

**АКАДЕМИК В.ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ТИББИЁТ МАРКАЗИ ВА ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.27.06.2017.Tib.49.01 РАҶАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ЮЛЧИЕВ КАРИМЖОН САЛИМЖОНОВИЧ

**БОЛАЛАРДА КЎҚРАК ҚАФАСИ КИЛСИМОН
ДЕФОРМАЦИЯСИНИНГ ХИРУРГИК КОРРЕКЦИЯЛАШ
САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ**

14.00.35 – Болалар хирургияси

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

ТОШКЕНТ - 2018

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление авторефераата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Юлчиев Каримжон Салимжонович

Болаларда кўкрак қафаси килсимон деформациясининг хирургик коррекциялаш самарадорлигини ошириш.....	3
--	---

Юлчиев Каримжон Салимжонович

Повышение эффективности хирургической коррекции килевидной деформации грудной клетки у детей	21
---	----

Yulchiev Karimjon Salimjonovich

Increase in efficiency of surgical correction of keeled deformity in children	39
--	----

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ List of published works.....	42
---	----

**АКАДЕМИК В.ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА
ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ТИББИЁТ МАРКАЗИ ВА ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.27.06.2017.Tib.49.01 РАҶАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ЮЛЧИЕВ КАРИМЖОН САЛИМЖОНОВИЧ

**БОЛАЛАРДА КЎҚРАК ҚАФАСИ КИЛСИМОН
ДЕФОРМАЦИЯСИНИНГ ХИРУРГИК КОРРЕКЦИЯЛАШ
САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ**

14.00.35 – Болалар хирургияси

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

ТОШКЕНТ - 2018

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2017.1.PhD/Tib143 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Андижон давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати икки тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-сахифасида (www.rscs.uz) ва «Ziyonet» ахборот таълим порталида (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Ақилов Хабибулла Атауллаевич
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Ахпаров Нурлан Нуркинович
тиббиёт фанлари доктори

Хамраев Абдурашид Джуракулович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Самарқанд давлат тиббиёт институти

Диссертация ҳимояси Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази ва Тошкент тиббиёт академияси хузуридан DSc.27.06.2017.Tib.49.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2018 йил «_____» соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100115, Тошкент шаҳри Кичик ҳалқа йўли кўчаси 10-уй. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru, Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази мажлислар зали).

Диссертация билан Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт марказининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (64 - рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100115, Тошкент шаҳри, Кичик ҳалқа йўли кўчаси 10-уй. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Диссертация автореферати 2018 йил «_____» _____ куни тарқатилди.
(2018 йил «____ » _____ даги ____ рақамли реестр баённомаси).

Ф.Г. Назиров

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

А.Х. Бабаджанов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори

А.В. Девятов

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, «барча ривожланиш аномалияларининг 21% и таянч-харакат аппаратига тўғри келади, бу эса ҳар 10 000 та туғилган чақалоқлардан 18 таси туғма деформациялар билан туғилаётганлиги ва 18,5% ҳолларда уларни ногиронликка олиб келаётганлигидан далолат беради»¹. Мазкур аномалияларнинг кўп учрайдиган турларидан бири кўкрак қафасининг килсимон деформацияси (КҚҚД) бўлиб, у нафақат косметик етишмовчиликлар, балки кўкс оралиғи аъзоларининг функционал бузилишлари билан бирга кечади. «КҚҚД тўшнинг унга бириккан қовурғалари билан бирга олдинга қараб симметрик ёки асимметрик қийшайиши билан тавсифланади. Ушбу ривожланиш патологияси туғилиш пайтига келиб чақалоқларнинг 1/3 қисмида кузатилади ва деярли 50% болаларда ривожланишнинг пубертат «сакраш» босқичи бошланишига келиб намоён бўлади»². Мазкур нуқсонни бартараф этишнинг кўп усуслари таклиф қилинган бўлиб, улар орасида хирургик даволаш – торакопластика етакчи бўлиб хисобланади. Ташқи фиксацияловчи конструкциялар қўлланилиши билан амалга ошириладиган усуслар мураккаб ва ноқулай бўлиб, bemорлар ҳаётида ижтимоий ва майний нокулайликлар келтириб чиқаради, шу билан бирга даволашнинг барча босқичларида мунтазам назоратни талаб қиласди. Торакопластиканинг бошқа усуслари ичida тўш деформациясини бартараф қилиш учун анча жароҳатли бўлган тўш танаси резекцияси амалга оширилади, бу эса операция давомийлигининг узайишига, қон кетиш хажмининг кўпайишига ва натижада, тўш-қовурға комплексининг синч вазифасини, шу билан бирга кўкрак қафасининг ҳимоя функциясини бузилишига олиб келади. КҚҚД ни хирургик йўл билан бартараф қилиш учун кўпгина усуслар қўлланилишига қарамасдан, мазкур усусларда турли асоратларнинг учраш даражаси анча юқори бўлганлиги сабабли фиксацияловчи ускуналарсиз яхши косметик ва функционал натижаларга эришиш имкониятини берувчи торакопластиканинг янги усусларини ишлаб чиқиш устувор вазифалар қаторида қолмоқда.

Хозирги кунга келиб, бутун жаҳон амалиётида КҚҚД ни жадаллашиш механизмларини патогентик жиҳатдан исботлаш болалар торакал хирургиясининг муҳим вазифаларидан бўлиб ҳисобланмоқда. Кўкрак қафасининг барча деформация турлари у ёки бу даражада нафас, қон айланиш аъзолари ва метаболик жараёнларнинг бузилишига мойиллик яратади. Булар оқибатида кислота-ишқор, сув-туз, оқсил ва углевод алмашинувлари бузилади, бу эса болаларнинг умумий ҳолатига салбий таъсир кўрсатади. Кўпчилик олимларнинг фикрига кўра, тўш ва қовурғаларни белгиланган ҳолатда ушлаб туриш килсимон деформацияларни

¹ The World Report on Disability. WHO, World Bank.35. http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report

² Стандарт медицинской помощи больным с впалой и килевидной грудью //Проблемы стандартизации в здравоохранении. -2017. - №10. - С. 46-51

хирургик йўл билан бартараф қилиш бўйича мураккаб масалалардан хисобланмоқда. Иммобилизациянинг эрта бузилиши, кўпинча, деформациянинг қайталанишига олиб келади. Шундай қилиб, кўкрак қафаси деформациясининг даражаси, яққоллиги ва шаклига кўра турли кўринишларида индивидуал хирургик амалиётни танлаш масалалари долзарблигича қолмоқда.

Мамлакатимиз соғлиқни сақлаш тизимининг ривожланишида аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш натижаларини яхшилаш ва хизмат кўламини кенгайтириш бўйича кўплаб чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Бу борада, хусусан, КҚД диагностикаси ва даволаш сифатини яхшилашда муайян натижаларга эришилган. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлар бўйича харакатлар стратегиясида аҳолининг заиф гурухларининг тўлақон ҳаёт кечиришини таъминлаш мақсадида тиббий-ижтимоий ёрдам тизимини ривожлантириш ва такомиллаштириш вазифалари белгиланган¹. Ушбу вазифаларни амалга оширишда, яъни кўкрак қафаси килсимон деформациялари аниқланган болаларда аномалия шаклига кўра даволаш натижаларини кам инвазив усулларни қўллаган ҳолда яхшилаш йўлларини ишлаб чиқиш йўли билан даволаш натижаларини яхшилаш долзарб йўналишлардан бири бўлиб хисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 марта ПФ-4985-сон «Шошилинч тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони, 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори, Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 10 майдаги 266-сон «Жамият саломатлиги ва соғлиқни сақлашни ташкил этиш илмий-тадқиқот институти фаолияти тўғрисида»ги қарори ва бошқа меъёрий-хукуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қиласди.

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. Кўкрак қафасининг килсимон деформацияси учраш даражасига кўра унинг гирдобсимон деформациясидан кейин иккинчи ўринни эгаллади. Ушбу аномалия мураккаб суюк патологияси хисобланиб, турли клиник кўринишлар билан кечади. Кадурина Т.И. фикрига кўра², «деформациянинг ирсий генези 26% да кузатилади, КҚД бириктирувчи

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харакатлар стратегияси тўғрисида»ги ПФ-4947-сонли Фармони, ЎзР Қонун Ҳужжатлари тўплами 2017 йил.

² Кадурина Т.И., Гнусаев С.Ф., Аббакумова Л.Н., Алимова Л.И. и др. Наследственные и многофакторные нарушения соединительной ткани у детей. Алгоритмы диагностики. тактика ведения. Проект рекомендаций комитета экспертов педиатрической группы "Дисплазия соединительной ткани" //Мед. вестник Северного Кавказа.-2015.-Т.10.- №1(37).-С.5-35.

тўқима дисплазияси патологиялари билан биргаликда учрайди». Fonkalsrud E.W.¹ bemorlarни 30 йиллик даволаш тажрибаларига асосан ўзининг тадқиқотларида «килсимон деформация нафақат косметик нуқсон бўлиб, балки ушбу турдаги деформациялар қовурғалар силжувчанлигининг пасайиши, бутун бир тўш-қовурға комплексининг «доимий нафас олиш» ҳолатида бўлганлиги учун функционал бузилишларга олиб келади», деб таъкидлаган. Ҳозирги пайтга келиб, кўкрак қафаси деформацияларида 100 дан ортиқ усуллар ва уларнинг модификациялари ишлаб чиқилган ва татбиқ этилган. «Усулларнинг бу даражада кўплиги болалар хирургияси ва ортопедиясида муаммонинг долзарблиги ва мураккаблигини тасдиқлайди ва ушбу тоифадаги болаларни даволашда илмий асосланган ёндашувларни излаш заруратини келтириб чиқаради» (Комолкин И.А.²).

Маҳкамловчи ускуналарсиз амалга ошириладиган хирургик даволаш усулларида мураккаб операцияларни ўтказиш заруратига ўрин қолмайди. Бироқ, нафас харакатларини кескин чекловчи ушбу тоифадаги ускуналарни узоқ вақт тақиб юриш, шунингдек, 50% гача рецидивланиш эҳтимолининг мавжудлиги ва уларнинг самара бермаслиги мазкур усуллар билан даволашни бирмунча чеклаб қўйди (Kravarusic D.³). Muntean A.⁴ фикрига кўра, «ички фиксаторларни қўллаш операциянинг узоқ муддат яхши натижасини таъминлай олади, деформация рецидивини олдини олади, бироқ қайта операция – пластиналарни олиш заруратини талаб қиласди. Деформацияни бартараф қилиш учун бошқа торакопластика усулларида тўш танаси резекцияси амалга оширилади. «Тўшнинг мобиллигини таъминлаш учун нафақат деформацияга учраган қовурғаларнинг, балки II-VII қовурға тогайларининг билатерал резекция амалга оширилади, бу эса операциянинг жароҳатли бўлишига ва давомийлигини узайишига олиб келади» (Курков А.В.⁵). Фиксацияловчи ускуналарсиз амалга оширилган усулларда тўш-қовурға комплексининг ишончли фиксациясини таъминлаш имкониятининг йўқлиги рецидивланиш ва операциядан кейинги асоратланиш хавфининг ортишига олиб келади. Вертикал, тўлқинсимон ва «мерседес» кесмаларининг ўтказилиши эса дағал чандиқлар шаклланишига, шу билан бирга bemorlarning эстетик кўринишининг ёмонлашувига олиб келади.

Ўтказилган адабиётлар тахлили шуни кўрсатадики, ҳозирги пайтда КҚҚД да даволаш-диагностик тактика замонавий болалар хирургиясининг долзарб ва охиригача якунланмаган муаммолари қаторига киради. Сезиларли фоиздаги қониқарсиз натижалар, bemorlar ёшига, деформация шакли ва турига кўра

¹ Fonkalsrud E.W., Beanes S.I. Surgical management of pectus carinatum: 30 years' experience //World Journal of Surgery.- 2018.- S.25.- № 7.- P. 898-903.

² Комолкин И.А., Агранович О.Е. Клинические варианты деформаций грудной клетки (обзор литературы) //Гений ортопедии. -2017.-Т.23.-№2.-С.241-247

³ Kravarusic D., Dicken B.J., Dewar R. et all. The Calgary protocol for bracing of pectus carinatum: a preliminary report. //J. Pediatr. Surg.-2006. -№ 41.-P. 923-926.

⁴ Muntean A., Stoica I., Saxena A.K. Pigeon chest: comparative analysis of surgical techniques in minimal access repair of pectus carinatum (MARPC) //World J. Pediatr.- 2018.-S.14. -№ 1.- P.18-25.

⁵ Курков А.В., Шехтер А.Б., Пауков В.С. Структурные и функциональные изменения реберных хрящей при воронковидной и килевидной деформации грудной клетки у детей //Архив патологии.-2017.-Т.27.-№5.-С.57-62

ёшга доир даволашнинг оптимал усулларининг мавжуд эмаслиги бу соҳада изланишларни олиб боришни тақозо қилади.

Диссертация тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация Андижон давлат тиббиёт институтининг «Болаларда туфма нуқсонлар диагностикаси ва хирургик даволаш» мавзусидаги (№ 019600714) илмий-тадқиқот ишлари режаси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади кўкрак қафаси килсимон деформацияси билан болаларда деформация турига кўра хирургик коррекциянинг кам инвазив усулларини ишлаб чиқиш ва қўллаш йўли билан даволаш натижаларини яхшилашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

болаларда кўкрак қафаси килсимон деформацияси турли шаклларининг клиник кўриниш хусусиятларини ўрганиш;

болаларда кўкрак қафаси килсимон деформациясининг клиник-анатомик шаклига кўра энг кўп учрайдиган турларида оператив даволашнинг янги, кам инвазив усулларини ишлаб чиқиш ва татбиқ этиш;

болаларда кўкрак қафаси килсимон деформациясининг турли шаклларида ишлаб чиқилган янги оператив даволаш усуллари самарадорлигини баҳолаш;

операциядан кейинги эрта ва кечки даврларда торакопластика натижаларини баҳолаш мақсадида операциядан кейинги асоратларнинг учраш даражасини аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Андижон вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази торакал хирургия бўлимида 2007-2016 йиллар давомида кўкрак қафасининг килсимон деформациясининг турли шакллари аниқланган ва даволанган 5 ёшдан 18 ёшгacha бўлган 91 нафар болалар хизмат қилган.

