

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.102.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

ТАИРОВА САКИНА БАХОДИРОВНА

**ТУҒМА СЕПТАЛ ЮРАК НУҚСОНЛАРИ МАВЖУД БОЛАЛАРДА
КОМОРБИД ҲОЛАТЛАРНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.09 – Педиатрия

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Content of dissertation abstract of the doctor of philosophy (PhD)

Таирова Сакина Баходировна

Туғма септал юрак нуқсонлари
мавжуд болаларда коморбид ҳолатларни
ташхислаш ва даволашни такомиллаштириш..... 3

Таирова Сакина Баходировна

Усовершенствование диагностики
и лечения коморбидных состояний
у детей с септальными врожденными пороками сердца 25

Tairova Sakina Bahodirovna

Improving the diagnosis and treatment
of comorbid conditions in children
with septal congenital heart defects 47

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 51

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.102.01 РАҚАМЛИ ИЛМий КЕНГАШ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

ТАИРОВА САКИНА БАХОДИРОВНА

**ТУҒМА СЕПТАЛ ЮРАК НУҚСОНЛАРИ МАВЖУД БОЛАЛАРДА
КОМОРБИД ҲОЛАТЛАРНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.09 – Педиатрия

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Самарқанд – 2024

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида №В2021.4. PhD/Tib2249 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Самарқанд давлат тиббиёт университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.sammu.uz) ва «Ziyonet» Ахборот таълим порталида (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Мухаммадиева Лола Атамурадовна
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар:

Рустамов Мардон Рустамович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Агзамова Шоира Абдусаломовна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Приволжск тадқиқот тиббиёт университети

Диссертация ҳимояси Самарқанд давлат тиббиёт университети ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.102.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2024 йил «__» _____ соат ____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140100, Самарқанд шаҳри, М.Улуғбек кўчаси, 70А-уй, СамДТУ (Ихтисослашган болалар хирургия маркази), Тел/факс: 0(366) 233-58-92, 233-79-03, e-mail: shodikulovagulandom@mail.ru).

Диссертация билан Самарқанд давлат тиббиёт университети Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (____ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 140100, Самарқанд шаҳар, Амир Темур кўчаси 18-уй. Тел/факс: (+99866) 233-07-66).

Диссертация автореферати 2024 йил «__» _____ куни тарқатилди.

(2024 йил «__» _____ даги ____ рақамли реестр баённомаси)

А.М. Шамсиев

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

Г.З. Шодикүлова

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори, профессор

Ж.О. Атакулов

Илмий даражалар бериш бўйича илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Туғма юрак нуқсонлари (ТЮН) болаларда юқори даражада тарқалиши ва жиддий соғлиқ муаммолари ва боланинг ногиронлиги туфайли эрта жарроҳлик тузатиш зарурати туфайли педиатрияда жиддий муаммо ҳисобланади. Муаммонинг ижтимоий аҳамияти ногиронликка олиб келадиган туғма ривожланиш аномалиялари орасида туғма юрак нуқсонлари тахминан 50% ни ташкил этиши билан белгиланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, туғма юрак нуқсонлари янги туғилган чақалоқларнинг 0,7-1,7% учрайди...»¹. «...Ўзбекистонда ҳар 1000 тирик туғилган чақалоққа 5 дан 15 гача янги туғилган чақалоқ туғма юрак нуқсонлари билан туғилади...»². Аини пайтда туғма септал юрак нуқсонлари билан касалланиш сонини ортиб бориши, патогенетик механизмлари, клиник кечишининг ўзига хос хусусиятлари, касалликнинг оғир асоратлари юзага келишини ҳисобга олган ҳолда диагностик ва даво муолажаларини буюриш педиатрияда ечими топилиши зарур бўлган муаммо ҳисобланади.

Бутун дунёда туғма юрак нуқсонлари бўлган болаларда коморбид ҳолатларни ташҳислаш ва даволаш усулларини такомиллаштиришга, шу билан бирга, касаллик ва унинг асоратларини олдини олишнинг самарали усулларини ишлаб чиқишга қаратилган илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада туғма септал юрак нуқсонини бўлган болаларнинг клиник ва лаборатор хусусиятларини ўрганиш, уларда коморбид ҳолатлар учраш частотасини ва мойиллик яратувчи омилларини аниқлаш, клиник-иммунологик параметрлар билан психомотор хусусиятлар орасида боғлиқлик борлигини асослаш, эрта диагностика усулини оптималлаштириш натижасида туғма септал юрак нуқсонини олдини олиш комплекс чора тадбирларини ишлаб чиқишга қаратилган илмий тадқиқотларни олиб бориш муҳим аҳамият касб этмоқда.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасини ривожлантириш, хусусан, туғма юрак нуқсонларига барвақт ташҳис қўйиш, шунингдек, туғма юрак нуқсонлари бўлган болаларнинг коморбид ҳолатларини даволаш, касалликни даволаш ва олдини олиш усулларини такомиллаштиришга қаратилган комплекс чора-тадбирлар амалга оширишда натижаларга эришилмоқда. Шу билан бирга, «...оналар ва болаларга юқори сифатли тиббий хизмат кўрсатишни кенгайтириш, уларга ихтисослаштирилган ва юқори технологияли тиббий ёрдам кўрсатиш, касалликларга барвақт ташҳис қўйиш, уларга тиббий хизмат кўрсатишни кенгайтириш бўйича комплекс чора-тадбирларни янада кенгроқ амалга ошириш, оналар ва болаларнинг соғлиғини сақлаш, соғлом турмуш тарзини такомиллаштириш, соғлом турмуш тарзини йўлга қўйиш каби вазифалар белгиланди, шунингдек,

¹ World Health Organization (acting as the host organization for the Partnership for Maternal, Newborn & Child Health) 2021 (66)/ ВОЗ.

² Хамдамов А.М. «Особенности функциональных показателей ЭКГ и ЭхоКГ у детей с врождённым пороком сердца в послеоперационном периоде», Ташкент 2019 – стр.2.

асоратларни камайтириш ва маълум ижобий натижаларга эришиш...»³ га қаратилган муҳим вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш самарасини ошириш, бу билан бирга туғма септал юрак нуқсонини эрта босқичларида аниқлашни йўлга қўйиш, ташхис мезонлари ва олдини олиш чораларини ишлаб чиқиш натижасида болаликдан ногиронлик кўрсаткичини камайтириш ва ҳаёт сифатини яхшилаш имконини беради.

Мазкур диссертация тадқиқоти Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-йил 28-январдаги ПФ-60-сон “Янги Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси тўғрисида”ги қарорида, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018-йил 7-декабрдаги ПФ-5590-сонли “Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида”ги, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021-йил 28-июлдаги ПФ-5199-сон “Ихтисослаштирилган тиббий хизмат кўрсатиш тизимини соғлиқни сақлаш соҳасидаги тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори ва ушбу соҳада қабул қилинган бошқа меъёрий ҳужжатлар. белгиланган вазифаларни бажаришга маълум даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот Республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Massin M.M. ва бошқаларнинг маълумотларига кўра (2017) коморбид ҳолатлар юрак касалликларини даволашни мураккаблаштириши, касалликнинг ривожланишига ҳисса қўшиши ва даволанишга жавобни ўзгартириши мумкин. Туғма юрак нуқсони бўлган 224 болада коморбид ҳолатлар аниқланган. Энг кўп учрайдиган касалликлар ақлий заифлик, астма, эпилепсия, сколиоз, буйрак ва нафас олиш касалликлари эди. Америка Қўшма Штатларида туғма юрак нуқсони ва болаларда аутизм спектрининг ёки диққат дефицити синдроми/гиперактивлик бузилиши хавфи ўртасидаги боғлиқлик бўйича биринчи метатаҳлил ўтказди (2021 йилда Jenabi E. ва бошқалар). Туғма юрак нуқсони ривожланишининг хавф омиллари, жумладан, эрта туғилиш, кам вазнли туғилиш, ҳомиладорлик ёшига кўра кичик бўлиши, ҳомиладорлик ва туғилишлар сони, чақалоқлик давридаги асоратлар, онанинг чекиши, онанинг гиёҳванд моддаларни суистеъмол қилиши, онанинг тана массаси индекси аниқланган.

Жаҳон адабиётини кўриб чиққанда (Серов В.Н., 2021) сунъий қон айланиши шароитида жарроҳлик амалиётида цитокинлар синтезининг кучайиши ва тизимли яллиғланиш реакциясининг шаклланиши билан бирга эканлиги ҳозирда исботланганлиги ҳақида маълумот беради. Яллиғланиш

³ Указ Президента Республики Узбекистан от 28.01.2022 г. № УП-60 «О стратегии развития НОВОГО Узбекистана на 2022-2026 годы».

жараёнида темирнинг қайта ишланиши бузилиб, функционал темир танқислиги пайдо бўлиши кўрсатилган. Яллиғланишга қарши цитокинларнинг таъсири остида жуда кўп микдорда эритропоэтин ишлаб чиқарилади ва эритроцитларнинг суяк кўмиги ўтмишдошлари унга чидамли бўлади. Бунинг оқибатида гемоглобин синтезининг пасайиши ва эритропоэзининг бузилиши кузатилади. Е.А. Шевченконинг ишида (2018) 53,1% ҳолларда кўпол хромосома патологияси ва юракдан ташқари аномалияларнинг туғма юрак нуқсони билан комбинациясининг юқори частотасини айтиб ўтган. Коморбид патологиялар орасида марказий асаб тизими (29,4%), сийдик чиқариш тизими (16,2%), юз нуқсонлари ва кўл ва оёқларнинг деформацияси (13,2%), омфалоцеле (11,8%), ичаклар туғма нуқсони, бўйиннинг кистали гигромаси, таянч-ҳаракат тизимининг нуқсонлари (5,9%) ва бошқа нуқсонлар (16,2%) энг кўп қайд этилган.

Ф.К. Хамидованинг ва бошқаларнинг (2021) маълумотларига кўра, иммун системанинг фаолияти бўлмачалараро тўсик дефектининг табиий кечишида адаптив иммунитет шаклланади, бунда Т-лимфоцитлар популяцияси дисбаланси фонида иммун системанинг В-ҳужайра звеноси фаоллашади. Юрак-қон томир касалликлари билан оғриган болаларда иммунитетнинг бузилишининг ривожланиши интеркурент инфекцияларга, ҳар қандай касалликнинг сурункали шакллари, аллергия ва аутоиммун жараёнларни ривожланиш тенденциясига олиб келади. Ш.А. Агзамованинг (2022) тадқиқотларида Хоразм вилояти болаларида туғма юрак нуқсонлари шаклланиши ва хавф омиллари ҳақида маълумот берилган. Туғма юрак нуқсонлари пайдо бўлишининг хавф омиллари аниқланди, масалан, туғма юрак нуқсонлари билан туғилган болалар оналарининг акушерлик тарихи (оналарнинг 25% спонтан бола тушишлари, 54,6% фетоплацентар етишмовчилик, 56,2% ҳолатларда бола тушиши хавфи), шунингдек, оналар 59,3% ҳолатларда ҳомилдорликнинг биринчи триместридаги ўткир вирусли касалликлар ва лаборатория томонидан тасдиқланган 48,4% ҳолатларда TORCH-инфекцияларга IgG титрининг юқори ташувчанлиги, оналарда герпес, токсоплазмоз ва цитомегаловирус кабилар аниқланди.

Шундай қилиб, туғма юрак нуқсонлари бўлган болаларда коморбид ҳолатлар йўналиши бўйича тақдим этилган илмий тадқиқотлар натижалари турли хил эканлиги ва қарама-қаршилиқлар мавжудлигини эътиборга олган ҳолда диагностика ва даволашга индивидуал ёндашиш билан бирга, ушбу болалаларда психомотор ва психонутқ ривожланишидаги кечикишларни ташхислаш усулини ишлаб чиқиш зарур эканлиги билан изоҳланади.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 5436012000260-сонли «Аҳолининг репродуктив саломатлигини мустаҳкамлаш, оналар, болалар ва ўсмирлар саломатлигини муҳофаза қилиш соҳасида янги технологияларни ишлаб чиқиш» илмий-тадқиқот режаси доирасида амалга оширилди (2019-2023й.).

Тадқиқотнинг мақсади туғма септал юрак нуқсони мавжуд болаларда комплекс ёндашув орқали коморбид ҳолатларни эрта ташхислаш ва даволаш чора тадбирларни такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқот вазифалари:

она томондан болаларда туғма септал юрак нуқсонлари шаклланишининг асосий хавф омилларини ва болаларда ушбу патологиянинг мавжудлигини кўрсатадиган клиник ва анамнестик маълумотларни аниқлаш; туғма септал юрак нуқсони бўлган ёш болаларда коморбид ҳолатларни аниқлаш;

болаларда нутқ ва моторика ривожланишига туғма септал юрак нуқсонларининг таъсирини аниқлаш;

туғма септал юрак нуқсонлари бўлган болаларнинг босқичма-босқич диагностика алгоритмини ҳамда туғма септал юрак нуқсонлари бўлган болаларда ўтказилган Денвер скрининг текшируви натижалари асосида психомотор бузилишларни ташхислаш ва даволаш схемасини ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Самарқанд вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази кардиожарроҳлик бўлимида стационар шароитда даволанган, коморбид ҳолатлари аниқланган туғма септал юрак нуқсони билан оғриган 108 нафар бемор болалар олинган (бош шифокор М.К. Азизов).

Тадқиқотнинг предметини умумий клиник, биокимёвий текшириш усули учун беморларнинг веноз қони ва зардоби ташкил этган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда умумий клиник, инструментал, лаборатор, иммунологик, нейропсихологик тестлар ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

туғма юрак нуқсони билан туғилган болалар оналарида ҳомиладорлик даврида учраган асосий хавф омиллари: анемия, онанинг 2 ва ундан ортиқ соматик касалликлари, ҳомиладор аёлларда кўп қусиш, онанинг ёши, TORCH ва ЎРВ инфекциялари, ота-оналарнинг қариндош бўлиши аниқланган;

туғма септал юрак нуқсонлари мавжуд болаларда энг кўп учрайдиган коморбид патологиялар частотаси (психологик ривожланиш бузилишлари – 100%, анемия – 74% ва оқсил-энергия танқислиги – 56,5%) аниқланган;

илк бор туғма септал юрак нуқсонлари бўлган болаларда ривожланишни баҳоловчи Денвер скрининг тестини қўллаш орқали уларда нутқ (48,2%) ва моторика (51,8%) функцияларини бузилиши аниқланган;

илк бор септал юрак нуқсонлари бўлган болаларга анъанавий даво усулига қўшимча полипептид фракциялар комплекси ва темир сақловчи дори воситасини қўллаш орқали даволаш тактикаси такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

клиник ва лаборатор диагностика таҳлиллари натижасида туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларда коморбид патологияни ташхислаш ва даволаш ҳамда касалликнинг диагностик ва прогностик мезонлари ишлаб чиқилган;

кардиохирургия бўлимининг амалий фаолиятига туғма септал юрак нуқсонлари бўлган болаларда коморбид патологияни босқичма-босқич ташхислаш алгоритми жорий этилган;

туғма септал юрак нуқсонлари бўлган болаларда нутқ ва мотор функцияларининг ривожланишини Денвер скрининг тести ёрдамида баҳолаш тавсия этилган;

туғма септал юрак нуқсонлари бўлган болаларда психомотор ривожланиш кечикишини Денвер скрининг текшируви натижаларига кўра ташхислаш ва даволашнинг тавсия этилган схемаси бузилишни ўз вақтида аниқлаш ва даволаш тактикасини танлаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончилиги тадқиқотда қўлланилган назарий ёндашувлар ва усуллар, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, етарли даражада беморлар сони танланганлиги, қўлланилган усулларнинг замонавийлиги, уларнинг бири иккинчисини тўлдирадиган клиник-лаборатор, инструментал, иммунологик ва статистик тадқиқот усуллари асосида туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларда коморбид ҳолатларни эрта ташхислаш ва прогнозлашга қаратилган чора тадбирларнинг ўзига хослиги ҳалқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққослангани, хулоса, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

Тадқиқотнинг илмий ва амалий аҳамияти тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти қабул қилинган хулосалар ва таклифлар ўзига хос назарий аҳамиятга эга бўлиб, улар туғма септал юрак нуқсонлари бўлган болаларда коморбид ҳолатларни ташхислаш ва даволаш хусусиятларини ўрганишга катта ҳисса қўшади, шунинг учун туғма юрак нуқсонлари диагностика ва даволашда тактикасида муаммоларни ҳал қилишда янги ёндашувлар таклиф қилиш билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт марказининг амалиётига бошқарув тактикасини уларни амалиётда амалга ошириш схемасини ишлаб чиқишда касалликнинг натижаларини яхшилашга имкон бериш туғма юрак нуқсони бўлган болаларда коморбид ҳолатлар диагностикаси Денвер скрининг тестини киритилиши ва болаларда нутқ ва мотор ривожланишининг бузилиши ва гемоглобин ва қон зардобдаги темир даражасини ҳисобга олган ҳолда комплекс даволашда комплекс полипептид фракциялари ва темир (III) гидроксид полималтозат қўшилиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларини жорий қилиниши. Илмий тадқиқот натижалари Самарқанд давлат тиббиёт университетининг кўп тармоқли клиникасида 2023 йил 14-сентябрдаги 86-сонли буйруғи, Самарқанд шаҳар 1-сон болалар шифохонасида 2023 йил 19 сентябрдаги 51-сонли буйруғи билан клиник амалиётга жорий этилган.

