

**И.К. АХУНБАЕВ атындагы
КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК МЕДИЦИНАЛЫК АКАДЕМИЯСЫ**

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫК САКТОО МИНИСТРЛИГИ
УЛУТТУК ХИРУРГИЯ БОРБОРУ**

Д 14.19.600 диссертациялык кеңеши

Кол жазма укугунда
УДК 616.12-007.2-053.1-053.2:61.131-008.331.1]-089.037

Тилеманбетова Кайырниса Туголбаевна

**ӨПКӨ ГИПЕРТОНИЯСЫНЫН ЖОГОРКУ ДЕҢГЭЭЛИНДЕ
ТАТААЛДАШКАН БАЛДАРДЫН ТУБАСА ЖҮРӨК КЕМТИКТЕРИН
ХИРУРГИЯЛЫК ДАРЫЛООНУН УЗАК МӨӨНӨТӨН КИЙИНКИ
НАТЫЙЖАЛАРЫ**

14.01.26 – жүрөк-кан тамыр хирургиясы

Медицина илимдеринин кандидаты
илимий даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациянын
авторефераты

Бишкек - 2021

Илимий иш Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Жүрөк хирургиясы жана органдарды алмаштыруу боюнча илимий изилдөө институтунун тубаса жүрөк кемтиги хирургиясы бөлүмүндө жана кеңеш берүү-дарт аныктоо бөлүмүндө аткарылды.

Илимий жетекчиси: **Кудайбердиев Таалайбек Зулпукарович** - медицина илимдеринин доктору, Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Жүрөк хирургиясы жана органдарды алмаштыруу боюнча илимий изилдөө институтунун илим боюнча директорунун орун басары

Расмий оппоненттер: **Абзалиев Куат Баяндыевич** – медицина илимдеринин доктору, профессор, Кардиология жана ички оорулар илим-изилдөө институтунун консультативдик-диагностикалык борборунун башчысы

Чукубаев Марат Абдыгамович – медицина илимдеринин кандидаты, М. М. Миррахимов атындагы Улуттук кардиология жана терапия борборунун компьютердик томография жана радиология бөлүмүнүн башчысы

Жетектөөчү уюм: Улуттук илимий медициналык борбор, балдардын жүрөк хирургиясы бөлүмү (010009, Казакстан Республикасы, Нур-Султан, Абылайхан проспектиси, 42).

Диссертацияны коргоо 2021-жылдын 29-июнда саат 15.00дө медицина илимдеринин доктору (кандидаты) илимдеринин окумуштуулук даражасын коргоо боюнча И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы жана Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин Улуттук хирургия борборуна караштуу Д 14.19.600 диссертациялык кеңештин отурумунда өтөт (720044, Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., 3-линия көчөсү, 25, 2-этаж конференц-зал дарегинде), диссертацияны коргоо онлайн берүүсүнүн идентификатор коду: https://vc.vak.kg/b/d_1-s2p-icn-nvx

Диссертация менен И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын (720020, Бишкек шаары, Ахунбаев көчөсү, 92), Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин Улуттук хирургия борборунун китепканаларынан (720044, Бишкек шаары, 3-линия көчөсү, 25) жана www.nsc.kg сайтынан таанышууга болот.

Автореферат 2021-жылдын 25 майда жөнөтүлдү

Диссертациялык кеңештин окумуштуу катчысы, медицина илимдеринин кандидаты, улук илимий кызматкер

М. Б. Чапыев

ЭМГЕКТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Диссертациянын темасынын актуалдуулугу. Өпкө гипертензиясы (ӨГ) – жагымсыз божомолдорду элестеткен жана жүрөктүн оң бөлүктөрүнүн иштебей калышына алып келүүчү ар кандай этиологиядагы улам күчөгөн оору. Өзүнүн бардык варианттарында ӨГ дүйнө боюнча 100 миллиондогон адамдарда кездешет (Schermuly et al., 2011; Simonneau et al., 2009).

Өпкөнүн артериалдык гипертензиясы (ӨАГ) тубаса жүрөк кемтигинен (ТЖК) улам балдарда эң көп кездешүүчү оорулардын бири. 2018-жылы Ницада (Франция) өпкө гипертониясы боюнча 6-дүйнөлүк симпозиумда кабыл алынган акыркы классификацияга ылайык тубаса жүрөк кемтиги (ТЖК) менен ассоциацияланган ӨАГ 1.4.4-тобуна – ассоциацияланган ӨАГ, ТЖК киргизилген (Simonneau et al., 2019, Rosenzweig et al., 2019).

Балдарда жүрөк-кан тамыр ооруларынын арасында ТЖК эң ири оорулардын бири болгондугу белгилүү. Жакында жарыяланган маалыматтарга ылайык ТЖК жыштыгы акыркы жылдары кыйла көтөрүлдү жана 1000 жаңы төрөлгөн балдарга карата 9 учурда кездешкен, ошентип жыл сайын 150 миллион жаңы төрөлгөн балдардын ичинен 1,35 миллион учурда ТЖК аныкталат (Van der Linde et al., 2011). Кыргыз Республикасынын ар башка аймагынан келген 7213 адамды скринингдик эхокардиографиялык текшерүүнүн жыйынтыгында ТЖК 478 кишиде аныкталган, бул 6,75% түзөт (Akhmedova et al., 2018).

Азыркы учурда бир катар баскычтар жана ТЖК бар канча бейтапта ӨГ жана оң карынчыктагы жүрөк кемтиги (ЖК) байкалат деген маанилүү суроолордун бири ачык бойдон калууда. ТЖК бар бейтаптарда айрыкча карынчыктар ортосундагы тосмонун кемтигинде тутумдук айлануудан кан агымы өпкөнүн кан агымына өтөт, ал өпкөнүн кан тамырларынын оңолбогудай өзгөрүлүүсүнө, гипертрофияга жана жүрөктүн оң карынчасынын дилатациясына жана натыйжада оор жүрөк кемтигинин кесепетинен бейтаптын өлүмүнө алып келет (Hoffman et al., 1981, Manes et al., 2014). Ошентсе да, ӨАГнын артка өнүгүү механизминде кемчиликте хирургиялык оңдоодон сырткары кандай факторлордун таасир бергендиги тууралуу так маалыматтын азыркыга чейин жок болгондугу биздин билимди чектейт. Эмне себептен ТЖК хирургиялык оңдоодон кийин ӨАБ айрым бейтаптарда ченемдүү көрсөткүчтөргө чейин азаят, ал эми айрымдарында ӨАБ жогору бойдон кала берет деген суроого азыркыга чейин жооп жок. Буга байланыштуу, бейтаптарда ТЖК жана ӨАГ аныктоо, божомолдоо жана клиникалык жүрүшү үчүн, ошондой эле өпкөнүн кан тамырларынын патологиялык өзгөрүүсүнүн артка өнүгүү механизмин жана буга ылайык ОК кемтигин түшүнүү үчүн маанилүү боло турган факторлорду жана/же биомаркерлерди аныктоого багытталган изилдөөлөр азыркы учурда керектүү.