Тадқиқотнинг предмети бўлиб КҚД аниқланган болаларда ўтказилган тадқиқот натижалари, клиник-функционал кўрсаткичлари ва деформациянинг клиник-анатомик шаклига кўра хирургик даволаш натижалари хисобланди.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот мақсадига эришиш ва қўйилган вазифаларни ечиш учун қуйидаги усуллар амалга оширилди: умумий клиник, инструментал, нур ташхиси ва статистик усуллар.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

болалар ёши, жинси ва антропометрик маълумотларига боғлиқ ҳолда кўкрак қафаси килсимон деформациясининг турли шакллари ривожланиши ва жадаллашув хусусиятлари аниқлаштирилган;

кўкрак қафаси килсимон деформациялари аниқланган болаларда марказий гемодинамик ва функционал кардиокўрсаткичларнинг электрофизиологик ва рентгенологик мезонлари белгиланган;

кўкрак қафаси килсимон деформацияларининг турли қўринишлари аниқланган болаларда жароҳатланиш даражасини камайтириш ва жисмоний фаолликни тез тиклаш мақсадида торакопластиканинг кам инвазив ва реконструктив усули ишлаб чиқилган;

тўш орти бойламини тўш орти юзасининг 1/3 қисмига тикиш ва фиксациялаш орқали қисқартириш операциядан кейинги узоқ муддатларда рецидивланиш эхтимолини олдини олиши аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуидагилардан иборат:

болалардаги ривожланиш нуқсонлари диагностикасида кўкрак қафаси шакли ва деформациясининг жадаллашувини аниқлашда антропометрик тадқиқотлар ўтказиш хусусиятлари аниқланган;

болаларда кўкрак қафаси килсимон деформация турларида жароҳатланиш даражасини камайтириш ва операциянинг бевосита натижаларини яхшилаш имкониятини бервчи торакопластика усули такомиллаштирилган;

вертикал тери кесмаси, тери ости ёғ қавати, фасция ва мушакларни ягона лахтак сифатида ажратилиши торакопластика ўтказиш учун минимал инвазив йўл танлаш ва операциядан кейинги эрта даврдаги асоратларнинг олдини олиш имконини берган;

болаларда кўкрак қафаси килсимон деформацияларининг жадаллашувига олиб келувчи омиллар ўрганилган, диагностик ва хирургик коррекциялашда тактик ёндашув такомиллаштирилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Натижаларнинг ишончлилиги bemорлар ҳолатини баҳолашнинг замонавий объектив мезонлари, амалиётда кенг қўлланиувчи клиник, антропометрик, электрофизиологик ва статистик усуллар билан тасдиқланди. Статистик ишлов бериш олинган натижаларнинг ишончлилигини тасдиқлаган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти олинган хуносалар ва тавсияларнинг назарий аҳамиятга эгалиги билан белгиланди, бу эса КҚД аниқланган болаларда диагностик ва даволаш хусусиятларини ўрганиш учун сезиларли хисса қўшади. Болалардаги ривожланиш нуқсонлари диагностикасида кўкрак қафаси шакли ва деформациясининг жадаллашувини аниқлашда антропометрик тадқиқотлардан фойдаланиш имкониятлари белгилаб берилди. Тўш орти бойламини тўш орти юзасининг 1/3 қисмига тикиш ва фиксациялаш орқали қисқартириш операциядан кейинги узоқ муддатларда рецидивланиш эхтимолини олдини олиши аниқланди. Тадқиқотнинг айрим натижалари КҚД бор bemор болаларни ташхислаш ва хирургик даволашга бағишлиланган мавзулар бўйича магистр, клиник ординатор ва курсантларни ўқитиш дастурининг таркиби ва структурасини такомиллаштириш имконини беради.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти шундан иборатки, болаларда КҚД диагностикаси ва даволашнинг такомиллаштирилган тактик ва техник жиҳатлари операциядан кейинги асоратларни камайтириш, ўрин-кунларни қисқартириш, ҳаёт сифатини яхшилаш ва меҳнат қобилиятини тиклаш билан бирга даволанишга ҳаражатларни қисқартириш имконини берди. Таклиф қилинган такомиллаштирилган торакопластика усули операциянинг жароҳатланиш даражасини камайтиради ва операциядан кейинги даврда жисмоний фаолликни тез тикланиш имкониятини беради, шунингдек операциянинг яхши косметик ва функционал натижаларини таъминлайди.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Кўкрак қафаси килсимон деформацияси бўлган болаларни даволаш натижаларини яхшилашга бағишланган тадқиқот бўйича олинган илмий натижалар асосида:

«Кўкрак қафаси килсимон деформацияси аниқланган болаларда торакопластика усули» ва «Кўкрак қафаси килсимон деформацияси бор болаларнинг юракдаги кичик аномалияларни аниқлашда электрофизиологик усулларнинг аҳамияти» номли услубий тавсияномалар тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 29 майдаги 8Н-д/132-сон маълумотномаси). Таклиф қилинган тавсиялар КҚҚД ни хирургик даволаш сифатини яхшилаш, операциядан кейин тикланиш муддатларини қисқартириш имконини берган;

КҚҚД билан бемор болаларни ташхислаш ва даволаш сифатини яхшилашга бағишланган тадқиқотнинг олинган илмий натижалари соғлиқни сақлаш амалий фаолиятига, хусусан, Андижон ва Фарғона вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт марказлари жарроҳлик бўлимлари амалий фаолиятига (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 29 майдаги 8Н-д/132-сон маълумотномаси) татбиқ этилган. Тадқиқот натижалари асосида КҚҚД аниқланган болаларга ихтисослашган юқори технологик тиббий ёрдам кўрсатиш кўлами сезиларли даражада кенгайган, шунингдек асоратланиш кўрсаткичларини 23,2% дан 2,52% гача камайтиришга эришилган. Таклиф қилинган усулнинг қўлланилиши касалликни рецидивланиш даражасининг камайиши, шунингдек ижобий функционал ва эстетик натижалар эвазига болаларнинг хаёт сифатини яхшилаш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 15 та илмий-амалий конференцияларда, шу жумладан, 6 та халқаро ва 9 та республика анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича жами 24 та илмий иш чоп этилган, шу жумладан, 8 та мақола, улардан 5 таси республика ва 3 таси хорижий журналларда, барчаси Ўзбекистон Республикаси ОАК докторлик диссертацияларининг асосий илмий натижаларини эълон қилиш учун тавсия этган илмий нашрларда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хulosалар, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотнинг долзарблиги ва зарурати, тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари асосланган, тадқиқот обьекти ва предмети тавсифланган, тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқот натижаларининг илмий янгилиги ва амалий натижалари очиб берилган, тадқиқот натижаларининг амалиётга татбиқ этилиши, чоп этилган ишлар ва диссертациянинг таркиби тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «Болаларда кўқрак қафаси килсимон деформацияси муаммосини ўрганишнинг замонавий тамойиллари», деб номланган биринчи бобида патологик кўқрак қафаси анатомияси, этиологияси, замонавий диагностика усулларига бағишиланган адабиётлар шарҳи ўтказилган. КҚҚД ни болаларда ташхислаш ва даволаш муаммоси бўйича илмий маълумотлар таҳлил қилинган, умумлаштирилган ва тизимлаштирилган, ечимини талаб этувчи долзарб масалалар ўрганилган, шунингдек, адабиётлар шарҳига асосан, ушбу йўналиш бўйича вазифалар белгилаб берилган. Жараённинг босқичлари, комплекс даволаш тамойилларига боғлиқ ҳолда хирургик тактикани белгилаш бўйича ечилмаган ва баҳсли масалалар доираси аниқланган.

Диссертациянинг «Тадқиқот материаллари, ҳажми ва текшириш усуллари», деб номланган иккинчи бобида bemорларнинг умумий тавсифига доир, шунингдек, қўлланилган тадқиқот усуллари тўғрисида маълумотлар келтирилган. Тадқиқот КҚҚД нинг турли даража ва шакллари, деформациянинг II - III даражалари билан Андижон давлат тиббиёт институти болалар хирургияси кафедраси базасида Андижон вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази хирургия бўлимига 2007 йилдан 2016 йилгача бўлган даврда ётқизилган ва операция ўтказилган 5-18 ёшли бўлган 91 нафар болаларни даволаш ва кузатув натижаларига асосланган. Андижон давлат тиббиёт институти болалар хирургияси кафедраси базасида, Андижон вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази хирургия бўлимида I даражали килсимон деформация аниқланган болаларда косметик нуқсон сезиларсиз бўлиб, bemорлар ва уларнинг ота-оналарида кўқрак қафаси шаклидан қониқмаслик хисси кузатилмаганлиги сабабли хирургик даволашдан воз кечилди.

Тахлил қилинаётган гуруҳларда КҚҚД бўлган қиз болаларга (18 та, 19,8%) нисбатан ўғил болаларда кўпроқ учраши кузатилди (73 та - 80,2%). Беморларнинг максимал сони эса 15-18 ёш оралиғига тўғри келди (25 та - 27,5%). Бажарилган амалиёт усулларига кўра барча bemорлар 2 гурухга бўлинди. Биринчи, яъни асосий гуруҳни 2012-2016 йиллар давомида такомиллаштирилган усулда жарроҳлик амалиёти бажарилган 59 (64,8%) нафар bemорлар ташкил қилди. Иккинчи (назорат) гурухга эса кўқрак қафаси деформациясининг жарроҳлик коррекцияси самарадорлигини баҳолаш мақсадида 2007-2011 йилларда анъанавий усулдаги амалиётлар бажарилган 32 (35,2%) та bemор болалар олинди.

КҚҚД турига кўра корпоро-костал ва манубрио-костал турлари, шаклига кўра эса симметрик ва асимметрик шакллари фарқланди. Кузатув остида бўлган bemорлар орасида деформациянинг корпоро-костал тури бошқа турига нисбатан кўпроқ учради, яъни умумий bemорларнинг 87 (95,6%) нафарида кузатилган бўлиб, уларнинг 72 (79,1%) тасини ўғил болалар, 15 (16,5%) тасини эса қиз болалар ташкил қилди. Мазкур турнинг симметрик шакли жами 64 (70,3%) та bemорда аниқланган бўлиб, улардан 53 (82,1%) нафар ўғил болаларда, 11 (17,2%) та қиз болаларда учради. Барча bemорларда тўш суюги деформациялаган қовурғалари билан бирга ханжарсимон ўсимта

томонган қараб түгри пастга ва олдинга томон йўналганлиги қайд қилинди. Деформациянинг манубрио-костал тури, симметрик ва асимметрик шакллари кузатув давомида атига 4 (4,4%) нафар ўғил болаларда учради.

Диссертациянинг «Кўкрак қафаси килсимон деформацияси аниқланган болаларда клиник-функционал ўзгаришлар тавсифи», деб номланган учинчи бобида тадқиқот гурухларидағи болаларнинг антропометрик хусусиятлари, юрак-қон томир тизимидағи ўзгаришлар даражаси, электрофизиологик текширувлар ва уларнинг амалиётдан кейинги динамикаси натижалари келтирилган. Тадқиқотга киритилган 91 нафар болаларда амалиётдан олдин ва кейинги клиник-функционал хусусиятларини ўрганиш мақсадида барча bemорлар шартли равишда 2 гурухга - мактаб ёшидаги (7-11 ёш) ва пубертрат ёшдаги болаларга (12-16 ёш) ажратилди. Мактаб ёшидаги болалардан 24 таси, пубертрат ёшдаги болаларнинг эса 32 нафари танлаб олинди. КҚҚД аниқланган пубертрат ёшидаги болаларнинг антропометрик кўрсаткичлари ўрганилганда, амалиётдан олдин ва кейин уларнинг ўртача тана вазни ёш меъёрига нисбатан мос равишда камайганлиги аниқланди ($38,0 \pm 1,21$ кг, $p < 0,01$ ва $38,7 \pm 0,93$ кг, $p < 0,01$). Тана узунлиги эса амалиётдан олдин соғлом болаларга ($147,7 \pm 0,72$ см, $p < 0,01$) нисбатан сезиларли даражада камлиги маълум бўлди ($138,8 \pm 1,12$ см, $p < 0,01$).

КҚҚД аниқланган bemор болаларнинг торакометрик кўрсаткичлари шуни кўрсатдиги, 7-11 ёшли болаларга қараганда 12-16 ёшли болаларда тинч ҳолатда ҳам, «мажбурий» тахипноэ ҳолатида ҳам кўкрак қафасининг фронтал ва сагиттал ўлчамларининг ўзгариши бирмунча камроқ эканлиги маълум бўлади.

Шу билан бирга, КҚҚД аниқланган болалар ўртасида юрак ритми ва ўтказувчанинг бузилиши учраш даражаси ўрганилди. Амалиётдан кейинги даврда 12-16 ёшли болалар орасида синус тахикардиясининг учраши бирмунча пасайган бўлса ($p < 0,021$), 7-11 ёшли болалар орасида бу кўрсаткичнинг юқори бўлиши аниқланди ($p > 0,05$). Бу холат вегетатив асаб тизими парасимпатик бўлимининг амалиётдан олдинги даврдаги кучли кўзғалишининг бархам топганлиги билан боғлиқ.

