

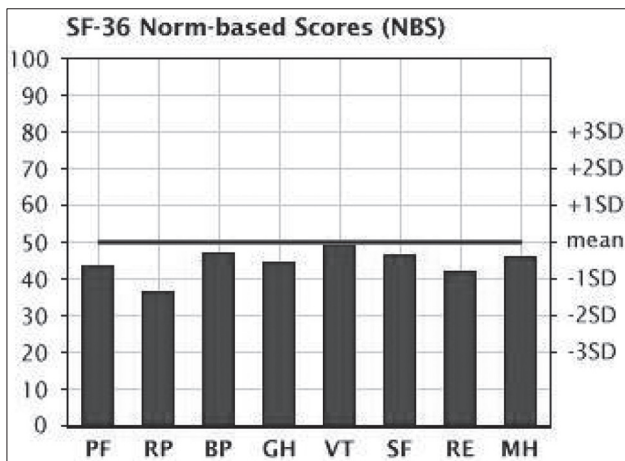


Рис. 2. Norm-based scores (NBS) — дословно «нормированная оценка». Отклонение полученных показателей КЖ от средних показателей общей популяции США по данным 1998 года (на рисунке — mean)

Functioning — SF) — 79,5, по шкале эмоциональное состояние (Role-Emotional — RE) — 65,5, по шкале психическое здоровье (Mental Health — MH) — 77,8 баллов.

Согласно данным одного из отечественных исследований [1], средние показатели по шкалам вопросника MOS SF-36 несколько выше. По шкале физическое

функционирование (Physical Functioning — PF) они составляют 76,0 баллов, по шкале ролевая деятельность (Role-Physical Functioning — RP) — 64,2, по шкале общее здоровье (General Health — GH) — 62,0, по шкале жизнеспособность (Vitality — VT) — 66,0, по шкале социальное функционирование (Social Functioning — SF) — 72,5, по шкале эмоциональное состояние (Role-Emotional — RE) — 74,0, и по шкале психическое здоровье (Mental Health — MH) — 68,0 баллов.

Много работ посвящено сравнению отдаленных результатов операций в условиях ИК и без ИК [5,6,7,8]. Согласно получаемым данным, значимых различий качества жизни больных в отдаленном периоде (более 6-ти месяцев), не наблюдается.

В нашей клинике, при помощи опросника MOS SF-36 было обследовано 131 пациентов ИБС, оперированных без ИК. Полученные данные позволяют оценить их качество жизни как удовлетворительное, сравнимое с показателями для общей популяции США от 1998 года, средними показателями отечественных и зарубежных кардиохирургических клиник.

Таким образом, использование опросника MOS SF-36 является доступным методом оценки качества жизни оперированных пациентов. Показатели КЖ пациентов перенесших КШ без ИК, согласно результатам тестирования, являются удовлетворительными по всем шкалам опросника, кроме шкалы — ролевая деятельность (Role-Physical Functioning).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия Л.А., Мерзляков В.Ю., Ключников И.В. и др. Оценка отдаленных результатов и качества жизни пациентов после операции реваскуляризации миокарда на работающем сердце // Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. — 2007. — Т. 8, № 3. — С. 28-34.
2. Ионова Т.И., Новик А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. / Под ред. Ю.Л. Шевченко. — 2-е изд. — М.: ОЛМАПРЕСС, 2007. — с.78-82
3. Мясоедова Н.А., Тхостова Э.Б., Белоусов Ю.Б. Оценка качества жизни при различных сердечно-сосудистых заболеваниях. // Качественная клиническая практика. — 2002. — №1. — С. 56-65
4. Bullinger M. Translating health study questionnaires and evaluating them: the Quality of life a project approach. International of Quality of life assessment. // Clin. Epidemiol. — 1998. — V.51. — P. 913-923.
5. Corcoran W.E., Durham C.F. Quality of life as an outcome-based evaluation of coronary artery bypass graft critical paths using the SF-36. // Qual Manag Health Care. — 2000. — Vol. 8(2). — P. 72-81.
6. Kapetanakis E.I., Stamou S.C., Petro K.R., et al. Comparison

of the quality of life after conventional versus off-pump coronary artery bypass surgery. // J Card Surg. — 2008. — Vol. 23(2). — P. 120-125.