Акыркы он жылда катуу изилденип келген биомаркер-талапкерлеринин бири болуп мээнин натрийуретикалык пептиди (мындан ары BNP) жана мээнин

натрийуретикалык гормонунун N-аяккы полипептиди (мындан ары NTproBNP) саналат. BNP жана NT-proBNP жүрөк булчунунун, тагыраак айтканда миоциттердин чоюлуусунун, эндокриндик тутумдун иштөөсүнүн, ошондой эле миокарддын гипоксиясынын натыйжасында жүрөктүн карынчыктарынан бөлүнүп чыгары белгилүү (Harada et al., 1998, Hopkins et al., 2004). NTproBNP жогорку деңгээли өлүмдүн өтө жогорку ыктымалдуулугуна жана оор туруктуу жүрөк кемтиги бар бейтаптарды ооруканага жаткыруунун жыштыгына алып келет жана дартты аныктоонун божомолдоочу жана буга ылайык өнөкөт ЖК жүрүшүнүн биомаркерлеринин бири катары колдонулушу мүмкүн (Hartmann et al., 2004, Stienen et al., 2018, Salah et al., 2019). Ошондой эле, жакында жарыяланган изилдөөдө биз кан плазмасында NTproBNP деңгээли өнөкөт ЖК оордугунан кабар берет экендигин көрсөткөнбүз (Akhmedova et al., 2020). Ошентсе да, балдардагы тубаса жүрөк кемтигинин жана өпкө гипертониясынын патогенезинде NTproBNP орду толук изилденген эмес. Ошентип, жогоруда аталгандар изилдөөнүн темасын, объектин, максатын жана милдеттерин аныктаган.

Диссертациянын темасынын билим берүү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүүчү ири илимий программалар (долбоорлор), негизги илимий-изилдөөчүлүк иштер менен байланышы. Диссертациялык иш өз демилгеси менен аткарылган.

Изилдөөнүн максаты. Өпкө гипертониясынын жогорку деңгээлинде татаалдашкан карынчалар аралык дефекти хирургиялык коррекциядан кийинки узак мөөнөттөгү натыйжаларын баалоо.

Изилдөөнүн милдеттери:

1. КОТК менен ТЖК учурунда жүрөктүн иштөө абалын, эхокардиографиялык жана радиологиялык көрсөткүчтөрүн, клиникалык жүрүшүнүн өзгөчөлүктөрүн изилдөө.

2. ӨАГ менен оорлошкон КОТК бар бейтаптарда NTproBNP деңгээли менен эхокардиографиялык изилдөөнүн маалыматтарынын ортосундагы өз ара байланышты изилдөө.

3. ТЖК бар бейтаптарда КОТК хирургиялык оңдоодон кийин өпкө гипертониясынын артка өнүгүүсүнүн жана өпкөдөгү кан айлануунун гемодинамикасын изилдөө.

4. КОТК хирургиялык оңдоодон кийин бейтаптарда өпкө гипертониясынын артка өнүгүүсү менен NTproBNP деңгээлинин ортосундагы өз ара байланышты изилдөө.

Алынган натыйжалардын илимий жаңылыктары:

1. Алгачкы жолу NTproBNP деңгээли КОТК менен ТЖК бар бейтаптарда ӨАБ жогорулоо деңгээли менен эмес, жүрөктүн ОКнын дилатациясынын оордугу менен корреляцияланары көрсөтүлгөн.

2. NTproBNP деңгээли КОТК жана ӨАГ менен ТЖК бар бейтаптарда

жүрөктүн ОК дилатациясынын деңгээлинин жана буга ылайык ОК ЖК оордугунун божомолдоочу биомаркери катары колдонулушу мүмкүн.

3. КОТК менен ТЖК бар бейтаптарда NTproBNP деңгээли менен ӨАГ артка өнүгүүсүнүн ортосундагы өз ара байланыш изилденген жана сүрөттөлгөн.

Алынган натыйжалардын практикалык маанилүүлүгү:

Бул эмгектин жыйынтыктары тубаса жүрөк кемтиги жана карынчыктар ортосундагы тосмонун кемтиги бар балдарда оор оң карынчыктагы жүрөк кемтигинин пайда болуу тобокелчилиги болгон бейтаптарды эртерээк аныктоого мүмкүнчүлүк берет.

Жактоого чыгарылган диссертациянын негизги жоболору:

1. Балдардагы жүрөк-кан тамыр системасынын ооруларынын арасында ТЖК ири оорулардын бири болуп саналат.

2. Өпкөнүн артериалдык гипертензиясы (ӨАГ) тубаса жүрөк кемтигинен (ТЖК) улам балдарда эң көп кездешүүчү оорулардын бири.

3. Азыркы учурга чейин КОТК оңдогондон кийин ӨАГ артка өнүгүү механизминде таасир берген факторлор так аныктала элек.

4. Кан плазмасындагы NTproBNP жогорку деңгээли КОТК менен ТЖК бар бейтаптарда жогорку ӨАБ жана жүрөктүн оң жактагы бөлүктөрүнүн дилатациясы менен ассоциацияланат.

5. КОТК хирургиялык оңдоодон кийин бир жыл өткөн соң гемодинамикалык параметрлердин бир калыпка келүүсү да кан плазмасындагы NTproBNP деңгээлинин төмөндөшү менен ассоциацияланат.

6. КОТК хирургиялык оңдогондон кийин бир катар бейтапта орточо ӨАБ ченемдүү көрсөткүчтөргө чейин азайып, калган бейтаптарда чектеш же жогорку ӨАБ байкалган.

Изденүүчүнүн кошкон жеке салымы. Автор адабий маалыматтарга таянып изденди, изилдөө усулдарын иштеп чыкты жана клиникалык материалдарды карап чыкты. Автор борбордук гемодинамиканын көрсөткүчтөрүн түздөн-түз интраоперациялык жана операциядан кийинки өлчөө менен дээрлик бардык бейтаптарда ар түрдүү ыкчам кийлигишүүлөрдү жасаган, алынган маалыматтарды түшүндүрүү менен ЭКГ, ЭХОКГ, рентгендик изилдөөлөрдү жүргүзүүгө, изилдөөнүн жыйынтыктарын статистикалык иштеп чыгууга түздөн-түз катышкан.

Диссертациянын натыйжаларын апробациялоо. Диссертациянын негизги жоболору төмөнкү жерлерде баяндалды жана талкууланды: Казакстандын кардиохирургдарынын II Конгресси (Тараз, 2017); «Инновации в кардиохирургии: от пальцевой митральной комиссуротомии до имплантации высокотехнологических устройств» («Кардиохирургиядагы инновациялар: бармактык митралдык комиссуротомиядан жогорку технологиялык каражаттарды жалгоого чейин») илимий-практикалык конференциясы (Бишкек, 2019); «Fast track cardiosurgery» эл аралык конференциясы (Тараз, 2019); Жүрөк

хирургиясы жана органдарды алмаштыруу илимий-изилдөө институтунун жана М.М. Миррахимов атындагы Улуттук кардиология жана терапия борборунун бөлүмдөр аралык конференциясы (Бишкек, 2019).

