



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

6 (68) 2024

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (68)

2024

Июнь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.05.2024, Accepted: 02.06.2024, Published: 10.06.2024

УДК 616.712-007.21-018.2-007.7

МЕТОДЫ ОПЕРАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ СИНДРОМОВ У ДЕТЕЙ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ГРУДИ

Хакимов Ш.К. <https://orcid.org/0000-0003-3779-6025>

¹Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

²Бухарский областной детский многопрофильный медицинский центр
Узбекистан, Бухарская область, 200100, Бухара, ул. Гиждуван, 35 тел. +998652212104

✓ Резюме

Данная статья посвящена разработке методов оперативной коррекции вторичных послеоперационных косметических синдромов у 600 оперированных детей с врожденной воронкообразной деформацией грудной клетки. Были разработаны различные виды оперативных вмешательств с учётом вида и тяжести вторичных косметических послеоперационных синдромов, которые позволили рационально исправить вторичные деформации и создать идеальный рельеф передней грудной стенки.

Ключевые слова: послеоперационные синдромы, клиновидная резекция, гемистернотомия, дети.

ГИРДОБСИМОН КЎКРАК БЎЙИЧА ЖАРРОҲЛИК АМАЛИЁТИ БАЖАРИЛГАН БОЛАЛАРДА АМАЛИЁТДАН КЕЙИНГИ СИНДРОМЛАРНИ ОПЕРАТИВ КОРРЕКЦИЯСИ УСУЛЛАРИ

Хакимов Ш.К. <https://orcid.org/0000-0003-3779-6025>

²Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

²Бухоро вилоят болалар кўп тармокли тиббиёт маркази
Ўзбекистон, Бухоро вилояти, 200100, Бухоро, кўч. Гиждуван, 35 тел. +998652212104

✓ Резюме

Ушбу мақола кўкрак қафасининг тузма гирдобсимон деформацияси бўлган 600 нафар жарроҳлик амалиёти бажарилган болаларда амалиётдан кейинги иккиламчи косметик синдромларни жарроҳлик йўли билан коррекцияси усуллари ишлаб чиқишга бағишланган. Иккиламчи косметик амалиётдан кейинги синдромларнинг тури ва даражасини ҳисобга олган ҳолда турли хил жарроҳлик амалиётлари ишлаб чиқилган, бу иккиламчи деформацияларни рационал коррекцияси ва олд кўкрак деворининг идеал рельефини яратишга имкон берди.

Калит сўзлар: амалиётдан кейинги синдромлар, клинсимон резекция, гемистернотомия, болалар.

METHODS OF SURGICAL CORRECTION OF POSTOPERATIVE SYNDROMES IN CHILDREN OPERATED BY PECTUS EXCAVATUM

Khakimov Sh.K. <https://orcid.org/0000-0003-3779-6025>

¹Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

²Bukhara Regional Children's Multi-profile Medical Center
Uzbekistan, Bukhara region, 200100, Bukhara, ul. Gijduvan, 35 tel. +998652212104

✓ *Resume*

This article is devoted to the development of methods for the surgical correction of secondary postoperative cosmetic syndromes in 600 operated children with congenital pectus excavatum deformity of the chest. Various types of surgical interventions have been developed, taking into account the type and severity of secondary cosmetic postoperative syndromes, which made it possible to rationally correct secondary deformities and create an ideal relief of the anterior chest wall.

Key words: postoperative syndromes, wedge resection, hemisternotomy, children.

Актуальность

Среди врожденных пороков развития грудной клетки воронкообразная деформация (ВД) встречается наиболее часто, что составляет 91% [1, 2, 6, 8, 14].

На достаточно высоком уровне рассмотрено вопросов хирургической коррекции врожденной воронкообразной деформации грудной клетки (ВДГК) и в результате разработано и предложено более 100 способов торакопластических операций [3, 4].

Несмотря на активное применение в большом количестве разных видов методов хирургической коррекции у детей с ВДГК частота неудовлетворительных результатов и разных осложнений не имеют тенденции к снижению, что составляют более 21% [5, 7, 9, 10, 15].