7. Motallebzadeh R., Bland J.M., Markus H.S., et al. Health-related quality of life outcome after on-pump versus off-pump coronary artery bypass graft surgery: a prospective randomized study. // Ann Thorac Surg. — 2006 Aug. — Vol. 82(2) — P. 615-619

8. Nogueira C.R., Hueb W., Takiuti M.E., et al. Quality of life after on-pump and off-pump coronary artery bypass grafting surgery. // Arq Bras Cardiol. — 2008. — Vol. 91(4). — P. 217-222, 238-244.

9. Staquet M.J., Hays R.D., Fayers P.M. Quality of Life Assessment in Clinical Trials: Methods and Practice. — Oxford: Oxford University Press, 1998. — p. 114-122

10. Thornton E.W., Groom C., Fabri B.M., et al. Quality of life outcomes after coronary artery bypass graft surgery: relationship to neuropsychologic deficit. // J Thorac Cardiovasc Surg. — 2005. — Vol.130(4). — P. 1022-1027.

11. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. Sf-36 Health Survey. Manual and Interpretation Guide. — Lincoln, RI: QualityMetric Incorporated, 2000. — P.68-82

Информация об авторах: 664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100 ГУЗ ИОКБ, КХО №1, т. 40-78-51, 40-78-50, e-mail: pvdmi@inbox.ru, likhandi_di@mail.ru

Подкаменный Владимир Анатольевич — сердечно-сосудистый хирург, д.м.н., профессор,

Лиханди Дмитрий Игоревич — сердечно-сосудистый хирург,

Гордеев Сергей Федорович — сердечно-сосудистый хирург,

Чепурных Елена Евгеньевна — к.м.н., сердечно-сосудистый хирург,

Бородашкина Светлана Юрьевна — кардиолог,

Медведев Александр Владимирович — сердечно-сосудистый хирург,

Ерошевич Александр Викторович — сердечно-сосудистый хирург.

© ПУСЕВА М.Э., МИХАЙЛОВ И.Н., РУДАКОВ А.Н. — 2010

КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПСЕВДОАРТРОЗА ДИАФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ

М.Э. Пусева^{1,2}, И.Н. Михайлов², А.Н. Рудаков²

(¹Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор — д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии, зав. — д.м.н., доц. М.М. Тайлашев; ²Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН, директор — д.м.н., член-корр. РАМН, проф. Е.Г. Григорьев, научно-клинический отдел травматологии, зав. — к.м.н., доц. Н.В. Тишков)

Резюме. Приведены сравнительные сроки хирургического лечения псевдоартроза диафиза лучевой кости в зависимости от применяемого метода. Представлены результаты лечения 28 пациентов. Предлагается определенная

последовательность хирургического лечения псевдоартроза диафиза лучевой кости, позволяющая восстановить целостность лучевой кости, способствующая функциональной реабилитации в оптимальные сроки.

Ключевые слова: псевдоартроз, лучевая косорукость, костная аутопластика, чрескостный остеосинтез.

COMBINED METHOD OF TREATMENT OF PSEUDOARTHROSIS OF RADIAL BONE DIAPHYSIS

M.E. Puseva^{1,2}, I.N. Mikhailov², A.N. Rudakov²

(¹Irkutsk State Institute of Postgraduate Medical Education;

²Scientific Center of Reconstructive and Restorative Surgery SB RAMS)

Summary. Comparative terms of surgical treatment of pseudarthrosis of radial bone diaphysis depending on used method are given. The results of treatment of 28 patients are presented. Definite sequence of surgical treatment of pseudarthrosis of radial bone that allows to restore integrity of radial bone promoting functional rehabilitation in optimal terms is presented.

Key words: pseudoarthrosis, radial clubhand, bone autotransplantation, transosseous osteosynthesis.

Лечение ложных суставов предплечья остается сложной задачей по настоящее время. Анализ литературы последних лет показал, что травма руки возрастает и составляет 20-30% от числа пациентов травматологических отделений [13, 17]. Частота переломов костей предплечья занимает второе место после переломов костей голени и составляет от 7,1 до 53% от общего количества переломов длинных трубчатых костей [4, 14].

Переломы диафизарных отделов предплечья встречаются в 13-15% случаев [11, 15]. Из повреждений длинных трубчатых костей до настоящего времени наибольшие трудности для лечения представляют именно диафизарные переломы костей предплечья.

Несмотря на большое разнообразие методов лечения, процент неудовлетворительных результатов консервативными методами лечения составляет 13-60% [5, 8, 10]. Удельный вес выхода на инвалидность при консервативном методе от 0,7 до 16,6% [16] и от 6 до 41,4% — при оперативном лечении [1].