Диссертациянын жыйынтыктарын жарыялоолор. Диссертациянын материалдары боюнча 8 макала, анын ичинде Кыргыз Республикасынын ЖАК тарабынан бекитилген Рецензиялануучу илимий басылмалардын тизмесине кирген журналдарда жарыяланган.

Диссертациянын түзүмү жана көлөмү. Бул эмгек компьютерде Times New Roman, Кириллица (14-шрифт, аралыгы 1,5) шрифти менен, орус тилинде терилип, 65 баракты түздү. Киришүүдөн, адабий сереп бөлүмүнөн, жеке изилдөөлөр бөлүмүнөн, корутундудан, тыянактардан, практикалык сунуштардан жана тиркемеден турат. Пайдаланылган адабияттар тизмеси 108 булактан турат, алардын ичинен 86 эмгек алыскы чет өлкөнүн авторлоруна таандык. Диссертацияда 3 таблица жана 6 сүрөт орун алган.

ИШТИН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

Киришүүдө изилдөө темасынын актуалдуулугу түшүндүрүлгөн, изилдөөнүн максаттары жана милдеттери, илимий жаңычылдыгы жана тажрыйбалык маанилүүлүгү, ошондой эле жактоого коюлган негизги жоболор тууралуу жазылган.

«Адабий сереп» деп аталган биринчи бөлүмдө критикалык сереп орун алган жана өпкөнүн артериалдык гипертониясын аныктоо жана дарылоо, патогенези жана этиологиясы тууралуу далилдөөчү заманбап адабият, ошондой эле ӨАГ менен оорлошкон тубаса жүрөк кемтигинин кездешүүсү, жүрүшү жана божомолдонуусу, өнөкөт жүрөк кемтигин аныктоодо, божомолдоодо жана анын жүрүшүндө NTproBNP ролу талдоого алынган.

«Изилдөөнүн материалдары жана ыкмалары» деп аталган экинчи бөлүмдө бейтаптардын контингенти, топтору жана мүнөздөмөсү орун алып, изилдөөнүн ыкмалары мүнөздөлгөн.

Изилдөөнүн объектиси: өпкө гипертониясы менен татаалдашкан карынчалардын аралыктагы дефекти хирургиялык ондоодон кийинки бейтаптар.

Изилдөөнүн предмети: өпкө артериалдык гипертониясы менен татаалдашкан карынчалар аралык дефекти хирургиялык коррекциядан кийинки узак мөөнөттөгү натыйжаларын изилдөө жана өпкө артериалдык гипертониясынын динамикасында NTproBNPнин прогноздук ролун изилдөө.

Бул илимий эмгекте Жүрөк хирургиясы жана органдарды алмаштыруу илимий-изилдөө институтунун шарттарында операцияланган 1 жаштан 14 жашка чейинки (орточо жаш $5,63 \pm 3,63$) тубаса жүрөк кемтиги (ТЖК) бар 59 бейтапты байкоонун жыйынтыктары талдоого алынган.

Изилдөөгө кошуунун критерийлери:

✓ эхокардиографиялык изилдөөдө аныкталган карынчыктар ортосундагы

тосмонун кемтигинин тубаса жүрөк кемтигинде болушу;

✓ жүрөктү түстүү доплердик эхокардиографиялык сканерлөөдө аныкталган карынчыктар ортосундагы тосмонун кемтиги аркылуу солдон-оңго кандын агымынын өтүүсү;

✓ орточо өпкөнүн артериалдык басымынын сымаптык түркүктө 25 мм жогору жана систоликалык өпкө басымынын сымаптык түркүктө 30 мм жогору болгон деңгээлинде өпкөнүн артериалдык гипертониясынын аныкталышы.

Бардык бейтаптарга КОТК пластикалык операциясы жасалган. Операциялык кийлигишүүгө чейин жана операциядан 5 күн өткөндөн кийин, андан соң 6 ай жана 12 айдан кийин бардык бейтаптар толук клиникалык-аспаптык текшерүүдөн белгилерди, анамнездин маалыматтарын баалоо менен өткөн. Жалпы жана биохимиялык канды изилдөө жасалган.

NT-proBNP аныктоо. NT-proBNP деңгээли Elecsys линиясынын иммундук-химиялык талдагычтарында тест-системалар аркылуу стандарттуу электрохемилюминесценттик ыкма менен аныкталат (Roche Diagnostic GmbH, Манхайм, Германия). Тест-система N-терминалдык бөлүктө орун алган белгилүү бир эпитопторго карата эки поликлоналдык антителолорду камтыйт (1–76) proBNP (1–108). Болжолу менен 90–100% өлчөнүүчү концентрация >0,95 корреляция коэффициенти менен аналитикалык сезгичтиги бар 2 сигманын алкагында жайгашкан. Аз детектирленүүчү концентрация (аныктоонун төмөнкү чеги) 5 пг/мл түзөт. Тесттин аналитикалык өзгөчөлүгү 300–3000 пг/мл аралыгында аныкталат. Функционалдык сезгичтик же 20% түрдүү коэффициенттин алкагында өлчөнүүчү аналиттин концентрациясы <50 пг/мл түзөт. Адреномедуллин, альдостерон, ангиотензин 1, ангиотензин 2, ангиотензин 3, ANP, вазопрессин, BNP, CNP, эндотелин, NT-proANP, ренин, уродилатин сыяктуу түп негиздер менен кайчылаш реакциялар жок. NT-proBNP аналити жогорку туруктуулугу менен айырмаланат жана 3 күн бою 20–25°C температурада, 6 күн бою 2–8°C температурада жана 12 ай бою 20°C температурада жана 5 тоңдуруудан кийин сактала берет. Анализге кандын сары суусунун негизги преаналитикалык кемчиликтери таасир бербейт (эритроциттердин жок болуусу, билирубундин көп болушу, майлардын көп болушу). Тест-система сары сууда жана гепариндештирилген плазмада NT-proBNP концентрациясын аныктоого мүмкүнчүлүк берет.

Электрокардиография. Бардык бейтаптар синустук тахикардияны, синустук брадикардияны, аритмиялардын болуусун жана өтүүнүн начарлануусун, карынчыктардын жана жүрөк алдыларынын гипертрофиясынын болушун баалоо менен 12 стандарттык кайтарууда ЭКГ кароосунан өткөн. (D.H. Spodick et al., 1984; A.T. Gosselink et al., 1997).

Көкүрөк клеткасынын органдарынын рентгенографиясы. Биз кардиоторакалдык индекс (КТИ=50%) боюнча жүрөктүн көрүнүшүнүн жана камераларынын чоңоюу белгилерин бааладык. Мур (Moog) индекси – ченем

30% болгон көкүрөк клеткасынын туурасына карата сөңгөктүн диаметринин $\frac{1}{2}$ катышы.