Нами доступной литературе среди приведенных неудовлетворительных результатов имеется особая группа осложнений, с учётом которых косметический результат отстает, и они могут привести к неудовлетворенности среди оперированных пациентов более чем первичной ВДГК. Таким вторичным косметическим дефектам давали такое название, как послеоперационные синдромы, вопросов которых пока не нашло своего полного решения и не существуют способов их окончательного устранения [11, 12, 13].

С учётом вышеуказанных следует отметить, что вопросы вторичных послеоперационных косметических дефектов у оперированных детей по поводу ВДГК остаются не изученными и не разработаны их методы оперативной коррекции.

Цель исследования: разработать методы оперативной коррекции вторичных послеоперационных косметических синдромов у оперированных детей с воронкообразной грудью.

Материал и методы

К нашему исследованию включено клинических материалов 600 больных детского возраста, оперированных по поводу ВДГК разной степени тяжести по индексу Гижичкой (1962) в клиниках Государственного Учреждения Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра травматологии и ортопедии Республики Узбекистан (ГУ РСНПМЦТ и О) и Бухарского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (БФ РНЦЭМП) в период с 2012 по 2020 годы.

Дети изучены разделив на возрастные группы, как 6-11, 11-15 и 15-18 лет, средний возраст детей составлял $8,4 \pm 2,7$, с размахом от 6 до 18 лет.

Больные распределены с учётом давности результата послеоперационного периода, как годовые результаты – 129 (21,5%), 3-х летные – 146 (24,3%), 5 летные – 158 (26,3%) и больше 5 лет (после снятия эндофиксатора) – 167 (27,9%) детей (среди них в 40 (6,7%) случаях зарегистрированы разные виды послеоперационных синдромов).

Также дети изучены с учётом возникших вторичных послеоперационных синдромов в период истечения 5 лет и больше, данные приведены в диаграмме 1.

По данным диаграммы 1 среди 40 (6,7%) детей с осложнениями разного вида в 3 (0,5%) случаях отмечен рецидив ВДГК, соответствующий II или III степеней, в 8 (1,3%) – синдром нетипичного выступления области грудины вперед, в 25 (4,2%) – синдром аномальной ротации грудины больше 15 градусов, которые обуславливают применение повторной коррекции, а также в 4 (0,65%) – синдром нетипичного западения в ребрах, место в котором поместили концы стернокостальной пластины.