Туғма юрак нуқсони билан туғилган болалар оналарида ҳомиладорлик даври хусусиятлари, анемия, онанинг 2 ва ундан ортиқ соматик касалликлари, ҳомиладор аёлларда кўп қусиш, онанинг ёши, TORCH ва ЎРВ

инфекциялари, ота-оналарнинг қариндош бўлиши аниқланган каби аҳамиятли бўлган прогностик хавф омилларини болаларда коморбид ҳолатлар билан кечувчи туғма септал юрак нуқсонлари ривожланишида аҳамияти ўрганилган. Бу коморбид ҳолатлар билан кечувчи туғма септал юрак нуқсонлари диагностикасида мойиллик яратувчи хавф омилларини баҳолашга, ўз вақтида тўғри ташхис қўйишга, болаларда туға септал юрак нуқсонлари ва бошқа асоратларни ривожланишини олдини олишга имкон берган. Тадқиқотда коморбид ҳолатлар билан кечувчи туғма септал юрак нуқсонларида Денвер скрининг тестини аҳамияти аниқланган. Болаларда коморбид ҳолатлар билан кечувчи туғма септал юрак нуқсонларида Денвер скрининг тести кўрсаткичларини баҳолаш ташхис қўйишнинг тўғри усули ҳисобланади ва кейинги даволаш самарадорлигини баҳолаш учун асос бўлиб хизмат қилади. Коморбид ҳолатлар билан кечувчи туғма септал юрак нуқсонлари бўлган болаларда нутқ ривожланишини ва мотор функциясини таҳлил қилиш болаларда касалликни оғирлик даражасини баҳоловчи муҳим усул ҳисобланади ва эрта ташхислашнинг муайян қисми бўлиб хизмат қилади.

Коморбид ҳолатлар билан кечувчи туғма септал юрак нуқсонлари бўлган болаларда коморбид ҳолатлар ривожланишини башорат қилувчи хавф омилларини аниқлаш бўйича ишлаб чиқилган математик моделни амалий қўллаш натижасида қўшимча текширишларга зарурат бўлмаганлиги сабабли 73 нафар беморга 6 724 249 сўм иқтисод қилишга ёрдам берган. Коморбид ҳолатлар билан кечувчи туғма септал юрак нуқсонларни эрта аниқлаш учун қўлланилган Денвер скрининг тестини ҳар бир бемор учун бюджет воситаларини 92 113 сўм ва бюджетдан ташқари воситаларни 92 113 сўм иқтисод қилган.

“Туғма септал юрак нуқсонлари мавжуд болаларда коморбид ҳолатларни ташхислаш ва даволаш усуллари оптималлашириш” мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этилиши Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 2024 йил 25 сентябрдаги №6/31-сонли хулосаси билан тасдиқланган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 2 та республика ва 2 та халқаро илмий-амалий анжуманларда муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 26 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 7 та мақола, жумладан, 6 таси республика ва 1 таси хорижий илмий нашрларда эълон қилинган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта асосий боб, хулоса, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

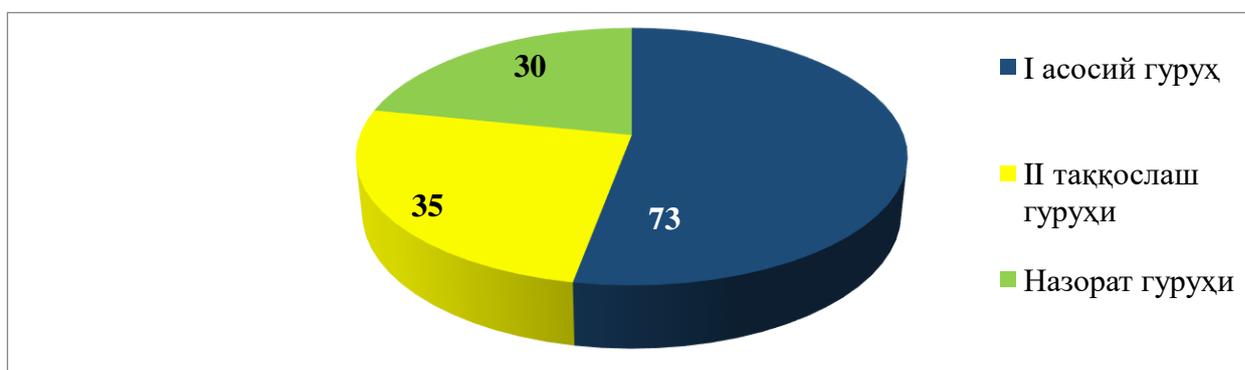
Диссертациянинг кириш қисмида тадқиқотнинг долзарблиги ва зарурлиги асосланади, тадқиқотнинг мақсади, вазифалари, объекти ва предмети тавсифланади, республика фан ва техникасини ривожлантиришнинг устувор йўналишига мувофиқлиги кўрсатилади, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинади, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамиятини очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга татбиқ этиш, чоп этилган ишлар ва диссертация тузилиши тўғрисида маълумот берилган.

Диссертациянинг **“Туғма юрак нуқсонлари бўлган болаларда коморбид ҳолатларни ташхислаш ва даволаш муаммосининг ҳозирги ҳолати (адабиёт шарҳи)”** биринчи бобида туғма юрак нуқсонлари бўлган болаларнинг коморбид ҳолати ҳақидаги замонавий маълумотларга оид мунозарали масалаларни акс эттирувчи илмий манбалардан олинган маълумотлар келтирилган. Туғма юрак нуқсонлари ривожланишининг эпидемиологияси ва хавф омиллари келтирилган, туғма юрак нуқсонлари билан бирга келадиган коморбид патология хусусиятлари, туғма юрак нуқсонлари бўлган болаларда нутқ ва мотор ривожланиши функцияларининг бузилиши ва туғма юрак нуқсонлари бўлган болаларда коморбид ҳолатлар диагностика ва даволаш усулларига замонавий ёндашувлар (гематологик кўрсаткичлар, иммунитет кўрсаткичлари ва нутқ ва мотор ривожланиши) акс эттирилган.

Диссертациянинг **“Клиник материалнинг умумий тавсифи ва амалий тадқиқот усуллари”** иккинчи бобида клиник материалнинг умумий тавсифи, туғма юрак нуқсони бўлган болалар ва уларнинг оналарининг клиник ва анамнестик таҳлиллари, беморларни ўрганиш усуллари келтирилган.

Ўрганишда вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт марказининг кардиожарроҳлик бўлимида 2021-2022 йилларда ўтказилган кузатув ва даволаш натижалари таҳлил қилинди.

1 ойликдан 3 ёшгача бўлган 108 нафар туғма юрак нуқсони билан оғриган болалар ва 30 нафар шартли соғлом ёш болалар текширилди. Барча беморларга умумий клиник тадқиқот усуллари, иммунологик тадқиқот усуллари, Эхо-КГ, ЭКГ, НСГ, ЭЭГ ва Денвер скрининг тестларидан ўтказилди.



1-расм. Текширувдан ўтган болаларни тадқиқот гуруҳлари бўйича тақсимлаш

Тадқиқот давомида барча болалар (n=138) учта гуруҳга бўлинган: I асосий гуруҳга туғма септал юрак нуқсони бўлган 73 (67,6%) болалар

(коморбид ҳолатини коррекция қилиш билан операция қилинган болалар) ва II таққослаш гуруҳига 35 (32,4%) болалар киритилган (коморбид ҳолатлар коррекция қилинмаган ва операция қилинган болалар); Назорат гуруҳи Самарқанд шаҳридаги 4-оилавий поликлиникада кузатилган жинси ва ёши бўйича 30 нафар шартли соғлом ёш болалардан иборат эди. Назорат гуруҳига киритиш мезонлари: ёши 1 ойдан 3 ёшгача; биринчи соғломлик гуруҳи; охирги ой давомида ўткир касалликларнинг йўқлиги (1-расм).

Асосий гуруҳ ва таққослаш гуруҳидаги болалар жарроҳлик амалиётини ўз ичига олган стандарт терапия олдилар. Агар нуқсон 7-8 мм гача бўлса, тикилади, ундан каттароқ нуқсон бўлса, у ҳолда пластик жарроҳлик ямоқ ёрдамида амалга оширилади. 108 та операция ўтказилди, улардан 79 таси қоринчалараро тўсиқ дефекти (ҚТД) - медиан стернотомия, ҚТД пластикаси сунъий қон айланиш (СҚА) шароитида, гипотермия ва фармакосовуқли кристаллоид кардиоплегия (ФКК) шароитида аутоперикардиал ямоқ билан тузатиш; 21 таси бўлмачалараро тўсиқ дефекти (БТД) - медиан стернотомия, СҚА, гипотермия ва ФКК шароитида аутоперикардиал ямоқ қўйиш билан БТД пластикаси; 8 та ҚТД+БТД - радикал коррекция, ҚТД тушириш ва кўтарилиш операциялари, БТД СҚА, гипотермия ва ФКК шароитида аутоперикардиал ямоқ пластикаси ўтказилган.

Шунингдек, жарроҳлик муолажасидан сўнг беморларга антибактериал терапия, эубиотиклар, диуретиклар, калий ва магний препаратлари, стероид бўлмаган яллиғланишга қарши дори-дармонларни қабул қилишган. Дори-дармонларни танлаш тактикаси текширилган болаларда коморбид патологиянинг оғирлигига боғлиқ эди.

I асосий гуруҳ болалар умумий қабул қилинган стандарт терапия билан бир қаторда, марказий асаб тизимининг Денвер скрининг тести ёрдамида аниқланган ва кейинчалик инструментал усуллар билан тасдиқланган бузилишларини коррекциялаш учун, биз ишлаб чиққан комбинирланган даволаш, яъни антиоксидант, нейропротектор сифатида комплекс полипептид фракцияларини таклиф қилдик. Комплекс полипептид фракциялари кунига бир марта 5 мг мушак ичига инъекция сифатида буюрилган, даволаш курси 10 кун.

Темир танқислиги анемиясини коррекция қилиш учун I асосий гуруҳдаги болаларга темир (III) гидроксиди полималтозат буюрилди. Темир (III) гидроксиди полималтозат жарроҳлик даволашдан 1 ой ўтгач, 1 ёшгача бўлган болаларга 10-20 томчи (25-50 мг темир), 1 ёшдан 3 ёшгача бўлган болаларга 20-30 томчи (50-75 мг) буюрилади кунига, даволаш курси гемоглобин даражасига қараб 3 ойдан 5 ойгача.

Шифохонадан чиққандан кейин 1 ва 6 ой ўтгач натижалар кузатиб баҳоланди. Коморбид ҳолатни коррекция қилиш самарадорлиги клиник ва лаборатория кўрсаткичларининг динамикаси ва яхшиланиши, шунингдек, Денвер скрининг тести маълумотлари билан баҳоланди (1-жадвал)

Ўрганилган гуруҳлар орасида 1 ойдан 12 ойгача бўлган болалар мос равишда 30,1%, 40% ва 33,3%ни ташкил этди. 1 ёшдан 2 ёшгача - 41,09%, 25,7% ва 43,4%; 2 ёшдан 3 ёшгача - мос равишда 28,7%, 34,2% ва 23,3%. Ўртача ёши $18,13 \pm 0,9$ ой. Асосий гуруҳда, шунингдек, назорат гуруҳида 1

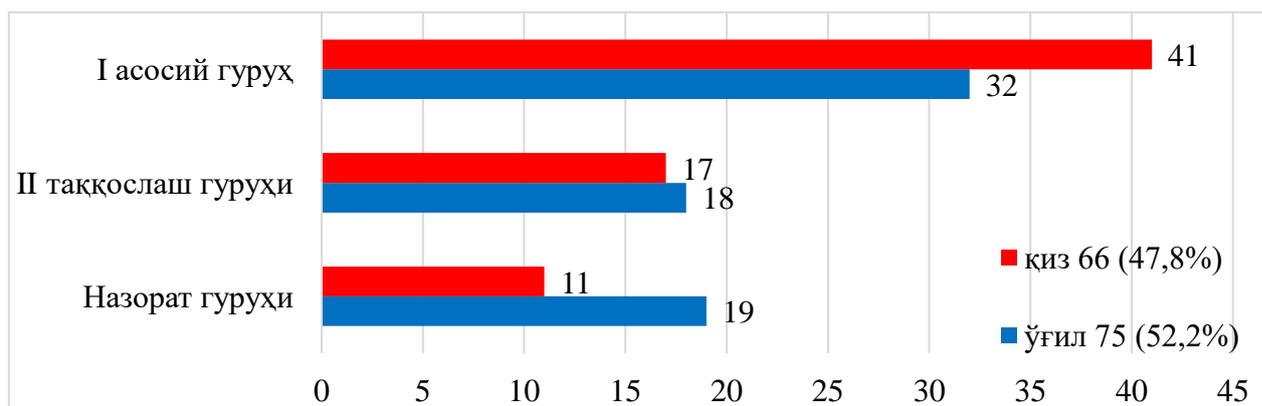
ёшдан 2 ёшгача бўлган болалар кўпроқ бўлган. Таққослаш гуруҳида эса 1 ойдан 12 ойгача бўлган болалар кўпроқ бўлган.

1-жадвал

Беморларнинг ёши бўйича тақсимланиши

Ёш	Асосий гуруҳ (n=73)		Таққослаш гуруҳи (n=35)		Назорат гуруҳи (n=30)		Жами	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
1 ойдан 12 ойгача	22	30,1	14	40	10	33,3	46	33,3
1 ёшдан 2 ёшгача	30	41,09	9	25,7	13	43,4	52	37,7
2 ёшдан 3 ёшгача	21	28,7	12	34,2	7	23,3	40	28,9

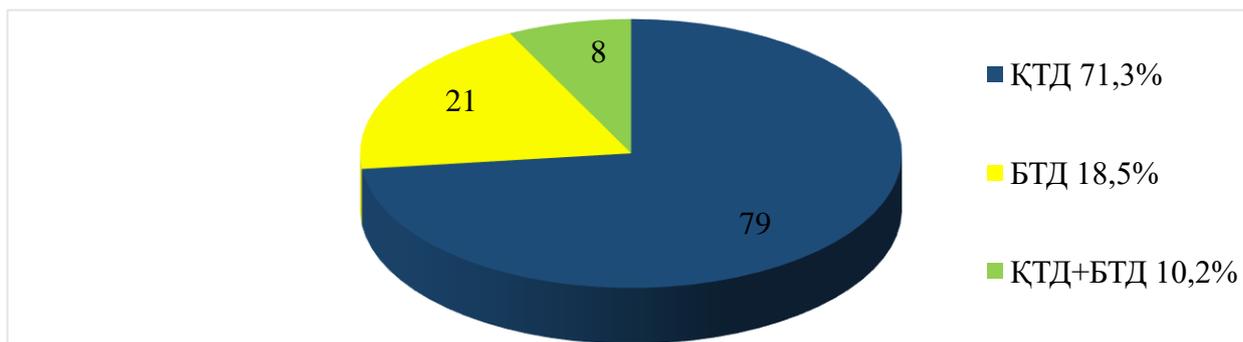
Текширувдан ўтган болалар орасида ўғил болалар қизларга қараганда бир оз кўпроқ эди - ўғил болалар 72 (52,2%), қизлар 66 (47,8%) (2-расм).



2-расм. Беморларнинг жинси бўйича тақсимланиши

Шунингдек, ушбу бобда ўтказилган тадқиқот усуллари батафсил баён этилган: умумий клиник текширув, лаборатория, инструментал диагностика усуллари, Денвер скрининг тестлари, болаларнинг жисмоний ривожланишини баҳолаш (UNICEF, 2013) жадвалидан фойдаланган ҳолда антропометрик тадқиқотлар ва статистик усуллар.

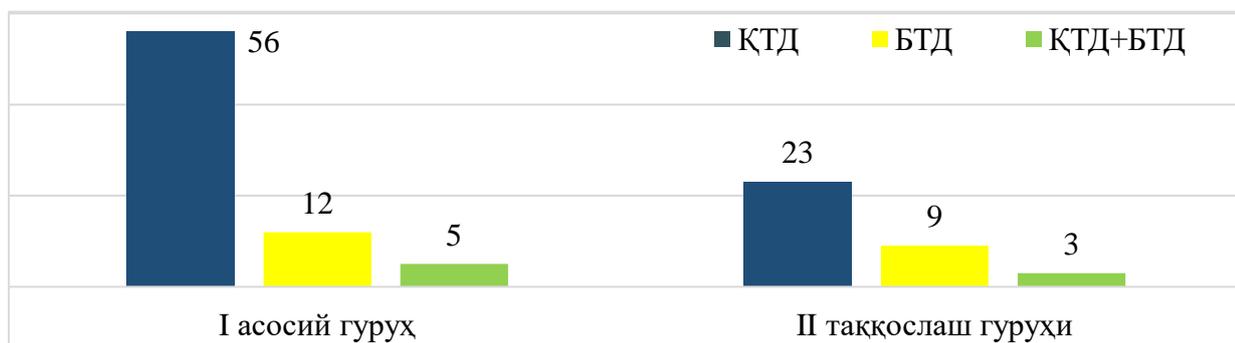
Диссертациянинг «**Туғма септал юрак нуқсони бўлган ёш болаларнинг ҳолатини комплекс баҳолаш**» учинчи бобида ўз тадқиқотимиз натижалари таҳлил қилинган. Болаларнинг мутлақ кўпчилигида - 89 (82,4%) касалхонага ётқизилгандаги аҳволи ўртача оғирликда, 15 (13,9%) ёш болаларда - оғир, фақат 4 (3,7%) болаларда қониқарли бўлиб, улар стационарга боришдан олдин инструментал текширув вақтида аниқланган нуқсон мавжудлиги ҳақидаги шикоят билан стационарга ётқизилган. Шундай қилиб, касалхонага ётқизилганида, ўртача оғирликдаги болалар устунлик қилди.



3-расм. Туғма юрак нуқсонларининг тузилиши (%)

Касалликлар халқаро таснифи-10 (КХТ-10)га асосан туғма септал юрак нуқсони диагнози қўйилди (Q21.0. – ҚТД, Q21.1. – БТД). Изоляция қилинган қоринчалараро тўсиқ дефекти 79 (73,2%) беморда, изоляция қилинган бўлмачалараро тўсиқ дефекти – 21 (19,4%). 8 (7,4%) болада ҚТД ва БТДларнинг комбинациясига эга (3-расм).

Тадқиқот давомида болалар коморбид ҳолатни коррекция қилишга қараб 2 гуруҳга бўлинган (4-расм). Иккала гуруҳда ҳам болаларнинг 73,2%да ҚТД, шу жумладан I асосий гуруҳда 56 (51,9%) ва II таққослаш гуруҳида 23 (21,3%) бор эди. БТД иккала гуруҳда ҳам 19,4% болаларда кузатилган (жумладан, I асосий гуруҳда 12 (11,1%) ва II таққослаш гуруҳида 9 (8,3%)). Комбинацияланган ҚТД+БТД асосий гуруҳда 7,4% болаларда (шу жумладан I асосий гуруҳда (4,6%), II таққослаш гуруҳида 3 (2,8%)) кузатилган.