Эхокардиографиялык (ЭХОКГ) изилдөө жүрөктүн иштөөсүн (сол карынчыктын чыгаруу фракцияларын (СК ЧФ)), клапандык түзүмдөрдү, жүрөк алдыларынын ортосундагы тосмонун (ЖАОТ) парадоксалдык кыймылын жана/же карынчыктар ортосундагы тосмону (КОТ), өпкө гипертензиясын, митралдык, трикуспидалдык, аорталык жана өпкөдөгү кан агымынын ылдамдыктарын, астыңкы көндөй кан тамырынын (АККТ) плеторлорун жана көндөйлөрүнүн өлчөмүн баалоо менен жалпы кабыл алынган усул боюнча Philips CX 50, GE Vivid E9 аппараттарында жүргүзүлгөн. Бардык параметрлер дененин көндөйүнүн аянтына карата ченемделип, Мостеллер (Mosteller RD 1987) формуласы боюнча эсептелген.

Дарылоонун хирургиялык ыкмалары. Бардык операциялар жасалма кан айлануу, кан кардиоплегиясы жана нормотермия шарттарында жүргүзүлгөн. КОТК пластикасы тынымсыз тигүү менен аутоперикарддан жамоо аркылуу жүзөгө ашырылган. Жасалма кан айлануунун убактысы орточо 36 ± 12 мүнөттү түзгөн. Операциялык/инвазивдик кийлигишүүлөр учурунда баалоого КОТК болуусу, өлчөмү жана локалдаштыруу, өпкө артериясынын диаметри жана чыналуусу, айрым учурларда кемтикти ондогонго чейин жана кийин өпкөнүн артериалдык кан басымын түздөн-түз инвазивдик өлчөө, артериалдык кандын кычкылтек менен каныгуусу камтылган. 100% учурда басымды инвазивдик өлчөө операцияга чейинки мезгилде алынган эхокардиографиялык маалыматтарга шайкеш келген.

Статистикалык талдоо Turkey боюнча One-way ANOVA тесттерин, Spearman жана Pearson боюнча корреляциялык талдоолорду пайдаланып GraphPad Prism 8 программалар топтомун колдонуу менен жүргүзүлгөн. Маалыматтар орточо \pm стандарттык кемчилик (ОСК), медиана (95% ишеним интервалы, ИИ) жана сан (пайыздар) түрүндө көрсөтүлгөн.

«Жыйынтыктар жана талкуулоо» деп аталган үчүнчү бөлүмдө төмөнкү изилдөөнүн жыйынтыктары орун алган: - тубаса жүрөк кемтигинде, КОТК учурунда клиникалык жүрүштүн, эхокардиографиялык, лабораториялык жана радиологиялык көрсөткүчтөрдүн өзгөчөлүктөрүнүн; кан плазмасынын NTproBNP деңгээли менен жүрөктүн оң карынчыгынын дилатациясы жана өпкөнүн артериалдык гипертензиясынын белгилеринин ЭХОКГ менен аныкталышын; кан плазмасындагы NTproBNP деңгээлинин жана өпкөнүн артериалдык кан басымынын көрсөткүчтөрүнө КОТК ондоонун жакынкы жана алыскы жыйынтыктарын баалоонун.

КОТК учурунда клиникалык жүрүштүн, эхокардиографиялык, лабораториялык жана радиологиялык көрсөткүчтөрдүн, жүрөктүн иштөө абалынын өзгөчөлүктөрүн изилдөө. 1ден 14 жашка чейин, орточо курак 5.73 ± 3.63 жаш болгон, жогору өпкө гипертензиясы менен оорлошкон КОТК бар

30 бейтап жана ЖАОТК жана КОТК айкалышкан 1 бейтап анын ичинде 13 аял жана 17 эркек бул изилдөөгө кошулган. NTproBNP деңгээли операциялык кийлигишүүгө чейин 28 бейтапта жана КОТК хирургиялык оңдоодон кийин 5 күн жана 1 жыл өткөн соң 30 бейтапта аныкталган. Бардык бейтаптар КОТК оңдогондон кийин 5 күн жана 1 жыл өткөн соң эхокардиографиялык текшерүүдөн өтүшкөн. Өпкө гипертензиясы жок КОТК бар 29 бейтапта NTproBNP ченемден ашыкча болгон эмес. Рентгенологиялык изилдөө да хирургиялык кийлигишүүгө чейин жана андан кийин 5 күн өткөн соң жасалган. Этикалык себептерден улам рентгенологиялык изилдөө бейтаптарды рентгенден нурлануусуна дуушар кылбоо максатында операциялык кийлигишүүдөн кийин 1 жыл өткөн соң жасалган эмес.

1-таблицада көрүнүп тургандай, КОТК менен ТЖК бар бардык бейтаптарда оң жүрөк алдынын (ОЖА) жана оң карынчыктын (ОК) дилатациясы менен коштолгон өпкө артериясынын диастоликалык басымынын жогорку градиенти менен систоликалык жана орточо ӨАБ жогорку деңгээли байкалган.

1 таблица - Операцияга чейинки эхокардиографиялык жана рентгенологиялык көрсөткүчтөр, ошондой эле тубаса жүрөк кемтиги бар бейтаптардын кан плазмасындагы NTproBNP деңгээли

<i>Параметрлер</i>	<i>Орточо көрсөткүч (95% ДИ)</i>
NTproBNP, пг/мл	684,50±123,50 (95% ДИ: 636,6-723,4)
ДКА, м ²	0,67±0,23 (95% ДИ: 0,59-0,76)
<i>Эхокардиографиялык изилдөө</i>	
КОТЖ/ДКА диаметри, мм/м ²	21,32±7,15 (95% ДИ: 18,65-23,99)
ЖЖЖ, мүн сокку	115,00±30,08 (95% ДИ: 103,8-126.2)
СЖА/ДКА, мм/м ²	35,25±7,50 (95% ДИ: 18,65-23,99)
СК АДӨ/ДКА, мм/м ²	63,60±15,77 (95% ДИ: 57,71-69.49)
СК АСӨ/ДКА, мм/м ²	37,82±9,17 (95% ДИ: 34,39-41.24)
СК ЧФ, %	69,97±4,73 (95% ДИ: 68,20-71.74)
Систоликалык ӨАБ, мм рт ст	81,13±17,31 (95% ДИ: 74,67-87.60)
Орточо ӨАБ, мм рт ст	39,63±3,18 (95% ДИ: 38,44-40.82)
ӨА ДБГ, мм рт ст	6,00±2,67 (95% ДИ: 5,00-7.00)
ОК/ДКА, мм/м ²	32,13±10,96 (95% ДИ: 28,03-36.22)
ӨА/ДКА, мм/м ²	32,25±7,5 (95% ДИ: 32,45-38.05)
ОЖА:кеңейген/орточо/кеңейген эмес	16 (53,3%)/7(23,3%)/7(23,3%)
<i>Рентгенологиялык изилдөө</i>	
КТИ, %	58,40±4,85 (95% ДИ: 56,59-60.21)
Мур индекси	38,77±3,88 (95% ДИ: 37,32-40.22)

Бирок мында жүрөктүн сол карынчыгынын чыгаруу фракциясы ченемдүү көрсөткүчтүү болгон. Рентгенологиялык изилдөө жүрөктүн оң бөлүктөрүнүн кеңейүүсүн көрсөтүү менен Мур индексинин жана кардио-торакалдык индексин (КТИ) артуусун көрсөткөн, муну менен ал хокардиографиялык изилдөөнүн жыйынтыктарын тастыктаган. КОТЖ менен ТЖК бар бардык бейтаптардын кан плазмасында NTproBNP өтө жогорку деңгээли болгондугун белгилей кетүү керек.