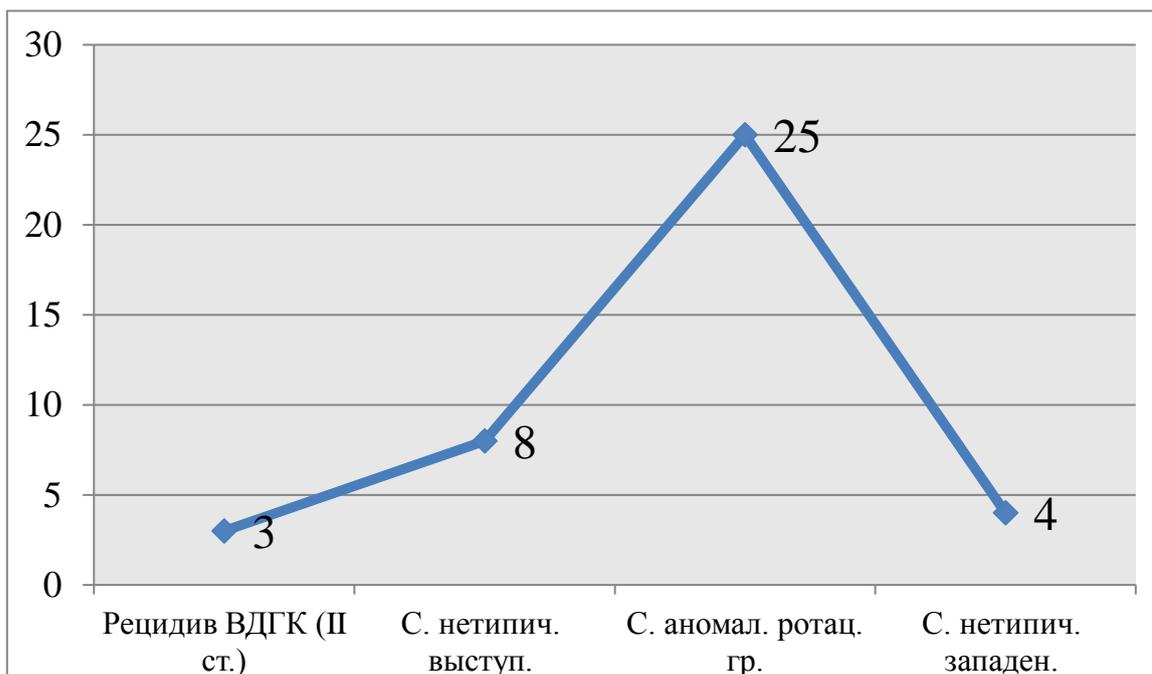


Диаграмма 1. Распределение больных в зависимости от вида послеоперационных синдромов.

В 3 (0,5%) случаях с рецидивом ВДГК II или III степеней проводили «Т» образную стернотомию, резекцию деформированных реберных хрящей по краям воронкообразного дефекта и исправление деформации установкой разработанной пластины клиники.

В 8 (1,3%) случаях с нетипичными выступаниями области грудины нами рекомендовано применение разных видов клиновидной резекции выступившей или впавшей частей грудины и хондротомию или экономную резекцию хрящевых отделов ребер, находивших в одном уровне с выступом грудины, не обязательно провести дополнительных манипуляций в выше- и нижележащих ребрах. Информации по данной методике переданы для патентования в Агентстве Интеллектуальной Собственности Республики Узбекистан.

Техника операции.

Больной лежит на спине, после соответствующей обработки передней поверхности грудной клетки трижды растворами 5% йода и 70% спирта делается разрез кожи по виду «Мерседес», отслойка кожи от мягких тканей.

Проводится скелетизацию передней поверхности грудины, проводят разные виды клиновидной резекции грудины. При острой форме данной деформации проводится клиновидную резекцию стернотомии резекцию соответствующего ребра (рис.1, а, б, в).

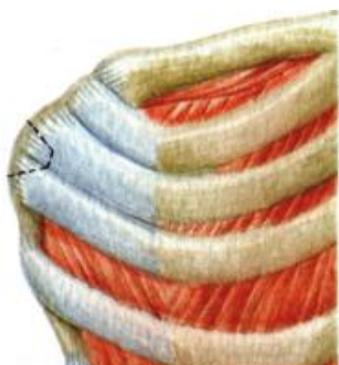


Рисунок 1, а. Клиновидная резекция грудины на уровне выступившей части.

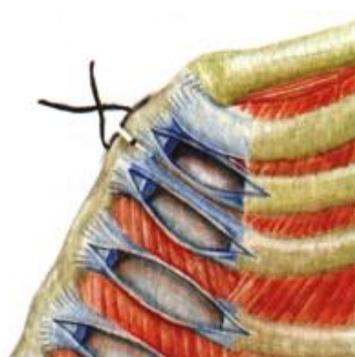


Рисунок 1, б. Резекция хрящевых отделов ребер и ушивание резецированной части грудины лаваном.

Далее проводят экономную резекцию хрящевых отделов деформированных ребер и ушивание резецированной грудины лавсаном (рис.1, б).

С целью погружения области грудино-реберного комплекса во внутрь грудной клетки проводят сшивание путем гофрирования надхрящницы резецированных частей ребер (рис.1, в).

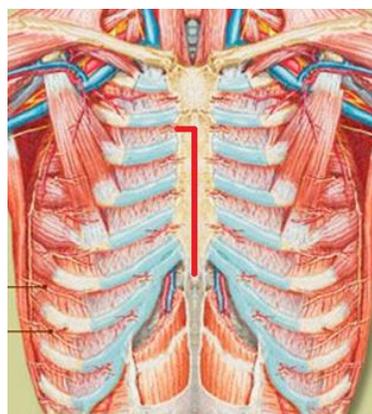
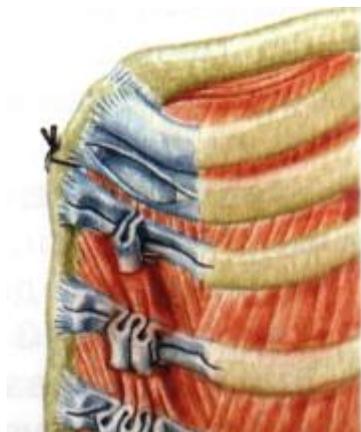


Рисунок 1, в. Сшивание путем гофрирования надхрящницы резецированных частей ребер.