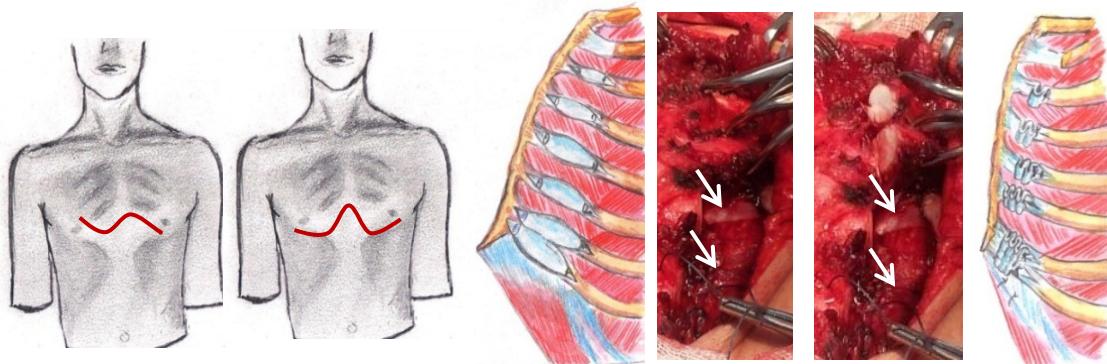
КҚҚД аниқланган 12-16 ёшли 12 (46,2%) та болалар орасида Гис тутами ўнг оёқасининг нотўлиқ (23,1%), 15,4% ҳолларда тўлиқ қамали, шунингдек, 7,7% ҳолларда Гис тутами чап оёқаси олдинги шохчаси қамали кўринишида импульс ўтказилишининг бузилиши аниқланди. 7-11 ёшли болалар орасида эса қоринчаларичи қамалларининг учраш даражаси ҳам юқори, яъни 11 (61,1%) нафар bemорда 16,7% ҳолларда Гис тутами ўнг оёқасининг нотўлиқ қамали, 11,1% да Гис тутами ўнг оёқасининг тўлиқ қамали, шунингдек Гис тутами чап оёқаси олдинги (22,2%) ва орқа (11,1%, $p < 0,05$) шохларининг қамали кузатилди. 12-16 ёшли болаларга қараганда, 7-11 ёшли болаларда Гис тутами чап оёқасининг қамалининг учраш даражаси бирмунча юқори бўлди.

Тадқиқот учун танлаб олинган болалар юракиши структураларининг морбофункционал, шунингдек (марказий) гемодинамик кўрсаткичлардаги ўзгаришларни аниқлаш мақсадида мазкур гуруҳдаги bemорларда эхокардиографик текшириш усули ўтказилди.

Тадқиқот натижалари шуни күрсатдикі, 12-16 ёшли болаларда амалиётгача ёш меъёрига нисбатан чап қоринча охирги диастолик ҳажми – ОДХ ($35,1 \pm 1,04$ меъёрға нисбатан, $31,0 \pm 0,46$; $p < 0,01$), зарб ҳажми – ЗХ ($23,2 \pm 0,97$ ва $17,9 \pm 0,65$ мл; $p < 0,001$), зарб индекси – ЗИ ($34,3 \pm 0,98$ ва $24,9 \pm 0,69$ мл/м²; $p < 0,001$), дақиқадаги ҳажм – ДХ ($2,35 \pm 0,11$ ва $1,79 \pm 0,04$ л/дақ; $p < 0,001$), юрак индекси – ЮИ ($3,49 \pm 0,12$ ва $2,48 \pm 0,69$ л/дақ/м²; $p < 0,001$), ҳайдалиш фракцияси – ҲФ ($66,9 \pm 1,35$ ва $57,7 \pm 0,88$ фр $< 0,001$), циркуляр қисқариш тезлиги – ЦҚТ, %Дх ($42,4 \pm 1,28$ ва $34,9 \pm 0,57$ фр $< 0,001$), диастолик ҳажм индекси – ДХИ ($51,5 \pm 1,89$ ва $43,1 \pm 0,69$ мл/м²; $p < 0,01$) каби күрсаткичларнинг юқорилиги маълум бўлди. Ушбу маълумотлар тахлилига кўра, 12-16 ёшли болалар ЭхоКГ күрсаткичларидаги ўзгаришлар 7-11 ёшли болаларга нисбатан камроқ ифодаланади ва юраки чи гемодинамик күрсаткичларидаги бузилишлар яхшироқ бартараф қилинади, деган хуносага келиш мумкин.

Диссертациянинг «Кўкрак қафаси килсимон деформацияси аниқланган болаларда жаррохлик йўли билан даволашнинг янги усувларини ишлаб чиқиши ва клиникага татбиқ қилиши», деб номланган тўртинчи бобида КҚҚД ни хирургик даволаш натижалари келтирилишган, бажарилган амалиётларнинг айрим техник жиҳатлари ёритилган ва жаррохлик амалиётининг янги усули таклиф қилинган («Болаларда кўкрак қафаси қайиқсимон деформациясида торакопластика усули», DGU 03580, 03.03.2016).

Назорат гурухида Ravitch бўйича торакопластика усулига асосланган Г.А. Баиров ва И.А. Маршев амалиётларининг асосий босқичлари қуидагилардан иборат: деформациянинг ўрта қисми бўйлаб 12-15 см гача кўндаланг тўлқинсимон ёки субмаммар кесим ўтказилади; тери, тери ости ёғ қавати ва гидравлик йўл билан тўш-қовурға комплексининг энг бўртиб чиқкан жойи очилади; хар иккала томондан 2-8-қовурғаларнинг максимал бўртиб чиқкан қисмлари 1-1,5 см масофада билатерал субперихондрал ёки субпериостал резекцияси амалга оширилади; олиб ташланган қовурға қисмлари остидаги тоғай ёки суяқ усти пардалари қат-қат бурмалар хосил қилиб тикилади; ретростернал бўшлиқ дренажланади; тўқималарнинг анатомо-топографик мутаносиблиги тикланади; қаватма-қават тери ости ёғ қавати ва терига чок қўйилади; дастлаб асептик боғлам, устидан эса бутун кўкрак қафаси бўйлаб қисиб турувчи қўшимча боғлам ўрнатилади (1-расм).



1-расм. Торакопластика. Қовурғаларнинг билатерал субперихондрал ёки субпериостал резекцияси (перихондрий кўрасткич билан кўрсатилган, тоғай ёки суяқ усти пардаларига қат-қат бурмали чок қўйиш

Ravitch ва унинг модификациялар бўйича ўтказилган амалиётлар натижалари тахлил қилинганда, қуидагиларни аниқлдик: амалиёт майдонига кенг йўл билан кириш, амалиёт охирида тўқималарнинг анатом-топографик мутаносиблигини тиклашга кетган вақт эвазига амалиёт давомийлиги ўртacha 1,5-2 соат давом этган.

Эрта амалиёт даврида оғриқ синдроми узокроқ давом этганлиги туфайли 5-7-суткагача наркотик анальгетиклар буюрилган. Худди шу сабабдан, bemорларни фаоллаштириш 3-4-суткадан бошланган. Амалиётдан бир йил ўтгандан сўнг, айрим bemорлардаги натижалар “қониқарли”, деб топилмади. Баъзи болаларда деформациянинг I даражагача қисман рецидиви, яна бир bemорда амалиётдан кейинги дағал келлоид чандикланиш кузатилди. Учинчидан, қовурға ёйларининг килсимон деформацияси билан бирга учраган КҚҚД аниқланган bemорда айнан қовурғалардаги килсимон деформациянинг бартараф бўлмаганлиги аниқланди.

Ушбу натижалар bemорлар учун хам, уларнинг ота-оналари учун хам жисмоний ва эстетик қониқиши ҳосил қилмади. Ишлаб чиқилган торакопластика усулининг асосий босқичлари қуидагилардан иборат:

Кўкрак қафасида, тўшнинг максимал бўртган қисмидан бўйламасига 8 см дан кўп бўлмаган вертикал кесма ўтказилди. Тери, тери ости ёғ қавати ва кўкрак мушаклари ягона лахтак сифатида мобилизация қилинди, тўш ва қовурғаларнинг бўртиб чиқсан қисмлари ажратилади. Сўнгра деформацияга учраган қовурға тоғайларининг (2-8-қовурғалар) хар икки томондан 1,5-2 см масофада тўлиқ (тоғай усти пардаси билан бирга) билатерал резекцияси амалга оширилади. Сўнгра ханжарсимон ўсимта тўш орти бойламидан ажратилади ва олиб ташланади. Ўтмас йўл билан деформацияга учраган тўш орти бўйлаб плевра вараклари ва перикард ажратилади. Тўшнинг максимал бўртган қисмидан тўшнинг орқа пластинкаси қолдирилган холда деформация тури ва даражасига кўра понасимон кесим ёрдамида кўндаланг ёки бўйламасига стернотомия ўтказилади.

Резекция қилинган қовурға ёйлари алоҳида тугунли чоклар билан охирини-охирига уланади. Ханжарсимон ўсимта олиб ташланиб, тўш орти бойлами алоҳида лигатурага олингандан сўнг, бу бойлам қориннинг тўғри мушаги билан бирга тўшнинг орқа юзасига пастки 1/3 қисмидан 3-5 см юқорига тикилади. Бу эса деформация рецидивининг олдини олади. Тўш-қовурға комплексини ўз холатида ишончли мустаҳкамлаш мақсадида кўкрак мушаклари мутаносиблиги нарвонсимон тарзда тикиш орқали амалга оширилади (2- ва 3-расмлар).

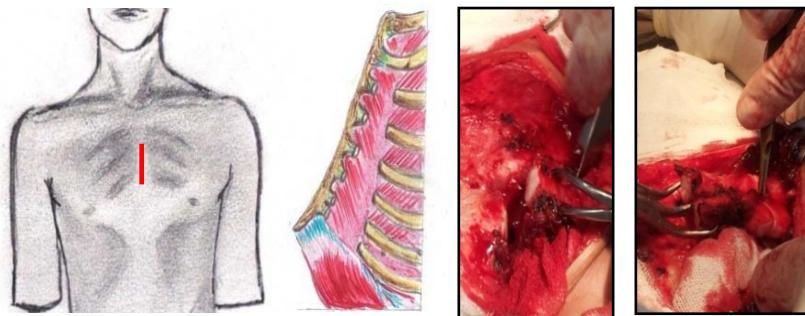
Таклиф қилинган даволаш усулининг прототипга нисбатан афзалликлари қуидагилардан иборат:

1. Узунлиги 8-10 см гача бўлган вертикал тери кесим, тери, тери ости ёғ қавати, фасция ва мушакларни ягона лахтак тарзида ажратилиши минимал инвазив усулда торакопластика амалиётини бажариш имкониятини берди, шу билан бирга bemорларнинг эстетик кўринишини яхшилашга эришилди.

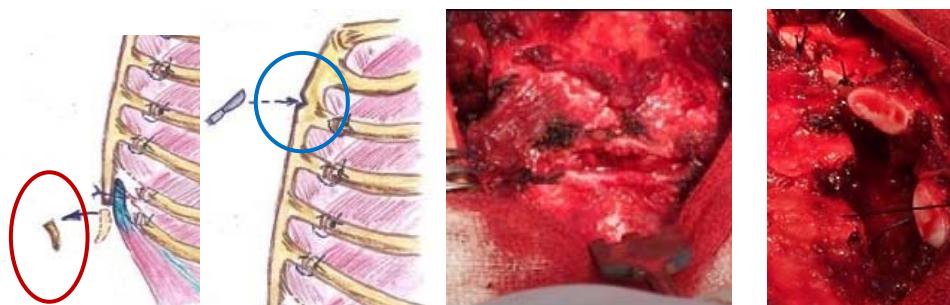
2. Ишлаб чиқилган торакопластика усули жароҳат даражасини камайтиради, бу эса оғриқсизлантириш заруратини йўққа чиқаради ва беморларни эрта фаоллаштириш имконини беради.

3. Тери ости ёғ қавати, фасция ва мушакларни ягона лахтак сифатида ажратиш, патологик ўзгарган қовурғаларнинг билатерал резекцияси тўшда кўндаланг кесим ўтказилиши амалиёт вақтида қон кетишни ва амалиётдан кейинги даврда гематомалар ҳосил бўлишини сезиларли камайтиради. Шунинг учун, кўшимча дренажловчи тизимларни қўллаш зарурати йўқолади.

4. Биз қўллаётган торакопластика усули амалиёт давомийлиги, ундан кейин касалхонада даволаниш муддатларини қисқартириш имконини берди. Олинган маълумотлар КҚҚД аниқланган болалар ва ўсмирларда қўлланилган торакопластика усулининг иқтисодий аҳамиятга эга эканлигини тасдиқлайди.



2-расм. Торакопластика. Тўш устидан бўйламасига вертикал кесим. Ковурға тоғайларининг тўлиқ билатерал резекцияси.



3-расм. Торакопластика. Ханжарсимон ўсимта олиб ташланган. Тўш орти бойлами тўшнинг пастки 1/3 қисмига маҳкамланиши билан ушбу бойлам қисқартирилган. Понасимон стернотомия. Резекция қилинган қовурғаларни охирини-охирига тикиб улаш.

Шундай қилиб, таклиф қилинаётган торакопластика усули қулай, кам жароҳатли эканлиги билан ажралиб туради, техник жиҳатдан бажарилишида мураккаблик туғдирмайди, шу билан бирга беморларнинг касалхонада ётиш муддатини камайтиради. Узоқ муддатларда олинган яхши натижалар ушбу усулни соғлиқни сақлаш амалиётида кенг қўллаш учун тавсия этилишини асослаб беради.

Диссертациянинг «Кўкрак қафаси килсимон деформацияси аниқланган болаларда хирургик даволаш натижалари», деб номланган

бешинчи бобида хирургик даволаш натижалари мухокама қилинган. Кўкрак қафаси килсимон деформацияси аниқланган болаларда торакопластика амалиётининг клиник самарадорлигини баҳолаш учун амалиёт вақтида, ундан кейинги эрта ва узоқ даврлардаги натижалар таҳлил қилинди. Амалиётдан кейинги кечки давр натижалари 14 (15,4%) та беморда 6 ойдан 1 йилгача, 42 (46,1%) та беморда 1,5 йилдан 3 йилгача, 35 (38,5%) нафар беморда эса 3 йилдан 5 йилгача бўлган муддатларда баҳоланди.