Ошентип, ӨАГ жана жүрөктүн оң бөлүктөрүнүн дилатациясы менен коштолгон КОТЖ менен ТЖК бар бейтаптар кан плазмасында NTproBNP жогорку деңгээли менен мүнөздөлөт.

ӨАГ менен оорлошкон КОТЖ бар бейтаптарда божомолдоочу биомаркер катары NTproBNP ролун изилдөө. Бул максатта биз хирургиялык изилдөөнү жүргүзгөнгө чейин өлчөнгөн кан плазмасындагы NTproBNP деңгээли менен ЭХОКГ параметрлерин корреляциялык талдоону жүргүздүк.

2-таблицада көрүнүп тургандай, маалыматтарды статистикалык талдоо Pearson жана Spearman ыкмалары боюнча эсептелген жүрөктүн ОК өлчөмдөрү менен NTproBNP деңгээлинин анык түз корреляциясын көрсөткөн. Жүрөк алдыларынын ортосундагы тосмонун кемтигинин өлчөмү да NTproBNP деңгээли менен түз корреляцияны көрсөткөн, бирок көрсөткүчтөр статистикалык жактан анык болгон эмес. Ошондой эле биз кан плазмасындагы NTproBNP деңгээли систоликалык, орточо ӨАБ, өпкө артериясынын диаметри жана ӨА ДБГ менен корреляцияланбай тургандыгын көрсөтө алдык.

2 таблица - Тубаса жүрөк кемтиги бар бейтаптарда NTproBNP деңгээлин жана эхокардиографиялык көрсөткүчтөрдү корреляциялык талдоо

	NTproBNP, пг/мл	
	(Pearson боюнча талдоо)	(Spearman боюнча талдоо)
Систоликалык ӨАБ, мм рт ст	r=-0,2091, p=0,28	r=-0,0041, p=0,98
Орточо ӨАБ, мм рт ст	r=-0,0255, p=0,89	r=-0,0380, p=0,84
ӨА ДБГ мм рт ст	r=-0,2926, p=0,13	r=-0,1280, p=0,51
ӨА/ДКА, мм/м ²	r=0,2798, p=0,14	r=0,2795, p=0,14
КОТЖ/ДКА диаметри, мм/м ²	r=0,3646, p=0,056	r=0,3621, p=0,058
ОК/ДКА, мм/м ²	r=0,3989, p=0,03	r=0,4612, p=0.01

Оң карынчыктагы ЖК оордук даражасы тарых боюнча өпкө артериясында систоликалык жана/же орточо басымдын жогорулоо деңгээли менен аныкталып келгендигине карабастан, акыркы изилдөөлөр ӨАБ бирдей деңгээлде болгон ӨАГ бар бейтаптарда ОК ЖК оордук даражасы жеңилден оорго чейин өзгөрүшү мүмкүн экендигин көрсөткөн (Puwanant et al., 2010). Ошол эле учурда, азыркы тапта ӨАГ бар бейтаптардын өлүмү жүрөктүн ОК иштөө абалынан көз каранды (Vonk-Noordegraaf et al., 2013). Ошентип, биздин изилдөөлөрдүн жыйынтыктары NTproBNP деңгээли КОТЖ менен ТЖК бар бейтаптарда орточо

же систоликалык ӨАБ деңгээли менен эмес, жүрөктүн ОК дилатациясынын деңгээли менен корреляция болорун көрсөттү.

КОТК хирургиялык оңдоодон улам КОТК менен ТЖК бар бейтаптарда өпкөдөгү кан айлануунун гемодинамикасын жана өпкө гипертониясынын артка өнүгүүсүн изилдөө. КОТК хирургиялык оңдоодон кийин өпкөдөгү кан айлануунун гемодинамикасы менен NTproBNP деңгээлинин өз ара байланышын изилдөө максатында биз операцияга чейин 28 бейтапта жана КОТК операциялык оңдоодон кийин 5 күн жана 1 жыл өткөн соң 30 бейтапта NTproBNP деңгээлин да аныктаганбыз. Бардык бейтаптар КОТК оңдогондон кийин 5 күн жана 1 жыл өткөн соң эхокардиографиялык текшерүүдөн өтүшкөн. Рентгенологиялык изилдөө да хирургиялык кийлигишүүгө чейин жана андан кийин 5 күн өткөн соң жасалган.

3-таблицада көрүнүп тургандай, КОТК хирургиялык оңдоо операциялык кийлигишүүдөн кийин 5 күн өткөн соң эхокардиографиялык, ошондой эле рентгенологиялык көрсөткүчтөрдүн бир калыпка келүүсүнө себепчи болгон. КОТК менен ТЖК бар бейтаптарда КОТК хирургиялык оңдоодон кийин 5 күн дан 14 жыл да өткөн чоң ЖЖЖ бир калыпка келүүсүн көрсөткөнбүз. Муну менен бирге, систоликалык ӨАБ, хирургиялык кийлигишүүгө чейинки систоликалык ӨАБ караганда, анык түрдө операциядан кийин 5 күндүн ичинде ($p=0.0001$) орточо 29,57 (95% ДИ: 20,54 до 38,59) мм рт ст чейин жана 1 жыл өткөн соң ($p=0,0001$) 40,27 (95% ДИ: 31,24 до 49,29) мм рт ст чейин азайган. Муну менен бирге, орточо ӨАБ анык түрдө, КОТК хирургиялык оңдогонго чейинки ӨАБ салыштырмалуу, операциялык дарылоодон кийин 5 күндүн ичинде ($p=0.0001$) орточо 11,40 (95% ДИ: 9,04 до 13,76) мм рт ст жана 1 жылдан кийин ($p=0,0001$) 18,13 (95% ДИ: 15,78 до 20,49) мм рт ст чейин азайган. Ошондой эле ӨА диаметри анык түрдө операциялык кийлигишүүдөн кийин 5 күн да, 1 жыл да өткөн соң орточо 4,20 (95% ДИ: 0,06 до 8,33) мм/м² ($p=0.04$) жана 10,32 (95% ДИ: 6,18 до 14,45) мм/м² ($p=0,0001$) чейин азайган. ӨАБ төмөндөөсүнөн улам ОК болгон жүктөмдүн кыйла азайышына карабастан операциялык кийлигишүүдөн кийин 5 күндүн ичинде ОК дилатациясы анча азайбаса да, КОТК оңдогондон кийин 1 жыл өткөн соң орточо 8,53 (95% ДИ: 1,71 до 15,36) мм/м² ($p=0,01$) чейин ОК дилатациясынын статистикалык жактан анык артка өнүгүүсү байкалган. Бул өзгөрүүлөр ОЖА дилатациясы бар бейтаптардын санынын азайышы жана СК гемодинамикалык көрсөткүчтөрүнүн жана СЖА өлчөмүнүн жакшырышы менен коштолгон. Ошондой эле биз КТИ ($p=0,0001$) жана Мур индексинин ($p=0,0001$) төмөндөөсү менен байкалган рентгенологиялык көрсөткүчтөрдүн жакшыруусун аныктай алдык. КОТК хирургиялык оңдоодон кийин 5 күн өткөн соң NTproBNP деңгээли операцияга чейинки мезгилге салыштырмалуу 7 эсеге көбөйгөнү кызыктырбай койбойт. Бул феноменди жүрөктүн карынчыктарына түз хирургиялык кийлигишүүнүн жасалгандыгы менен түшүндүрсө болот. Ошентсе да, NTproBNP деңгээли операциядан кийин 1 жыл өткөн соң анык түрдө -357 (95% ДИ: - 423,6 до -290,3) пг/мл ($p=0.0001$) чейин төмөндөгөн.