4-расм. Туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларни ўрганиш гуруҳларига тақсимлаш (n=138)

Н.А. Белокон (1987) таснифига кўра, беморлар қон айланиш етишмовчилигининг (ҚАЕ) тўрт даражасига бўлинади. Касалликнинг оғирлигини аниқлаш учун биз эрта ёшдаги болалар учун туғма юрак нуқсони таснифидан фойдаландик, ҚАЕ даражалари клиник мезонларни ҳисобга олган ҳолда аниқланади. Болаларнинг учдан биридан кўпроғида, яъни 93 нафар (86,1%)да ҚАЕ II даражаси аниқланди. Ушбу беморларда нафас қисилиши, тахикардия, жисмоний зўриқиш пайтида чарчоқ бор эди, касалликнинг клиник белгилари изоляция қилинган чап ва/ёки ўнг қоринча етишмовчилиги билан кечиши кузатилди. Беморларнинг учдан бир қисмининг камроғида 10 (9,3%) ҚАЕ II даражаси аниқланди, бу кучли тахипноэ ва тахикардия, гепатомегалия билан тавсифланади, аломатлар енгил жисмоний зўриқиш ёки дам олишда кузатилган, улар иккала қон айланиш тизимида ҳам димланиш билан бирга келган. ҚАЕ I даражаси фақат 5 (4,6%) болада аниқланган, уларда гемодинамика бузилмаган (яширин юрак етишмовчилиги). Жиддий гемодинамик бузилишлар аниқланмаган. Туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларда ҚАЕ II даражаси устунлик қилди (5-расм).

Биз текширган болаларнинг аксарияти ўртача оғирлик ҳолатида ётқизилган ва кўпинча ҚТД ташхиси қўйилган. Қайи трудаги туға юрак нуқсони бўлишидан қатъий назар ҚАЕ I даражаси устунлик қилди.

Болаларда туғма юрак нуқсони ривожланишининг ўрганилган мумкин бўлган хавф омилларини таҳлил қилиш натижасида туғма септал юрак нуқсони ривожланишига таъсир кўрсатадиган энг аниқ шартли кучли

омилларга қуйидагилар киради: бооа тушиш хавфи ($\varphi=0,206$), қариндошлик никоҳи ($\varphi=0,211$), TORCh -инфекция ($\varphi=0,225$), анемия ($\varphi=0,336$), онанинг 2 ва ундан ортиқ соматик касалликлари ($\varphi=0,336$), онанинг ёши >31 ёш ($\varphi=0,391$), хаддан ташқари ҳомиладор аёлларда қусиш ($\varphi=0,426$), ҳомиладорлик даврида ўРВИ ва ўРК ($\varphi=0,499$).



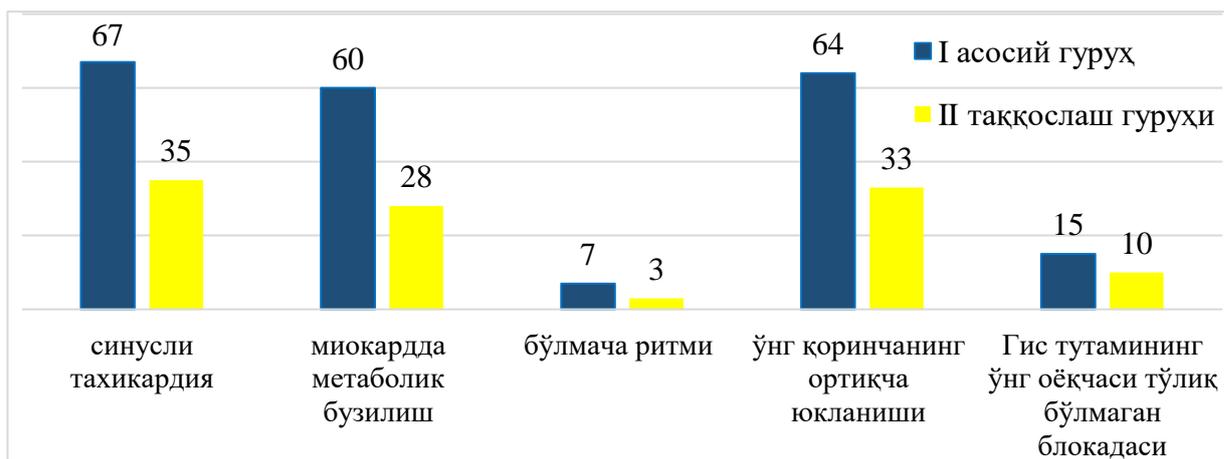
5-расм. Туғма септал юрак нуқсони бўлган ёш болаларнинг қон айланишининг этишмовилиги оғирлигига қараб тақсимланиши (даволашдан олдин)

Туғма септал юрак нуқсонлари бўлган ёш болаларда умумий клиник қон текширувида кўпчилик болаларда анемия аниқланган – 80 (74%).

А, М ва G иммуноглобулинларининг асосий синфлари концентрациясини ўрганиш 1 ёшгача бўлган I асосий гуруҳ болаларида туғма септал юрак нуқсониди IgA синтезининг пасайишини кўрсатди - $0,17 \pm 0,02$ г/л (референс кўрсаткичлар 1-12 ой 0,15-0,55 г/л, 1-2 ёш 0,26-0,74 г/л, 2-3 ёш 0,34-1,11 г/л), II таққослаш гуруҳида $0,21 \pm 0,38$ г/л.

Шунингдек, тизимли яллиғланишга қарши жавобни аниқлаш учун яллиғланишга қарши цитокин ИЛ-6 миқдори ўрганилди.

I асосий гуруҳ ва II таққослаш гуруҳининг ўрганилаётган болаларида ИЛ-6 миқдори референс кўрсаткичларда эди (мос равишда 90,4% ва 88,6%). Кўп бўлмаган миқдорда 12-15 пг/мл (мос равишда 9,6% ва 11,4%) ИЛ-6 миқдори юқори бўлиши кузатилди.

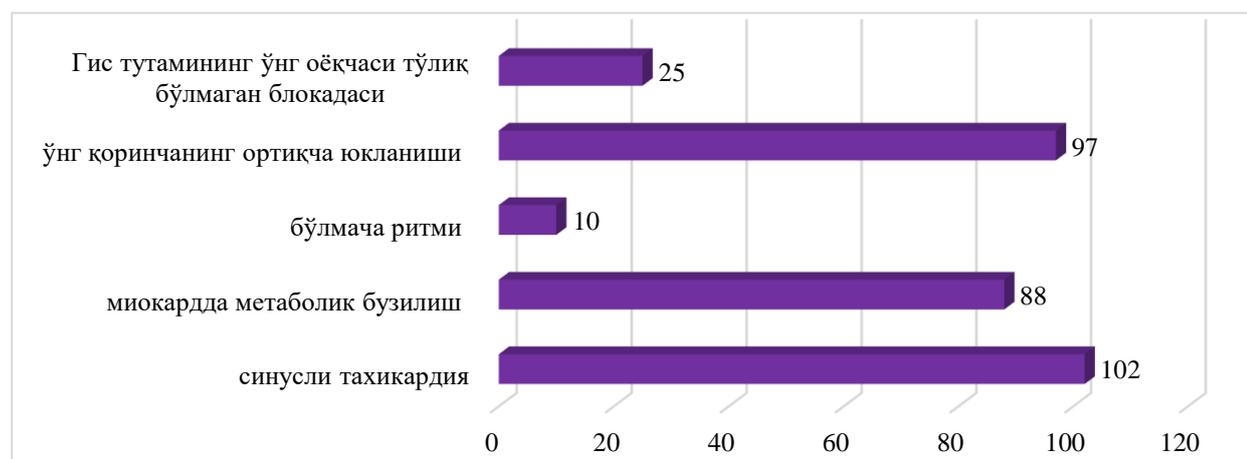


6-расм. Туғма септал юрак нуқсони бўлган ёш болаларда гуруҳлар бўйича ЭКГ кўрсаткичлари ($n=108$)

ЭКГ таҳлили шуни кўрсатдики (6-расм), таҳлил қилинаётган гуруҳларда энг кўп ритм бузилишларидан синусли тахикардия: I асосий гуруҳда 67 (91,7%) болада ва II таққослаш гуруҳида 35 (100%) Шунингдек, доминант белгилардан ўнг қоринчанинг ортиқча юкланиши эди – I асосий гуруҳда – 64 (87,6%), II таққослаш гуруҳида – 33 (94,3%) болаларда аниқланди. Умумий

қон айланишининг бузилиши билан боғлиқ ҳолда, миокардда метаболик бузилиш белгилари кузатилди – I асосий гуруҳда – 60 (82,2%), II таққослаш гуруҳда – 28 (80%) ҳолатлар кузатилди. Шунингдек, ЭКГда Гис тутамининг ўнг оёқчаси тўлиқ бўлмаган блокадаси ва бўлмача ритми белгилари фиксирланган – I асосий гуруҳда 15 (20,5%) ва 3 (9,5%), II таққослаш гуруҳида 21 (28,5%) ва 3 (8,5%) мос равишда.

Жарроҳликдан олдин ЭКГ текшируви кўпчилик болаларда тахикардия, гипоксик ўзгаришлар, ўнг юракнинг ортиқча юкланиши белгилари, ST–T ўзгаришлари, бўлмачалар фибриляцияси, интравентрикуляр ўтказувчанлик бузилиши, Гис тутамининг ўнг оёқчаси тўлиқ бўлмаган блокадаси (ўнг кўкрак уланишларида rSR» или rsR' феномени) кўрсатди (7-расм).



7-расм. Туғма септал юрак нуқсони бўлган ёш болаларда ЭКГ кўрсаткичлари (n=108)

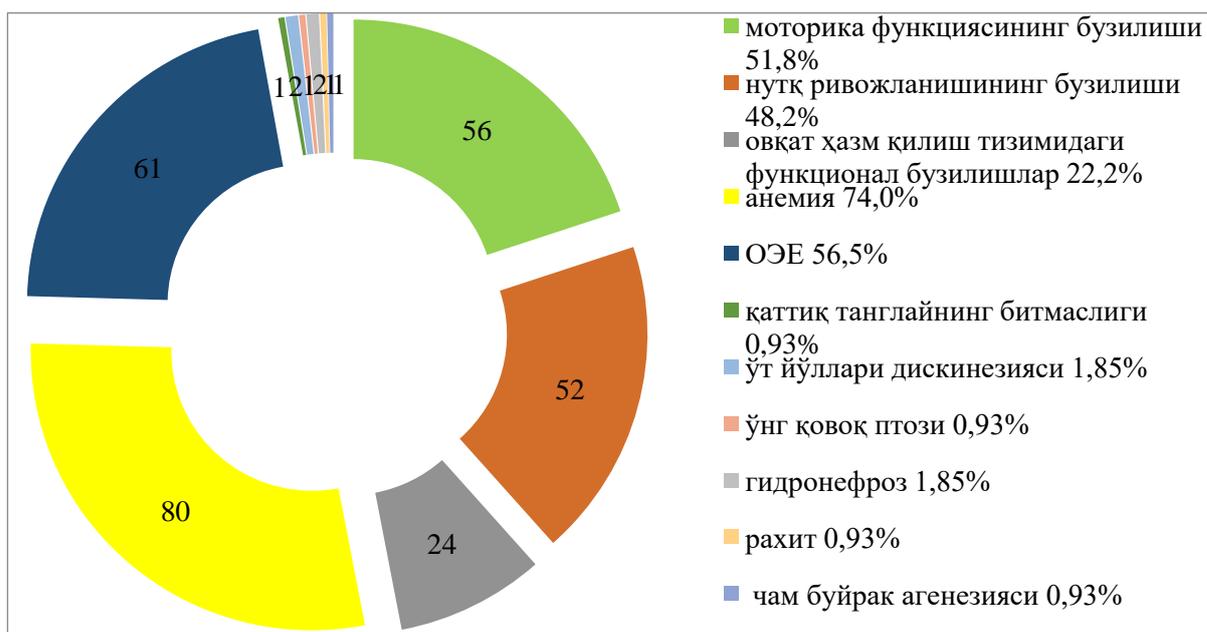
ЭхоКГ таҳлилида туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларда қоринчалараро ва бўлмачалараро тўсиқ визуал дефекти аниқланди, юракнинг барча камералари ҳажмининг катталашишини, чап ва ўнг қоринча деворларининг гиперкинезини, бўлмача ва қоринча ўртасида чапдан ўнгга ёки ўнгдан чапга қон айланиши шунти аниқланди. Қоринчалараро ва бўлмачалараро тўсиқ дефекти ўлчами ўртача >15 мм.

Биз текширган болаларда ЭЭГни ўрганишда биз алфа ритмининг пасайиши ва тартибсизланиши, бета ритми ва тета ритмининг кучайиши, учли тўлқинларнинг мавжудлигини аниқладик, бу эса текширилган болаларда психомотор ривожланишнинг кечикишини кўрсатади. НСГдаги ўзгаришлар биз текширган туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларда латерал қоринчалар ҳажмининг, учинчи ва тўртинчи қоринчаларнинг ўлчамларининг биров катталашишини кўрсатди.

Диссертациянинг «Туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларда коморбид ҳолатлар комплекс даволаш ва диагностика тактикаси самарадорлиги» номли тўртинчи бобида туғма юрак нуқсонлари бўлган болаларда коморбид ҳолатларни таъхислаш ва даволашда дифференциациялаштирилган ёндашувлар асослаб берилган.

Энг кўп учрайдиган коморбид ҳолатлар: нутқ ривожланишининг бузилиши - 52 (48,2%), моторика функциясининг бузилиши - 56 (51,8%) (9-расм). Нутқ ривожланишининг бузилиши ва моторика функциясининг

бузилиши диагностикаси КХТ-10, Денвер скрининг тести ва невролог консултацияси асосида куйилди.



9-расм. Туғма септал юрак нуқсони бўлган эрта ёўдаги болаларда коморбид патология структураси

Гематологик касалликлар орасида текширилган болалар гуруҳида анемия аниқланган. Анемияни ташхислаш учун биз ЖССТ тавсияларидан фойдаландик (2011). Анемияни ташхислаш мезонлари 6-59 ойлик болаларда гемоглобиннинг <110 г/л дан камайиши эди. Текширилаётган болаларнинг 33 тасида (30,5%) енгил анемия (110-100 г/л), туғма юрак нуқсони бўлган 47 (43,5%) болаларда ўртача (100-70 г/л) камқонлик аниқланган. Барча текширилган болаларнинг 80 тасида (74,0%) камқонлик аниқланган.

Энг кенг тарқалган соматик патологиялардан бири оксил-энергия етишмовчилиги (ОЭЕ) бўлиб, у туғма юрак нуқсони бўлган 61 (56,5%) болаларда аниқланган. ОЭЕ ташхисини қўйишда биз ЖССТ томонидан ишлаб чиқилган ва Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги мутахассислари томонидан мослаштирилган тавсиялардан фойдаландик (UNICEF, 2013).

Овқат ҳазм қилиш тизимидаги асосан функционал бузилишлар билан ифодаланган. 6 ойликдан 1 ёшгача бўлган болаларда регургитация шаклида - 15 (41,7%), ич қотиши - 6 (16,7%), ичак коликаси - 3 (8,33%). Текширилган болалар гуруҳидаги ривожланиш нуқсонлари қаттиқ танглайнинг битмаслиги, ўнг қовоқ птози, чап буйрак агенезияси ва гидронефроз ҳолатлари билан ифодаланган.

Биз текширган болалар орасида туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларда энг кўп учрайдиган соматик патология: психомотор ва психонутқ ривожланишдан орқада қолиш, анемия, ОЭЕ.

Туғма септал юрак нуқсони бўлган барча 108 (100%) болаларда марказий асаб тизимининг патологияси аниқланди. I асосий гуруҳ болалари умумий қабул қилинган стандарт терапия билан бир қаторда, Денвер скрининг тести ёрдамида аниқланган ва инструментал усуллар билан тасдиқланган марказий асаб тизимининг бузилишларини тузатиш учун биз антиоксидант, нейропротектор восита сифатида комплекс полипептид

фракцияларини қўллашни ўз ичига олган комбинацияланган даволашни таклиф қилдик. Комплекс полипептид фракциялари кунига бир марта 5 мг мушак ичига инъекция кўринишида буюрилган, даволаш курси 10 кун.

Туғма септал юрак нуқсони бўлган барча текширилган болаларда жарроҳлик даволаш ва комплекс полипептид фракциялари инъекциясидан 1 ва 6 ой ўтгач, нутқ ва мотор ривожланишининг ривожланиши Денвер скрининг тест шкаласи бўйича таҳлил қилинди (2-жадвал).

2-жадвал

Туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларнинг Денвер скрининг тестида йиғган балли асосида тақсимланиши

	I асосий гуруҳ (n=73)						II таққослаш гуруҳ (n=35)					
	Даволаш-дан олдин		1 ойдан кейин		6 ойдан кейин		Даволаш-дан олдин		1 ойдан кейин		6 ойдан кейин	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Денвер скрининг тести <1 балл	-	-	18	24,7**	73	100**	-	-	4	11,5	13	37,1
Денвер скрининг тести 1-2 балл	29	39,7	22	30,2**	-	-	14	40	14	40	19	54,3
Денвер скрининг тест 3-4 балл	17	23,4	12	16,4**	-	-	8	22,8	9	25,7	3	8,6
Денвер скрининг тести 4< балл	27	36,9	21	28,7*	-	-	13	37,2	8	22,8	-	-

Изоҳ: *, ** - таққослаш гуруҳ маълумотларига нисбатан фарқлар сезиларли ($p < 0,001$, $p < 0,05$, мос равишда).