Наиболее частыми последствиями при неудовлетворительном лечении диафизарных переломов костей предплечья, являются замедленно срастающиеся в неправильном положении перелом и образование ложных суставов, что приводит к стойким контрактурам в лучелоктевом, локтевом и кистевом суставах. Псевдоартрозы костей предплечья в практике восстановительной хирургии по данным разных авторов составляют 20-25% по отношению ко всем псевдоартрозам длинных трубчатых костей [7, 12]. По локализации несращения костных отломков предплечья составляют в средней трети 57% случаев, дистальной трети — 35%, проксимальной трети — 8%. В 39% случаев несращение обеих костей предплечья, в 36% — локтевой кости, в 25% — лучевой кости [19].

Большой удельный вес плохих исходов лечения диафизарных повреждений костей предплечья в значительной мере связан со следующими причинами:

1. Анатомо-топографические особенности предплечья.

Топографическая анатомия предплечья является одним из наиболее сложных сегментов и имеет ряд существенных особенностей, влияющих на варианты смещения отломков костей. Каждая группа мышц имеет строго выраженную функциональную направленность. На предплечье проходит несколько сосудисто-нервных образований, которые кровоснабжают и иннервируют, как само предплечье, так и кисть. Поэтому при переломах костей предплечья всегда есть дефицит активной ротации сегмента, при этом часто страдает функция кистевого сустава и пальцев кисти.

Особого внимания заслуживает сохранение ротационных движений предплечья. Известно, что после восстановления анатомической целостности костей предплечья развитие пронационно-супинационной контрактуры различной степени выраженности, возникает в 30-83% случаев [6, 9, 20].

Сложная анатомо-функциональная взаимосвязь локтевой и лучевой костей требуют идеального сопоставления костных отломков, поэтому любые неустра-

ненные виды смещений реализуются ограничением ротации луча вокруг локтевой кости.

К ограничению ротации приводят не только поврежденные костные структуры, но и нарушение структуры и функции мягкотканых структур: межкостная мембрана, мышцы-ротаторы предплечья, сосуды, нервы, кровеносные ткани. Именно ротационная контрактура является причиной инвалидности в 3-8% случаев [16].

2. Методы оперативного лечения.

Несмотря на множество предложенных методов лечения диафизарных повреждений костей предплечья, проблема сохраняет свою актуальность в наши дни. Анализ данных литературы по методам консервативного и оперативного лечения диафизарных повреждений костей предплечья показывает их несовершенство до настоящего времени.

Поэтому целью нашего исследования явилось изучение эффективности комбинированного лечения у больных с ложными суставами диафиза лучевой кости.

Материалы и методы

С 2003 по 2009 г. в проводимое нами исследование включено 27 больных, пролеченных по поводу посттравматического псевдоартроза диафиза лучевой кости. Ложный сустав сформировался после консервативного лечения и несостоявшегося металлоостеосинтеза. Из них — 17 женщин и 10 мужчин. У всех больных резко ограничена трудоспособность. Возраст от 23 до 56 лет. Продолжительность заболевания составила более 1 года.

Рентгенологически — лучевая кость укорочена по длине (лучевая косорукость), угловая деформация в области псевдоартроза (угол открыт наружу), дисконгруэнтность суставных поверхностей лучевой и локтевой костей в дистальном радио-ульнарном сочленении.

В исследование включено две группы пациентов. В первую основную группу вошли 17 больных, которым выполнена комбинация чрескостного остеосинтеза и костно-пластическое замещение дефекта диафиза лучевой кости после резекции зоны ложного сустава. Вторую группу составили 11 пациентов, которым выполнена дистракция с помощью аппарата внешней фиксации в зоне ложного сустава.

В обеих группах, как первый этап, применяли предложенный Г.А. Илизаровым способ дистракции с помощью аппарата внешней фиксации стержневой компоновки дискретно во времени по 0, 25 мм 4 раза в сутки. В каждый отломок лучевой кости вводили по 2 стержня согласно известной схеме [2, 3, 18]. Локтевая кость оставалась интактной для чрескостных элементов (рис. 1).

1 3 4 2

II,8,90 — III,9,90 — V,9,90 — VII,11,90
сектор сектор сектор сектор

Рис. 1. Вариант схемы чрескостного остеосинтеза при диафизарном повреждении лучевой кости на уровне средней трети. Предплечье в среднем положении

Это позволило восстановить длину лучевой кости, растянуть рубцово-измененную межкостную мембрану, увеличить межкостное пространство и устранить угловую деформацию. Дистракцию проводили до восстановления анатомии дистального лучелоктевого сочленения.

