

## БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА КЎКРАК ҚАФАСИНИНГ ТУҒМА ДЕФОРМАЦИЯЛАРИНИ ОПЕРАТИВ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ



Шамсиев Азамат Мухитдинович, Муталибов Икром Азгарович, Шамсиев Жамшид Азаматович, Муталибов Анвар Икромович  
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

### МЕТОДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Шамсиев Азамат Мухитдинович, Муталибов Икром Азгарович, Шамсиев Жамшид Азаматович, Муталибов Анвар Икромович  
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

### OPERATIVE TREATMENT OF CONGENITAL DEFORMATIONS OF THE CHEST IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Shamsiev Azamat Mukhitdinovich, Mutalibov Ikrom Azgarovich, Shamsiev Jamshid Azamatovich, Mutalibov Anvar Ikromovich  
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [anvarmutalibov7@gmail.com](mailto:anvarmutalibov7@gmail.com)

---

**Резюме.** Мақолада кўкрак қафаси деформациясини оператив даволаш усуллари тарихий таҳлили натижалари келтирилган. Кўкрак қафаси туғма нуқсонларини бартараф қилишда ички металл конструкциялар ва ташқи турғунлаштириш жиҳозлари билан биргаликда ўтказилган турли оператив даволаш усуллари ёритилган. Шунингдек, юртимиз олимларининг олиб борган илмий изланишлари натижалари ҳам таҳлил қилинган.

**Калит сўзлар:** торакопластика, туғма деформация, кўкрак қафаси.

**Abstract.** The article presents the results of a historical analysis of methods of surgical treatment of thoracic deformity. Described are various surgical interventions performed in combination with internal metal structures and external stabilization devices in the treatment of congenital chest defects. The results of scientific research carried out by domestic scientists were also analyzed.

**Key words:** thoracoplasty, congenital deformity, chest.

---

Кўкрак қафаси олдинги деворининг туғма нуқсонлари турли муаллифларнинг маълумотларига кўра 0,02- 2,3% ҳолларда аниқланади [1].

Кўкрак қафаси деформацияларининг турларига кўра клиник-анатомик классификацияси ишлаб чиқилган ва боланинг ёши, кўкрак қафасининг клиник-анатомик туридан боғлиқ ҳолда оператив даволаш усуллари тавсия этилган [2].

Кўкрак қафаси туғма деформациясини (КҚТД) XX – асрдагина оператив даволаш бошланган. Даставвал 1911 йилда L.Meuer ушбу нуқсонни даволашда қовурғалар резекциясини ўтказган. Шу пайтдан бошлаб кўкрак қафаси деформациясини даволашнинг турли усуллари тавсия этилган. 1949 йилда М.М.Ravich ўзининг

кейинчалик мукамаллаштирган париетал плеврани мобилизациялаш, қовурғаларнинг тоғай қисмини резекция қилиш ва тўш суягини кортикотомиясидан иборат бўлган усулни тавсия этди [3]. Ушбу усул кўп йиллар мобайнида торакопластиканинг асосий усули бўлиб қолди. КҚТД нинг асимметрик шакллари даволашда J.Haller тўш суягини тўғсимон остеотомиясини иккинчи-учинчи қовурғалар соҳасида қийшиқ остеотомияси билан тўлдирди. Шунингдек, у М.М.Ravich тавсия этган усулни 664 та беморда қўллаб 95% ҳолларда ижобий натижа олди. Коррекцион стернотомия билан биргаликда ўтказиладиган қовурғалар тоғай қисмини селекцион кесиб ташлаш усулини қўллаганда етарли даражадаги камчилик ва қийинчиликларга

дуч келганликлари туфайли кўплаб муаллифлар ўз модификацияларини тавсия этишган [4].