Денвер скрининг тести натижаларига қараб туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларнинг тақсимланишини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, жарроҳлик даволаш ва I асосий гуруҳда комплекс полипептид фракциялари билан инъекциялардан сўнг, болаларнинг 24,7% 1 ойдан кейин <1 балл тўплаган, 30,2% болалар 1-2 балл атрофида, 3-4 балл ва >4 балл мос равишда 16,4% ва 28,7% болалар тўплаган. 6 ойдан кейин болаларнинг 100% <1 балл тўплади. II таққослаш гуруҳида анъанавий жарроҳлик даволаш ва дори-дармонларни қабул қилган болаларда 1 ойдан кейин Денвер скрининг тестидаги баллар болаларнинг 11,5% <1 баллни ташкил этди, болаларда 1-2 балл 40%, 25,7% да 3-4 балл ва 22,8% болаларда 4< балл тўплашди. 6 ойдан кейин II таққослаш гуруҳидаги болалар ҳам яхшиланган натижаларни кўрсатдилар: 37,1% болаларда <1 балл, 54,3% болаларда 1-2 балл ва 8,6% 3-4 балл бўлган.

Биз умумий қон таҳлилини, қон зардобидидаги темир ва ферритин миқдорини стационарга ётқизилганда, 1 ва 6 ойдан кейин таҳлил қилдик (3-жадвал). Гемограммаларни ўрганишда гемоглобин, эритроцит, қон зардобидидаги темир ва ферритин миқдори референс кўрсаткичлардан паст эканлиги аниқланди ва 74,0% ҳолларда темир танқислиги анемияси ташхиси қўйилган. Темир танқислиги анемиясини коррекциялаш учун темир (III) гидроксиди полималтозат препарати

буйрилган. Темир (III) гидроксиди полималтозат оғиз орқали кунига 1 ёшгача бўлган болалар учун 10-20 томчи (25-50 мг темир), 1 ёшдан 3 ёшгача бўлган болалар учун 20-30 томчи (50-75 мг темир) тавсия қилинди, даволаш курси 3 ой.

3-жадвал

Туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларда қиёсий қон таҳлили

Кўрсаткичлар	I асосий гуруҳ (n=73)			II таққослаш гуруҳи (n=35)		
	Дав-гача	1 ой сўнг	6 ой сўнг	Дав-гача	1 ой сўнг	6 ой сўнг
Нь г/л	75.9±1.5	88.6±11.5	116 ±1.5**	73.6 ±0.51	77.4±11.6	85.8±2.3
эритроцит x10 ¹² /л	2.54 ±0.85	3.14 ±0.75	4.5 ±0.86**	2.31 ±0.58	2.71 ±0.67	3.02 ±0.51
қон зардобдаги темир (04, мг/л)	0.3 ±0.21	0,32 ±0.17	0.57 ±0.15**	0.29 ±0.14	0,30 ±0.15	0.31 ±0.16
ферритин (7- 140 мкг/л)	6.02±0.7	6,7±0.36	28±1.02**	6.05±0.9	6.3±0.25	6.7±0.19
тромбоцит x10 ⁹ /л	247.6 ±69.1	239.6 ±52.1	233.7±32.9	250.7 ±40.1	242.7 ±30.1	214.5 ±29.12
лейкоцит x10 ⁹ /л	8.2±0.56	7,0±2.56	6.1±1.77	6,5±2.62	12,5±1.62	7.27±3.69
т.я. лейко. %	3.24±0.84	4.04±0.74	3.43±0.77	2.94±0.82	2.52±0.52	4.3±0.75
с.я. лейко. %	47.8±9.7	49.6±5.7	39.7±7.63	51.6±7.6	50.0±1.6	46.6±6.97
эозинофил%	3.91±0.84	2.45±0.72	1.08±0.22	3.56±0.78	3.07±0.58	2.14±0.37
лимфоцит %	18.66±5.95	19.25±6.95	31.6±6.32	20.97±6.48	18.77±3.48	24.1±4.06
базофил %	1.1±0.17	1.02±0.15	0.55±0.08	0.5±0.08	0.7±0.09	1,01±0.1
моноцит %	15.3±3.66	12.3±2.55	3.49±0.84	13.2±4.25	11.2±1.15	5.91±2.69
ЭЧТ мм/соат	6.10±0.97	5.0±0.77	5.09±1.04	7.3±1.23	6.2±0.23	6.84±1.09

Изоҳ: *, ** - таққослаш гуруҳ маълумотларига нисбатан фарқлар сезиларли ($p < 0,001$, $p < 0,05$, мос равишда).

1 ойдан кейин иккала гуруҳда ҳам гемоглобин, эритроцит, қон зардобдаги темир ва ферритиннинг паст миқдори сақланди. 6 ойдан кейин II таққослаш гуруҳида темир танқислиги камқонлиги ташхиси қўйилди ва темир препаратларини қабул қилган I асосий гуруҳда кўрсаткичлар нормал ҳолатга қайтди.

1 ойдан кейин (0,84±0,76; 0,96±0,99; 9,12±0,98, мос равишда) ва 6 ойдан кейин (1,03±0,15; 1,22±0,62; 7,61±1,26, мос равишда) I асосий гуруҳнинг IgA, IgM ва IgG иммуноглобулинлар даражасини қиёсий таҳлил қилишда II таққослаш гуруҳи билан солиштирганда IgA, IgM ва IgG миқдори 1 ой(0,57±1,07; 1,15±0,46; 10,7±1,0, мос равишда) ва 6 ойдан кейин бу эрда кузатувда IgA, IgM ва IgG иммуноглобулинлари даражаси 1 ойдан кейин (мос равишда 0,57±1,07; 1,15±0,46; 10,7±1,0) ва 6 ойдан кейин (0,66±1,08; 1,15±0,60; 10,98±0,78, мос равишда) ($p > 0,05$) кўрсаткичлар сезиларли даражада нормаллашди. Туғма юрак нуқсони бўлган I асосий гуруҳдаги болаларда комплекс даволанишдан кейин IgA миқдорини нормаллашиши носпецифик химоя механизмларини ишга тушиши кўрсатади.

Церебрал шикастланиш белгиси ва тизимли яллиғланишга қарши, жарроҳликга нисбатан жавоб реакцияси сифатида туғма юрак нуқсони

бўлган болаларда жарроҳликдан кейин ИЛ-6 миқдори баҳоланганда кўпайганлигини кўрдик.

4-жадвал

Туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларда ИЛ-6 миқдори қиёсий таҳлили

Кўрсаткичлар		I асосий гуруҳ (n=73)			II таққослаш гуруҳи (n=35)		
		Даволашдан олдин	Жарроҳликдан кейин	1 ойдан кейин	Даволашдан олдин	Жарроҳликдан кейин	1 ойдан кейин
ИЛ-6, пг/мл (норма 0-12 пг/мл)	0-12	66 (90,4%)	-	73* (100%)	31 (88,6%)	-	33 (91,43%)
	12-15	7 (9,6%)	3 (4,1%)*	-	4 (11,4%)	3 (8,6%)	3 (8,57%)
	15<	-	70 (95,9%)	-	-	32 (91,4%)	-

Изоҳ: * - таққослаш гуруҳ маълумотларига нисбатан фарқлар сезиларли ($p < 0,001$).

Жарроҳликдан олдин ИЛ-6 миқдорини таҳлил қилганда унинг болаларда кўтарилганлигини кўрдик, Денвер скрининг тести асосида комплекс полипептид фракцияларияни тавсия қилиш яна бир кўрсатма ҳисобланади. Комплекс полипептид фракцияларини қўллаганда туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларда ИЛ-6 миқдори нормаллашди (4-жадвал).

5-жадвал

Туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларда жисмоний ривожланиш қиёсий таҳлили

Z-кўрсаткич	I асосий гуруҳ (n=73)						II таққослаш гуруҳи (n=35)					
	даволашдан олдин		1 ой кейин		6 ой кейин		даволашдан олдин		1 ой кейин		6 ой кейин	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
3Zдан юқори	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2Zдан юқори	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1Zдан юқори	1	1,3	5	6,8	9	12,5**	1	2,7	2	5,7	-	-
0Z (медиана)	3	4,1	8	11	57	78,0*	2	5,8	6	17,1	18	51,4
-1Zдан паст	31	42,5	28	38,3	7	9,5*	12	34,3	11	31,4	15	42,8
-2Zдан паст	36	49,3	31	42,5	-	-	17	48,6	14	40	2	5,8
-3Zдан паст	2	2,8	1	1,4	-	-	3	8,6	2	5,7	-	-

Изоҳ: *, ** - таққослаш гуруҳ маълумотларига нисбатан фарқлар сезиларли ($p < 0,001$, $p < 0,05$, мос равишда).

Болаларда жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари таҳлил қилинаётган гуруҳларда даволашдан олдин ва кейин (1 ва 6 ойдан кейин) 5-жадвалда кўрсатилган. Ушбу кўрсаткичларни таҳлил қилиб, биз туғма юрак нуқсони бўлган болаларда жарроҳлик ҚАЕ даражасини пасайтириши, болаларнинг жисмоний ривожланишига ижобий таъсир қилади деган хулосага келишимиз мумкин. Болаларнинг жисмоний ривожланишининг аниқланган хусусиятлари мослашув-захира қобилиятлари бузилишларини эрта ташхислаш мезонларини янада аниқлаш имконини беради.

Туғма юрак нуқсонлари бўлган ёш болаларнинг жисмоний ривожланиши анча паст антропометрик кўрсаткичлар (93,5%) билан тавсифланади. Комплекс полипептид фракциялари, темир (III) гидроксиди полималтозат ва овқатланиш рациони коррекцияси, айниқса 1 ёшгача бўлган болаларда жарроҳлик амалиёти билан бирга коморбид патологиялар комплекс даволаш стандартларига киритилган ҳолда туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларнинг коморбид ҳолатларини (нутқ ва моторика функцияларнинг бузилиши, анемия, ОЭЕ) жарроҳлик даволаш билан бирга, органик нуқсонни, касалликнинг асосий патологик белгиларини бартараф этишга ва ривожланиш хавфини камайтиришга олиб келди.

Маълумки, туғма юрак нуқсонларида бемор аҳволининг оғирлигининг асосий кўрсаткичларидан бири турли даражадаги ҚАЕдир, биз ушбу кўрсаткичларни даволашдан олдин, шунингдек, 1 ва 6 ойдан кейин кузатувда таҳлил қилдик (6-жадвал).

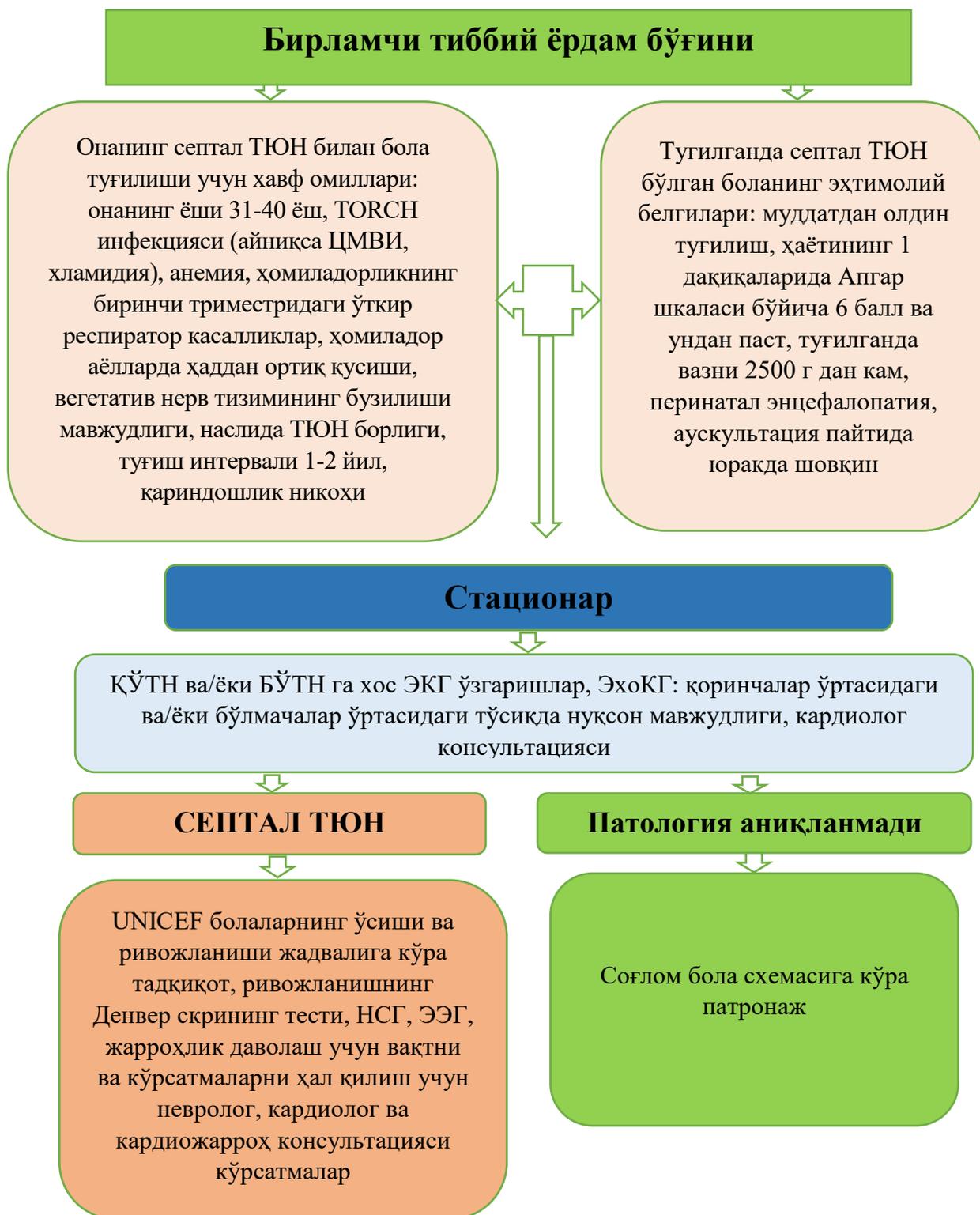
6-жадвал

Туғма септал нуқсони бўлган эрта ёшдаги болаларда қон айланиши етишмовчилиги даражалари қиёсий ташхиси

Кўрсаткичлар	I асосий гуруҳ (n=73)			II таққослаш гуруҳи (n=35)		
	даволашдан олдин	1 ой кейин	6 ой кейин	даволашдан олдин	1 ой кейин	6 ой кейин
ҚАЕ I дар.	4 (5,4%)	61(83,6%)	73*(100%)	1 (2,9%)	20 (57,2%)	31 (88,6%)
ҚАЕ IIА дар.	63 (86,3%)	12 (16,4%)	-	30 (85,7%)	15 (42,8%)	4 (11,4%)
ҚАЕ IIБ дар.	6 (8,3%)	-	-	4 (11,4)	-	-
ҚАЕ III дар.	-	-	-	-	-	-

Изох: * - таққослаш гуруҳ маълумотларига нисбатан фарқлар сезиларли ($p < 0,001$).

Тадқиқот натижаларига кўра, биз туғма септал юрак нуқсонлари бўлган болаларнинг босқичма-босқич диагностикаси алгоритмини ва туғма септал юрак нуқсони бўлган болаларда Денвер скрининг тести натижаларига кўра нутқ ва моторика ривожланиши функцияларининг бузилишларни ташхислаш ва даволаш схемасини ишлаб чиқдик (10-расм, 11-расм).



10-расм. Септал туғма юрак нуқсонлари бўлган болаларни босқичма-босқич таъхислаш алгоритми



11-расм. Септал туғма юрак нуқсонлари бўлган болаларда Денвер скрининг тести натижалари асосида когнитив бузилишларни ташиxisлаш ва даволаш схемаси

ХУЛОСАЛАР

«Туғма септал юрак нуқсонлари мавжуд болаларда коморбид ҳолатларни ташхислаш ва даволаш усулларини оптималлашириш» мавзусида бажарилган диссертация ишининг натижалари қуйидаги хулосаларда келтирилган:

1. Ҳомиладор аёл томонидан туғма юрак нуқсони бўлган бола туғилишининг асосий хавф омиллари: анемия - 81,5%, онанинг 2 ва ундан ортиқ соматик касалликлари - 79,6%, ҳомиладор аёлларда кўп қусиш - 77,7%, онанинг ёши >31 ёш – 68,5%, онанинг цитомегаловирус инфекцияси ва хламидия билан касалланганлиги – 51,8%, ҳомиладорлик давридаги ўткир респиратор вирусли инфекциялар ва ўткир респиратор касалликлар – 50,9%, ота-оналарнинг қариндош бўлиши – 41,6%, ҳомила тушиш хавфи – 39,8%.

2. Туғилганда септал ТЮН бўлган боланинг эҳтимолий белгилари: муддатдан олдин туғилиш, ҳаётининг 1 дақиқаларида Апгар шкаласи бўйича 6 балл ва ундан паст, туғилганда вазни 2500 г дан кам, перинатал энцефалопатия, аускультация пайтида юракда шовқин.

3. Биз текширган болалар орасида туғма септал юрак нуқсонлари бўлган болаларда энг кўп учрайдиган соматик патология: психологик ривожланиш бузилишлари 108 та (100%), анемия 80 та (74%), оқсил-энергия танқислиги 61 та (56,5%).

4. Психологик ривожланишнинг энг кўп учрайдиган бузилишлари: нутқ ривожланишининг бузилиши - 52 (48,2%), мотор функцияси ривожланишининг бузилиши - 56 (51,8%). Таҳлиллар шуни кўрсатдики, туғма септал юрак нуқсонли болаларда психологик ривожланиш бузилишлари 108 (100%) ҳолатни ташкил этди.

5. Нутқ ривожланишининг ва мотор функциясини бузилиши босқичма-босқич ташхислаш ва даволаш схемаси учун ишлаб чиқилган алгоритм аниқланган бузилишларни эрта ташхислаш ва тузатишга ёрдам беради, бу эса туғма септал юрак нуқсонлари бўлган болалар саломатлигини яхшилайдди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019.Tib.102.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ МЕДИЦИНСКОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ТАИРОВА САКИНА БАХОДИРОВА

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
КОМОРБИДНЫХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ С СЕПТАЛЬНЫМИ
ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА**

14.00.09 – Педиатрия

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

Самарканд –2024

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за №B2021.4.PhD/Tib2249

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном медицинском университете. Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета по адресу www.samtmu.uz и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» по адресу www.ziyo.net.uz.