Затем этапы лечения в группах были разными. В первой основной группе аппарат внешней фиксации сохраняли, отграничивая от операционного поля. Выделяли концы костных отломков лучевой кости, избегая травматизации глубоких рубцов. Костные отломки выделяли в пределах, необходимых для формирования ложа костного аутооттрансплантата. Склерозированные деформированные концы костных отломков экономно резецировали, минимально укорачивая длину отломков. Вскрывали костномозговой канал проксимального и дистального костного отломков лучевой кости, при этом дефект диафиза имел трубчатую форму и составлял 13-20 мм. Полученный дефект диафиза лучевой кости замещали костным аутооттрансплантатом из гребня подвздошной кости. Фигурная обработка аутооттрансплантата позволяет придать ему некоторый изгиб и моделировать не только объем и длину, но и физиологическую кривизну диафиза лучевой кости. Длина костного аутооттрансплантата составляла 10-20 мм, в среднем — 15 мм. В процентном отношении длина костного аутооттрансплантата в среднем составляла 47,8% длины восстанавливаемой лучевой кости. Ширина аутооттрансплантата по наибольшему поперечнику не превышала 12 мм. С помощью аппарата внешней фиксации проводилась компрессия в зоне установленного костного аутооттрансплантата.

Во второй группе после восстановления дистального лучелоктевого сочленения, исправления деформации лучевой кости аппарат внешней фиксации переводили в режим фиксации (методика Курганского института).

Результаты и обсуждение

Результаты изучены у всех пациентов. Восстановление целостности диафиза лучевой кости в первой группе достигнуто у 16 пациентов. В одном случае было замед-

ленное сращение проксимального конца костного аутооттрансплантата и дистального конца проксимального костного отломка лучевой кости. В последнем случае увеличился срок фиксации в аппарате внешней фиксации до 11 месяцев. Функция восстановилась через 6-7 месяцев полностью у 7 пациентов. У 6 частичное восстановление объяснялось сухожильно-мышечной и артрогенной контрактурой межфаланговых суставов пальцев кисти, у 4 ограничением ротации лучевой кости.

Во второй группе целостность диафиза лучевой кости восстановлена, но более в отдаленные сроки. Хороший результат достигнут у 5 пациентов в сроки 6-7 месяцев. У 6 больных в срок 3 месяца фиксации выполнена стимуляция регенерации путем введения ксенокости в зону ложного сустава (3 пациента) и нанесением остеоперфорации концов костных отломков лучевой кости (3 пациента). Срок фиксации в аппарате внешней фиксации составил 11-13 месяцев.

Таким образом, анализ результатов комбинированного лечения посттравматического псевдоартроза диафиза лучевой кости показал, что первым этапом необходимо восстановить анатомию дистального лучелоктевого сочленения, увеличить ширину межкостного пространства путем дистракции в аппарате внешней фиксации. Уже на этом этапе возможно восстановление ротационной функции поврежденного предплечья, так как локтевая кость остается интактной для чрескостных элементов. Гипотрофический ложный сустав является абсолютным показанием для выполнения экономной резекции склерозированных конически заостренных концов костных отломков. Костный аутооттрансплантат из гребня подвздошной кости позволяет восстановить анатомическую форму лучевой кости. Чрескостный остеосинтез — это метод остеосинтеза, который обеспечивает жесткость фиксации и возможность управлять ею, возможность движений в локтевом, кистевом суставах, проксимальном и дистальном лучелоктевых сочленениях предплечья в течение всего периода фиксации костных отломков.

Такая последовательность позволяет восстановить целостность лучевой кости, способствует функциональной реабилитации в оптимальные сроки.