Айрим муаллифлар Ravich усулида даволагандан сўнг рецидив бериши ҳақида дарак беришган ва бу усулни юкли фиксаторлар билан омухта равишда қўллашни тавсия этишган [5]. Баъзи муаллифлар I- ва II-даражали КҚТД да косметик нуқсонни бартараф этиш учун кам травматик оператив усул, яъни қовурғалар ёйини кесишувчан транспозиялаш усулини таклиф этишади [6].

Торакопластиканинг оригинал усулини 1955 йилда F.Rehbein этган. Деформация чўққисиди қовурға тоғайи остининг пастки қисми ва парастенал чизик бўйлаб кесилади. Деформацияланган қовурғаланинг қолган қисмида тешик шакллантирилиб металл шинанинг учи унга киритилади. Қовурғалар ва тўш суяги коррекцияланган ҳолда унга бириктирилади [7]. G.Oelsnitz (1983) 20 та беморда F.Rehbein усулини қўллаб унинг натижалари ҳақида маълумот берди: бунда 69,2% ҳолларда яхши натижа, 12,5% ҳолларда эса рецидив кузатилди [7]. Лекин бу усулнинг камчиликлари операциядан кейинги оғрик синдроми ва реабилитация даврининг узоклигидадир.

Шунингдек, сўнгги йилларда КҚТД ларини даволашда торакопластика ва юкли конструкцияларни биргаликда қўллаш усуллари кенг ишлатилмоқда [8].

КҚТД ни даволашда тўш суяги ва қовурғаларни 180° айлантириш усулининг турли вариантлари қўлланилган. Бир қатор муаллифлар айлантиришнинг эркин усулини ишлатишган [15,16]. R.Jawich ва ҳаммуаллифлар (1992) тўш-қовурға комплексини эркин айлантиргандан сўнг яхши натижалар фақатгина 35% ни ташкил этган, ички фиксаторларни ишлатиш эса 80-85% ҳолларда ижобий натижа берган, шунингдек бундай натижага тўш суяги ва қовурғаларни мушак ва томирлар оёқчасида айлантириш йўли билан ҳам эришса бўлади, бунда ижобий натижа 87% ни ташкил этади [9]. Лекин бу усул ҳам юқори травматик хусусияти туфайли ўз урнини топа олмади.

Кўкрак қафаси ва қовурғаларни эркин айлантиришдан сўнг 46% ҳолларда кузатиладиган оғир асоратлар (суяк ва мушаклар некрози) ривожланишини инобатга олиб К.Taguchi ва ҳаммуаллифлар (1975) тўш суягини ички маммар томирларни сақлаган ҳолда айлантиришни таклиф этишди. Бир қатор муаллифлар ушбу усулни қўллаб кейичалик ҳам яхши клиник натижаларга эришишди. T.Nirayama ва ҳаммуаллифлари (1985) тўш суяги ва қовурғалар айлантирилишини микрохирургик техника ёрдамида амалга оширишган қон томирлар аностомози билан

омухталаштирди [10]. Бу усул эса махсус кимматбахо асбоб ускуналар талаб қилиши туфайли кўпгина мутахассислар имкониятини чеклади.

Айрим муаллифлар тўш суяги-қовурғалар комплексини фиксация қилиш учун суякли аутотрансплантантларни қўллашди [9]. Лекин бундай даволаш усулининг натижалари адабиётларда келтирилмаган.

КҚТД ни даволашда қовурға ёйи ва қорин тўғри мушакларини кесиш усулини қўллаганда рецидивлар ривожланиш ҳоллари кўплиги туфайли бу усулни алоҳида ишлатиш тўхтатилди.

Кўкрак қафаси фронтал ва сагитал ўлчамлари, кўкрак индекси деформация чўққисиди қовурғалар резекцияси ҳажми ва операциягача ва постоперацион даврда даволаш натижаларини баҳолаш учун томографик текшириш қўлланилади. Торакопластика натижаларини таҳлил қилиш учун Г.И.Чепурной ва В.Б.Шамик (2002) торакометриянинг янги усулини ишлаб чиқишиб амалиётга тадбиқ этишди [11]. Кўкрак қафаси ўлчамларини таққослаганда компьютер томографияси ва антропометрик текширишлар натижалари бир хил бўлиб чиқди. Лекин операциядан кейинги даврда ижобий натижаларга эришиш учун торакопластика усулларини такомиллаштириш зарурлигини таъкидлашган.