Рисунок 2, а. Правосторонняя гемистернотомия грудины.

Гемостаз. Рана промыта антисептиками и послойные швы на мягкие ткани и кожи. В обязательном порядке устанавливается активную дренажную систему плевральных полостей. Обработка кожи, асептические повязки на рану.

В 25 (4,2%) случаях с синдромом аномальной ротации грудины больше 15 градусов рекомендовано применение реконструктивной операции с элементами как, односторонняя гемистернотомия грудины и ипсилатеральная резекция хрящевых отделов ребер. Также данные по разработке способа оперативной коррекции переданы для патентования в Агентстве Интеллектуальной Собственности Республики Узбекистан.

Техника операции:

Также больной лежит на спине, после соответствующей обработки передней поверхности грудной клетки трижды растворами 5% йода и 70% спирта делается продольный “Г” образный кожный разрез, отслаивают кожу и мягкие ткани. Скелетизация передней поверхности грудины, проводят одностороннюю гемистернотомия ротирующей части грудины (рис.2, а).

Гемостаз. Рана промыта антисептиками и послойные швы на мягкие ткани и кожи. Устанавливается одностороннюю активную дренажную систему в соответствующей плевральной полости. Обработка кожи, асептические повязки на рану.

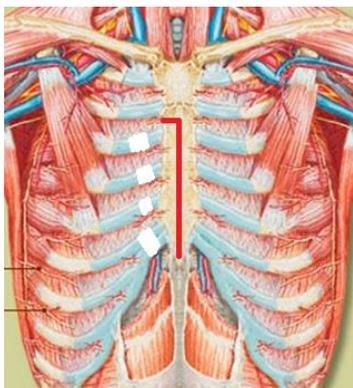


Рисунок 2, б.

Ипсилатеральная хрящевая резекция деформированных ребер и сшивание надхрящницы в гофрированном виде.

В этой же стороне проводят резекцию хрящевых отделов деформированных ребер (рис. 2, б).

Клинический пример.

Больной Н. 1997 года рождения. Оперирован в 2011 году в клинике РСНПМЦТ и О по поводу врожденной воронкообразной деформации грудной клетки, асимметричной формы, II степени по индексу Гижницкой.

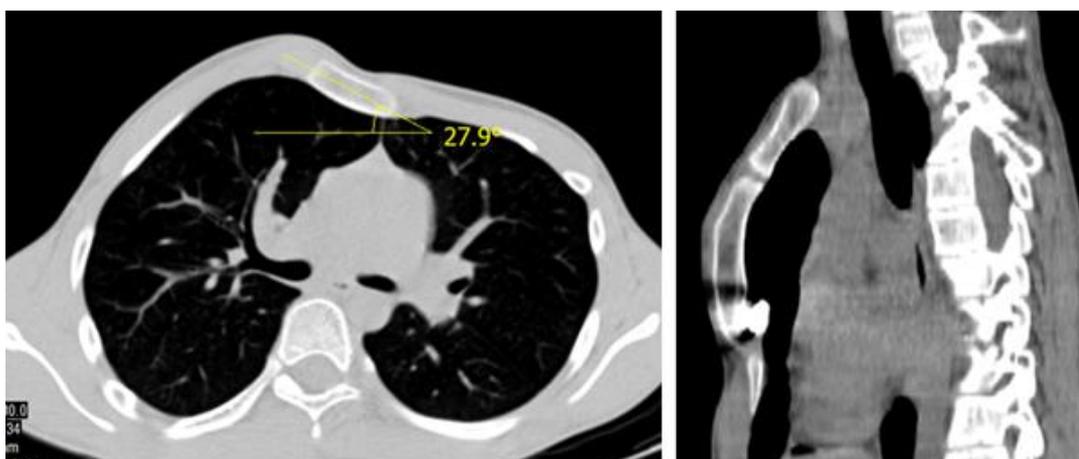
Больной несколько раз посещал на повторные осмотры. Через 5 лет во время осмотра отмечалось место атипичного выпячивания в передней поверхности грудной клетки (рис. 3, а).