ЛИТЕРАТУРА

- Афаунов А.И., Духу Р.Ю., Плясов С.А. Лечение деформаций и восстановление функций предплечья в поздние сроки после метафизарных переломов лучевой кости // Кубанский научный медицинский вестник. — 2005. — №5-6. — С. 31-32.
- Барабаш А.П., Соломин Л.Н. «Эсперанто» проведение чрескостных элементов при остеосинтезе аппаратом Илизарова. — Новосибирск: Наука, Сибирское предприятие, 1997. — 188 с.
- Барабаш А.П., Соломин Л.Н. Совершенствование методики чрескостного остеосинтеза при лечении поврежденных костей предплечья // Травматология и ортопедия России. — 1995. — №2. — С. 26-30.
- Бейдик О.В. Пути оптимизации лечения больных с травмами и деформациями конечностей методом наружного чрескостного остеосинтеза: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Самара, 1999. — 39 с.
- Бейдик О.В., Котельников Г.П., Островский Н.В. Остеосинтез стержневыми и спице-стержневыми аппаратами внешней фиксации. — Самара: Перспектива, 2002. — 208 с.
- Богов А.А., Топыркин В.Г., Мосин В.А. Выбор кровоснабжаемого костного трансплантата и результаты лечения дефектов костей плеча и предплечья // Новые имплантаты и технологии в травматологии и ортопедии: матер. конгр. травматологов-ортопедов. — Ярославль, 1999. — С. 73-74.
- Гольдман Б.Л., Литвинова Н.А., Корнилов Б.М. К вопросу об оперативном лечении переломов // Ортопедия, травматология и протезирование. — 1986. — № 9. — С. 69-71.
- Горячев А.Н., Фоминых А.А., Игнатьев А.Г. Ротационная контрактура у больных с переломами костей предплечья // Генный ортопедии. — 2001. — № 2. — С. 54.
- Гудушаури О.Н., Сабурова Н.К. Оперативное лечение дефектов лучевой кости, осложненных косорукостью // Ортопедия, травматология и протезирование. — 1968. — № 7. — С. 65-68.
- Дубров Я.Г. Амбулаторная травматология. — М., 1986. — 247 с.
- Ефимов В.Н. Лечение переломов костей предплечья (показания, методы, техника): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Л., 1974. — 24 с.
- Иванников С.В., Оганесян О.В., Шестерня Н.А. Наружный чрескостный остеосинтез при переломах костей предплечья. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний: Медицина, 2003. — 140 с.
- Илизаров Г.А., Швед С.И., Кудзаев К.У. Чрескостный остеосинтез по Илизарову при диафизарных переломах костей предплечья: метод. рекомендации. — Курган, 1990. — 19 с.
- Копылов А.Ю., Бугров С.Л., Ветрова Н.С. Профилактика нейро-сосудистых нарушений у больных с переломами лучевой кости в типичном месте при помощи биотренажера REDOX <http://www.redox.ru/science/?342&PHPSESSID=f7311ab5f6cb4e8310393908c1937b1b>;
- Лукин А.В. Профилактика неблагоприятных исходов закрытых диафизарных и метафизарных переломов на основе их прогнозирования: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Л., 1983. — 22 с.
- Макарова С.И. Лечение переломов проксимального отдела плечевой кости: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Н. Новгород, 2007. — 24 с.
- Панков И.О. Чрескостный остеосинтез при лечении перелома-вывихов проксимального конца плечевой кости // Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей: тез. докл. Всерос. юбил. науч.-практ. конф. — М., 2003. — С. 241-242.
- Соломин Л.Н. Основы чрескостного остеосинтеза аппарата Г.А. Илизарова. — СПб.: МОПСАР АВ, 2005. — С. 189-190.

19. Фаддеев Д.И. Ранний металлоостеосинтез множественных и сочетанных переломов. — Смоленск, 1997. — 364 с.
20. Шевцов В.И., Ирьянов Ю.М. Особенности форми-

рования костного сращения в условиях distraction // Анналы травматологии и ортопедии. — 1995. — № 2. — С. 20-23.

Информация об авторах: 664003, Иркутск, ул. Борцов Революции, 1. тел. (3952) 29-03-57
Пусева Марина Эдуардовна — доцент, заведующая травматолого-ортопедическим отделением клиники
Михайлов Иван Николаевич — младший научный сотрудник, к.м.н., доцент,
Рудаков Алексей Николаевич — врач травматолог-ортопед.

© СТАЛЬМАХОВИЧ В.Н., ДУДЕНКОВ В.В., ДЮКОВ А.А., ДМИТРИЕНКО А.П. — 2010

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИОБРЕТЕННОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ

В.Н. Стальмахович¹, В.В. Дуденков¹, А.А. Дюков², А.П. Дмитриенко²

(¹ Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор — д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра детской хирургии — д.м.н., проф. В.Н. Стальмахович; ²Иркутская государственная областная детская клиническая больница, гл. врач — д.м.н., проф. Г.В. Гвак)

Резюме. В работе проведен анализ торакальных операций у 7 пациентов, прооперированных по поводу приобретенных деформаций грудной клетки, за период с 2002 по 2009 годы. Операции выполнялись с использованием методов торакоскопии. Данные методы коррекции наиболее тяжелой патологии грудной клетки позволяют добиться хороших ближайших и отдаленных косметических и функциональных результатов.