Амалиётдан кейинги узоқ муддатларда даволаш натижаларини баҳолаш мезонлари бўлиб қуидагилар хизмат қилди: 1) косметик самарадорлик; 2) антропометрик кўрсаткичлар; 3) рентгенографик кўрсаткичлар; 4) кўкрак бўшлиғи аъзолари функционал кўрсаткичлари; 5) тўш ёки қовурғаларнинг баъзи қисмларининг бўртиб қолиши ёки ботиб кириши каби асоратларнинг мавжудлиги. Амалиётдан кейинги узоқ муддат натижалари баҳоланганда, ижобий ва яхши натижалар 95,2% ни, қониқарли ва қониқарсиз натижалар эса бир ҳилда 2,38% дан учраганлаги аниқланди. Lois бурчаги ўлчамларига кўра II даражали КҚҚД аниқланган барча беморларда, III даражали КҚҚД аниқланган бемор болаларнинг 52 нафарида амалиётдан кейинги узоқ даврда статистик жиҳатдан сезиларли ($p<0,05$) рентгенологик самарадорлик аниқланди. Амалиёт давомийлиги ўртacha 40-50 дақиқани ташкил қилди. Амалиётдан кейинги оғриқсизлантириш 2 сутка давомида нонаркотик анальгетиклар билан амалга оширилди. 2-3-кунга келиб беморлар мустақил юра бошладилар. Чоклар 6-7-кунга келиб олинди. Соғайиш билан беморлар 7-9-куни яшаш жойига чиқарилди. КҚҚД билан амалиёт ўтказилган болалар катамнезида мазкур гурух беморларнинг 58 (98,3%) да килсимон деформациянинг тўлиқ бартараф бўлишига эришилди.

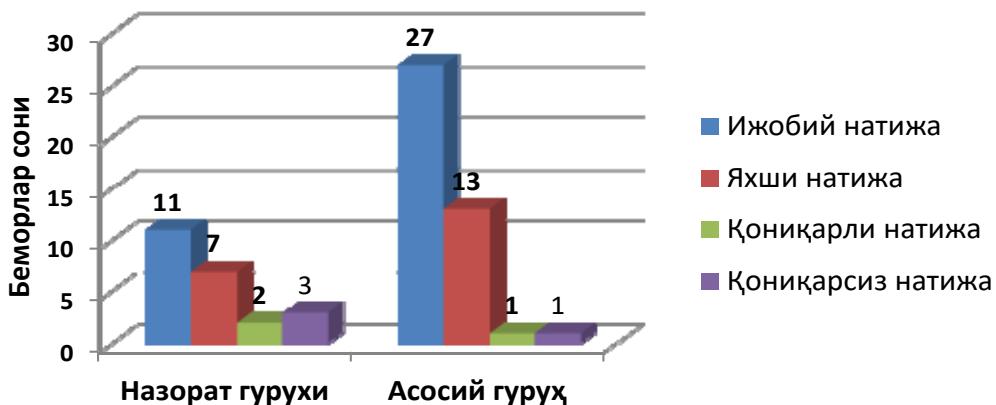
Муаллифлик усулининг натижаси бўлиб кўкрак қафасининг эстетик ва функционал жиҳатдан тўла тикланиши, шунингдек беморлар руҳий-эмоционал холатининг яхшиланиши хисобланади. Бу эса торакопластиканинг ушбу усулини кам жароҳатли, хавфсиз, яхши косметик натижалар олиш мумкин бўлган юқори самарадорликка эга эканлигини кўрсатади.

Диссертациянинг «**Болаларда кўкрак қафаси килсимон деформациясини хирургик даволаш натижаларининг таққослама таҳлили**», деб номланган олтинчи бобида КҚҚД нинг хирургик коррекцияси самарадорлигини баҳолаш мақсадида назорат гуруҳида 30 (87,5%) та, асосий гуруҳда эса 54 (91,5%) та бемор болаларда амалиёт вақтида, амалиётдан кейинги эрта даврларда хирургик даволаш натижалари баҳоланди. Шунингдек, назорат гуруҳида 23 (71,8%) та, асосий гуруҳда 42 (71,2%) нафар беморда узоқ даврда хирургик даволаш натижалари таққослама жиҳатдан таҳлил қилинди.

Таҳлил натижалари шуни кўрсатдики, асосий гуруҳда хирургик даволашнинг узоқ муддатидаги ижобий натижалар 64,3% холларда, яхши натижалар 30,9% холларда, қониқарли ва қониқарсиз натижалар эса бир ҳилда 2,38% (1 тадан беморда) ҳолларда кузатилди (5-расм).

Назорат гуруҳида ҳам кўп ҳолларда (78,2%) ижобий ва яхши натижаларга

эришилган бўлса-да, қониқарсиз натижаларнинг ҳиссаси ҳам (3 нафар бемор - 13,0%) бирмунча юқори эканлиги аниқланди. З-расмда келтирилган маълумотлар шуни кўрсатдики, назорат гурухида 3 та беморда, асосий гуруҳда эса 1 та беморда кўкрак қафаси деформациясининг рецидиви кузатилган. Ушбу bemor болаларнинг барчасида деформациянинг III даражаси аниқланган бўлиб, бундан ташқари синдромал патологиялар билан бирга учраган.



5-расм. Тадқиқот гуруҳларидағи болаларда амалиётдан кейинги узоқ муддат натижаларининг таққослама таҳлили.

Айнан бириктирувчи тўқималар дисплазияси, таянч-харакат аъзоларининг ирсий касалликлари, шунингдек кўкрак қафаси килсимон деформациясининг оғир даражаси торакопластика амалиётидан кейин қониқарсиз натижаларга олиб келишга сабаб бўлди. Олинган таҳлил натижалари шуни кўрсатдики, 5 ёшдан 11 ёшгача бўлган муддатлар кўкрак қафасининг килсимон деформацияси бўйича торакопластика ўтказишнинг оптимал даври хисобланади. Эрта амалиёт билан кўкрак қафасининг тўғри шаклланишига эришилади, шунингдек кўкрак қафаси ва умуртқа поғонаси томонидан иккиламчи деформациялар пайдо бўлишининг олди олинади. Бундан ташқари, КҚКД нинг тури ва шаклига кўра узоқ муддат натижаларининг таққослама таҳлили ўтказилди (1-жадвал).

1-жадвал

КҚКД тури ва шаклига кўра хирургик даволашнинг узоқ муддатлардаги натижалари (abs, %)

№	Деформация тури ва шакли	Хирургик даволаш натижалари				
		ижобий	яхши	қониқарли	қониқарсиз	жами
1	Корпоро-костал тури Симметрик шакли	41 (80,4%)	10 (19,6%)	-	-	51 (100%)
	Асимметрик шакли	4 (36,4%)	5 (45,4%)	2 (18,2%)	-	11 (100%)
2	Манубрио-костал тури Симметрик шакли	-	1 (50,0%)	1 (50,0%)	-	2 (100%)
	Асимметрик шакли	-	-	-	1 (100%)	1 (100%)
	Жами	45 (69,2%)	16 (24,6%)	3 (4,6%)	1 (1,5%)	65 (100%)

Жадвал маълумотлари тахлили КҚКД нинг манубрио-костал турига қараганда унинг корпорокостал турида қарийб 30% ($p<0,05$) гача ижобий ва яхши натижаларнинг ишончли равища юқори эканлигини кўрсатди.

КҚКД бўйича торакопластика ўтказилган беморларнинг руҳий холати ўрганилганда, таклиф қилинган усул бўйича бажарилган торакопластика амалиётларидан сўнг руҳий статусдаги бузилишлар 91,3% холларда бартараф қилинган. Болаларда бажарилган амалиётлар давомийлиги ва амалиётдан кейинги оғриқсизлантириш натижаларини 91 нафар беморда баҳолаш мезонлари бўйича солиштирма тахлили ўтказилганда, назорат гуруҳида ўтказилган амалиётларнинг умумий давомийлиги асосий гуруҳда ўтказилган амалиётлар вақтидан статистик жиҳатдан ишончли тарзда ($p<0,001$) қарийб 2,5 марта узокроқ бўлган (2-жадвал).

2-жадвал

Амалиёт давомийлиги ва амалиётдан кейинги оғриқсизлантириш бўйича назорат ($n=32$) ва асосий ($n=59$) гурухларнинг таққослама тахлили

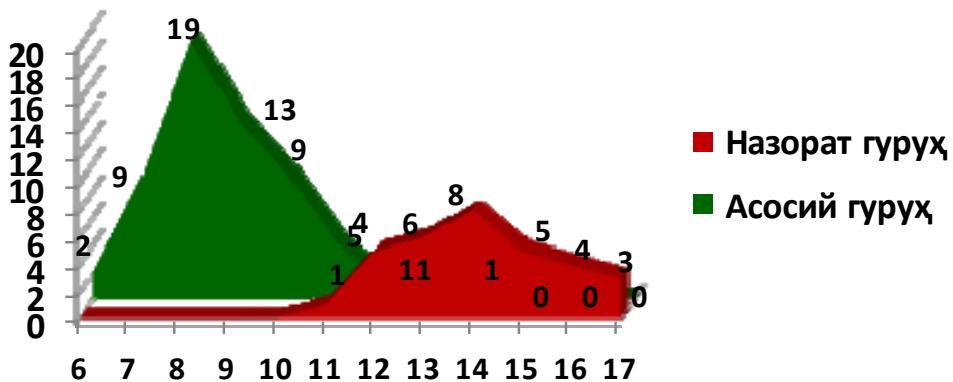
Баҳолаш мезонлари	Гурух-лар	t	Ишонч-лилик интервали	*Ўртача квадратик оғиши	**Статистик мезон	P
Амалиёт давомийлиги, дақ.	НГ	123±23	89,2	10,4	19,5	$<0,001$
	АГ	46,6±14	50,9	6,8		
Амалиётдан кейинги оғриқсизлантириш муддати, сут	НГ	5,5±0,8	5,5	0,83	1,84	$<0,05$
	АГ	3,2±0,7	4,1	0,69		

Изоҳ: * - Спирменнинг корреляция коэффициенти;

** - Стъюдентнинг t-мезони

Жадвал маълумотларидан шу холосага келиш мумкинки, асосий гуруҳда ўтказилган торакопластика амалиёти назорат гуруҳига нисбатан ишончли анча қисқа муддатларда бажарилган. Бу эса, назорат гуруҳидаги болаларда тўлқинсимон ёки субмаммар кесим, тўқималарнинг қаватма-қават мобилизация қилиниши, стернотомия, қовургаларнинг субпериондрал резекциясининг амалга оширилиши эвазига вақт йўқотилиши билан боғлик бўлди.

Таклиф қилинаётган тери ости ёғ қавати, фасция ва мушакларни ягона лахтак сифатида ажратиш билан амалга оширилган торакопластика амалиётига кам инвазив ёндашувни таъминлаш билан бирга, тўқималарнинг анатом-топографик мутаносиблигини тиклаш, амалиёти вақтида қон кетиш ҳажмининг камайиши, яхши гемостазга эришиш, бу эса, ўз навбатида, дренажловчи тизимлардан фойдаланиш, амалиёт муддати, касалхонада даволаниш муддатини қисқартириш имкониини берди. Олинган натижалар қўлланилган торакопластика усулининг иқтисодий аҳамиятга эгалигини тасдиқлади (6-расм).



6-расм. Тадқиқот гурухларида торакопластика амалиётидан сўнг беморларни яшаш жойига чиқарилиш муддатлари (abs).

Шунингдек, тадқиқот давомида хирургик даволаш мобайнида кузатилган ва бевосита даволаш натижаларига таъсир этувчи асоратлар таҳлил қилинди. Асоратлар кўрсаткичи таҳлил қилинганда назорат гуруҳидаги bemorларда амалиёт вақтида плевранинг шикастланиши кўринишидаги асорат 15,6% ($p\phi>0,05$) холларда, амалиёт вақтида қон кетиш ҳажмининг 200 мл дан ортиши 25,0% ($p\phi<0,004$) да, амалиётнинг узоқ давом этиши (2 соатдан ортиқ) эса 75,0% ($p\phi<0,001$) холларда кузатилди (3-жадвал).

3-жадвал

КҚҚД билан амалиёт ўтказилган bemorларда амалиёт вақти, амалиётдан кейинги эрта ва кечки давларда асоратлар

№	Асорталар муддати ва турлари	Назорат гурӯҳи (n=32)		Асосий гурӯҳ (n=59)		Up	$p\phi$
		абс.	%	абс.	%		
1	Амалиёт вақтида. Плевранинг шикастланиши	5	15,6	3	5,1	2,21	>0,05
	Қон кетиш ҳажми 200 млдан кўп	8	25,0	1	1,7	2,66	<0,004
	Амалиёт давомийлиги 2 соатдан кўп	24	75,0	2	3,4	7,61	<0,001
2	Эрта давр. Гемодинамик бузилишлар	7	21,9	1	1,7	3,54	<0,001
	Пневмоторакс	3	9,4	1	1,7	2,14	<0,05
	Жарохатнинг йиринглаши, чоклар-нинг ечилиши, иккиламчи битиш	6	18,7	1	1,7	3,86	<0,001
3	Кечки давр. Деформациянинг тўлиқ рецидиви	7	21,9	1	1,7	2,91	<0,001
	Локал деформация	3	9,4	1	1,7	2,68	<0,003
	Келоид чандикланиш	4	12,5	2	3,4	1,25	>0,05
Ўртча кўрсаткич (Σ)		7,44	23,2	1,44	2,44	2,52	<0,001

Изоҳ: $p\phi>0,05$ - $Up\leq 1,64$ кўрсаткичи бўлган холда статистик жихатдан ишонарли эмас, Фишернинг аниқ усули, бир томонлама мезон.

Амалиётдан кейинги эрта даврда гемодинамик бузилишлар - 21,9% ($p\phi<0,001$), пневмоторакс - 9,4% ($p\phi<0,05$), иккиламчи битиш, чокларнинг

очилиши - 18,7% ($p < 0,001$) каби асоратлар учради. Таклиф қилинаётган торакопластика усулида эса юқорида келтирилган асоратларнинг сезиларли равишда камайганлиги кузатилди. Яъни, амалиётдан кейинги эрта даврда 3 (5,1%) холатда мос равишда плевранинг жароҳатланиши, 1 (1,7%) тадан ҳолатда амалиёт вақтида қон кетиш, пневмоторакс ва гемодинамик бузилишлар кузатилди. Назорат гуруҳидаги ўртача асоратланиш кўрсаткичи 23,2% ни ташкил қилган бўлса, муаллифлик усулида таклиф қилган усулда бажарилган торакопластика амалиётидан сўнг асоратлар кўрсаткичининг 2,52% гача камайганлиги аниқланди.