3 таблица - КОТК ондогонго чейин жана кийин тубаса жүрө кемтиги бар бейтаптарда эхокардиографиялык, рентгенологиялык параметрлердин жана NTproBNP деңгээлинин динамикасы

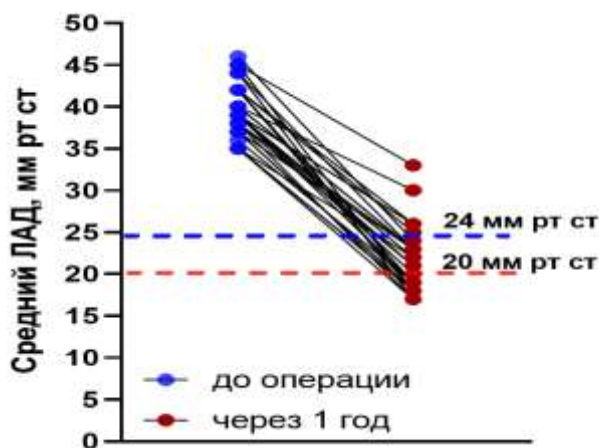
Параметрлер	Операцияга чейин	Операциядан кийин 5 күн	Операциядан кийин 1 жыл
NTproBNP, пг/мл	684,50±123,50	4450,00±1005,00****	327,50±125,20****
ДКА, м ²	0,67±0,23	0,67±0,23	0,76±0,20
<i>Эхокардиографиялык изилдөө</i>			
ЖЖЖ, сокуу мүн	115,00±30,08	91,03±25,06***	94,80±10,40**
СК/ДКА, мм/м ²	38,38±14,15	35,41±11,92	29,21±6,88**
ОК АДӨ/ДКА, мм/м ²	63,60±15,77	57,38±12,00	51,93±11,52**
СК АСӨ/ДКА, мм/м ²	37,82±9,17	36,80±9,31	31,28±7,38*
СК ЧФ, %	69,97±4,73	63,80±6,88****	71,20±4,39****
Систоликалык ӨАБ, мм рт ст	81,13±17,31	51,57±13,70****	40,87±12,54****
Орточо ӨАБ, мм рт ст	39,63±3,18	28,23±4,21****	21,5±3,99****
ӨА ДБГ, мм рт ст	6,00±2,67	4,31±1,41**	4,31±1,41**
ОК/ДКА, мм/м ²	32,13±10,96	31,31±14,76	23,59±5,56*
ӨА/ДКА, мм/м ²	35,25±7,5	31,05±7,47*	24,93±4,78****
ОЖА: кеңейген/орточо/ кеңейген эмес, саны	16 /7/7	4/19/7	1/13/16
<i>Рентгенологиялык изилдөө</i>			
КТИ, %	58,40±4,85	53,37±2,69****	
Мур индекси	38,77±3,88	32,33±2,83****	

Ошентип, КОТК хирургиялык ондоодон кийин бир жыл өткөн чон гемодинамикалык параметрлердин бир калыпка келүүсү кан плазмасында NTproBNP деңгээлинин төмөндөөсү менен ассоциацияланат.

КОТК хирургиялык ондоодон кийин КОТК менен ТЖК бар бейтаптарда өлкө гипертониясынын артка өнүгүүсүнүн биомаркери катары NTproBNP ролун изилдөө. КОТК хирургиялык ондоодон кийин ӨАГ артка өнүгүүсү менен NTproBNP деңгээлинин өз ара байланышын изилдөө максатында биз КОТК ондогондон кийин 1 жыл өткөн соң орточо ӨАБ жыйынтыктарына кылдат талдоо жүргүзүп, бир катар бейтапта орточо ӨАБ ченемдүү көрсөткүчкө чейин азайгандыгын, калган бейтаптарда чектешкен ӨАГ же жогорку ӨАГ байкалгандыгын көрсөтө алдык.

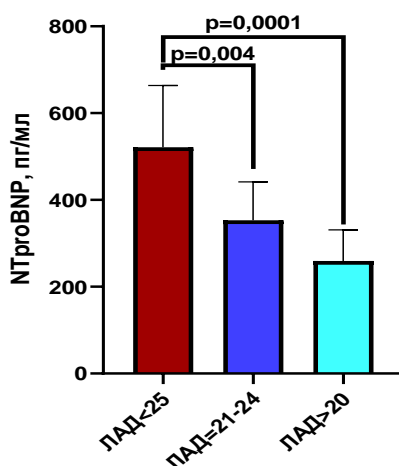
1-сүрөттө көрүнүп тургандай, кемтикти ондогондон кийин 1 жыл өткөн чон орточо ӨАБ төмөндөө деңгээлине жараша биз ӨАГ аныктоо боюнча мурун

жарыяланган критерийлерге ылайык бейтаптарды 3 топко бөлдүк (Simonneau et al., 2009): 1-топко орточо ΘAB ченемдүү көрсөткүчтөргө чейин азайбаган жана $27,67 \pm 3,14$ мм рт ст түзгөн 6 бейтап, 2-топко орточо ΘAB чектеш көрсөткүчтөргө чейин азайган жана $22,50 \pm 0,97$ мм рт ст (биринчи топко салыштырмалуу $p=0,0001$) түзгөн 10 бейтап кирген, мында 3-топтогу бейтаптарда орточо ΘAB ченемдүү көрсөткүчтөргө чейин азайып, $18,14 \pm 0,86$ мм рт ст (1- жана 2-топторго салыштырмалуу $p=0,0001$) түзгөн.



1 сүрөт. Операциялык дарылоодон кийин бир жылга чейин жана кийин ТЖК бар бейтаптарда орточо ΘAB динамикасы.