Научный руководитель: **Мухамадиева Лола Атамурадовна**
доктор медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты: **Рустамов Мардон Рустамович**
доктор медицинских наук, профессор

Агзамова Шоира Абдусаломовна
доктор медицинских наук., профессор

Ведущая организация: **Приволжский исследовательский медицинский университет**

Защита диссертации состоится «___» _____2024г. в _____ часов на заседании Научного совета DSc.04/05.06.2020. Tib.102.01 при Самаркандском Государственном медицинском университете. (Адрес: 140100, г. Самарканд, улица М. Улугбека, дом 70А, СамГМУ (Специализированный центр детской хирургии) Тел./факс: 0(366) 233-58-92, 233-79-03, e-mail: shodikulovagulandom@mail.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского Государственного медицинского университета (зарегистрирована за №____). Адрес: 140100, г. Самарканд, улица Амира Темура, дом 18 Тел./факс: (+99866) 233-30-34.

Автореферат диссертации разослан «___» _____2024 года.

(протокол рассылки № _____ от «___» _____2024 года).

А.М. Шамсиев

Председатель научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

Г.З. Шодикулова

Учёный секретарь научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

Ж.О. Атакулов

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Врожденные пороки сердца (ВПС) являются серьезной проблемой в педиатрии, вследствие высокой распространенности и необходимости ранней хирургической коррекции из-за серьезных нарушений здоровья и инвалидности ребенка. Социальная значимость проблемы определяется тем фактом, что среди врожденных аномалий развития, приводящих к инвалидности, врожденные пороки сердца составляют около 50%. Согласно сведениям, Всемирной организации здравоохранения врожденные пороки сердца встречаются у 0,7-1,7% новорожденных...»¹. «...В Узбекистане от 5 до 15 новорожденных на 1000 родившихся живыми рождаются с врожденными пороками сердца...»². В настоящее время, учитывая возрастающую заболеваемость врожденными септальными пороками сердца, патогенетические механизмы, особенности клинического течения, возникновение тяжелых осложнений заболевания, назначение диагностических и лечебных процедур является проблемой, решение которой необходимо в педиатрии.

Во всем мире проводятся научные исследования, направленные на совершенствование диагностики и лечения коморбидных состояний у детей с врожденными пороками сердца и одновременно на разработку эффективных методов профилактики заболевания и его осложнений. В связи с этим, проведение научных исследований по изучению клинко-лабораторных особенностей детей с септальными врожденными пороками сердца, выявлению частоты встречаемости и предрасполагающих факторов септальных врожденных пороков сердца, обоснованию наличия связи между клинко-иммунологическими параметрами и психомоторными особенностями, разработку комплексных мер по профилактике септальных врожденных пороков сердца в результате оптимизации методов ранней диагностики остается приоритетным направлением современной медицины.

В нашей стране реализуются комплексные меры, направленные на развитие медицинской сферы, в частности ранней диагностику врожденных пороков сердца, а также лечению коморбидных состояний у детей с врожденными пороками сердца, совершенствованию методов лечения и профилактики заболевания и достигнуты определенные результаты. При этом определены такие задачи, как «...более широкое осуществление комплексных мероприятий по расширению оказываемых качественных медицинских услуг для матерей и детей, оказанию им специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи, ранней диагностике заболеваний, а также снижению осложнений и достигаются определённые

¹ World Health Organization (acting as the host organization for the Partnership for Maternal, Newborn & Child Health) 2021 (66)/ ВОЗ.

² Хамдамов А.М. «Особенности функциональных показателей ЭКГ и ЭхоКГ у детей с врождённым пороком сердца в послеоперационном периоде», Ташкент 2019 – стр.2..

положительные результаты...»³. В связи с этим, особенно важно повысить уровень медицинской помощи населению, в том числе принимать меры по выявлению БА на ранних стадиях его формирования, разработать критерии диагностики и меры профилактики, являющееся перспективным научным направлением в улучшении состояния здоровья детей подрастающего поколения.

Данное диссертационное исследование в определённой степени служит выполнению задач, предусмотренных Указом Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года №УП-60 «О стратегии развития нового Узбекистана от 7 декабря 2018 года №УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», Указом Президента Республики Узбекистан от 28 июля 2021 года №УП-5199 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы оказания специализированной медицинской помощи в сфере здравоохранения» и другими нормативно-правовыми документами, принятыми в данной сфере.

Соответствие исследования с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики. Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. По данным Massin M.M. at al. (2017) коморбидные состояния могут усложнить лечение заболеваний сердца, способствовать прогрессированию заболевания и изменить реакцию на лечение. Коморбидные состояния диагностированы у 224 детей с ВПС. Наиболее частыми сопутствующими заболеваниями были умственная отсталость, астма, эпилепсия, сколиоз, заболевания почек и дыхательного тракта. Провели первый метаанализ в США по поводу связи между врожденным пороком сердца и риском развития расстройств аутистического спектра или синдрома дефицита внимания/гиперактивности у детей (2021 году Jenabi E. at al.). Были определены факторы риска развития ВПС, такие как, преждевременные роды, низкий вес при рождении, малый вес для гестационного возраста, количество беременностей и родов, осложнения в младенчестве, курение матери, злоупотребление психоактивными веществами у матери и индекс массы тела матери.

В обзоре мировой литературы (Серов В.Н., 2021) приводятся данные о том, что в настоящее время доказано, что хирургическое лечение в условиях ИК сопровождается увеличением синтеза цитокинов и формированием системного воспалительного ответа. Показано, что при воспалении нарушается рециркуляция железа и развивается функциональный железодефицит. Под влиянием провоспалительных цитокинов продуцируется неадекватное количество эритропоэтина, а

³ Указ Президента Республики Узбекистан от 28.01.2022 г. № УП-60 «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы».

костномозговые предшественники эритроцитов становятся к нему резистентными. Следствием этого является снижение синтеза гемоглобина и угнетение эритропоэза. В работе Шевченко Е.А. (2018) описана высокая частота сочетания грубой хромосомной патологии и внекардиальных аномалий с ВПС в 53,1% случаях. Среди коморбидной патологии чаще всего регистрировались пороки центральной нервной системы (29,4%), мочевыделительной системы (16,2%), пороки лица и деформации кистей и стоп (13,2%), омфалоцеле (11,8%), врожденные пороки кишечника, кистозная гигрома шеи, пороки опорно-двигательного аппарата (5,9%) и другие пороки (16,2%).

По данным Хамидовой Ф.К. и др. (2021) функционирование иммунной системы у детей при естественном течении ДМЖП сопровождается формированием адаптивного иммунитета, что реализуется в активации В-клеточного звена иммунной системы на фоне дисбаланса в популяции Т-лимфоцитов. Развитие иммунного дисбаланса у детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями приводит к повышенной восприимчивости к интеркуррентным инфекциям, склонности к развитию хронических форм любых болезней, аллергических и аутоиммунных процессов. В работах Агзамовой Ш.А. (2022) приведены данные частоты встречаемости и факторы риска формирования врожденных пороков сердца у детей Хорезмской области. Определены факторы риска формирования ВПС, такие как, отягощенный акушерский анамнез матерей детей, рожденных с врожденными пороками сердца (самопроизвольные выкидыши у 25% матерей, фетоплацентарная недостаточность у 54,6% угрозы прерывания беременности у 56,2%), а также перенесенные острые вирусные заболевания в I триместре беременности у 59,3% матерей и лабораторно подтвержденное носительство высоких титров Ig G к таким TORCH-инфекциям, как герпес, токсоплазмоз и цитомегаловирус у 48,4% матерей.

Таким образом, учитывая тот факт, что результаты научных исследований, представленные по направлению коморбидных состояний у детей с врожденными пороками сердца, различны и противоречивы, наряду с индивидуальным подходом к диагностике и лечению, объясняется необходимостью разработки метода диагностики задержки психомоторного и психоречевого развития данных детей.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Самаркандского государственного медицинского университета №5436012000260 «Разработка новых технологий в области укрепления репродуктивного здоровья населения, охраны здоровья матерей, детей и подростков» (2019-2023 гг.).

Цель исследования оптимизация методов ранней диагностики и лечения коморбидных состояний путем комплексного подхода у детей с врожденными септальными пороками сердца.

Задачи исследования:

определить основные факторы риска формирования у детей септальных врожденных пороков сердца со стороны матери и клиничко-анамнестические данные, предполагающие наличие у детей данной патологии;

выявить коморбидные состояния у детей раннего возраста с септальными врожденными пороками сердца;

определить влияние септальных врожденных пороков сердца на развития речи и моторной функции у детей;

разработать алгоритм поэтапной диагностики детей с септальными врожденными пороками сердца и схему диагностики и лечения психомоторных нарушений по результатам Денверского скрининг тестирования у детей с септальными врожденными пороками сердца.

Объектом исследования являлись 108 больных детей с септальным ВПС, у которых выявлены коморбидные состояния, находившихся на стационарном лечении в кардиохирургическом отделении Самаркандского Областного детского многопрофильного медицинского центра (ОДММЦ) (главный врач М.К. Азизов).

Предметом исследования являются венозная кровь и сыворотка с целью общеклинического, биохимического и иммунологического анализа.

Методы исследований. В исследовании использовались общеклинические, инструментальные, лабораторные, иммунологические, нейропсихологическое тестирование и статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

определены основные факторы риска, встречающиеся во время беременности у матери детей, рожденных с врожденными пороками сердца: анемия, 2 и более соматических заболеваний матери, чрезмерная рвота у беременных, возраст матери, TORCH-инфекция и ОРВИ, родственный брак родителей;

определена частота наиболее часто встречающихся коморбидных состояний у детей с врожденными септальными пороками сердца (нарушения психологического развития – 100%, анемия – 74% и белково-энергетическая недостаточность 56,5%;

впервые определены нарушения речевого развития (48,2%) и изменения моторных функций (51,8%) с использованием шкалы Денверского скринингового теста развития у детей с врожденными септальными пороками сердца;

впервые усовершенствована тактика лечения детей с септальными пороками сердца путем использования в дополнение к традиционному методу лечения комплекса полипептидных фракций и железосодержащего препарата.

Практические результаты исследования заключается в следующем:

проведено клиничко-лабораторная диагностика, которая позволяет диагностировать и корригировать коморбидную патологию у детей с септальными ВПС и использовать их в качестве диагностического и прогностического критерия заболевания;

разработанный алгоритм поэтапной диагностики детей с септальными врожденными пороками сердца внедрен в практическую деятельность кардиологического отделения;

рекомендовано проведение оценки развития речи и моторной функции у детей с септальными ВПС с помощью Денверского скрининг тестирования;

на основании результатов Денверского скринингового теста разработаны схема диагностики и лечения задержки психомоторного развития у детей с врожденными септальными пороками сердца, которое позволило своевременно выявить нарушения и выбор тактики лечения.

Достоверность результатов исследования подтверждается применением современных методологических подходов, сочетанием теоретических выкладок полученным результатам исследования, грамотным планированием проводимых в исследовании мероприятий, достаточным количеством исследуемых пациентов, обработкой полученных результатов исследования всеми необходимыми статистическими методами в полном объеме, объективным соотношением результатов исследования с другими зарубежными и отечественными исследованиями, утверждением результатов исследования уполномоченными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Полученные научные результаты исследования имеют значение для теоретической медицины, поскольку более полно объясняют патогенетические аспекты формирования у детей раннего возраста септальных врожденных пороков сердца с коморбидными состояниями благодаря уточнению клинко-функциональных и иммунологических результатов и дифференцировке факторов риска развития септальных врожденных пороков сердца в соответствии с полученными результатами, позволяющими своевременно прогнозировать у детей развитие септальных врожденных пороков сердца с коморбидными состояниями.

Разработанная и предложенная программа прогнозирования развития септальных врожденных пороков сердца у детей с коморбидными состояниями позволит врачам своевременно диагностировать септальные врожденные пороки сердца с коморбидными состояниями, поможет врачам верно интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, своевременно прогнозировать развитие септальных врожденных пороков сердца у детей с коморбидными состояниями у детей и принять соответствующие меры в диагностике и интенсификации терапии, раннее начало терапии позволит достигнуть продолжительного безрецидивного периода наряду со снижением частоты обострений, что благоприятно скажется на течении септальных врожденных пороков сердца.

Внедрение результатов исследования. Результаты научного исследования были внедрены в клиническую практику в соответствии с приказом №86 от 14 сентября 2023 года в многопрофильной клинике Самаркандского государственного медицинского университета и приказом №51 от 19 сентября 2023 года в детской больнице №1 города Самарканда.

Изучена роль прогностических факторов риска детей с септальными врожденными пороками сердца, таких как встречающиеся во время беременности у матери детей, рожденных с врожденными пороками сердца: анемия, 2 и более соматических заболеваний матери, чрезмерная рвота у беременных, возраст матери, TORCH-инфекция и ОРВИ, родственный брак родителей в развитии септальных врожденных пороков сердца с коморбидными состояниями. Это позволило оценить факторы риска, обуславливающие предрасположенность к диагностике септальных врожденных пороков сердца с коморбидными состояниями, своевременно поставить правильный диагноз, предупредить развитие септальных врожденных пороков сердца и других осложнений у детей.

В исследовании установлено значение Денверского скринингового теста при септальных врожденных пороках сердца с коморбидными состояниями. Оценка показателей Денверского скрининг теста у детей с септальными врожденными пороками сердца с коморбидными состояниями, является правильным методом диагностики и служит основой для оценки эффективности дальнейшего лечения. Анализ речевого развития и моторной функции у детей с септальными врожденными пороками сердца с коморбидными состояниями является одним из важных методов оценки тяжести состояния заболевания и является неотъемлемой частью ранней диагностики.

Практическое применение разработанной математической модели для определения факторов риска развития септальных врожденных пороков сердца с коморбидными состояниями, помогло сэкономить 73 пациентам б 724 249 сумов, за счет отсутствия необходимости в дополнительных исследованиях. Ранняя диагностика коморбидных состояний у детей с септальными врожденными пороками сердца с использованием Денверского скрининг теста позволило сэкономить бюджетные средства на 92 113 сум и внебюджетные средства на 92 113 сум на каждого пациента.

На основании заключения №6/31 научно-технического совета при Министерстве здравоохранения от 25 сентября 2024 года, подтверждено внедрение научных инноваций в другие учреждения здравоохранения по теме Усовершенствование диагностики и лечения коморбидных состояний у детей с септальными врожденными пороками сердца».

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были доложены и обсуждены на 2 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов. По теме диссертации опубликовано 26 научных работ, в том числе 7 журнальных статей, 6 из которых в республиканских, 1 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Объём диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введение обосновываются актуальность и необходимость проведения исследований, охарактеризованы цель, задачи, объект и предмет исследования, указано соответствие приоритетным направлением развития науки и технологий республики, изложены научная новизна и практические результаты исследований, раскрыто научное и практическое значение полученных результатов, приведены сведения о внедрении результатов исследований в практику, опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе **«Современное состояние проблемы диагностики и лечения коморбидных состояний у детей с врожденными пороками сердца (обзор литературы)»** диссертации представлены данные научных источников, отражающие дискуссионные вопросы касающихся современных данных о коморбидных состояниях у детей с ВПС. Приведены эпидемиология и факторы риска развития врожденных пороков сердца, особенности течения коморбидной патологии с врожденными септальными пороками сердца, расстройства развития речи и моторной функции у детей с врожденными пороками сердца и отражены современные подходы к методам диагностики и лечения коморбидных состояний (гематологические показатели, показатели иммунного и развития речи и моторной функции) у детей с ВПС.

Во второй главе **«Общая характеристика клинического материала и методов исследования»** диссертации приведена общая характеристика клинического материала, клиничко-анамнестический анализ детей с ВПС и их матерей и методы исследования больных.

В исследовании проанализированы данные результатов наблюдения и лечения, проведенные в Областном детском многопрофильном медицинском центре в отделении кардиохирургии в 2021-2022 годах.

Обследовано 108 детей с септальными ВПС в возрасте от 1 месяца до 3-х лет и 30 условно здоровых детей раннего возраста. Всем больным были проведены общеклинические методы исследования, иммунологические методы исследования, Эхо-КГ, ЭКГ, НСГ, ЭЭГ, Денверский скрининг тестирование.

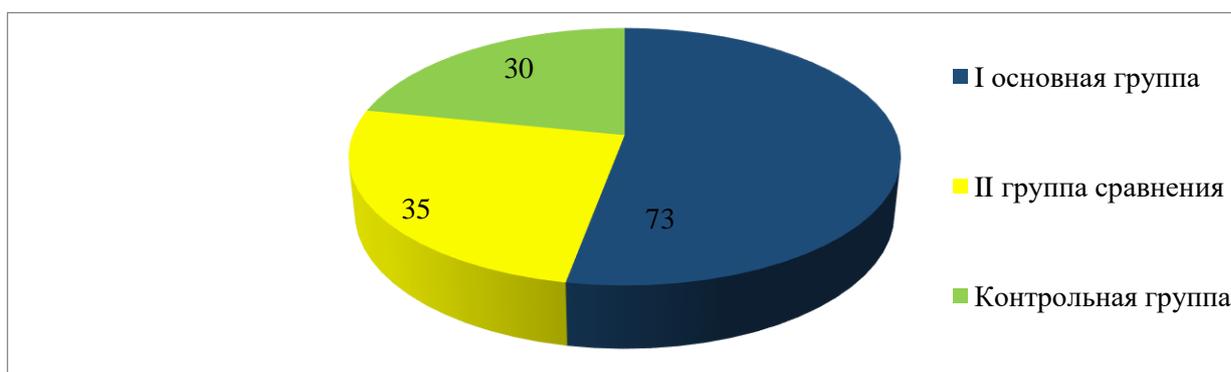


Рис. 1. Распределение обследованных детей по группам исследования

В ходе исследования все дети (n=138) были разделены на три группы: в I основную группу включено 73 (67,6%) детей с септальными ВПС (оперированные дети с коррекцией коморбидного состояния) и II группа сравнения включала 35 (32,4%) детей (оперированные дети без коррекции

коморбидного состояния); Группу контроля составили 30 условно здоровых детей раннего возраста, сопоставимых по полу и возрасту, наблюдавшихся в Семейной поликлинике №4 города Самарканда. Критерии включения в контрольную группу: возраст от 1 месяца до 3-х лет; первая группа здоровья; отсутствие острых заболеваний в течение последнего месяца (рис. 1.).