Шундай қилиб, таклиф қилинаётган торакопластика усулида анъянавий усулга нисбатан асоратлар кўрсаткичининг 9,2 мартагача камайишига эришилди. Шу билан бирга, хирургик агрессиянинг камлиги хисобига ушбу усулда жароҳатланиш кам бўлганлиги туфайли амалиётдан кейинги оғриқсизлантириш муддати қисқартирилди, бу эса bemорларни эртароқ фаоллаштириш имконини берди. КҚҚД ни хирургик даволаш натижалари таҳлил қилинганда, таклиф қилинаётган усулда бажарилган амалиётдан сўнг кўкрак қафаси деформацияси 98,3% ҳолларда бартараф этилганлиги кузатилди, шунинг учун мазкур усул барча хирурглар доирасига тавсия қилиниши мумкин.

ХУЛОСА

1. КҚҚД нинг клиник белгилари ўсмирлик даврига келиб (91,0%) намоён бўлади ва кўп ҳолларда ўғил болаларда (80,2%) учрайди. Касалликнинг II ва III даражалари кўкрак қафаси деформациясини бартараф қилишни тақозо қилувчи нуқсонлар кўринишида юзага келади.

2. ЭКГ ва ЭхоКГ каби электрофизиологик ва нур ташхиси усуллари КҚҚД аниқланган болаларда нафақат марказий гемодинамик кўрсаткичларни, балки чап қоринча насос ва қисқарувчанлик хусусиятларини, шунингдек, кейинчалик чуқур гемодинамик бузилишларга олиб келиш хавфини туғдирувчи юрак ритми ва ўтказувчанлиги бузилишларини ташхислаш имконини беради.

3. Тадқиқот натижасида болаларда КҚҚД нинг турли шаклларида кўллаш учун такомиллаштирилган коррекцияловчи торакопластика усули ишлаб чиқилди. Таклиф қилинган амалиётдан кейинги асоратлар эҳтимоли 93,5% ҳолларда бартараф қилинди, бу эса деформация рецидивининг олдини олиш имконини берди.

4. КҚҚД да такомиллаштирилган торакопластика усули амалиёт вақтида ва амалиётдан кейинги эрта даврларда асоратлар кўрсаткичини 23,2% дан 2,52% гача, яъни 9,2 мартагача камайтириш имконини берди.

5. КҚҚД хирургик йўл билан бартараф қилиш учун татбиқ этилган торакопластика усули 97,6% ҳолларда амалиётдан кейинги узок муддатларда ижобий ва яхши натижаларга эришиш имконини берди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.27.06.2017.Tib.49.01 ПРИ
РЕСПУБЛИКАНСКОМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОМ МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ ХИРУРГИИ ИМЕНИ
АКАДЕМИКА В.ВАХИДОВА И ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
АКАДЕМИИ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ**

**АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ**

ЮЛЧИЕВ КАРИМЖОН САЛИМЖОНОВИЧ

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ
КИЛЕВИДНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ**

14.00.35 – Детская хирургия

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

ТАШКЕНТ - 2018

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за B2017.1.PhD/Tib143

Диссертация выполнена в Андижанском государственном медицинском институте

Автореферат диссертации на двух языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.rscs.uz) и Информационно-образовательном портале «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель: **Акилов Хабибулла Атауллаевич**
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты: **Ахпаров Нурлан Нуркинович**
доктор медицинских наук

Хамраев Абдурашид Джуракулович
доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация: **Самаркандский государственный медицинский институт**

Защита диссертации состоится « ____ » 2018 г. в ____ часов на заседании Научного Совета DSc.27.06.2017.Tib.49.01 при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии имени академика В.Вахидова и Ташкентской медицинской академии (Адрес: 100115, г.Ташкент, ул. Кичик халка йули, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра хирургии имени академика В.Вахидова (зарегистрирована за № 64). Адрес: 100115, г.Ташкент, ул. Кичик халка йули, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Автореферат диссертации разослан « ____ » 2018 года.
(реестр протокола рассылки № ____ от ____ 2018 года).

Ф.Г. Назиров

Председатель научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор, академик

А.Х. Бабаджанов

Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук

А.В. Девятов

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

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. По данным Всемирной Организации Здравоохранения «21% всех аномалий развития относятся к опорно-двигательному аппарату, что составляет 18 случаев врожденных деформаций на 10 000 новорожденных и в 18,5% приводит к инвалидности детей»¹. Одним из часто встречаемых вариантов этих аномалий является килевидная деформация грудной клетки (КДГК), сопровождающаяся не только косметическими недостатками, но и к функциональным нарушениям со стороны органов средостения. «КДГК характеризуется симметричным или асимметричным искривлением спереди грудины и соединяющихся с ней ребер. Данная патология развития встречается у трети больных при рождении и почти у половины она проявляется лишь после начала пубертатного «рывка» в росте»². Предложено много методов коррекции этого порока, ведущим из которых является хирургическое лечение - торакопластика. Методы торакопластики с применением наружных фиксирующих конструкций сложны и крайне неудобны, длительно инвалидизируют пациента, доставляют ему массу социальных и бытовых неудобств, требуют постоянного контроля со стороны специалистов на всем протяжении лечения. Среди других методик торакопластики для устранения деформации грудины производят резекцию ее тела, что также травматично, удлиняет время операции, увеличивает кровопотерю и нарушает каркасность грудино-рёберного комплекса, нарушая защитную функцию грудины. Несмотря на большое количество различных вариантов хирургической коррекции КДГК, частота различных осложнений при них достаточно велика, в связи с этим поиск новых методов торакопластики, позволяющих получить хорошие косметические и функциональные результаты без применения фиксирующих конструкций, остается в разряде приоритетных.

В мировой практике на сегодняшний день важной задачей детской торакальной хирургии является изучение особенностей развития КДГК с уточнением патогенетических механизмов прогрессирования этой аномалии. Все виды деформаций грудной клетки без исключения в большей или меньшей степени обусловливают нарушения со стороны органов дыхания, кровообращения и изменения метаболических процессов. В результате развиваются изменения кислотно-щелочного равновесия, водно-солевого, белкового и углеводного обменов, что отрицательно сказывается на общем состоянии детей. Наиболее сложным вопросом хирургической коррекции килевидной деформации, по мнению большинства учёных, является фиксация грудины и рёбер в заданном положении. Преждевременное нарушение иммобилизации чаще всего приводит к рецидивам деформации. Таким образом, наиболее актуальными остаются вопросы выбора

¹ The World Report on Disability. WHO, World Bank.35. http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report

² Стандарт медицинской помощи больным с впалой и килевидной грудью //Проблемы стандартизации в здравоохранении. -2017. - №10. - С. 46-51

индивидуального хирургического пособия при различных видах деформаций грудной клетки с учётом степени, выраженности и формы порока развития.

На сегодняшний день в системе развития отечественного здравоохранения проводится множество мер, направленных на улучшение результатов и существенное расширение диапазона оказываемой населению медицинской помощи. В этом направлении, в частности, в улучшении качества диагностики и лечения детей с КДГК, достигнуты определенные результаты. Вместе с тем для совершенствования системы оказания медицинской помощи требуется продолжение исследований в данном направлении. В стратегию действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017 - 2021 годы поставлены задачи по развитию и усовершенствованию системы медико-социальной помощи онкологическим больным и другим уязвимым категориям населения для обеспечения их полноценной жизнедеятельности¹. Реализация данных задач, в том числе, улучшение результатов лечения детей с килевидными деформациями грудной клетки путем разработки и применения малоинвазивных способов хирургической коррекции в зависимости от формы аномалии, является одним из актуальных направлений.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Указом Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию экстренной медицинской помощи» за №УП-4985 от 16 марта 2017 года, Постановлением Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» за №ПП-3071 от 20 июня 2017 года, Постановлением Кабинета Министров за №266 от 10 мая 2017 года «Об организации деятельности научно-исследовательского института общественного здоровья и организации здравоохранения», а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Килевидная деформация является второй по частоте после воронкообразной деформацией грудной клетки. Являясь сложной костной патологией, эта аномалия характеризуется многообразием клинических проявлений. По мнению Кадурина Т.И.² «наследственный генез деформации прослеживается в 26% случаев, помимо этого КДГК сочетается с другими патологиями дисплазии соединительной

¹ Указ Президента РУз от 07.02.2017 г. № УП-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». Сборник законодательных актов.

² Кадурина Т.И., Гнусаев С.Ф., Аббакумова Л.Н., Алимова Л.И. и др. Наследственные и многофакторные нарушения соединительной ткани у детей. Алгоритмы диагностики. тактика ведения. Проект рекомендаций комитета экспертов педиатрической группы "Дисплазия соединительной ткани" //Мед. вестник Северного Кавказа.-2015.-Т.10.- №1(37).-С.5-35

ткани». В своих исследованиях Fonkalsrud E.W.¹, на основание 30-летнего опыта лечения пациентов утверждает, что «килевидная деформация является не только косметическим дефектом, подобного рода деформация может вызывать функциональные расстройства, обусловленные снижением подвижности ребер, нахождении всего грудино-реберного комплекса в состоянии «постоянного вдоха»». В настоящее время разработано и используется в клиниках больше 100 различных способов и модификаций оперативных вмешательств при деформациях грудной клетки. «Такое обилие методов свидетельствует об актуальности и сложности проблемы, как для детской хирургии, так и для ортопедии и указывает на необходимость продолжения поиска научно обоснованного подхода к лечению этой категории больных» (Комолкин И.А.²).

Методы лечения с применением наружного компрессионного устройства позволяют избежать сложной операции. Однако, необходимость длительного ношения подобных аппаратов, ограничение дыхательных движений, а также возможность рецидива до 50% и частая неэффективность, привели к их ограниченному применению (Kravarusic D.³). По мнению Muntean A⁴ «использование внутренних фиксаторов обеспечивает хороший долговременный результат операции, предотвращает рецидив деформации, но требует проведения повторного оперативного вмешательства - удаление пластины». Среди других методик торакопластики для устранения этой деформации производят резекцию тела грудины. «Для создания податливости грудины выполняют не только билатеральную резекцию деформированных ребер, а резецируют билатерально хрящи II-VII рёбер, что также удлиняет время операции, делая её травматичной» (Курков А.В.⁵). Отсутствие надежной фиксации грудино-реберного комплекса при использовании методов без фиксирующих устройств значительно повышает риск возникновения рецидивов и послеоперационных осложнений. Применение вертикальных, волнистых, типа «мерседес» разрезов ведет к формированию грубых рубцов и тем самым, ухудшает эстетичный вид больного.

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что в настоящий период лечебно-диагностическая тактика при КДГК относится к одной из актуальных и до конца нерешенных проблем современной хирургии детского возраста. Значительный процент неудовлетворительных исходов, отсутствие

¹ Fonkalsrud E.W., Beanes S.I. Surgical management of pectus carinatum: 30 years' experience //World Journal of Surgery.- 2018.- S.25.- № 7.- P. 898-903.

² Комолкин И.А., Агранович О.Е. Клинические варианты деформаций грудной клетки (обзор литературы) //Гений ортопедии. -2017.-Т.23.-№2.-С.241-247

³ Kravarusic D., Dicken B.J., Dewar R. et all. The Calgary protocol for bracing of pectus carinatum: a preliminary report. //J. Pediatr. Surg.-2006. -№ 41.-P. 923-926.

⁴ Muntean A., Stoica I., Saxena A.K. Pigeon chest: comparative analysis of surgical techniques in minimal access repair of pectus carinatum (MARPC) //World J. Pediatr.- 2018.-S.14. -№ 1.- P.18-25.

⁵ Курков А.В., Шехтер А.Б., Пауков В.С. Структурные и функциональные изменения реберных хрящев при воронковидной и килевидной деформации грудной клетки у детей //Архив патологии.-2017.-Т.27.-№5.-С.57-62

выбора оптимального способа лечения с учетом возраста детей, формы и степени деформации побуждают на дальнейшие изыскания в этой области.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Андижанского государственного медицинского института по теме «Диагностика и хирургическое лечение врожденных пороков развития у детей» (№019600714).

Целью исследования является улучшение результатов лечения детей с килевидными деформациями грудной клетки путем разработки и применения малоинвазивных способов хирургической коррекции в зависимости от формы деформации.

Задачи исследования:

изучить особенности клинических проявлений различных форм килевидной деформации грудной клетки у детей;

разработать и внедрить новые малоинвазивные способы оперативного лечения наиболее часто встречающихся вариантов килевидной деформации грудной клетки у детей с учетом клинико-анатомических форм деформации;

оценить эффективность разработанных новых способов оперативного лечения различных вариантов килевидной деформации грудной клетки у детей;

выявить частоту послеоперационных осложнений с целью оценки результатов торакопластики в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде;

Объектом исследования явились 91 ребенок в возрасте от 5 до 18 лет с различными формами врожденной килевидной деформации грудной клетки, получавших лечение в отделении торакальной хирургии Андижанского областного детского многопрофильного медицинского центра за период с 2007 по 2016 гг.

Предмет исследования составляют анализ результатов обследования, клинико-функциональные проявления и результаты хирургической коррекции детей с КДГК с учетом клинико-анатомических форм деформации.