Рисунок 3, а. Общий вид пациента с ПС в виде синдрома нетипичного выпячивания в передней грудной стенке через 5 лет после первичной торакопластики.

На мультиспиральной компьютерной томограмме отмечается правосторонняя протрузия хрящевых отделов III, IV, V и VI ребер с аномальной ротацией грудины больше чем 15 градусов (рис. 3, б, в).

Рисунок 3, б, в. На МСКТ определяется правосторонняя ротация грудины на 27,9 градусов с протрузией парастернальных хрящевых отделов ребер, на боковой томограмме имеется нетипичное выпячивание тела грудины.



Больному проведена операция – удаление стернокартальной пластины, правосторонняя гемистернотомия грудины, ipsilaterальная хрящевая резекция III, IV, V и VI ребер с ушиванием надхрящницы резецированных ребер атравматическими нитями. В плевральную полость установили резиновый дренаж с активной отсасывающей системой (рис. 3, г, д).

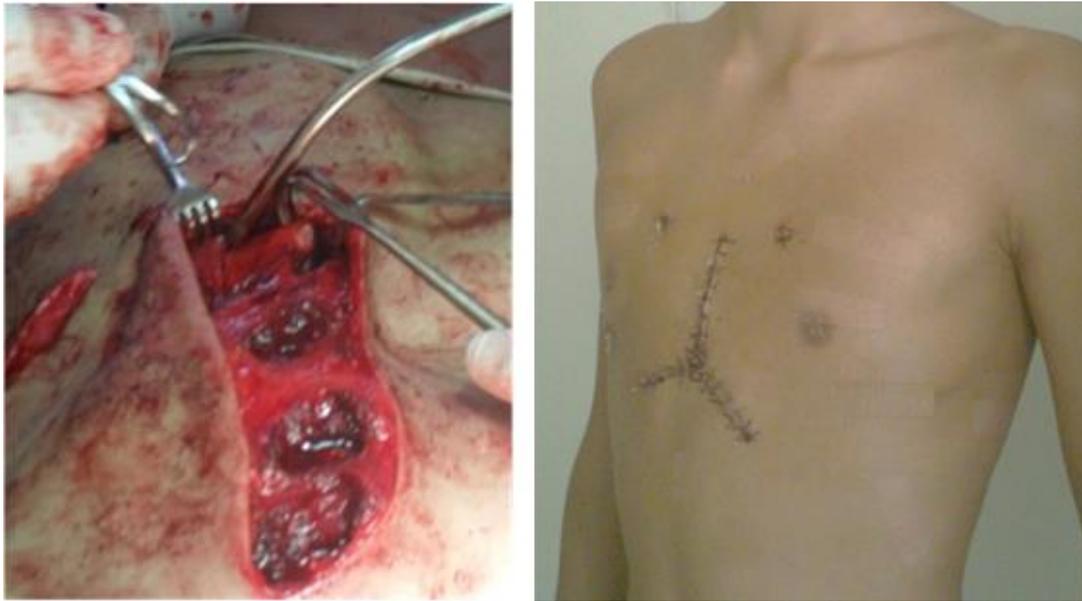


Рисунок 3, г, д. Этапы оперативного вмешательства - правосторонняя гемистернотомия грудины, ипсилатеральная хрящевая резекция III, IV, V и VI ребер и состояние после операции.

Дискуссия

Впервые торакопластическая операция по поводу воронкообразной деформации грудной клетки у детей произведена Ludwig Meyer в 1911 году [13, 14]. Цель существующих торакопластических операций заключается в исправлении воронкообразной деформации путем применения разных способов и их модификаций с использованием эндофиксаторов и внешних тракционных устройств [15].

В клиническом плане первичные торакопластические операции проводят намного легче с учётом сохранности анатомии мягких тканей области переднего грудино-реберного комплекса (ПГРК), хотя косметический дефект проявляется на фоне аномального развития области ПГРК [10, 11].

Наличие рубцовых и фиброзных тканей в оперированной области при повторном обзоре затрудняет дифференцировать тканей друг от друга, кроме того в области оперативного вмешательства все ткани атрофируют и намного себя утрачивают, что в косметическом плане затрудняют достичь хороших косметических результатов [8, 9].