КҚТН ни даволашда коррекция учун ташқи тортишнинг турли вариантлари ишлатилади: Gross бўйича тортиш, Маршев шинасида тортиш, Баиров бўйича торакопластикада ташқи магнит билан тортиш ва турли ташқи коррекция мосламалари ёрдамида тортиш. Бу усулларни қўллаш беморларда операциядан кейинги даврда кўпгина ноқулайликлар туғдирганлиги, операцион жароҳат соҳасининг иккиламчи яллиғланиши туфайли айна вақтда кенг қўлланилмайди.

В.А.Арсениевич ва ҳаммуаллиф., КҚТН коррекция қилишда тўш-қовурға комплексини ташқи ва ички фиксаторларни биргаликда ишлатишди. Беморларни даволашга адекват ёндашиш аксарият ҳолларда ижобий натижа берди. Муаллифлар шунингдек ташқи нафас ва юрак-қон томирлар тизими фаолиятини текшириш оператив даволашга кўрсатмаларни аниқлаш ва хирургик муолажалар натижаларини баҳолашнинг асосий кўрсаткичи эканлигини қайд этишди [12]. Лекин бу муаллифлар оператив усулни танлашда беморнинг индивидуал тиббий кўрсаткичларига алоҳида эътибор қаратишган.

А.Д.Губа ва В.Д.Шатохин нафас олишда қовурғаларнинг ҳаракатчанлигини ҳисобга олиб КҚТД нинг турли шаклларида эластик ва ишончли фиксация усулини таклиф этишди, ҳамда ушбу усулни 26 та беморда қўллаб шартли

равишда нисбатан яхши натижаларга эришилганлигини таъкидлашади [13].

Н.Г.Жила 12 та кўкрак қафасининг тигсимон деформацияси билан оғриган беморларни даволаш тажрибаси натижаларини тақдим этди. Бунда у шахсий қўлланмасини ишлатди (Пат.РФ.№2067854), бу қўлланма ёрдамида тўш-қовурға комплексига компрессион-дистракцион таъсир кўрсатилади. Кўпчилик ҳолларда ижобий косметологик натижага эришилди. Ишлаб чиқилган қўлланмани муаллиф кўкрак қафаси сколиотик деформациясини даволашдаги элевацион торакопластикадан сўнг ишлатиб, аксарият ҳолларда яхши натижалар олди [14]. Лекин бу усулнинг катта ёшдаги болаларда қўллаш самарадорлигининг камлиги туфайли ўз аҳамиятини йўқотди.

Сўнгги йилларда кўкрак қафасининг тигсимон ва гирдобсимон деформациясини даволашда турли конструкциядаги металл пластиналар қўлланилмоқда. Бу усуллар жароҳатларни камайтириш билан бир қаторда ижобий функционал ва косметик натижаларни ҳам таъминлайди. Кўкрак қафасининг тигсимон ва гирдобсимон деформациясини титан никелиди ишлатиш билан биргаликда ўтказиладиган торакопластика усуллари интра- ва постоперацион асоратларни камайтиради, ҳамда косметик ва клиник натижаларни яхшилаш имконини беради [15-20].