Дети из основной группы и группы сравнения получали стандартную терапию которое включало в себя и оперативное вмешательство. Если дефект небольшой до 7-8 мм, то он ушивается, если дефект больше, то выполняется пластика заплатой. Было выполнено 108 операций, из них 79 ДМЖП – срединная стернотомия, пластика ДМЖП аутоперикардимальной заплатой в условиях искусственного кровообращения (ИК), гипотермии и фармакохолодовой кристаллоидной кардиopleгии (ФХКП); 21 ДМПП – срединная стернотомия, пластика ДМПП, аутоперикардимальной заплатой в условиях ИК, гипотермии и ФХКП; 8 ДМЖП+ДМПП – радикальная коррекция, спуско-подъёмные операции (СПО) ушивание ДМЖП, пластика ДМПП аутоперикардимальной заплатой в условиях ИК, гипотермии и ФХКП.

Также после оперативного лечения больные получали антибактериальную терапию, эубиотики, диуретик, препараты калия и магния, нестероидные противовоспалительные препараты. Тактика ведения и подбор медикаментозных средств зависел от степени тяжести коморбидной патологии у обследуемых детей.

Дети I основной группы на ряду с общепринятой стандартной терапией для коррекции нарушений ЦНС, определяемое с помощью Денверского скрининг тестирования, и далее подтвержденные инструментальными методами, нами было предложено комбинированное лечение с включением в качестве антиоксидантного, нейропротекторного средства комплекс полипептидных фракций. Комплекс полипептидных фракций назначали в виде внутримышечной инъекции по 5 мг 1 раз в сутки, курс лечения составлял 10 дней.

Для коррекции железодефицитной анемии детям I основной группы назначили железа (III) гидроксид полимальтозат. Железа (III) гидроксид полимальтозат назначался внутрь через 1 месяц после оперативного лечения, детям в возрасте до 1 года по 10-20 капель (25-50 мг железа), дети от 1 года до 3 лет по 20-30 капель (50-75 мг железа) в сутки, курс лечения от 3 до 5 месяцев в зависимости от показателей гемоглобина.

Ближайшие результаты оценивались через 1 и 6 месяцев после выписки из стационара. Эффективность коррекции коморбидного состояния оценивали по динамике и улучшению клинических и лабораторных показателей, а также данных проведенного Денверского скрининг тестирования. (табл.1).

Таблица 1

Распределение больных по возрасту

Возраст	Основная группа (n=73)		Группа сравнения (n=35)		Контрольная группа (n=30)		Всего	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
От 1 до 12 мес.	22	30,1	14	40	10	33,3	46	33,3
С 1 года до 2-х лет	30	41,09	9	25,7	13	43,4	52	37,7
С 2-х до 3-х лет	21	28,7	12	34,2	7	23,3	40	28,9

Среди обследуемых групп детей в возрасте от 1 до 12 месяцев составили – 30,1%, 40% и 33,3% соответственно. С 1 года до 2-х лет – 41,09%, 25,7% и 43,4%; С 2-х до 3-х лет – 28,7%, 34,2% и 23,3% соответственно. Средний возраст составил $18,13 \pm 0,9$ месяца. В основной группе было больше детей в возрасте от 1 года до 2-х лет, также, как и в контрольной группе. А в группе сравнения больше детей было в возрасте от 1 до 12 месяцев.

Среди обследованных детей мальчиков было несколько больше чем девочек - мальчики составили 72 (52,2%), девочки 66 (47,8%) (рис. 2.).

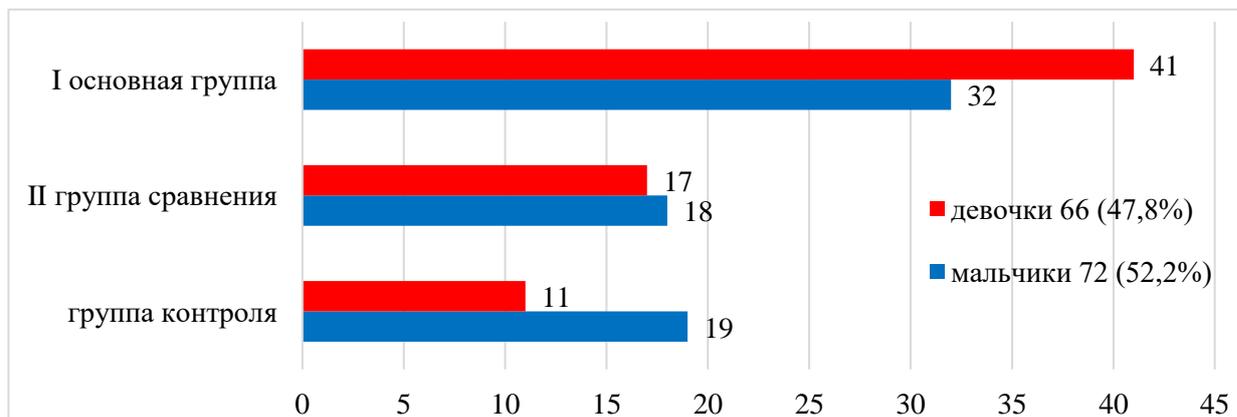


Рис. 2. Распределение больных по полу

Также, в данной главе приведены проведённые методы исследования: общеклиническое обследование, лабораторные, инструментальные методы диагностики, Денверское скрининг тестирование, антропометрические исследования по таблице оценки физического развития у детей (UNICEF, 2013) и статистические методы.

В третьей главе диссертации «**Комплексная оценка состояния детей раннего возраста с септальными ВПС**» проанализированы результаты собственных исследований. У абсолютного большинства детей – 89 (82,4%) состояние при поступлении в стационар было средней тяжести, у 15 (13,9%) детей раннего возраста – тяжелым, только у 4 (3,7%) детей – удовлетворительным, которые поступили с жалобами на наличие порока, выявленного при инструментальном обследовании до обращения в стационар. Таким образом, при госпитализации преобладали дети в состоянии средней тяжести.

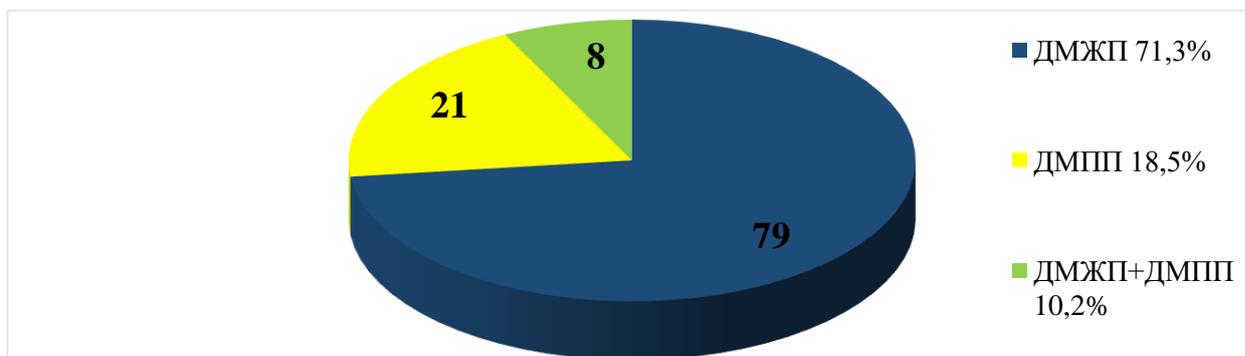


Рис. 3. Структура врожденных септальных пороков сердца (%)

Диагноз врожденный септальный порок сердца у детей был установлен согласно МКБ-10 (Q21.0. – ДМЖП, Q21.1. - ДМПП). Изолированный дефект

межжелудочковой перегородки наблюдался у 79 пациентов (73,2%), изолированный дефект межпредсердной перегородки - у 21 (19,4%). Сочетание врожденных септальных дефектов имели 8 детей (7,4%) (рис. 3.).

В ходе исследования дети были разделены на 2 группы в зависимости от коррекции коморбидного состояния (рис. 4.). В обеих группах 73,2% детей имели ДМЖП (в том числе, в I основной группе 56 (51,9%), в II группе сравнения 23 (21,3%)). ДМПП наблюдалось в обеих группах у 19,4% детей (в том числе, в I основной группе 12 (11,1%), в II группе сравнения 9 (8,3%)). Сочетанное ДМЖП+ДМПП наблюдалось в основной группе у 7,4% детей (в том числе, в I основной группе 5 (4,6%), в II группе сравнения 3 (2,8%)).

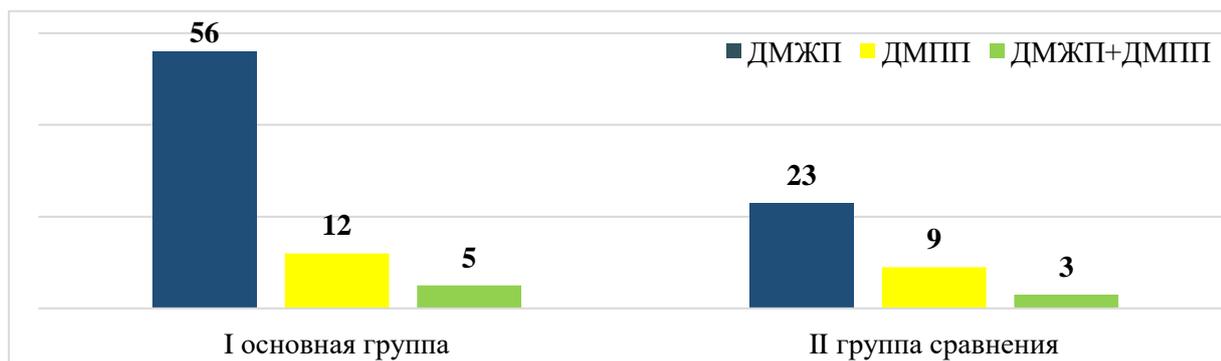


Рис. 4. Распределение детей с септальными ВПС на группы исследования (n=138)

В соответствии с классификацией Белокозь Н.А. (1987) пациенты распределены на четыре степени недостаточности кровообращения (НК). Для определения степени тяжести течения заболевания нами была использована классификация ВПС для детей раннего возраста степени НК определяют с учетом клинических критериев. Более чем у трети детей 93 (86,1%) отмечался НК II А степени. У этих больных наблюдалась одышка, тахикардия, быстрая утомляемость при нагрузке, клинические признаки болезни сочетались с изолированными проявлениями лево- и/или правожелудочковой недостаточности. Менее чем у трети больных 10 (9,3%) установлена НК II Б степени, который характеризуется выраженными тахипное и тахикардией, гепатомегалией, симптомы наблюдались при незначительных физических нагрузках или в покое, им сопутствовал застой в обоих кругах кровообращения. НК I степени выявлено только у 5 (4,6%) детей, при которой гемодинамика не нарушена (скрытая сердечная недостаточность). Тяжелые гемодинамические нарушения не установлены. Среди обследуемых с врожденными септальными пороками сердца преобладали дети с НК II А степени (рис.5.).

Большинство обследованных нами детей поступали в состоянии средней тяжести и чаще всего было диагностировано ДМЖП. Независимо от вида порока превалировало НК II А степени.

В результате проведенного анализа из изученных возможных факторов риска развития ВПС у детей, установлено, что к наиболее выраженным условно сильным факторам, которые оказывали влияние на развитие септального ВПС относятся: угроза выкидыша ($\varphi=0,206$), родственный брак ($\varphi=0,211$), TORCH-инфекция ($\varphi=0,225$), анемия ($\varphi=0,336$), соматические заболевания матери 2 и

более ($\phi=0,336$), возраст матери >31 лет ($\phi=0,391$), чрезмерная рвота у беременных ($\phi=0,426$), ОРВИ и ОРЗ во время беременности ($\phi=0,499$).

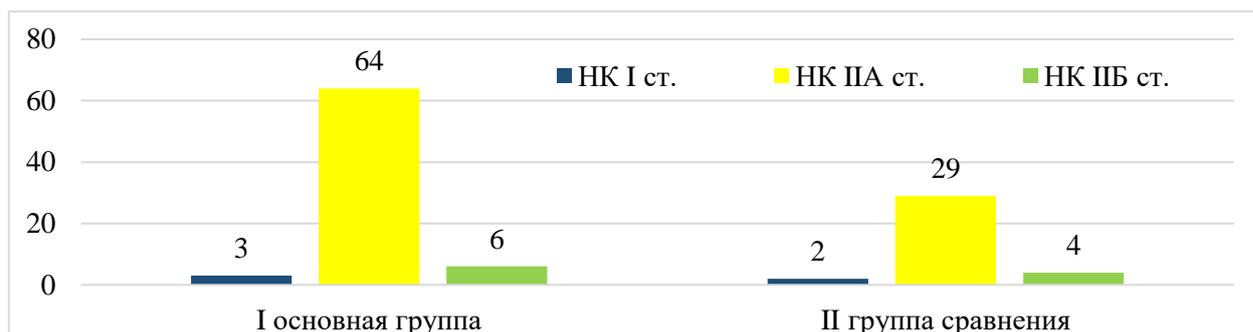


Рис. 5. Распределение детей раннего возраста с септальными ВПС по тяжести нарушения кровообращения (до лечения)

В общем клиническом анализе крови у детей раннего возраста с врожденными септальными пороками сердца у большинства детей – 80 (74%) была выявлена анемия.

Исследование концентраций основных классов иммуноглобулинов А, М и G показало снижение синтеза IgA при септальных ВПС у детей I основной группы до 1 года - $0,17 \pm 0,02$ г/л (в норме 1-12 мес. 0,15-0,55 г/л, 1-2 года 0,26-0,74 г/л, 2-3 года 0,34-1,11 г/л), в II группе сравнения $0,21 \pm 0,38$ г/л.

А также, для количественной оценки системного провоспалительного ответа оценивали уровень провоспалительного цитокина IL-6.

У исследованных детей I основной группы и II группы сравнения показатели IL-6 были в пределах референсных значений (90,4% и 88,6%, соответственно). Было незначительное повышение в пределах 12-15 пг/мл (9,6% и 11,4%, соответственно).

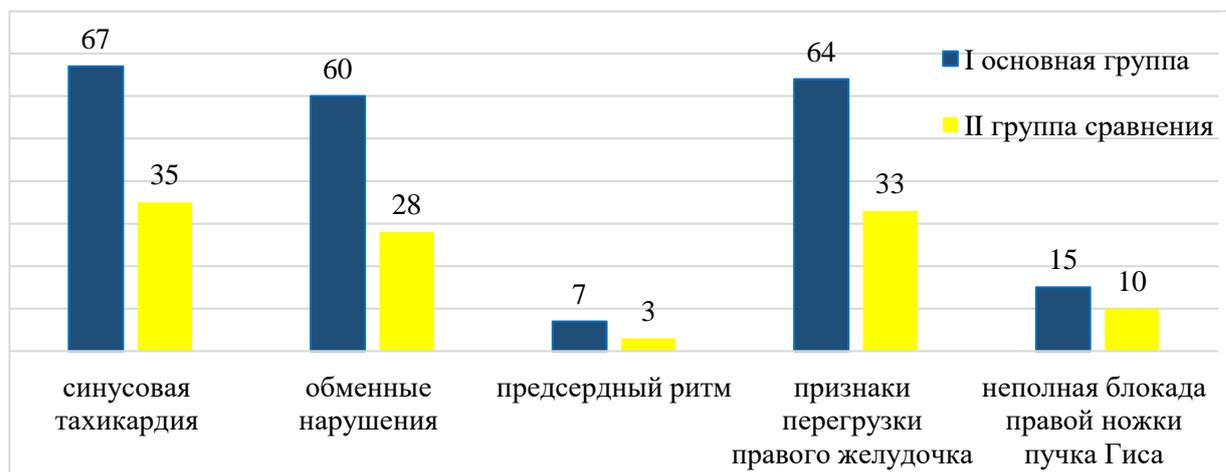


Рис. 6. Показатели ЭКГ у детей раннего возраста с септальными ВПС по группам (n=108)

Анализ ЭКГ показал (рис.6.), что нарушения ритма по группам исследования, наиболее часто регистрировалась синусовая тахикардия: в I основной группе у 67 (91,7%) детей и у детей II группы сравнения – 35 (100%). А также, доминирующим признаком была перегрузка правого желудочка – в I основной группе – 64 (87,6%), в II группе сравнения – 33 (94,3%) случаях. В связи с нарушением общего кровообращения

наблюдались признаки обменных нарушений в миокарде – в I основной группе у – 60 (82,2%), в II группе сравнения у - 28 (80%) детей. Также на ЭКГ фиксировались признаки неполной блокады правой ножки пучка Гиса и предсердный ритм – в I основной группе у 15 (20,5%) и 3 (9,5%), в II группе сравнения у 21 (28,5%) и 3 (8,5%) детей, соответственно.

ЭКГ исследование показало до операции у большинства детей тахикардию, гипоксические изменения, признаки перегрузки правых отделов сердца, изменения ST–T, фибрилляцию предсердий, нарушение внутрижелудочковой проводимости, неполная блокада правой ножки пучка Гиса (феномен rSR» или rsR' в правых грудных отведениях) (рис. 7.).