Следует отметить, что применяемые повторные операции должны малотравматично, а также могли решать проблему в плане полноценной коррекции всех структурных элементов существующего косметического дефекта, в наших случаях послеоперационных синдромов. Нами предложенные методы операции могут быть рациональным в отношении решения проблем послеоперационных синдромов.

Заключения

1. Предложенные нами послеоперационные синдромы в клиническом плане очень разнообразны, что требует дифференцировать их друг от друга для разработки показаний к конкретным способам хирургической коррекции.
2. Рациональными являются способ клиновидной резекции грудины при нетипичных выпирающих деформациях передней грудной стенки и способ гемистернотомии с проведением определенных хрящевых резекций и хондротомии при синдроме аномальной ротации грудины.
3. При рецидивных случаях воронкообразной деформации передней грудной стенки оптимальным методом является проведение стернохондропластики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Апросимова С.И. с соавт. Воронкообразная деформация грудной клетки у детей: оценка качества жизни до и после оперативного лечения. //Вятский медицинский вестник. 2018;3:59:4-11.
2. Вердиев В.Г., Байрамов А.З. Хирургическое лечение воронкообразной деформации грудной клетки у детей и подростков путем металлостернохондропластики. //Гений ортопедии.2013;1:103-107.
3. Губина Е.В., Рыжиков Д.В. Хирургическое лечение воронкообразных деформаций грудной клетки в Новосибирском НИИТО. //Бюллетень ВСНЦ РАМН. 2011;4:80:43.
4. Дженалаев Д.Б. с соавт. Малоинвазивная хирургия в лечении воронкообразной деформации грудной клетки у детей. //Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2020;10:57.
5. Комолкин И.А., Афанасьев А.Ф., Хрыпов С.В. и др. Инструментальная фиксация врожденных деформаций грудной клетки системой «Matrix rib». //Гений ортопедии. 2013;1:112-115.
6. Плякин В.А., Кулик И.О., Саруханян О.О. и др. Этиология и патогенез воронкообразной деформации грудной клетки у детей. Травматология и ортопедия России. 2013;3:136-141.
7. Погосян К.Л., Горемыкин И.В. Опыт применения метода Nuss для коррекции воронкообразной деформации грудной клетки у детей. //Bulletin of Medical Internet Conferences. 2012;2:11:966-969.
8. Разумовский А.Ю. с соавт. Сравнительная характеристика эффективности различных способов оперативного лечения воронкообразной деформации грудной клетки у детей: мультицентровое исследование. //Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2018;6:1:5-13. doi: 10.17816/PTORS615-13.
9. Сатжанов А.Б. с соавт. Хирургическое лечение деформаций грудной клетки. //Journal of Clinical Medicine of Kazakhstan. 2017;3:45:3:22-24. DOI: 10.23950/1812-2892-JCMK-00509.
10. И.Ю. Ходжанов, Ш.К. Хакимов. / Послеоперационные синдромы у детей, оперированных по поводу воронкообразной деформации грудной клетки. //Пластическая хирургия и эстетическая медицина 2022;3:61-67.
11. Akira Masaoka, Satoshi Kondo, Shingi Sasaki et al. Thirty years' experience of open-repair surgery for pectus excavatum: development of a metal-free procedure. //Eur J Cardiothorac Surg. 2012;41(2):329-334.
12. Donald Nuss, Croitoru D.P., Kelly R.E. Jr. et al. Review and discussion of the complications of minimally invasive pectus excavatum repair. //Eur. J. Pediatr. Surg. 2002;12(4):230-4.
13. David Notrica. Modifications of the Nuss procedure: Review of the literature. //The report of the author at the conference of advanced pectus course. 2014;12 p.
14. Dong-Kun Zhang, Ji-Ming Tang, Xiao-Song Ben et al. Surgical correction of 639 pectus excavatum cases via the Nuss procedure. //J Thorac Dis. 2015;7(9):1595-1605.
15. Hyung Joo Park, Sook-Whan Sung, Jae-Kil Park et al. How early can we repair pectus excavatum: the earlier the better? //Eur J Cardiothorac Surg. 2012;19;10.1093.

Поступила 20.05.2024