

Л и т е р а т у р а

1. Петеркова В.А., Семичева Т.В., Кузнецова Э.С. и др. Врожденная дисфункция коры надпочечников у детей. М., 2003. 45 с.
2. Кураева М.А., Кузнецова Э.С., Духарева О.В. // Достижения науки в практику детского эндокринолога: Сб. М., 2005. С. 146.
3. Суплотова Л.А., Храмова Е.Б., Макарова О.Б. // Проблемы эндокринологии. 2006. №4. С. 31.
4. Pang S.Y., Lerner A.J., Stoner E. et al. // J. Clin Endocrinol Metab. 1985. Vol. 60, P.428-439.
5. Speiser P.W., Dupont B., Rubinstein P. et al. // Am J Hum Genet. Vol. 37, P. 650-667.
6. Morel Y., Miller W.L. // Adv. Hum. Genet. 1991. Vol. 20, P. 1-68.
7. New M.I. // J. Clin Endo Metab. 2006. P. 1645-1651.
8. Zerah M., Ueshiba H., Wood E. et al. // J Clin Endocrinol Metab., 1990. Vol. 70, P.1662-1667.
9. White P.C., Speiser P.W. // Endocr Rev. 2000. Vol. 21, P. 229-245.



УДК 616.717.2 - 001 - 089 - 053.2 : [616 - 071.3 : 572.781.62] 001.8

В.И. Зорин, Н.Г. Жила, Г.Г. Петров

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КЛЮЧИЦЫ У ДЕТЕЙ

*Дальневосточный государственный медицинский университет;
Детская краевая клиническая больница, г. Хабаровск.*

Переломы ключицы являются одним из наиболее частых видов костных повреждений и составляют, по данным литературы, 14% от всех переломов костей у детей [13]. Сложность анатомии ключицы, активное влияние мышц плечевого пояса затрудняют точное сопоставление отломков и их удержание в репонированном положении [5, 7].

Традиционно в детской травматологии превалирует консервативный подход в лечении переломов костей, что в наибольшей степени отражается на выборе метода лечения переломов ключицы [1, 4, 6]. Расширение показаний к оперативному лечению не всегда встречает понимание. Между тем в литературе присутствуют работы, показывающие, что укорочение ключицы на 1 см приводит к значительному изменению биомеханики плечевого пояса, нарушению трофики и функции мышц, развитию артроза акромиально-ключичного сустава на отдаленных этапах [10, 11].

Материалы и методы

С 2004 по 2007 г. в условиях детского травматологического отделения Детской краевой клинической больницы г. Хабаровска проходили лечение 150 детей с переломами ключицы в возрасте от 1 до 17 лет. Преобладали переломы в средней трети ключицы — 129 (86%), реже других встречался перелом грудинного ее конца — 2 (1,3%), перелом акромиального конца ключицы отмечен у 19 (12,7%) детей. По виду повреждения преобладали поперечные переломы — 101 (67,3%), косые составили 37 (24,7%) наблюдений, реже наблюдались оскольчатые переломы — 12 (8%) детей. В 90% случаев имело место полное поперечное смещение отломков с захождением по длине.

Большинство пациентов (113 — 75%) были оперированы, у 32 детей произведена закрытая репозиция и иммобилизация гипсовой повязкой типа Дезо или Смирнова-Вайнштейна, 5 пациентов получили консервативное лечение (гипсовая иммобилизация, обезболивание, ЛФК, физиолечение).

С целью изучения антропометрических характеристик плечевого пояса у детей нами применена методика гипсовых слепков, снятых на уровне следующих анатомических ориентиров: ключицы, акромиально-ключичных суставов, ости лопаток. По гипсовым слепкам на миллиметровой бумаге выполнены контурограммы, с помощью которых произведен расчет 3 групп показателей: 1) площадь — плечевого пояса, правого и левого надплечий, передних и задних сегментов плечевого пояса; 2) линейные — длина надплечья, длина ключицы, высота акромиальной дуги, контур ключицы; 3) угловые значения — угол наклона надплечья.

Антропометрия проведена в контрольной группе здоровых детей (15 чел.) и в группе лечения на следующих этапах: при поступлении в специализированный стационар до лечебных мероприятий (14 детей), на 8-10 сут после операции (12 детей), перед удалением металлоконструкции (15 детей). Проведен анализ рентгенограмм, выполненных при поступлении и на этапах лечения.

