жардам.

РЕЗЮМЕ

диссертации Кошукеевой Майрам Кошукеевны на тему «Медико-социальные аспекты развития сердечно-сосудистой патологии у детей школьного возраста города Бишкек» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.08 – педиатрия

Ключевые слова: факторы риска, школьники, сердечно-сосудистая патология.

Объект исследования: 2856 школьников в возрасте от 10 до 18 лет.

Предмет исследования: изучение факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у детей школьного возраста.

Цель исследования. На основании комплексного изучения клинико-эпидемиологических особенностей заболеваний сердца и сосудов у детей школьного возраста научно обосновать роль факторов риска в развитии сердечно-сосудистой патологии и разработать рекомендации по их раннему выявлению и профилактике.

Методы исследования: анкетирование, клинико-функциональные, биохимические и статистические.

Полученные результаты и их новизна. Патология сердечно-сосудистой системы диагностирована у 28,4% детей. В структуре патологии сердечно-сосудистой системы преобладали нарушения ритма сердца (27,2%), хроническая ревматическая болезнь сердца (0,6%) и врожденные пороки сердца (0,4%).

Установлено, что наиболее значимыми факторами риска развития патологии сердечно-сосудистой системы является сочетание наследственной

отягощенности с гиперхолестеринемией (1,14; 95% CI: 0,446 – 2,935), триглицеридемией (1,13; 95% CI: 0,452 – 2,803), низкими показателями ХС ЛВП (1,39; 95% CI: 0,488 – 3,998), курением (1,71; 95% CI: 0,470 – 6,242), избыточной массой тела (1,56, 95% CI: 0,477 – 5,142) и гиподинамией (1,04, 95% CI: 0,478 -2,284) достоверно увеличивает риски развития патологии сердечно-сосудистой системы.

Впервые в Кыргызской Республике показано, что наследственная отягощенность встречается у 7,7% детей школьного возраста. Среди наследственных факторов первое место занимает гипертоническая болезнь (у 49,1%), второе – артериальная гипертензия без установленного диагноза гипертонической болезни (у 20,0%) и третье – коронарная болезнь сердца (у 16,3%). Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы определяются у 47,9% школьников с отягощенной наследственностью.

Рекомендации по использованию: результаты данного исследования следует внедрять в практическую деятельность ЛПУ на уровне первичного звена здравоохранения, а также включать в учебные программы медицинских вузов.

Область применения: первичная медико-санитарная помощь.

SUMMARY

Mairam Koshukeeva's dissertation on the topic " Medical and social aspects of the development of cardiovascular disease in school-age children of Bishkek" for the degree of candidate of medical sciences in specialty 14.01.08 - pediatrics

Key words: risk factors, schoolchildren, cardiovascular pathology.

Subject of research: 2856 schoolchildren aged 10 to 18.

Research subject: study of risk factors for cardiovascular diseases in schoolchildren.

Purpose of the study. Based on a comprehensive study of the clinical and epidemiological features of heart and vascular diseases in school-age children, scientifically substantiate the role of risk factors in the development of cardiovascular pathology and develop recommendations for their early detection and prevention.

Research methods: questioning, clinical-functional, biochemical and statistical.

The results obtained and their novelty. It has been established that the most significant risk factors for the development of pathology of the cardiovascular system is the combination of hereditary burden with hypercholesterolemia (1,14; 95% CI: 0,446 – 2,935), triglyceridemia (1,13; 95% CI: 0,452 – 2,803), low levels of HDL cholesterol (1,39; 95% CI: 0,488 – 3,998), smoking (1,71; 95% CI: 0,470 – 6,242), overweight (1,56, 95% CI: 0,477 – 5,142) and physical inactivity (1,04, 95% CI: 0,478 -2,284) significantly increases the risks of developing pathology of the cardiovascular system.

For the first time in the Kyrgyz Republic, it has been shown that hereditary burden occurs in 7.7% of school-age children. Among the hereditary factors, the first place is occupied by hypertension (in 49.1%), the second is arterial hypertension without an established diagnosis of hypertension (in 20.0%), and the third is coronary heart disease (in 16.3%). Changes in the cardiovascular system are determined in 47.9% of schoolchildren with aggravated heredity.

Recommendations for use: the results of this study should be implemented in the practice of health facilities at the level of primary health care, as well as included in the curricula of medical universities.

Scope: primary health care.