Методы исследований. Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы: общеклинические, инструментальные, лучевые и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

уточнены особенности развития и прогрессирования различных форм килевидной деформации грудной клетки у детей в зависимости от возраста, пола и антропометрических данных;

определенны электрофизиологические и лучевые критерии оценки нарушений центральной гемодинамики и функциональных кардиопоказателей у детей с килевидной деформацией грудной клетки;

разработан малоинвазивный реконструктивный метод торакопластики у детей с различными видами килевидной деформации грудной клетки для снижения травматичности и быстрого восстановления физической активности;

выявлено, что укорочение загрудинной связки с подшиванием и фиксацией её к верхней трети задней поверхности грудины позволяет предупредить рецидив деформации в отдаленном послеоперационном периоде;

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

определенны особенности проведения антропометрических исследований при диагностике пороков развития у детей для выявления прогрессирования деформации и формы грудной клетки;

усовершенствован метод торакопластики различных типов килевидной деформации грудной клетки у детей, позволяющий снизить травматичность и улучшить непосредственные результаты вмешательства;

доказано, что используемый вертикальный кожный разрез с отслойкой подкожной жировой клетчатки, фасции и мышц единым лоскутом позволил получить минимально инвазивный доступ для проведения торакопластики и тем самым предупредить осложнения в раннем послеоперационном периоде;

изучены факторы, влияющие на прогрессирование килевидной деформации грудной клетки у детей, что позволило оптимизировать тактический подход к диагностике и выбору метода хирургической коррекции;

уточнены критерии верификации сопутствующих осложнений со стороны органов средостения у детей с килевидной деформацией грудной клетки.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования подтверждена примененными современными объективными критериями оценки состояния больных, широко используемыми в практике клиническими, антропометрическими, электрофизиологическими и статистическими методами. Статистическая обработка подтвердила достоверность полученных результатов.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования определялась тем, что полученные выводы и предложения имеют свою теоретическую значимость, которые вносят существенный вклад в изучение особенностей диагностики и лечения детей с КДГК. Установлена возможность использования антропометрических исследований при диагностике пороков развития у детей для выявления прогрессирования развития деформации и формы грудной клетки. Выявлено, что укорочение загрудинной связки с подшиванием и фиксацией её к верхней трети задней поверхности грудины позволяет предупредить рецидив деформации в отдаленном послеоперационном периоде. Отдельные результаты работы дадут возможность усовершенствовать содержание и структуры программы обучения студентов, клинических ординаторов, а также магистров и курсантов по диагностике, хирургическому и комплексному лечению детей с КДГК.

Практическая ценность работы заключается в том, что усовершенствованные тактико-технические аспекты диагностики и лечения

детей с КГДК позволили снизить послеоперационные осложнения, сократить койко-дни, улучшить качество жизни и восстановить трудоспособность, тем самым уменьшить затраты на лечение. Предложенный усовершенствованный метод торакопластики снижает травматичность вмешательства и дает возможность для быстрого восстановления физической активности в послеоперационном периоде, а также обеспечивает хороший косметический и функциональный результат операции.

Внедрение результатов исследования. По результатам научного исследования по улучшению хирургического лечения детей с КДГК:

разработаны методические рекомендации «Способ торакопластики у детей с килевидной деформацией грудной клетки», «Значение электрофизиологических методов исследования для выявления малых аномалий сердца у детей с килевидной деформацией грудной клетки» (справка Министерства здравоохранения №8Н-д/132 от 29 мая 2018 года). Предложенные рекомендации позволили улучшить качество хирургического лечения у детей с КДГК, сократить сроки восстановления после операции;

полученные научные результаты по улучшению качества диагностики и лечения детей с КГДК внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности, в хирургические отделения Андижанского, Ферганского областных детских многопрофильных медицинских центров (справка Министерства здравоохранения №8Н-д/132 от 29 мая 2018 года). На основании предложенных результатов исследования был существенно расширен спектр оказания специализированной высокотехнологичной медицинской помощи детям с КГДК, а также достигнуто снижения частоты осложнений с 23,2% до 2,52%. Использование предложенного метода позволило улучшить качество жизни детей за счет снижения частоты рецидивов заболевания, а также улучшения функционального и эстетического результата.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 15 научно-практических конференциях, в том числе, на 6 международных и 9 республиканских.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 24 научные работы, 8 журнальных статей, 5 из которых в республиканских и 3 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов диссертаций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитированной литературы. Объем текстового материала составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность и востребованность проведённого исследования, цель и задачи исследования, характеризуются

объект и предмет, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрывается научная и практическая значимость полученных результатов, представлены сведения по опубликованным работам и краткой структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Современное состояние проблемы килевидной деформации грудной клетки у детей**» проведён обзор литературы, посвящённой вопросам анатомии, этиологии, современным методам диагностики. Анализированы, обобщены и систематизированы научные данные по проблеме диагностики и лечения детей с КДГК, изучены актуальные проблемы, ожидающие научного решения, а так же на основание анализа литературы определены задачи по данному научному направлению. Выявлен круг спорных и нерешенных вопросов, касающихся хирургической тактики в зависимости от стадии процесса, принципов комплексного лечения.

Во второй главе «**Клиническая характеристика материалов и использованные методы исследования**» диссертации приведены данные по общей характеристике обследованных больных, а также сведения об использованных методах исследования.

Исследование основано на результатах наблюдения и лечения 91 ребенка в возрасте от 3 до 18 лет с II и III степенью различных форм килевидной деформации грудной клетки, поступивших и оперированных в отделении хирургии Андижанского областного детского многопрофильного медицинского центра на базе кафедры детской хирургии Андижанского государственного медицинского института в период с 2007 по 2016 годы. В анализируемых группах преобладали мальчики - 73 больных (80,2%), девочек было - 18 (19,8%). На возраст 15 - 18 лет приходится максимальное число пациентов с КДГК - 25 детей (27,5 %). В зависимости от выполненных операций все дети распределены на 2 группы. Первую, основную группу составили 59 детей (64,8%), оперированные по оптимизированному методу торакопластики в период с 2012 по 2016 гг. С целью оценки эффективности хирургической коррекции деформации грудной клетки во вторую (контрольную) группу выбраны 32 больных детей (35,2 %), оперированные по традиционному способу торакопластики с 2007 по 2011 годах.

Все КДГК по типу были разделены на корпоро-костальную и манубрио-костальную, а по форме на симметричную и асимметричную. Среди наблюдавшихся больных детей чаще встречался корпоро-костальный тип деформации. Данный тип выявлен у 87 (95,6%) детей из общего количества наблюдавшихся и встречался у 72 (79,1%) мальчиков, 15 (16,5%) девочек. Симметричная форма данного типа деформации выявлена всего у 64 (70,3%) детей, из них у 53 (82,1%) мальчиков и 11 (17,2%) девочек соответственно. У всех больных детей деформированный грудино-реберный комплекс был направлен вниз по направлению к мечевидному отростку и вперед от

грудной клетки. Симметричная и асимметричная формы манубрио-костального типа деформации наблюдался лишь у 4 (4,4%) мальчиков.

В третьей главе диссертации «Характеристика клинико-функциональных изменений у детей с килевидной деформацией грудной клетки» приведены антропометрические особенности, степень изменений со стороны сердечно-сосудистой системы, а также результаты электрофизиологических исследований больных детей и их динамика в послеоперационном периоде. С целью изучения клинико-функциональных особенностей в до- и послеоперационном периоде все дети (91 больных) условно разделены на 2 группы: дети школьного возраста (7-11 лет) и дети пубертатного возраста (12-16 лет). Из группы детей школьного возраста были выделены 24, а из группы детей пубертатного возраста 32 больных с КДГК. При изучении антропометрических показателей детей в до- и послеоперационном периоде выявлено уменьшение средней массы тела детей пубертатного возраста по сравнению с возрастными нормативами ($38,0 \pm 1,21$ кг, $p < 0,01$, и $38,7 \pm 0,93$ кг, $p < 0,01$). Длина тела больных детей до операции ($147,7 \pm 0,72$ см, $p < 0,01$) ($138,8 \pm 1,12$ см, $p < 0,01$).

Анализ торакометрических показателей детей с КДГК показал, что показатели фронтального и сагиттального размеров грудной клетки у детей в возрасте 12-16, как в условиях покоя, так и при форсированном вдохе и выдохе, меньше чем данные детей 7-11 лет.

Также у детей с КДГК изучено частота встречаемости нарушение ритма и проводимости сердца. В послеоперационном периоде частота синусовой тахикардии у больных детей в возрасте 12-16 лет уменьшается ($p < 0,021$), а у детей в возрасте 7-11 лет несколько увеличивается ($p > 0,05$), что видимо, связано с устранением усиленного напряжения парасимпатического отдела ВНС, имевшее место в дооперационном периоде.

У больных детей в возрасте 12-16 лет у 12 (46,2%) детей нарушено проведения импульса по ножкам пучка Гиса, соответственно в 23,1% случаях неполная, а в 15,4% полная блокада правой ножки пучка Гиса, а также у 7,7% детей по передней ветви левой ножки пучка Гиса. Частота внутрижелудочных блокад у детей в возрасте 7-11 лет были высокими, т.е., у 11 детей (61,1%), соответственно неполная (16,7%), полная блокада (11,1%) правой ножки пучка Гиса, передней (22,2%) и задней ветви (11,1% $p < 0,05\%$) левой ножки пучка Гиса. У больных детей с КДГК в возрасте 7-11 лет по сравнению с детьми в возрасте 12-16 лет увеличена внутрижелудочковая блокада преимущественно за счет увеличения частоты блокады по левой ножки пучка Гиса. С целью выявления морфофункциональных изменений внутрисердечных структур, а также гемодинамических изменений у детей в наблюдаемых группах проведено эхокардиографическое исследование. Анализ ЭхоКГ показал, что у больных детей в возрасте 12-16 лет до операции выявлено увеличение конечно диастолического объема левого желудочка – КДО ($35,1 \pm 1,04$ против $31,0 \pm 0,46$ нормы, $p < 0,01$), ударного объема – УО ($23,2 \pm 0,97$ против $17,9 \pm 0,65$ мл. $p < 0,001$), ударного индекса –

УИ ($34,3 \pm 0,98$, против $24,9 \pm 0,69$ мл/м², $p < 0,001$), минутного объема – МО ($2,35 \pm 0,11$, против $1,79 \pm 0,04$ л/мин, $p < 0,001$), сердечного индекса - СИ ($3,49 \pm 0,12$, против $2,48 \pm 0,69$ л/мин/м², $p < 0,001$), фракции выброса – ФВ ($66,9 \pm 1,35$ против $57,7 \pm 0,88$, $\phi p < 0,001$), фракции циркулярного укорочения - %Δх ($42,4 \pm 1,28$, против $34,9 \pm 0,57$, $\phi p < 0,001$), индекса диастолического объема левого желудочка – ИОД ($51,5 \pm 1,89$, против $43,1 \pm 0,69$ мл/м² $p < 0,01$).

По анализу этих данных можно сделать выводы о том, что ЭхоКГ изменения у детей 12-16 лет проявляются в меньшей степени, чем у детей 7-11 лет, и, следовательно, в большей степени устраняются внутрисердечные гемодинамические нарушения.

В четвертой главе диссертации «Разработка и клиническое применение новых методов лечения килевидной деформации грудной клетки у детей» представлены технические аспекты выполненных операций, а также предложен новый способ хирургической коррекции КДГК («Способ торакопластики килевидной деформации грудной клетки», DGU 03580 от 03.03.2016).

Основными этапами операции Г.А. Баирова и И.А. Маршева, основанные на методе торакопластики по Ravitch в контрольной группе послужили: использование поперечного волнообразного или субмаммарного разреза кожи по середине деформации длиной более 12-15 см; послойное обнажение наиболее выступающей части грудино-реберного комплекса путем гидравлической препаровки кожи, подкожной клетчатки и мобилизацией грудных мышц; выполнение билатеральной субпериондральной резекции выступающих частей 2-8 ребер, протяженностью 1-1,5 см с обеих сторон; накладывание гофрированных швов в местах удаления хрящей надхрящница; дренирование ретростернального пространства; восстановление анатомо-топографических соотношений тканей; послойное накладывание швов на подкожную клетчатку и кожу; накладывание асептической, затем «давящей» повязки на грудную клетку. (рис. 1).

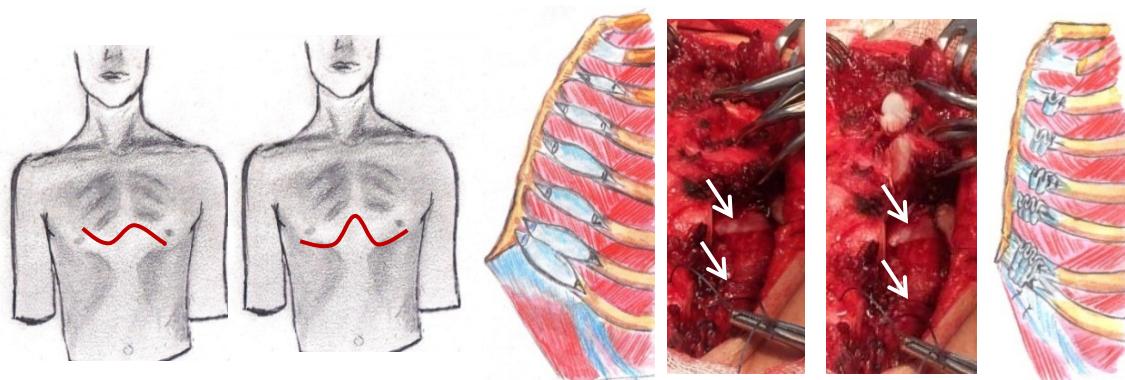


Рис.1. Торакопластика. Билатеральная субпериондральная или субпериостальная резекция ребер (периондрий указан стрелкой), накладывание гофрированных швов

Проанализировав результаты операции Ravitch и её модификаций, мы получили следующие данные: продолжительность операции составила в среднем 1,5–2 часа, так как основное время уходило на широкий доступ и восстановление анатомо-топографических взаимоотношений тканей.

В раннем послеоперационном периоде длительно сохранялся болевой синдром, в связи с чем были назначены наркотические обезболивающие в течение 5–7 сут. По этой же причине активизация пациентов начиналась с 3–4 суток. При осмотре детей через год после операции мы были не удовлетворены полученными результатами. У некоторых детей наблюдалась частичный рецидив деформации до I степени. У других сформировался обширный послеоперационный келоидный рубец, у третьих, прооперированных с КДГК в сочетании с ладьевидной деформацией реберных дуг, оперативное лечение не привело к коррекции деформации ребер. Данные исходы не принесли физического и эстетического удовлетворения ни пациентам, ни их родителям.