Биз ошондой эле орточо ΘAB көрсөткүчү менен NTproBNP деңгээлин КОТК хирургиялык ондоого карата салыштырып (2-сүрөт), жогорку ΘAB бар 1-топтогу бейтаптарда NTproBNP деңгээли жогорку бойдон калып, $521,10 \pm 142,10$ пг/мл түзгөндүгүн, ошол эле учурда орточо ΘAB чектеш көрсөткүчтөрү байкалган бейтаптарда NTproBNP деңгээли анык түрдө 1-топтогу бейтаптарга салыштырмалуу ($353,10 \pm 88,37$ пг/мл, $p=0,004$) төмөнүрөөк болгон, ошондой эле орточо ΘAB ченемдүү көрсөткүчтөрү байкалган бейтаптарда NTproBNP деңгээли анык түрдө 1-топтогу бейтаптарга караганда төмөн болгон ($259,50 \pm 71,56$ пг/мл, $p=0,0001$).



2-сүрөт. КОТК ондогондон кийин бир жылга чейин жана кийин ΘAB жогорку ($\Theta\text{AB} < 25$), чектеш ($\Theta\text{AB} = 21-24$) жана ченемдүү ($\Theta\text{AB} > 20$) көрсөткүчтөрү байкалган бейтаптарда NTproBNP деңгээлинин динамикасы.

Ошентип, КОТК хирургиялык оңдоодон кийин ӨАБ деңгээли, NTproBNP деңгээли сыяктуу эле, бардык эле бейтаптарда төмөндөбөй тургандыгын аныктадык. Биз алган жыйынтыктарга ылайык, КОТК менен ТЖК бар бейтаптар КОТК хирургиялык оңдоодон кийин ӨАБ төмөндөтүүгө багытталган кошумча дары-дармектик дарылоого муктаж.

ТЫЯНАКТАР:

1. Ошентип, ӨАГ жана жүрөктүн оң бөлүктөрүнүн дилатациясы менен коштолгон КОТК менен ТЖК бар бейтаптар кан плазмасында NTproBNP жогорку деңгээли менен мүнөздөлөрүн далилдедик.

2. КОТК хирургиялык оңдоодон кийин бир жыл өткөн соң гемодинамикалык параметрлерди бир калыпка келтирүү да кан плазмасында NTproBNP деңгээлинин азайышы менен ассоциацияланат.

3. NTproBNP деңгээли КОТК менен тубаса жүрөк кемтиги бар бейтаптарда орточо же систоликалык өпкөнүн артериалдык басымынын деңгээли менен эмес, жүрөктүн ОК дилатациясынын деңгээли менен корреляцияланат.

4. КОТК хирургиялык оңдогондон кийин өпкөнүн артериалдык басымынын деңгээли NTproBNP деңгээли сыяктуу эле, бардык эле бейтаптарда төмөндөбөйт. Биз алган жыйынтыктарга ылайык, КОТК менен ТЖК бар бейтаптар КОТК хирургиялык оңдоодон кийин ӨАБ төмөндөтүүгө багытталган кошумча дары-дармектик дарылоого муктаж.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР:

1. Өпкө гипертензиясы менен оорлошкон тубаса жүрөк кемтигин хирургиялык оңдоонун жыйынтыктарын жалпы баалоодо NTproBNP сыяктуу жаңы лабораториялык тесттерди колдонуу керек.

2. NTproBNP көрсөткүчтөрүн баалоодо ӨАБ жана оң карынчыктын абалы сыяктуу ЭХОКГ маалыматтары менен корреляциялоо керек.

3. Резидуалдык өпкөнүн артериалдык гипертензиясы менен сакталган учурда бейтаптарга байкоо жүргүзүүнүн жана дары-дармек менен дарылоонун натыйжалуулугун көзөмөлдөө ыкмалары катары NTproBNP деңгээлин аныктоо жана ЭХОКГ колдонуу сунушталат.

4. Саламаттык сактоо системасынын амбулатордук деңгээлинде тубаса жүрөк кемтиги бар бейтаптарды хирургиялык дарылоодо сапатты көзөмөлдөөнүн жана лабораториялык баалоонун NTproBNP сыяктуу жаңы ыкмаларын көбүрөөк колдонуу зарыл.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА ЖАРЫККА ЧЫККАН ЭМГЕКТЕРДИН ТИЗМЕСИ:

1. Результаты коррекции дефекта межжелудочковой перегородки,

осложненной высокой легочной гипертензией у пациентов, проживающих в условиях низкогорья [Текст] / **К. Т. Тилеманбетова**, А. А. Муратов, С. Э. Шабыралиев, Н. О. Раяпов, Э. Ж. Муралиев // Центрально-Азиатский медицинский журнал. - 2011. - Том XVII. - №3-4. - С. 168-170.

2. Electrocardiographic abnormalities in patients with pericardial disease-Association of PR segment depression with arrhythmias and clinical signs: Experience of cardiac surgery center Journal of Electrocardio [Text] / T. Z. Kudaiberdiev, A. Dzhumagulova, S. Joshibaev, G. A. Imanalieva, **К. Т. Tilemanbetova** // Journal of Electrocardiology. - 2016. - №49. - P. 29-36.

3. **Тилеманбетова К. Т.** Влияние медикаментозной лимфостимуляции на результаты хирургической коррекции дефекта межжелудочковой перегородки [Текст] / К. Т. Тилеманбетова, С. Э. Шабыралиев, К. С. Урманбетов, Н. О. Раяпов // Современные тенденции развития науки и технологий. - Белгород, 2016. - №4(2). - С. 112-118. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25984756>

4. **Тилеманбетова К. Т.** Динамика легочного артериального давления у больных септальными пороками, осложненной легочной гипертензией [Текст] / К. Т. Тилеманбетова, А. А. Муратов, С. Э. Шабыралиев, Н. О. Раяпов // Современные тенденции развития науки и технологий. - Белгород, 2016. - №4(2). - С. 118-119. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25984757>

5. Frequency of detection of congenital heart diseases in different regions of Kyrgyz Republic [Text] / Taalaibek Z. Kudaiberdiev, Irina A. Akhmedova, G. A. Imanalieva, G. T. Tursunbekova, **К. Т. Tilemanbetova** // Heart Vessels and Transplantation. - 2017. - Т. 1. - №1. - С. 31-33. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32336861>

6. The results of a three-year research program on assessment of primary diagnostic issue of congenital heart defects in children under 1 year and the availability of cardiac surgical care in the Kyrgyz Republic [Text] / T. Z. Kudaiberdiev, I. A. Akhmedova, B. Imanov, D. A. Abibillaev, Zh. Kadyraliev, N. Shoonaeva, Ch. Satarova, G. A. Imanalieva, **К. Т. Tilemanbetova**, Z. Zhakypova, G. Tursunbekova // Heart, Vessels and Transplantation. - 2019. - Т. 2. - №3. - С. 74-79.