Ключевые слова: торакальные операции, грудная клетка, дети.

SURGICAL TREATMENT OF THE ACQUIRED DEFORMATION OF THE THORAX AT CHILDREN

V.N. Stalmahovich¹, V.V. Dudenkov¹, A.A. Dyukov², A.P. Dmitrienko²

(¹Irkutsk State Medical University of Postgraduate Education; ²Irkutsk Regional Children Hospital)

Summary. In work the analysis of the thorax operations of 7 patients concerning acquired deformations of the thorax from 2002 for 2009 is carried out. Operations were carried out with use of thoracoscopic method as well. The given methods of correction of the heaviest pathology of a thorax allow to achieve the good nearest and remote cosmetic and functional results.

Key words: thorax operations, thorax, children.

Проблема хирургического лечения приобретенных деформаций грудной клетки у детей недостаточно изучена и освещена в отечественной и зарубежной литературе.

Приобретенные деформации грудной клетки — это искривления грудины и ребер, возникшие вследствие внешних воздействий на организм ребенка (воспалительные заболевания, травмы, хирургические операции и т.д.). Чаще всего приобретенные деформации относятся к неудовлетворительным результатам после первичных торакопластик, выполненных по поводу врожденных искривлений грудины и ребер или к осложнениям после срединных стернотомий при операциях на сердце.

Деформации после перенесенных гнойных заболеваний грудной полости и грудной стенки являются осложнением запущенных воспалительных процессов, вызванных патогенными микроорганизмами. В настоящее время подобного рода деформации грудной клетки встречаются крайне редко, что объясняется эффективностью современных антибактериальных препаратов.

Приобретенная воронкообразная деформация грудной клетки (ПДГК) представляет собой разное по форме и глубине искривление грудины и передних отделов ребер, приводящее к уменьшению объема грудной клетки, к смещению органов средостения, вызывая функциональные нарушения со стороны органов грудной клетки. Характерной особенностью деформаций грудной клетки является склонность к прогрессированию. Килевидная деформация грудной клетки (КДГК), характеризуется искривлением кпереди грудины и сочленяющихся с ней ребер, включает в себя несколько компонентов деформации, при этом поражение реберных хрящей может быть одно- или двусторонним, а грудина выступает кпереди в верхнем и нижнем отделе.

Используемые до 2002 г. методы торакопластики для лечения приобретенной деформации грудной клетки имели ряд недостатков: неудовлетворительный косме-

тический результат, большая травматичность операции с относительно высоким риском интра- и постоперационных осложнений. Дети, как правило, тяжело переносят их в послеоперационном периоде, а реабилитация больных занимала многие месяцы и даже годы. На данный момент отдается предпочтение малоинвазивным, менее травматичным в тоже время более эффективным оперативным вмешательствам, направленным на полную коррекцию деформаций грудной клетки, с максимальным косметическим эффектом.

Цель работы: Улучшения качества лечения приобретенной деформации грудной клетки у детей.

Материалы и методы

В Иркутской государственной областной детской клинической больнице за период с марта 2002 года было прооперировано 3 пациентов с приобретенной воронкообразной деформацией грудной клетки и с мая 2006 — 4 пациента с приобретенной килевидной деформацией грудной клетки. В 5 случаях деформации возникали вследствие стернотомии после коррекции врожденного порока сердца, в 1 случае после торакотомии по поводу лобэктомии, в 1 случае пациент был оперирован по поводу передней френоперикардальной грыжи. В нашей клинке после проведенного обследования данным пациентам выполнена реконструктивная операция. Операции выполнялись с использованием метода NUSS в авторской модификации в два этапа. Разработанная методика отличалась от ранее используемых меньшей интраоперационной травмой как кожного покрова, так и грудно-реберного комплекса, вследствие этого, минимальной кровопотерей, хорошим косметическим и функциональным результатом. Технология оперативного лечения подразумевала использование индивидуально изготовленной пластины из титанового сплава, обеспечивающей стабилизацию грудно-реберного комплекса в течение 1,5-2 лет.