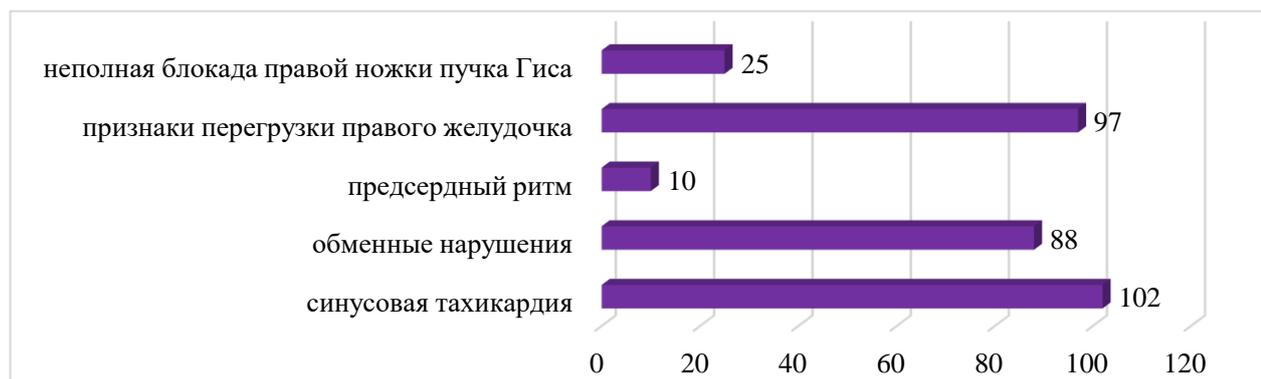


Рис. 7. Показатели ЭКГ у детей с септальными ВПС

При ЭхоКГ исследовании у детей с септальными ВПС определяли – визуализирующийся дефект межжелудочковой и межпредсердной перегородки, увеличение размеров всех камер сердца, гиперкинез стенок ЛЖ и ПЖ, шунтирование крови между предсердиями и желудочками слева направо или справа налево. Размер дефектов межжелудочковой и межпредсердной перегородки в среднем составил >15 мм.

При исследовании ЭЭГ у обследованных нами детей было выявлено снижение и неорганизованность альфа-ритма, повышение бета-ритма и тета-ритма, наличие заостренных волн, что указывало на задержку психического развития у обследованных детей с ВПС. Изменения на НСГ свидетельствовали о незначительных увеличениях размеров боковых желудочков, размеры третьего и четвертого желудочка у обследованных нами детей с септальными ВПС.

В четвертой главе **«Коморбидные состояния у детей с септальными ВПС и эффективность комплексной лечебно-диагностической тактики»** диссертации обоснованы дифференцированные подходы к диагностике и лечению коморбидных состояний у детей с ВПС.

Наиболее часто встречаемыми коморбидными состояниями были: расстройства развития речи – 52 (48,2%), расстройства развития моторной функции – 56 (51,8%) (рис.9). Диагнозы расстройства развития речи и расстройства развития моторной функции ставились, основываясь на МКБ-10, проведенным Денверским скрининг тестированием и с консультацией невролога.

Среди гематологических заболеваний у обследованной группы детей была выявлена анемия. Для постановки диагноза анемии пользовались рекомендациями ВОЗ (2011). Критериями диагностики анемии были снижение гемоглобина <110 г/л у детей в возрасте 6–59 месяцев. Анемия

легкой степени (110-100 г/л) диагностировалась у 33 (30,5%) обследованных детей, анемия средней степени (100-70 г/л) у 47 (43,5%) детей с ВПС. Среди всех обследованных детей анемия диагностирована у 80 (74,0%).

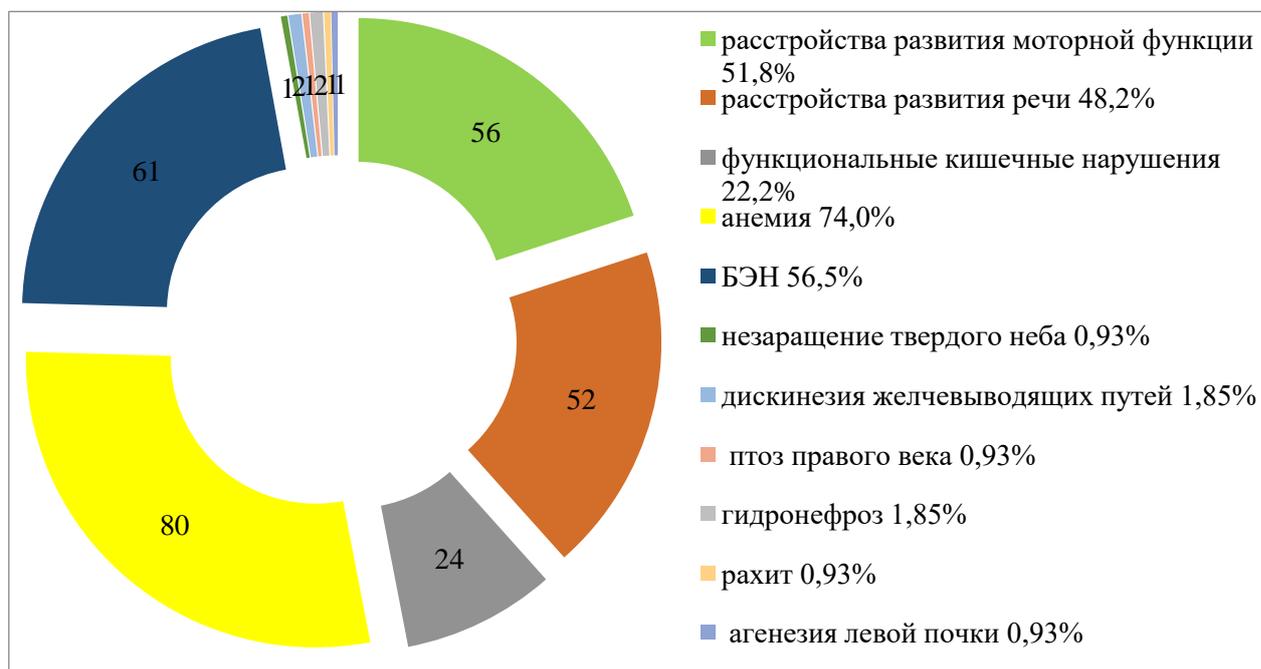


Рис. 9. Структура коморбидной патологии при септальных ВПС у детей раннего возраста

Одной из наиболее частой соматической патологией было БЭН, которое выявлено у 61 (56,5%) у детей с ВПС. При диагностике БЭН мы пользовались рекомендациями, разработанными ВОЗ и адаптированными специалистами министерства здравоохранения Республики Узбекистан (UNICEF, 2013).

Нарушения со стороны органов пищеварения были представлены в основном функциональными расстройствами. У детей с 6 месяцев до 1 года в виде срыгиваний – 15 (41,7%), запоров – 6 (16,7%), кишечных колик – 3 (8,33%). Пороки развития у обследованной группы детей были представлены единичными случаями не заращения твердого неба, птозом правого века, агенезией левой почки и гидронефрозом.

Наиболее частой соматической патологией у детей с септальными ВПС, среди обследованных нами детей были: задержка психомоторного и психоречевого развития, анемия, БЭН.

Патология центральной нервной системы выявлено у всех 108 (100%) детей с септальными ВПС. Дети I основной группы на ряду с общепринятой стандартной терапией для коррекции нарушений ЦНС, выявленного с помощью Денверского скрининг тестирования, и далее подтвержденные инструментальными методами, нами было предложено комбинированное лечение с включением в качестве антиоксидантного, нейропротекторного средства комплекс полипептидных фракций. Комплекс полипептидных фракций назначали в виде внутримышечной инъекции по 5 мг 1 раз в сутки, курс лечения составлял 10 дней.

У всех обследованных детей с септальными ВПС через 1 и 6 месяцев после оперативного лечения и инъекции комплекса полипептидных фракций

было проанализировано развитие психического и моторного развития по шкале Денверского скрининг тестирования (табл.2).

Таблица 2

Распределение больных детей с септальными ВПС в зависимости от баллов Денверского скрининг тестирования

	I основная группа (n=73)						II группа сравнения (n=35)					
	до лечения		через 1 мес.		через 6 мес.		до лечения		через 1 мес.		через 6 мес.	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Денверский скрининг тест развития <1 балла	-	-	18	24,7**	73	100**	-	-	4	11,5	13	37,1
Денверский скрининг тест развития от 1-2 баллов	29	39,7	22	30,2**	-	-	14	40	14	40	19	54,3
Денверский скрининг тест развития 3-4 баллов	17	23,4	12	16,4**	-	-	8	22,8	9	25,7	3	8,6
Денверский скрининг тест развития от 4<баллов	27	36,9	21	28,7*	-	-	13	37,2	8	22,8	-	-

Примечание: *, ** - различия относительно показателям группы сравнения статистически значимы ($p < 0,001$, $p < 0,05$ соответственно).

Анализ распределения больных детей с септальными ВПС в зависимости от баллов Денверского скрининг тестирования показал, что после оперативного лечения и инъекций комплекса полипептидных фракций в I основной группе 24,7% детей через 1 месяц набирали <1 балл, баллы 30,2% детей были в пределах 1-2 баллов, 3-4 балла и >4 баллов набирали 16,4% и 28,7% детей, соответственно. Через 6 месяцев у 100% детей отметили <1 балла. В II группе сравнения у детей, получавших только оперативное лечение и медикаментозное лечение по традиционной схеме через 1 месяц баллы при Денверском скрининг тестировании были в пределах <1 балла у 11,5% детей, 1-2 баллов у 40%, 3-4 баллов у 25,7% и 4< баллов у 22,8% детей. Через 6 месяцев дети II группы сравнения тоже показали улучшения результатов: у 37,1% детей <1 балла, у 54,3% детей 1-2 баллов и у 8,6% 3-4 баллов.

Мы проанализировали общий анализ крови, содержание сывороточного железа и ферритина при поступлении, а также в катamnезе через 1 и 6 месяцев (табл. 3). При изучении гемограмм выявили, что содержание гемоглобина, эритроцитов, сывороточного железа и ферритина были ниже референсных значений и была диагностирована железодефицитная анемия в 74,0% случаях. Для коррекции железодефицитной анемии назначили препарат Железа (III) гидроксид полимальтозат. Железа (III) гидроксид полимальтозат назначался внутрь, детям в возрасте до 1 года по 10-20 капель (25-50 мг железа) дети от 1 года до 3 лет по 20-30 капель (50-75 мг железа) в сутки, курс лечения 3 месяца).

Через 1 месяц в обеих группах сохранялись низкие показатели уровня гемоглобина, эритроцитов, сывороточного железа и ферритина. Через 6 месяцев в сравнительной группе диагностирована железодефицитная анемия, а в основной группе которые получали препараты железа, показатели нормализовались.

Таблица 3

Сравнительный анализ показателей крови у детей с септалными ВПС

Показатели	I основная группа (n=73)			II группа сравнения (n=35)		
	до	через 1 мес.	через 6 мес.	до	через 1 мес.	через 6 мес.
Нв г/л	75.9 ±1.5	88.6 ±11.5	116 ±1.5**	73.6 ±0.51	77.4 ±11.6	85.8 ±2.3
эритроцит x10 ¹² /л	2.54 ±0.85	3.14 ±0.75	4.5 ±0.86**	2.31 ±0.58	2.71 ±0.67	3.02 ±0.51
сывороточ-ное железо (04, мг/л)	0.3 ±0.21	0,32 ±0.17	0.57 ±0.15**	0.29 ±0.14	0,30 ±0.15	0.31 ±0.16
ферритин (7-140 мкг/л)	6.02 ±0.7	6,7 ±0.36	28 ±1.02**	6.05 ±0.9	6.3 ±0.25	6.7 ±0.19
тромбоцит x10 ⁹ /л	247.6 ±69.1	239.6 ±52.1	233.7 ±32.9	250.7 ±40.1	242.7 ±30.1	214.5 ±29.12
лейкоцит x10 ⁹ /л	8.2 ±0.56	7, ±2.56	6.1 ±1.77	6,5 ±2.62	12,5 ±1.62	7.27 ±3.69
п.я. лейко. %	3.24 ±0.84	4.04 ±0.74	3.43 ±0.77	2.94 ±0.82	2.52 ±0.52	4.3 ±0.75
с.я. лейко. %	47.8 ±9.7	49.6 ±5.7	39.7 ±7.63	51.6 ±7.6	50.0 ±1.6	46.6 ±6.97
эозинофилы%	3.91 ±0.84	2.45 ±0.72	1.08 ±0.22	3.56 ±0.78	3.07 ±0.58	2.14 ±0.37
лимфоциты %	18.66 ±5.95	19.25 ±6.95	31.6 ±6.32	20.97 ±6.48	18.77 ±3.48	24.1 ±4.06
базофилы %	1.1 ±0.17	1.02 ±0.15	0.55 ±0.08	0.5 ±0.08	0.7 ±0.09	1,01 ±0.1
моноциты %	15.3 ±3.66	12.3 ±2.55	3.49 ±0.84	13.2 ±4.25	11.2 ±1.15	5.91 ±2.69
СОЭ мм/час	6.10 ±0.97	5.0 ±0.77	5.09 ±1.04	7.3 ±1.23	6.2 ±0.23	6.84 ±1.09

Примечание: *, ** - различия относительно показателям группы сравнения статистически значимы ($p < 0,001$, $p < 0,05$ соответственно).

Сравнительный анализ уровня иммуноглобулинов IgA, IgM и IgG в I основной группы через 1 месяц ($0,84 \pm 0,76$; $0,96 \pm 0,99$; $9,12 \pm 0,98$, соответственно) и через 6 месяцев ($1,03 \pm 0,15$; $1,22 \pm 0,62$; $7,61 \pm 1,26$, соответственно) по сравнению со II группой сравнения, где уровень иммуноглобулинов IgA, IgM и IgG в катанезе показал, что через 1 месяц ($0,57 \pm 1,07$; $1,15 \pm 0,46$; $10,7 \pm 1,0$, соответственно) и через 6 месяцев ($0,66 \pm 1,08$; $1,15 \pm 0,60$; $10,98 \pm 0,78$, соответственно) ($p > 0,05$) показатели достоверно нормализовались. Нормализация уровня IgA указывает на восстановление неспецифических защитных механизмов организма у детей с ВПС в I основной группе, после получения комплексного лечения.

В качестве маркера церебрального повреждения и системного провоспалительного ответа и ответа на оперативное лечение у детей оценивали содержание IL-6, который был повышен у всех детей с ВПС после операции.

Анализ содержания IL-6 до операции показал его повышение в крови, учитывая результаты Денверского тестирования, он явился ещё одним показанием для включения Комплекса полипептидных фракций больным детям. Применение Комплекса полипептидных фракций приводит к нормализации содержания провоспалительного цитокина IL-6 у детей с септальными ВПС (табл. 4).

Таблица 4

Сравнительный анализ IL-6 у детей с септальными ВПС

Показатели		I основная группа (n=73)			II группа сравнения (n=35)		
		до лечения	после операции	через 1 мес.	до лечения	после операции	через 1 мес.
IL-6, пг/мл (норма 0-12 пг/мл)	0-12	66 (90,4%)	-	73* (100%)	31 (88,6%)	-	33 (91,43%)
	12-15	7 (9,6%)	3(4,1%)*	-	4 (11,4%)	3(8,6%)	3 (8,57%)
	15<	-	70 (95,9%)	-	-	32 (91,4%)	-

Примечание: * - различия относительно показателям группы сравнения статистически значимы ($p < 0,05$).

Показатели физического развития у детей, обследуемых групп до лечения и в ближайших результатах (через 1 и 6 месяцев) показаны в табл. 5. Анализируя эти показатели можно сделать вывод, что операция ВПС снижая степень НК положительно отражается на физическом развитии детей. Выявленные особенности физического развития у детей позволяют в дальнейшем определить критерии ранней диагностики нарушений адаптационно-резервных возможностей. Физическое развитие детей раннего возраста с врожденными септальными пороками сердца характеризуется достаточно низкими антропометрическими показателями (93,5%). Коррекция коморбидных состояний (расстройства развития речи и моторных навыков, анемия, БЭН) детей с септальными ВПС с включением в стандарты лечения комплекса полипептидных фракций, железа (III) гидроксида полимальтозата и коррекции вскармливания, особенно детей первого года жизни, наряду с оперативным лечением в комплексной терапии коморбидной патологии у детей с септальными ВПС достаточно эффективно привела к ликвидации

органического дефекта, основных патологических симптомов заболевания и снизить риск развития различных осложнений и уровня инвалидизации.

Таблица 5

Сравнительный анализ физического развития у детей с септальными ВПС

Z-значение	I основная группа (n=73)						II группа сравнения (n=35)					
	до лечения		через 1 мес.		через 6 мес.		до лечения		через 1 мес.		через 6 мес.	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
выше 3Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
выше 2Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Выше 1Z	1	1,3	5	6,8	9	12,5**	1	2,7	2	5,7	-	-
0Z (медиана)	3	4,1	8	11	57	78,0*	2	5,8	6	17,1	18	51,4
ниже -1Z	31	42,5	28	38,3	7	9,5*	12	34,3	11	31,4	15	42,8
ниже -2Z	36	49,3	31	42,5	-	-	17	48,6	14	40	2	5,8
ниже -3Z	2	2,8	1	1,4	-	-	3	8,6	2	5,7	-	-

Примечание: *, ** - различия относительно показателям группы сравнения статистически значимы ($p < 0,05$, $p < 0,001$, соответственно).

Таблица 6

Сравнительная оценка детей раннего возраста с септальными ВПС по степени недостаточности кровообращения

Показатели	I основная группа (n=73)			II группа сравнения (n=35)		
	до лечения	через 1 мес.	через 6 мес.	до лечения	через 1 мес.	через 6 мес.
НК I ст.	4 (5,4%)	61 (83,6%)	73*(100%)	1(2,9%)	20(57,2%)	31(88,6%)
НК II А ст.	63(86,3%)	12 (16,4%)	-	30(85,7%)	15(42,8%)	4 (11,4%)
НК II Б ст.	6 (8,3%)	-	-	4 (11,4)	-	-
НК III ст.	-	-	-	-	-	-

Примечание: * - различия относительно показателям группы сравнения статистически значимы ($p < 0,05$).

Как известно, одним из основных показателей тяжести состояния при ВПС является НК различной степени, анализ этих показателей нами был проведен до лечения, а также в катамнезе через 1 и 6 месяцев (табл. 6). улучшения состояния при ВПС является улучшение степени нарушенного кровообращения, т.е. переход оценки тяжести нарушения кровообращения с II степени в I степень.