7. Relationship of preoperative NT-pro-BNP with clinical, perioperative and prognostic markers in cardiac surgery: Preliminary study results [Text] / I. A. Akhmedova, T. Z. Kudaiberdiev, D. A. Abibillaev, A. A. Zhooshev, D. E. Zaripov, **К. Т. Tilemanbetova**, G. N. Naizabekova // Heart Vessels Transplant. – 2020. - Т. 4. - №3. - С. 99-110. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44164749>

8. The diagnostic and prognostic role of amino-terminal pro-brain type natriuretic peptides, in pediatric cardiac diseases and pulmonary hypertension [Text] / **К. Т. Tilemanbetova**, T. Z. Kudaiberdiev, Zh. O. Sheishenov, D. A. Abibillaev // Heart Vessels and Transplantation. - 2021. - Т. 1. - №5. - С. 21-26.

Тилеманбетова Кайырниса Туголбаевнанын «Өпкө гипертониясынын жогорку деңгээлинде татаалдашкан балдардын тубаса жүрөк кемтиктерин хирургиялык дарылоонун узак мөөнөтөн кийинки натыйжалары» аттуу темадагы 14.01.26 - жүрөк-кан тамыр хирургиясы адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: өпкө гипертониясы, карынчалар аралык дефекти, NTproBNP, он карынчаны ремоделдоо.

Изилдөөнүн максаты. Өпкө гипертониясынын жогорку деңгээлинде татаалдашкан карынчалар аралык дефекти хирургиялык коррекциядан кийинки узак мөөнөттөгү натыйжаларын баалоо.

Изилдөөнүн объектиси: өпкө гипертониясы менен татаалдашкан карынчалардын аралыктагы дефекти хирургиялык ондоодон кийинки бейтаптар.

Изилдөөнүн предмети: өпкө артериалык гипертониясы менен татаалдашкан карынчалар аралык дефекти хирургиялык коррекциядан кийинки узак мөөнөттөгү натыйжаларын изилдөө жана өпкө артериялык гипертониясынын динамикасында NTproBNPнин прогноздук ролун изилдөө.

Изилдөөнүн ыкмалары: жалпы клиникалык, лабораториялык, ЭКГ, ЭХОКГ, рентген,

Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыктары. Биринчи жолу NTproBNP деңгээли, жүрөктүн оң карынчасынын кеңейүү деңгээли менен байланышта экендиги, бирок жүрөктүн тубаса карынчалар арасында кемтиги менен ооруган бейтаптардын өпкө артериялык гипертониясынын жогорулашынын деңгээли эмес экендиги көрсөтүлгөн.

NTproBNP деңгээли жүрөктүн оң карынчасынын кеңейүү даражасын прогностоочу биомаркер катары колдонулушу мумкун, жана ошондой эле жүрөктүн тубаса кемтик ооруларынын, карынчалар аралык кемтиги менен ооруган жана өпкөсүндөгү кан басымы жогору балдардагы оң жактуу жүрөк жетишсиздигинин оордугун билсе болот.

Жүрөктүн тубаса кемтигинин карынчалар арасындагы дефект менен ооруган бейтаптарда NTproBNPнин деңгээли менен өпкө артериялык гипертониясынын тескери өнүгүшүнүн ортосундагы байланыш изилденген жана сүрөттөлүп көрсөтүлгөн.

Колдонуу даражасы же пайдалануу боюнча сунуштар. Бул илимий иштин жыйынтыктары жүрөктүн тубаса кемтиги, карынчалар аралык тосмонун дефекти менен ооруган балдардагы, он жактуу жүрөк жетишсиздигинин курчуп кетүүсүн алдын алууга жана эрте аныктоого мумкундук берет. Эмгектеги негизги корутундуларды жана сунуштарды клиникалык практикаларда, билим берүү процесстеринде жана илимий изилдөөдө колдонсо болот.

Колдонуу чөйрөсү: жүрөк-кан тамыр хирургия.

РЕЗЮМЕ

диссертации Тилеманбетовой Кайырнисы Туголбаевны на тему: «Отдаленные результаты хирургического лечения врожденного порока сердца у детей, осложненных высокой легочной гипертензией» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 - сердечно-сосудистая хирургия

Ключевые слова: легочная гипертензия, дефект межжелудочковой перегородки, NTproBNP, ремоделирование правого желудочка.

Цель исследования. Оценка отдаленных результатов хирургической коррекции дефекта межжелудочковой перегородки, осложненной высокой легочной артериальной гипертензией.

Объект исследования: пациенты после хирургической коррекции дефекта межжелудочковой перегородки осложненной легочной гипертензией.

Предмет исследования: изучение отдаленные результаты хирургической коррекции дефекта МЖП осложненной ЛАГ и исследования роль NTproBNP на прогноз и с обратным развитием ЛАГ.

Методы исследования: общеклинические, лабораторные, ЭКГ, ЭХОКГ, рентгенография органов грудной клетки.

Полученные результаты и их новизна. Впервые было показано, что уровень NTproBNP коррелирует с тяжестью дилатации ПЖ сердца, но не степенью повышения ЛАД у пациентов с ВПС дефектом МЖП.

Уровень NTproBNP может быть использован как прогностический биомаркер степени дилатации ПЖ сердца и соответственно тяжести ПЖ СН у пациентов с ВПС дефектом МЖП и ЛАГ.

Изучена и описана взаимосвязь между уровнем NTproBNP и обратным развитием ЛАГ у пациентов с врожденным пороком сердца дефектом МЖП.

Степень использования или рекомендации по использованию. Результаты данной работы позволят раннему выявлению больных с риском развития тяжелой правожелудочковой сердечной недостаточности у детей с врожденными пороками сердца и дефектом межжелудочковой перегородки

Область применения: сердечно-сосудистая хирургия.

SUMMARY

of Tilemanbetova Kayrnisa Tugolbaevna's dissertation on the topic of: "“Long-term results of surgical treatment in children with congenital heart diseases, with high pulmonary hypertension” for the degree of candidate of medical sciences in the specialty 14.01.26- cardiovascular surgery.

Key words: pulmonary hypertension (PH), ventricular septal defect (VSD), NTproBNP, right ventricular remodeling

Aim of the study. Evaluation of long-term results of surgical correction of interventricular septal defect complicated by high pulmonary arterial hypertension.

Object of research: patients after surgical correction of VSD complicated by pulmonary hypertension.

Subject of research: to study long-term results after surgical correction of VSD with pulmonary hypertension and role of NTproBNP in dynamic of PH.

Research methods: clinical, laboratory, ECG, EchoCG, chest X-Ray.

The results obtained and their novelty. For the first time was it shown that in patients with VSD NTproBNP levels correlate with severity of RV dilation, but not level of PH.

Level of NTproBNP can be used in patients with VSD and PH as a prognostic bio-marker of RV dilatation and correspondingly severity of RV heart failure.

We studied and described interrelation between NTproBNP level and PH regression in patients with VSD.

The degree of use or recommendations for use. Results of this research allow early detection of patients with risk of severe RV failure in children with VSD.

Field of usage: cardiovascular surgery.

Кагаздын форматы 60x90/16. Офс. кагазы. Офс бас. Көлөмү 1,0 б.ч.
Басып чыгарууга 2021 ж. 24.05. кол коюлган.
Жүгүртүү 100 нуска. Буйрутма 260.
Бишкек ш., Полярная көч., 11, «Илим Басмасы»