Юртимиз мутахассислари ва олимлари томонидан ҳам ККТД га бағишланган қатор илмий изланишлар олиб борилиб, тўш-қовурға комплексига ўрнатиладиган ташки фиксаторни деформация шаклига қараб коррекцияшани такомиллаштириш вариантини ишлаб чиқиш йўли билан натижаларни яхшилаш (Тилявов У.Х., 2000), ККТД ларида деформация чўққиси ханжарсимон ўсиқ соҳасига тўғри келади, шунинг учун тўш-диафрагма бойламани узайтириш орқали деформацияни коррекциялаш ва ташки фиксаторни ишлаб чиқиш орқали ижобий натижага эришилган (Мирзакаримов Б.Х., 2008) ва охириги йилларда ККТД ларини хирургик даволашда беморнинг ёшига қараб, кўкрак қафаси эластиклик даражаси, компьютер томографияда тўшнинг ротация бурчаги узгаришини инobatга олган ҳолда хирургик даволаш усулини танлаш ва асоратларни олдини олиш мақсадида D.Nuss пластинасини модификация қилиш (Ҳакимов Ш.К., 2018) каби илмий тадқиқотлар олиб борилган [21].

Умуртка поғонаси ва кўкрак қафаси деформацияси бўйича адабиётларни ўрганиш бу касалликлар патогенезининг етарли ўрганилмаганлиги ҳамда бу касалликларни даволашда уларнинг тури ва даражасига боғлиқ

ҳолда даволашга индивидуал ёндашиш борсида маълумотлар етарли эмаслиги аниқланди.

Замонавий адабиётларни ўрганиш натижалари шуни кўрсатдики, ККТД ларини даволаш усуллари эффективлигини яхшилаш, эришилган юқори натижалар турғунлигини таъминлаш ва асоратларни минимал даражаларгача камайтириш мақсадида ушбу касалликларнинг ривожланиш механизмларини чуқур ўрганиш ҳамда даволашда патогенетик ёндашувни талаб этади.

#### Адабиётлар:

1. Малахов О.А. Хирургическая коррекция воронкообразной и килевидной деформации грудной клетки у детей и подростков / О.А. Малахов, С.С. Рудаков, К.А. Лихотай // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Россия болалар травматолог-ортопедлари коонференцияси илмий ишлари тўплами. - М., 2001. - С. 260-261.
2. Гафаров Х.З. Лечение врожденных деформаций грудной клетки / Х.З. Гафаров, Ю.А. Плаксейчук, А.Ю. Плаксейчук. - Казань: Фэн, 1996. - 142 с.
3. Ravich M.M. Congenital Deformities of the Chest Wall and Their / M.M. Ravich // Operative correction. - Philadelphia, 1977. - P. 127-205.
4. Haller J.A. Operative Management of Chest Wall Deformities in Children: Unique Contributions of Southern Thoracic Surgeons / Haller J.A. // Ann. Thorac. Surg. - 1988. - Vol. 46, № 1. - P. 4-12.
5. Виноградов А.В. Перекрестная транспозиция реберных дуг - новый способ хирургического лечения воронкообразных деформаций грудной клетки / А.В. Виноградов, А.Е. Тиликин, Д.В. Хаспеков // Детская хирургия. - 2001. - № 4. - С. 4-6.
6. Haller J.J. Use of scans in selection of patients for pectus excavatum surgery: a preliminary report / J.J. Haller, S.S. Kramer, S.A. Lietman // J. Pediatr. Surg. - 1987. - Vol. 22, № 10. - P. 904-906.
7. Rehbein F. Operative Beseitigung der Trichterbrust / F. Rehbein, H.H. Wernicke // Kinderarztl. Prax. - 1955. - № 23. - S. 126.
8. Nakanishi Y. A vascularised rib strut technique for funnel chest correction / Y. Nakanishi, T. Nakajima, A. Sakakibara, T. Nishiyama // Br. J. Plast. Surg. - 1992. - Vol. 45, № 5. - P. 364-366.
9. Wynn S.R. Exercise cardiorespiratory function in adolescents with pectus excavatum. Observations before and after operation / S.R. Wynn, D.I. Driscoll, N.K. Osfrom // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1990. - Vol. 99, № 1. - P. 44-47.
10. Haller J.J. Use of scans in selection of patients for pectus excavatum surgery: a preliminary report / J.J. Haller, S.S. Kramer, S.A. Lietman // J. Pediatr. Surg. - 1987. - Vol. 22, № 10. - P. 904-906.