Основные этапы торакопластики по разработанному методу являются: Проводили на грудной стенке вертикальный разрез кожи в максимально выступающей части деформации длиной не более 8 см. Мобилизовали кожу, подкожную клетчатку и грудные мышцы единым лоскутом, тем самым обнажая наиболее выступающую часть грудино-реберного комплекса. Затем выполняли полную билатеральную резекцию деформированных реберных хрящей (2-8 ребра), протяжённостью 1,5-2 см с двух сторон. Удаляли мечевидный отросток после выделения его от загрудинной связки. По деформированной части загрудинной области тупым путем препарируются загрудинные плевральные листки и перикард. В зависимости от типа и степени деформации выполняется поперечная или продольная стернотомия путем клиновидного разреза в максимально выступающей части грудины с оставлением её задней пластины. Резецированные реберные дуги сшиваются конец в конец. После удаления мечевидного отростка выполняют укорочение загрудинной связки с подшиванием её к нижней трети задней поверхности грудины на 3-5 см выше вместе с прямыми мышцами живота. Это способствует профилактике рецидива деформации. С целью дополнительного обеспечения надежной фиксации ГРК соотношение мышц грудной клетки восстанавливается путем накладывания швов в виде «лестницы» (рис. 2, 3).

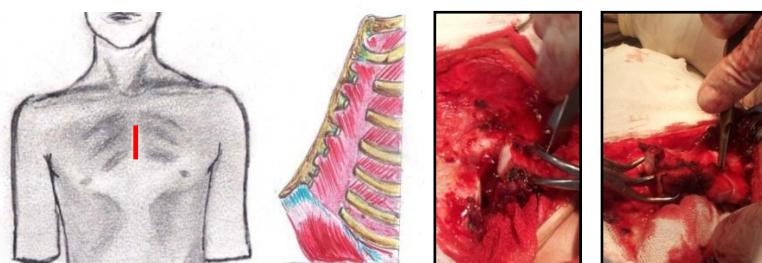


Рис. 2. Торакопластика. Вертикальный разрез кожи. Полная билатеральная резекция ребер

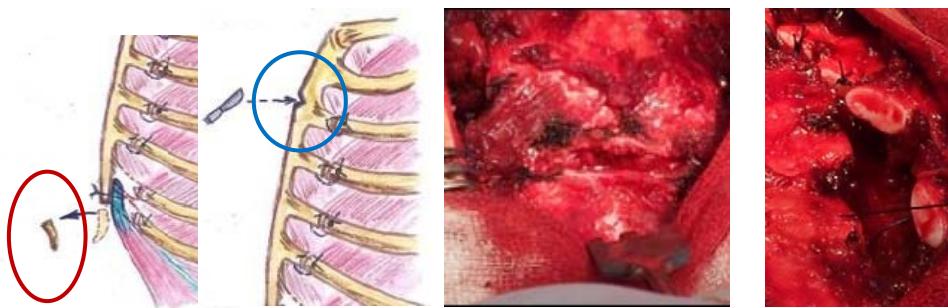


Рис. 3. Торакопластика. Удаление мечевидного отростка. Укорочение загрудинной связки с подшиванием её к нижней трети задней поверхности грудины. Клиновидная стернотомия. Сшивание конец в конец резецированных реберных дуг.

Преимуществами предложенного способа лечения по сравнению с прототипом являются:

1. Используемый вертикальный, протяженностью не более 8 см кожный разрез с отслойкой подкожной жировой клетчатки, фасции и мышц единым лоскутом позволил получить минимально инвазивный доступ для проведения торакопластики и тем самым улучшить эстетический вид больных.

2. Разработанный метод торакопластики снижает травматичность хирургического вмешательства, что способствует отказу от применения обезболивания и соответственно ранней активизации больных.

3. Отслойка подкожной жировой клетчатки, фасции и мышц единым лоскутом, билатеральная резекция патологически измененных реберных хрящей, поперечное иссечение грудины значительно снижают кровопотерю во время оперативного вмешательства и вероятность образования гематом в послеоперационном периоде. В связи с этим, нет необходимости использования дополнительных дренирующих систем.

4. Торакопластика, используемая нами, позволила сократить продолжительность операции, средних сроков пребывания в стационаре после операции. Полученные данные подтверждают экономическую значимость применяемого метода торакопластики у детей и подростков при КДГК.

Таким образом, заявляемый способ торакопластики прост в исполнении, доступен, не травматичен, а также дает возможность сократить длительность послеоперационного пребывания больного в стационаре. Полученные отдаленные хорошие результаты позволяют рекомендовать его для широкого использования в практическом здравоохранении.

В пятой главе диссертации «Результаты хирургического лечения детей с килевидной деформацией грудной клетки» представлены результаты хирургического лечения. Для оценки клинической эффективности оперативного лечения больных с КДГК проведен анализ результатов в интраоперационном, раннем и отдаленном послеоперационном периодах. Отдаленные результаты оценены в сроки от 6 месяцев до одного

года - 14 детей (15,4%), от 1,5 до 3 лет - 42 детей (46,1%), от 3 до 5 лет - 35 детей (38,5%).

Критериями оценки результатов операции в отдаленные сроки послужили: 1) косметический эффект; 2) антропометрические показатели; 3) рентгенологические показатели; 4) функциональные показатели органов грудной клетки; 5) осложнения в виде выступления или втягивания грудины, или отдельных частей ребер. При оценке результатов в отдаленном послеоперационном периоде, хорошие и отличные результаты выявлены у 95,2% больных детей, а удовлетворительные и неудовлетворительные по 2,38% соответственно. По значению угла Lois при II степени КДГК в послеоперационном периоде получен значимый рентгенологический эффект ($p<0,05$) у всех пациентов и статистически достоверные положительные результаты получены у 52 детей с III степенью КДГК ($p<0,05$). Длительность операции составила 40-50 мин. Послеоперационное обезболивание проводилось ненаркотическими анальгетиками в течение 2 сут. На 2-3 сутки больные активизировались, на 6-7 сутки были сняты швы и а 7-9 сутки больные дети выписаны по месту жительству с выздоровлением. В катамнезе у 58 (98,3%) оперированных детей наблюдалось полное устранение деформации.

Результатом авторских способов является эстетически и функционально полноценная грудная клетка, а также улучшение психоэмоционального состояния пациента. Это позволяет считать данный способ торакопластики высокоэффективными, малоинвазивными, с невысоким потенциальным риском и хорошим косметическим эффектом.

В 6 главе диссертации «Сравнительный анализ результатов хирургического лечения килевидной деформации у детей» с целью оценки эффективности хирургической коррекции КДГК были изучены результаты лечения в интраоперационном и ближайшем послеоперационном периоде у 30 (87,5%) детей контрольной, а также у 54 (91,5%) детей основной группы. Также проведена сравнительная оценка отдаленных результатов у 23 (71,8%) контрольной, 42 (71,2%) детей основной группы.

Результаты анализа показали, что в основной группе в 64,3% случаях были получены отличные, 30,9% случаях хорошие, в 2,38% (по 1 случаю) случаях удовлетворительные и неудовлетворительные результаты соответственно (рис. 5). Несмотря, что получены отличные и хорошие результаты в контрольной группе (78,2%), доля неудовлетворительных результатов были высокими (3 больных, 13,0%). Как показывают данные рис.3., рецидив деформации грудной клетки встречался у 3 больных контрольной и у 1 ребенка основной группы. У этих детей выявлена III степень деформации, кроме того и синдромальные патологии. Именно дисплазия соединительной ткани, наследственные заболевания опорно-двигательной системы, а также тяжелая степень деформации грудной клетки являлись причиной неудовлетворительных результатов после операции торакопластики.



Рис. 5. Сравнительная оценка отдаленных результатов операции у детей с КДГК в зависимости от групп наблюдения

Полученные результаты анализа показали, что оптимальным сроком для операции торакопластики при килевидной деформации грудной клетки является возраст детей от 5 до 11 лет. Раннее выполнение операции способствует правильному формированию грудной клетки, а также предотвращает вторичные деформации со стороны грудной клетки и позвоночника. Кроме того, проведен сравнительный анализ результатов лечения КДГК в зависимости от типа и формы деформации (табл 1).

Таблица 1.
Отдаленные результаты хирургического лечения КДГК в зависимости от типа и формы деформации (abs, %)

Тип и форма деформации	Результаты хирургического лечения				
	отл.	хороший	удовл.	неуд.	Всего
Корпоро-костальный тип	41(80,4%)	10(19,6%)	-	-	51(100%)
Симметричная форма	4(36,4%)	5(45,4%)	2(18,2%)	-	11(100%)
Манубрио-костальный тип	-	1(50,0%)	1(50,0%)	-	2(100%)
Симметричная форма	-	-	-	1(100%)	1(100%)
Итого	45(69,2%)	16(24,6%)	3(4,6%)	1(1,5%)	65(100%)

Как показывают данные таблицы 1., достижение отличных и хороших результатов статистически достоверно наблюдались при корпорокостальном типе деформации в 30% ($p<0,05$) случаях чем при манубриокостальном типе деформации.

При изучении психоэмоционального состояния оперированных детей с КДГК в 91,3% случаях были устранены нарушения в психологическом статусе. При сравнительном анализе продолжительности операции и послеоперационного обезболивания по критериям оценки у 91 детей было выявлено, что у детей контрольной группы эти показатели были статистически достоверно высокими на 2,5 раза, чем у детей основной группы ($p<0,001$) (табл. 2). Из данных таблицы можно сделать выводы о том, что

торакопластика в основной группе была выполнена статистически достоверно в кратчайшие сроки. Это было связано с потерей времени на выполнение волнообразного или субмаммарного разреза, послойной мобилизации тканей,стернотомии, субпериондральной резекцией ребер у детей контрольной группы.

Таблица 2.
Сравнительная оценка продолжительности операции и послеоперационного обезболивания у детей КГ (n=32) ОГ (n=59)

Критерии оценки	Группы	t	Интервал дост-сти	*Ср.кв. откл	**Стат.критерий	P
Продолжительность операции, мин	КГ	123±23	89,2	10,4	19,5	<0,001
	ОГ	46,6±14	50,9	6,8		
Продолжительность п/о обезболивания, сут	КГ	5,5 ±0,8	5,5	0,83	1,84	<0,05
	ОГ	3,2±0,7	4,1	0,69		

Примечание: * - корреляционный коэффициент Спирмена;
** - t-критерий Стьюдента

При предлагаемой операции торакопластики с отслойкой подкожной жировой клетчатки, фасции и мышц единым лоскутом позволили получить минимально инвазивный операционный доступ, а также дало возможность восстановлению анатомо-топографического соотношения тканей, снижению интраоперационной кровопотери, достижению хорошего гемостаза, что позволило отказаться от использования дренирующих систем, а также позволило сократить продолжительность операции, средний срок пребывания в стационаре после операции. Полученные данные подтверждают экономическую значимость применяемого метода торакопластики у детей и подростков (рис. 6).

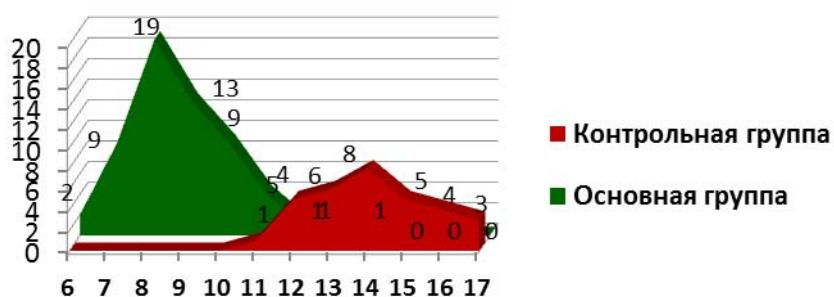


Рис. 6. Сроки выписки больных после торакопластики в исследуемых группах (abs)

Также, проанализированы осложнения во время хирургического лечения непосредственно влияющие на результаты. Анализ осложнений показал, что у детей контрольной группы были выявлены такие осложнения, как повреждение плевры в 15,6% (рф>0,05), объем интраоперационной кровопотери более 200 мл

в 25,0% ($p\varphi<0,004$), длительности операции более 2 часов в 75,0% ($p\varphi<0,001$) случаях (табл 3).

Таблица 3.
Показатели осложнения у больных, оперированных по поводу КДГК в интраоперационном, ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах

№	Сроки и виды осложнений	Конт. группа (n=32)		Осн. группа (n=59)		Up	$p\varphi$
		абс.	%	абс.	%		
1	Интраоперационный период. Повреждение плевры	5	15,6	3	5,1	2,21	>0,05
	Объем кровопотери более 200 мл	8	25,0	1	1,7	2,66	<0,004
	Длительность операции более 2 ч.	24	75,0	2	3,4	7,61	<0,001
2	Ближайший п/о период. Гемодинамические нарушения	7	21,9	1	1,7	3,54	<0,001
	Пневмоторакс	3	9,4	1	1,7	2,14	<0,05
	Нагноение раны, расхождение швов, вторичное заживление	6	18,7	1	1,7	3,86	<0,001
3	Отдаленный п/о период. Полный рецидив деформации	7	21,9	1	1,7	2,91	<0,001
	Локальная деформация	3	9,4	1	1,7	2,68	<0,003
	Келоидное рубцевание раны	4	12,5	2	3,4	1,25	>0,05
Средний показатель (Σ)		7,44	23,2	1,44	2,44	2,52	<0,001

Примечание: $p\varphi>0,05$ при показателе $Up\leq 1,64$ статистически недостоверно. Точный метод Фишера, односторонний критерий.

В ближайшем послеоперационном периоде наблюдались такие осложнения, как гемодинамические нарушения 21,9% ($p\varphi<0,001$), пневмоторакс 9,4% ($p\varphi<0,05$), вторичное заживление, расхождение швов 18,7% ($p\varphi<0,001$). В отдаленном послеоперационном наблюдении полный рецидив деформации, локальная деформация грудной клетки и келоидное рубцевание встречались в 21,9% ($p\varphi<0,001$), 9,4% ($p\varphi<0,003$) и 12,5% ($p\varphi>0,05$) случаях соответственно. При выполнении предложенного варианта торакопластики вышеуказанные осложнения наблюдались значительно меньше. Так, в ближайшем послеоперационном периоде повреждение плевры наблюдалось в 3 (5,1%) случаях и значительное интраоперационное кровопотере, пневмоторакс, гемодинамические нарушения отмечено по 1 случаю (1,7%) соответственно. Средний показатель осложнения у оперированных детей в контрольной группе составил 23,2%, а при выполнении авторского метода торакопластики в послеоперационном периоде показатель осложнения снизилась до 2,52%.