На основании полученных результатов исследования нами был разработан алгоритм поэтапной диагностики детей с септальными врожденными пороками сердца и схема диагностики и лечения нарушений расстройства развития речи и моторной функции по результатам Денверского скрининг тестирования у детей с септальными ВПС (рис.10., рис.11.).

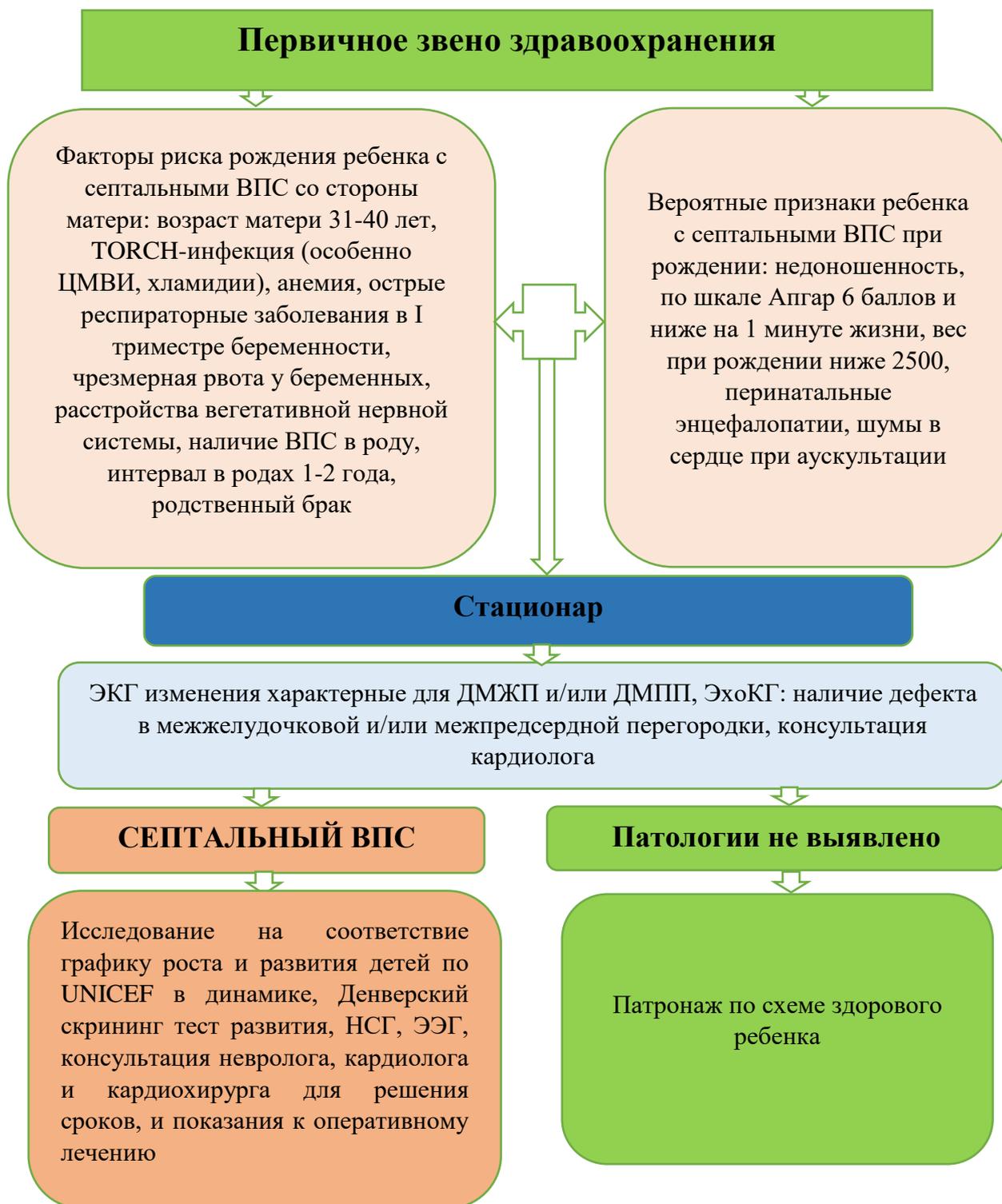


Рис. 10. Алгоритм поэтапной диагностики детей с септальными врожденными пороками сердца



Рис. 11. Схема диагностики и лечения когнитивных нарушений по результатам Денверского скрининг тестирования у детей с септальными врожденными пороками сердца

ВЫВОДЫ

Результаты проведенных исследований диссертационной работы на тему: **«Усовершенствование диагностики и лечения коморбидных состояний у детей с септальными врожденными пороками сердца»** представлены в следующих выводах:

1. Основными факторами риска рождения ребенка с врожденным пороком сердца со стороны беременной являются: анемия – 81,5%, соматические заболевания матери 2 и более – 79,6%, чрезмерная рвота у беременных – 77,7%, возраст матери >31 лет – 68,5%, отягощенность матери цитомегаловирусной инфекцией и хламидиозом – 51,8%, ОРВИ и ОРЗ во время беременности – 50,9%, родственный брак родителей – 41,6%, угроза выкидыша – 39,8%.

2. Вероятные признаки ребенка с септальными ВПС при рождении: недоношенность, по шкале Апгар 6 баллов и ниже на 1 минуте жизни, вес при рождении ниже 2500г., перинатальные энцефалопатии, шум в сердце при аускультации.

3. Наиболее частой соматической патологией у детей с септальными врожденными пороками сердца, среди обследованных нами детей были: расстройства развития моторной функции 56 (51,8%) и развития речи 52 (48,2%), анемия 80 (74%), белково-энергетическая недостаточность 61 (56,5%).

4. Наиболее часто встречаемыми расстройствами психологического развития являются: расстройства развития речи – 52 (48,2%), расстройства развития моторной функции – 56 (51,8%). Анализ показал, что данные изменения у детей с септальными врожденными пороками сердца были выявлены у 108 (100%) детей.

5. Разработанный алгоритм поэтапной диагностики и схема лечения расстройства развития речи и моторной функции способствует постановке раннего диагноза и коррекции выявленных нарушений, что обеспечивает улучшение состояния здоровья детей с септальными врожденными пороками сердца.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/05.06.2020. Tib.102.01 AWARDING OF
SCIENTIFIC DEGREES UNDER THE SAMARKAND STATE MEDICAL
UNIVERSITY**

SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY

TAIROVA SAKINA BAKHODIROVNA

**IMPROVING DIAGNOSIS AND TREATMENT OF COMORBID
CONDITIONS IN CHILDREN WITH SEPTAL CONGENITAL HEART
DEVICES**

14.00.09 – Pediatrics

**DISSERTATION ABSTRACT
OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (PHD) ON MEDICAL SCIENCES**

Samarkand –2024

The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) was registered at the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher education, science and innovation of the Republic of Uzbekistan with №B2020.3. PhD /Tib.2449

The dissertation was prepared at the Samarkand state medical university.

The abstract of the dissertation was posted in three languages (Uzbek, Russian and English (resume)) on the website of the Scientific Council at (www.sammu.uz) and on the website of Information Educational Portal «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Scientific supervisor: **Mukhamadiyeva Lola Atamuradovna**
candidate of medical sciences, associate professor

Official opponents: **Rustamov Mardon Rustamovich**
candidate of medical sciences, professor

Agzamova Shoirabek Abdusalomovna
candidate of medical sciences, professor

Leading organization: **Privolzhsky Research Medical University**

The defense of the dissertation will be held on «__» _____ 2024, at ____ o'clock at the meeting of the Scientific Council DSc.04/05.06.2020. Tib.102.01 at Samarkand State Medical University (Address: 140100, Samarkand, M. Ulugbek street, building 70A, SamSMU (Specialized Center for Pediatric Surgery) Tel./fax: 0 (366) 233-58-92, 2337903, e-mail: shodikulovagulandom@mail.ru).

The dissertation is available in the Information Resource Centre of Samarkand State Medical University (registered under No.____). Address: 18 Amir Temur str, 140100, Samarkand. Tel./fax: (+99866) 233-30-34.

The abstract of the dissertation was distributed on «__» _____ 2024.

(register distribution protocol No. _____ dated «__» _____ 2024.

A.M. Shamsiev

Chairman of the Scientific Council for Awarding Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

G.Z. Shodikulova

Scientific Secretary of the Scientific Council for Awarding Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

J.O. Atakulov

Chairman of the scientific seminar at the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the study is to improve the health status of young children based on studying the clinical features of the course and consequences of septal congenital heart disease, by applying an integrated approach to the diagnosis and treatment of comorbid conditions.

The object of the study was 108 sick children with septal congenital heart disease, who had comorbid conditions identified, who were hospitalized in the cardiac surgery department of the Samarkand Regional Children's Multidisciplinary Medical Center.

The scientific novelty of the research consists of the followings:

the main risk factors encountered during pregnancy in mothers of children born with congenital heart defects have been identified: anemia, 2 or more somatic diseases of the mother, excessive vomiting in pregnant women, maternal age, TORCH infection and ARVI, consanguineous marriage of parents;

the frequency of the most common comorbid conditions in children with congenital septal heart defects was determined (psychological development disorders - 100%, anemia - 74% and protein-energy deficiency 56,5%;

speech development disorders (48,2%) and changes in motor functions (51,8%) were identified for the first time using the Denver Developmental Screening Test scale in children with congenital septal heart defects;

for the first time, the treatment tactics for children with septal heart defects were improved by using a complex of polypeptide fractions and an iron-containing drug with a traditional treatment method.

Implementation of research results. The results of the scientific study were introduced into clinical practice in accordance with Order No. 86 dated September 14, 2023, in the multidisciplinary clinic of the Samarkand State Medical University and Order No. 51 dated September 19, 2023, in the Children's Hospital No. 1 of the city of Samarkand. The role of prognostic risk factors for children with septal congenital heart defects, such as those occurring during pregnancy in the mother of children born with congenital heart defects: anemia, 2 or more somatic diseases of the mother, excessive vomiting in pregnant women, maternal age, TORCH infection and acute respiratory viral infections, consanguineous marriage of parents in the development of septal congenital heart defects with comorbid conditions, was studied. This made it possible to assess the risk factors that determine the predisposition to the diagnosis of septal congenital heart defects with comorbid conditions, make a timely correct diagnosis, prevent the development of septal congenital heart defects and other complications in children.

The study established the value of the Denver screening test for septal congenital heart defects with comorbid conditions. Evaluation of the Denver screening test indicators in children with septal congenital heart defects with comorbid conditions is the correct diagnostic method and serves as the basis for assessing the effectiveness of further treatment. Analysis of speech development and motor function in children with septal congenital heart defects with comorbid

conditions is one of the important methods for assessing the severity of the disease and is an integral part of early diagnosis.

Practical application of the developed mathematical model for determining the risk factors for the development of septal congenital heart defects with comorbid conditions helped save 73 patients 6,724,249 soums due to the lack of need for additional studies. Early diagnostics of comorbid conditions in children with septal congenital heart defects using the Denver TETSA screening allowed saving budget funds by 92,113 sum and extra-budgetary funds by 92,113 sum per patient. Based on the conclusion No. 6 of the scientific and technical council under the Ministry of Health dated September 25, 2024, the implementation of scientific innovations in other healthcare institutions on the topic of Improving the diagnosis and treatment of comorbid conditions in children with septal congenital heart defects was confirmed.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, conclusions, practical recommendations and a list of references. The volume of the dissertation is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I часть (I қисм; I part)

1. Bakhodirovna T.S., Atamuradovna M.L. Диагностика врожденных септальных пороков сердца у детей с коморбидной патологией (литературный обзор) //Journal of biomedicine and practice. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
2. Таирова С.Б. Allergic reactions on the background of congenital heart defects in young children //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2023. – Т. 4. – №. 1.
3. Bakhodirovna T.S., Atamuradovna M.L. Pathogenetic aspects of allergic reactions among children with congenital heart defects //journal of biomedicine and practice. – 2023. – Т. 8. – №. 2.
4. Bahodirovna T.S. Врожденный порок сердца: иммунологическая перспектива (литературный обзор) //Journal of biomedicine and practice. – 2023. – Т. 8. – №. 4.
5. Bahodirovna T.S., Atamuradovna M.L. Иммунологические аспекты у детей раннего возраста с врожденными пороками сердца //Journal of biomedicine and practice. – 2023. – Т. 8. – №. 4.
6. Bakhodirovna T.S. Prevalence of allergic diseases among children with congenital heart defects //Journal of biomedicine and practice. – 2023. – Т. 8. – №. 4.
7. Tairova S.B., Mukhamadiyeva L.A. Immunological Aspects in Young Children with Congenital Heart Defects// American Journal of Medicine and Medical Sciences, 2024; 14(4): 805-807.

II бўлим (II часть; Part II)

8. Таирова С.Б., Мухамадиева Л.А. Расстройства поведения у детей с врожденными пороками сердца //Journal of cardiorespiratory research. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 19-21.
9. Таирова С.Б., Хушвактова Б.Б. Қ. Особенности течения коморбидной патологии с врожденными септальными пороками сердца (литературный обзор) //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 549-555.
10. Таирова С.Б., Мухторов А.А. У., Зиёдуллаева М.С. Нейрокогнитивные расстройства у детей с врожденными пороками сердца (литературный обзор) //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 543-548.
11. Таирова С.Б., Бурунов М.И. У. Эпидемиология и факторы риска развития врожденных пороков сердца у детей (литературный обзор) //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 536-542.
12. Tairova S.B., Sattarova R.T., Husanova M.B. Incidence of allergic diseases in children with congenital heart defects //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 10. – С. 17-21.

13. Tairova S.B., Ashirkulova F.T., Ahmatova N.S. Komorbid patologiyalari mavjud bo'lgan bolalarda septal tug'ma yurak nuqsoninig kechish xususiyatlari (adabiyotlar sharhi) //Science and Education. – 2024. – T. 5. – №. 3. – С. 118-124.
14. Tairova S.B., Ismatova N.U., Asatillayeva S.S. Tug'ma yurak nuqsoni bor bolalar orasida allergik kasalliklari bilan kasallanishi //Science and Education. – 2024. – T. 5. – №. 3. – С. 147-152.
15. Tairova S.B., Ahmatova N.S., Ashirkulova F.T. Tug'ma yurak nuqsoni bo'lgan bolalarda neyrokognitiv buzilishlar (adabiyotlar sharhi) //Science and Education. – 2024. – T. 5. – №. 3. – С. 141-146.
16. Tairova S.B., Ahmatova N.S., Ashirkulova F.T. Tug'ma yurak nuqsoninlari: immunologik perspektiva (adabiyotlar sharhi) //Science and Education. – 2024. – T. 5. – №. 3. – С. 134-140.
17. Tairova S.B., Ashirkulova F.T., Ahmatova N.S. Septal tug'ma yurak nuqsoni bo'lgan bolalardagi komorbid holatlar //Science and Education. – 2024. – T. 5. – №. 3. – С. 111-117.
18. Tairova S.B., Asatillayeva S.S., Ismatova N.U. Tug'ma yurak nuqsoni mavjud bo'lgan bolalarda epidemiologiya va xavf omillari (adabiyotlar sharhi) //Science and Education. – 2024. – T. 5. – №. 3. – С. 98-104.
19. Таирова С.Б., Мухамадиева Л.А. Распространенность аллергических заболеваний среди детей с врождёнными пороками сердца. Материалы II международной научно-практической конференции детских аллергологов №1 3/2022, стр.96-99.
20. Таирова С.Б., Мухамадиева Л.А. Оценка роста и развития у детей с врожденными пороками сердца //Инновационные технологии в медицине: взгляд молодого специалиста. – 2022. – С. 37-38.
21. Таирова С.Б. Влияние врожденных пороков сердца на психоневрологическое развитие ребёнка. Материалы международной научно-практической конференции «Психиатрия, неврология, нейрохирургия и реабилитация: грани интеграции». Самарканд, 2022 г. Стр. 135.
22. Таирова С.Б., Мухамадиева Л.А. Коморбидные состояния у детей с септальными врожденными пороками сердца. Актуальные вопросы педиатрии и неонатологии посвященная памяти д.м.н., профессора Г.С. Постола, Хабаровск, 2022 г.
23. Таирова С.Б., Мухамадиева Л.А. «Современное состояние проблемы диагностики и лечения коморбидных состояний у детей с врожденными пороками сердца». Методические рекомендации. (Заключение Министерства здравоохранения Республики Узбекистан 8н-д/45 от 28 августа 2023 года).
24. Таирова С.Б., Мухамадиева Л.А. «Оптимизация методов диагностики и лечения коморбидных состояний у детей с врождёнными пороками сердца». Методические рекомендации. (Заключение Министерства здравоохранения Республики Узбекистан 8н-д/46 от 28 августа 2023 года).
25. Таирова С.Б., Мухамадиева Л.А., Джурабекова А.Т., Боймаматова П.Ф., Мустафин Р.Дж. Туғма септал юрак нуқсонлари мавжуд болаларда коморбид ҳолатларни ташхислаш ва даволашни

такомиллаштириш. Гувоҳнома. Ўзбекистон Республикаси адлия вазирлиги хузуридаги интеллектуал мулк агентлиги № DGU 13112 20.10.2021 г.

26. Таирова С.Б., Мухамадиева Л.А., Джурабекова А.Т., Абдирашидова Г.А., Эшкабилова С.Т. Туғма юрак нуқсони мавжуд бўлган болаларда хатти-ҳаракатларнинг бузилиши. Гувоҳнома. Ўзбекистон Республикаси адлия вазирлиги хузуридаги интеллектуал мулк агентлиги № DGU 17578 16.06.2022 г.

Автореферат «Биология ва тиббиёт муаммолари» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларида (резюме) даги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Отпечатано в типографии “SARVAR MEXROJ BARAKA” 140100.

г. Самарканд, ул. Мирзо Улугбек, 3.

Подписано в печать 15.11.2024 Формат 60x84^{1/16}.

Гарнитура “Times New Roman”. усл. печ. л. 3,26

Тираж: 60 экз. Заказ № 246/2024

Тел/фах: +998 94 822-22-87. e-mail: sarvarmexrojbaraka@gmail.com