11. Чепурной Г.И. Оптимизация торакометрии и контроля косметических результатов торакопластики при врожденных деформациях грудной клетки у детей / Г.И. Чепурной, В.Б. Шамик // Детская хирургия. - 2002. - № 1. - С. 8-10.
12. Арсениевич В.Б. К вопросу о хирургическом лечении больных с воронкообразной деформацией грудной клетки / В.Б. Арсениевич, И.А. Норкин, И.В. Горемыкин // Новые технологии в медицине: халқаро коонференцияси илмий ишлари тўплами. I-қисм. - Курган, 2000. - С. 14-15.
13. Губа А.Д. Эффективность применения методики интенсификации кровоснабжения при лечении несросшихся переломов и ложных суставов костей голени / А.Д. Губа, В.Д. Шатохин // Новые технологии в медицине: халқаро коонференцияси илмий ишлари тўплами. I-қисм. - Курган, 2000. - С. 71-72.
14. Жила Н.Г. Хирургическая коррекция деформаций грудной клетки у детей при сколиозе с использованием внешнего устройства оригинальной конструкции / Н.Г. Жила // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Россия болалар травматолог-ортопедлари коонференцияси илмий ишлари тўплами. - М., 2001. - С. 242.
15. Малахов О.А. Ортопедические аспекты и особенности оперативного лечения воронкообразной деформации грудной клетки у детей и подростков / О.А. Малахов, К.В. Жердев, О.Б. Челпаченко // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2011. - № 3. - С.3-9.
16. Рудаков С.С. Радикальная торакопластика из малых доступов при воронкообразной деформации грудной клетки у взрослых / С.С. Рудаков, М.Ю. Коллеров, П.А. Королев // Хирургия. - 2011. - № 7. - С. 36-42.
17. Стальмахович В.Н. Хирургическое лечение приобретенной деформации грудной клетки у детей / В.Н. Стальмахович, В.В. Дуденков, А.А. Дюков, А.П. Дмитриенко // Сибирский медицинский журнал. - 2010. - № 6. - С. 232-233.
18. Масликов В.М. Способ хирургической коррекции килевидной деформации грудной клетки у детей с применением материалов из никелида титана / В.М. Масликов, Г.В. Слизовский, В.Э. Гюнтер ва бошқ. // Якутский медицинский журнал. - Якутск, 2011. - № 4. - С. 53-54.
19. Разумовский А.Ю., Алхасов А.Б., Разин М.П., и др. Сравнительная характеристика эффективности различных способов оперативного лечения воронкообразной деформации грудной клетки у детей: мультицентровое исследование // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. – 2018. – Т. 6. – 1-сон. – С.5-13.
20. Стальмахович В.Н., Дуденков В.В., Дюков А.А. Лечение воронкообразной деформации грудной клетки у детей // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. – 2017. – Т. 5. – 3-сон. – С.17-24.
21. Рузикулов У.Ш. Болаларда кўкрак қафасининг гирдобсимон деформациясини ташхислаш ва даволашни такомиллаштириш //Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. Тошкент, 2020.

**МЕТОДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ  
ВРОЖДЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ГРУДНОЙ  
КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

*Шамсиев А.М., Муталибов И.А., Шамсиев Ж.А.,  
Муталибов А.И.*

***Резюме.** В статье представлены результаты исторического анализа методов оперативного лечения деформации грудного отдела. Описаны различные оперативные вмешательства, выполняемые в сочетании с внутренними металлоконструкциями и устройствами внешней стабилизации при лечении врожденных пороков развития грудной клетки. Также были проанализированы результаты научных исследований, проведенных отечественными учеными.*

***Ключевые слова:** торакопластика, врожденная деформация, грудная клетка.*