Таким образом, при выполнении предложенного метода торакопластики показатели осложнения снизились в 9,2 раза, по отношению к традиционным методам торакопластики. Кроме того, снижение травматичности операции за счет минимизации хирургической агрессии в данном методе, позволил сократить сроки послеоперационного обезболивания, пребывания больного в стационаре следовательно ранней активации больных. При анализе результатов хирургической коррекции КДГК по предложенной методике, полное исправление деформации достигнуто у 98,3% больных, поэтому данный метод может быть рекомендован широкому кругу хирургов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Выраженные клинические проявления килевидной деформации грудной клетки наступают в подростковом возрасте (91,0%), встречаются чаще у мальчиков (80,2%), II и III степени КДГК сопровождается грубым косметическим дефектом, требующий коррекции формы грудной клетки.

2. Комплекс электрофизиологических и лучевых методов визуализации КДГК у детей позволяет диагностировать нарушения не только центральной гемодинамики, но и сократительной способности и насосной функции левого желудочка, нарушения ритма и проводимости, которые в последующем могут привести к глубоким гемодинамическим нарушениям.

3. Разработанный метод торакопластики у детей с КДГК, дает возможность предотвратить послеоперационные осложнения, тем самым предупреждает рецидив деформации грудной клетки.

4. При разработанном методе торакопластики у детей с КДГК частота интра-, послеоперационных осложнений снизилась в 9,2 раза, с 23,2% до 2,52%.

5. Хирургическое лечение детей с КДГК по предложенной методике позволило получить высокий процент отличных и хороших результатов в 97,6% случаях в отдаленном послеоперационном периоде.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.27.06.2017.Tib.49.01 AT THE
REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC-PRACTICAL MEDICAL
CENTRE OF SURGERY NAMED AFTER ACADEMICIAN
V. VAKHIDOV AND TASHKENT MEDICAL ACADEMY FOR THE
CONFERMENT OF DEGREE IN SCIENCE**

ANDIZHAN STATE MEDICAL INSTITUTE

YULCHIEV KARIMJON SALIMJONOVICH

**INCREASE OF EFFICIENCY OF SURGICAL CORRECTION OF
KEELED CHEST DEFORMITY IN CHILDREN**

14.00.35 – Pediatric surgery

**DISSERTATION ABSTRACT of the DOCTOR of
PHILOSOPHY (PhD) in MEDICAL SCIENCES**

TASHKENT – 2018

The subject of the doctoral dissertation is registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan with the number B2017.1.PhD/Tib143.

The doctoral (PhD) dissertation has been prepared at the Republican specialized scientific-practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov.

Abstract of the doctoral dissertation in two languages (Uzbek, Russian, English (resume)) has been posted on the website of Scientific council (www.rscs.uz) and the information-educational portal «Ziyonet» at (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisor:

Akilov Xabibulla Ataullaevich
doctor of medicine, professor

Official opponents:

Akhparov Nurlan Nurkinovich
doctor of medicine

Khamraev Abdurashid Dzhurakulovich
doctor of medicine, professor

The leading organization:

Samarkand State Medical Institute

The defense will be take place on «____» 2018 at ____ o'clock at the meeting of the Scientific Council DSc.27.06.2017.Tib.49.01 at the Republican specialized scientific and practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov and Tashkent Medical Academy. (Address: 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str. 10, Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V.Vakhidov; Phone: (99891) 227-69-10; fax: (99871) 227-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru).

The dissertation is available in the Information Resource Center of the Republican specialized scientific and practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov (registration number № 64), (Adress 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str., 10. Phone: (99871) 227-69-10; fax (99871) 227-26-42).

Abstract of the dissertation sent out on «____» 2018.

(mailing report № ____ of _____ 2018).

F.G. Nazirov

Chairman of the scientific council to award of scientific degrees, doctor of medicine, professor, academician

A.Kh. Babadjanov

Scientific secretary of the scientific council to award of scientific degrees, doctor of medicine

A.V. Devyatov

Chairman of the scientific seminar at the scientific council to award a scientific degrees, doctor of medicine, professor

INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

The aim of the research work is to improve the results of treatment of children with keeled chest deformities by developing and applying minimally invasive methods of surgical correction, depending on the form of deformity.

The object of the research work were 91 children aged 5 to 18 years old with various forms of congenital keeled chest deformity were treated in the department of thoracic surgery of the Andijan regional children's multidisciplinary medical center from 2007 to 2016.

The scientific novelty of the research work is as follows:

specifies the development and progression of various forms of keeled chest in children, depending on age, gender and anthropometric data;

electrophysiological and radiation criteria for the assessment of central hemodynamic and functional cardiac parameters in children with keeled chest deformity were determined;

a minimally invasive reconstructive method of thoracoplasty in children with various types of keeled chest deformity has been developed to reduce trauma and quickly restore physical activity;

it was revealed that shortening of the retrosternal ligament with stitching and fixing it to the upper third of the posterior surface of the sternum prevents the relapse of deformity in the late postoperative period.

Introduction of research results. According to the results of scientific research to improve the surgical treatment of children with keeled chest deformity:

methodological recommendations "Method of thoracoplasty in children with keeled chest deformity", "The value of electrophysiological research methods for detecting small heart abnormalities in children with keeled chest deformity" (certificate of the Ministry of Health No. 8N-d/132 dated May 29, 2018) were developed. The proposed recommendations helped to improve the quality of surgical treatment in children with keeled chest deformity, reduce the recovery time after surgery;

the scientific results obtained to improve the quality of diagnosis and treatment of children with keeled chest deformity were introduced into the practice of health care, in particular, in the surgical departments of Andijan, Fergana regional children's multidisciplinary medical centers (Ministry of Health No. 8H-132 dated May 29, 2018). On the basis of the proposed research results, the range of specialized high-tech medical care for children with keeled chest deformity was significantly expanded, and the incidence of complications was reduced from 23.2% to 2.52%. Using the proposed method has improved the quality of life of children by reducing the frequency of recurrence of the disease, as well as improving the functional and aesthetic result.

Structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, six chapters, conclusions, a list of cited literature. The volume of the text material is 120 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS**

I бўлим (I часть; I part)

1. Акилов Х.А., Юлчиев К.С., Джумабоев Ж.У., Мирзакаримов Б.Х. Корригирующая торакопластика при врождённой килевидной деформации грудной клетки у детей // Ўзбекистон врачлар Ассоциацияси бюллетени.- 2012, № 4. С. 44-46; (14.00.00, №17).
2. Джумабоев Ж.У., Юлчиев К.С., Мирзакаримов Б.Х., Туйчиев Г.У., Юлдашев М.А. Результаты корригирующей торакопластики при килевидной деформации грудной клетки у детей // Российский Вестник детской хирургии, детской анестезиологии и реаниматологии (РФ).-2014, №3, С. 67-69; (14.00.00 №121)
3. Юлчиев К.С, Тошбоев Ш.О., Джумабоев Ж.У., Мирзакаримов Б.Х. Клинико-функциональные особенности малых аномалий сердца у детей с килевидной деформации грудной клетки // Ўзбекистон Тиббиёт журнали.- 2014, №3. С- 49-51;(14.00.00, №8).
4. Акилов Х.А., Юлчиев К.С., Тошбоев Ш.О. Кўкрак қафаси қайиқсимон деформацияси бор болаларда комплекс статусни баҳолаш бириклирувчи тўқима дисплазияси диагностикасининг бир қисимдир // Ўзбекистон хирургияси.-2014, № 2. С-7-10; (14.00.00, № 9).
5. Юлчиев К.С., Тошбоев Ш.О, Джумабоев Ж.У., Мирзакаримов Б.Х. Роль биохимических и морфологических изменений в развитии килевидной деформации грудной клетки у детей // Педиатрия.- 2015, №1-2. С-148-150 (14.00.00, № 16).
6. Yulchiev K.S., Akilov H.A., Djumaboev J.U., Mirzakarimov B.H., Toshboev Sh.O. The remote results of the treatment of pectus carinatum of the thorax in children // European Sciences review. Vena, Austria.-2016. № 9-10.- P.153-155; (14.00.00. №19)
7. Mirzakarimov B.H., Yulchiev K.S., Djumaboev J.U., Toshboev Sh.O., Haydarov N. New technology of treatment congenital chest deformities at children // European Sciences review. Vena, Austria.-2016, № 11-12.-P.66-69; (14.00.00. №19).
8. Юлчиев К.С. Кўкрак қафаси килсимон деформацияси аниқланган болаларда электрофизиологик текшириш натижалари ва уларнинг операциядан кейинги динамикаси // Тиббиёт академияси ахборотномаси.- 2017, №1., С-108-114 (14.00.00, №13).

II бўлим (II часть; II part)

9. Юлчиев К.С. Болалар кўкрак қафаси қайиқсимон деформациясида торакопластика усули // Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк

агентлиги, Тошкент, 2016.-Электрон хисоблаш машиналари учун дастурнинг расмий рўйхатдан ўтказилганлиги тўғрисида гувоҳнома. DGU №03580.

10. Юлчиев К.С., Мирзакаримов Б.Х., Джумабоев Ж.У., Тошбоев Ш.О. Способ торакопластики у детей с килевидной деформацией грудной клетки // Методические рекомендации, г.Ташкент.-2018.-16 стр

11. Юлчиев К.С., Тошбоев Ш.О., Мирзакаримов Б.Х., Джумабоев Ж.У. Значение электрофизиологических методов исследования для выявления малых аномалий сердца у детей с килевидной деформацией грудной клетки // Методические рекомендации, г.Ташкент.-2018.-18 стр

12. Юлчиев К.С., Джумабоев Ж.У., Гафуров А.А, Тошбоев Ш.О., Мирзакаримов Б.Х., Юлдашев М.А. Кўкрак қафасининг қайиқсимон деформацияси бор болалар кардиореспиратор тизимининг резерв имкониятларини баҳолаш //Тиббиётда янги кун.-2014, №2., С-3-6.

13. Yulchiev K.S. Pigeon chest deformity children and clinical and functional features minor heart anomalies // European Conference on Innovations in Technical and Natural Sciences 2nd International scientific conference. Vena-2014.-P.88-92.

14. Yulchiev K.S., Toshboev Sh.O., Gafurov A.A., Djumaboev J.U., Mirzakarimov B.H.Clinical and functional characteristics of children with congenital keeled chest deformity before and after surgery //Materials of the XI international scientific and practical conference.- Modern scientific potential - 2015». -2015.- V. 28. - Sheffield. England.-P.3-8

15. Джумабаев Ж.У., Юлчиев К.С., Мирзакаримов Б.Х., Юлдашев М.А. Клиническая характеристика врожденной килевидной деформации грудной клетки //«Тиббиётнинг долзарб муаммолари» номли Республика илмий-амалий анжумани. Андижон 2012.-265-266 бетлар.

16. Джумабаев Ж.У., Мирзакаримов Б.Х., Юлчиев К.С., Тошбоев Ш.О., Юлдашев М.А. Значение реабилитации детей с врожденной деформацией грудной клетки //«Тиббиётнинг долзарб муаммолари» номли Республика илмий-амалий анжумани. Андижон 2012.- 266 бет.

17. Джумабаев Ж.У., Мирзакаримов Б.Х. Юлчиев К.С., Тошбоев Ш.О., Юлдашев М.А. Психологический статус детей с врожденной деформацией грудной клетки //«Тиббиётнинг долзарб муаммолари» номли Республика илмий-амалий анжумани. Андижон 2012.-266-267 бетлар.

18. Джумабоев Ж.У., Юлчиев К.С., Мамажонов У.Ш., Юлдашев М.А. Хирургическая тактика при аномалиях развития грудной клетки у детей //«Новые технологии в детской хирургии, урологии, анестезиологии и реаниматологии» Самарканд, 2012.-23-24 бетлар

19. Джумабоев Ж.У., Юлчиев К.С., Мирзакаримов Б.Х., Мамажонов У.Ш., Юлдашев М.А. Хирургическое лечение детей с врожденной килевидной деформацией грудной клетки //«Новые технологии в детской хирургии, урологии, анестезиологии и реаниматологии» Самарканд, 2012.-88 бет

20. Юлчиев К.С., Джумабоев Ж.У., Мирзакаримов Б.Х., Мамажонов У.Ш., Юлдашев М.А. Интервальные амплитутные показатели ЭКГ в диагностике функциональных нарушений сердечно сосудистой системы детей с врожденной килевидной деформацией грудной клетки //Актуальные вопросы медицинской науки, Ярославль.-2013.-260 бет

21. Юлчиев К.С., Джумабоев Ж.У., Мирзакаримов Б.Х., Мамажонов У.Ш., Юлдашев М.А. К нарушению ритма и праводимости сердца у детей с врожденной килевидной деформацией грудной клетки //Актуальные вопросы медицинской науки, Ярославль.-2013.-261 бет

22. Юлчиев К.С., Тошбоев Ш.О., Мирзакаримов Б.Х., Гафуров А.А., Джумабоев Ж.У. Морфологические изменений при килевидной деформации грудной клетки у детей //«Микро-и макроанатомия» Международная конференция студентов и молодых ученых посв. Лойко Р.М., Беларусь.-2015.-108-111 бетлар

23. МирзакаримовБ.Х., Юлчиев К.С., Юлдашев М.А., Тошпулатов С. К вопросу о возможных причинах рецидива деформации грудной клетки у детей //XXII Всероссийской (55-ой Всесоюзной) научной студенческой конференции «Актуальные вопросы хирургии, анестезиологии и реаниматологии детского возраста».-2015.- Краснодар. Сочи.-153 бет

24. МирзакаримовБ.Х., Юлчиев К.С., Юлдашев М.А., Тошпулатов С. Значение предоперационной и послеоперационной реабилитации детей с врожденной деформацией грудной клетки //XXII Всероссийской (55-ой Всесоюзной) научной студенческой конференции «Актуальные вопросы хирургии, анестезиологии и реаниматологии детского возраста».-2015.- Краснодар. Сочи.-159 бет.

Автореферат « Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси » журнали
тахририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги
матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди

Бичими: 84x60 ¹/₁₆. «Times New Roman» гарнитура рақамли босма усулида босилди.
Шартли босма табоги: 4,2. Адади 100. Буюртма №40.

«Тошкент кимё-технология институти» босмахонасида чоп этилди.
100011, Тошкент, Навоий кўчаси, 32-уй.