Результаты и обсуждение

При анализе результатов закрытой репозиции у пациентов с полным поперечным смещением отломков ключицы, по данным рентгенографии, установлено, что смещение костных отломков устранено лишь у 3 (12%) пациентов. В

Разница площади надплечий и их сегментов на этапах лечения

| Группа | Средний возраст, лет | n | Средняя разница сегментов (см ²) | | | | |
|-----------------------------|----------------------|----|--|---------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | Дснад. пл. | критерий-t, p | | Дсзад. сегм. | Дспер. сегм. |
| ГК | 11 ±0,17 | 15 | 3,50 ±0,87 | t=3,2, p<0,01 | - | 2,90 ±0,48 | 3,60 ±0,64 |
| ГЛ до операции | 11 ±0,21 | 14 | 16,1 ±3,7 | - | t=2,6 p<0,05 | 9,3 ±2,2 | 7,3 ±1,7 |
| ГЛ после операции | 11 ±0,21 | 12 | 11,0 ±2,9 | - | - | 7,6 ±1,9 | 7,0 ±1,9 |
| Удаление металлоконструкции | 11 ±0,19 | 15 | 7,2 ±1,1 | - | - | 6,70 ±1,12 | 5,20 ±1,37 |

Примечания. Дснад.пл. — разница площади надплечий; Дсзад.сегм. — разница площади задних сегментов; Дспер.сегм. — разница площади передних сегментов.

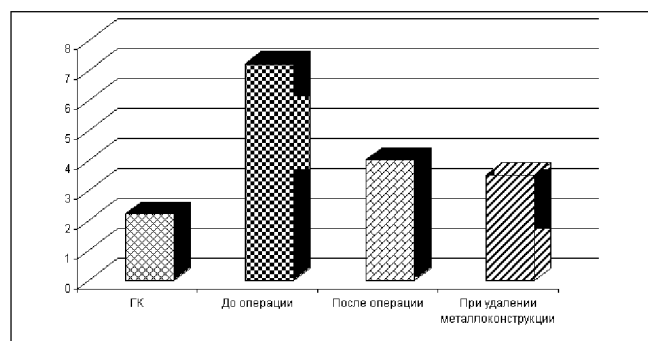
Таблица 2

Сравнительная характеристика линейных параметров надплечья и ключицы у детей ГК и ГЛ

| Группа | Средний возраст, лет | Разница показателей, см | | |
|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------|--------------------------|
| | | Длина надплечья | Длина ключицы | Высота акромиальной дуги |
| ГК | 11±0,17 | 0,70±0,09 | 0,35±0,02 | 0,12±0,02 |
| ГЛ до операции | 11±0,21 | 2,53±0,16 | 1,20±0,11 | 0,46±0,02 |
| ГЛ после операции | 11±0,21 | 1,31±0,12 | 0,84±0,09 | 0,37±0,04 |
| После удаления металлоконструкции | 11±0,19 | 0,87±0,11 | 0,52±0,06 | 0,28±0,01 |

подавляющем большинстве случаев (22 пациента — 88%) отмечено отсутствие положительного результата. При этом антропометрические характеристики плечевого пояса в данной группе после проведения репозиции соответствовали таковым при первичном осмотре.

При изучении антропометрических показателей плечевого пояса в группе лечения (ГЛ) выявлены существенные отличия от таковых группы контроля (ГК). Так, в ГК средняя разница площади правого и левого надплечий составила 3,50±0,87 см². У детей в ГЛ до операции асимметрия по данному показателю составила 16,0±3,7 см², к моменту удаления металлоконструкции — 7,2±1,1 см². То есть, средняя разница площади правого и левого надплечий у пациентов до операции в ГЛ в 4,5 раза больше данного показателя в ГК. Сравнение антропометрических показателей по сегментам выявило значительную



Разница углов наклона правого и левого надплечий (значения подписи столбцов указаны в градусах)

С целью изучения антропометрических характеристик плечевого пояса у детей при переломах ключицы применена методика гипсовых слепков, снятых на уровне плечевого пояса. По гипсовым слепкам на миллиметровой бумаге выполнены контурограммы, с помощью которых произведен расчет показателей площади, линейных и угловых параметров. Методика применена в контрольной группе здоровых детей и у пациентов с переломами ключицы на этапах лечения: при поступлении, после закрытой либо открытой репозиции, после сращения переломов. Анализ контурограмм выявил значительные изменения параметров плечевого пояса при переломах ключицы в сравнении с группой контроля. По контурограммам установлена большая точность восстановления анатомии ключицы и плечевого пояса в группе хирургического лечения по сравнению с консервативными методами.

Ключевые слова: антропометрия, ключица, перелом, дети.

V.I. Zorin, N.G. Zhila, G.G. Petrov

ANTHROPOMETRIC FEATURES OF BRACHIAL AREA IN COLLAR BONE FRACTURES IN CHILDREN

Far East Medical University, Khabarovsk

Summary

The aim of the study was the examination of anthropometric features of brachial area in collar bone fractures in children. We used brachial cast contourograms and performed square, linear and angular calculations. We applied the method in the control group of healthy children and in children with collar bone fractures in treatment stages. We revealed higher precision of anatomy reconstruction of brachial area and collar bone in surgically treated subgroup than in the group children treated conservatively.

Key words: anthropometry, collar bone, fracture, children.

разницу соотношений площади надплечий между ГК и ГЛ, которая достигла в задних сегментах трехкратной величины (табл. 1).

При изучении длины надплечий средняя разница данного показателя в ГК и в ГЛ до операции была трехкратной. На момент удаления металлоконструкции данный показатель в ГЛ практически соответствовал таковому ГК и составил 0,70±0,09 см. Разница высоты акромиальной дуги до оперативного лечения была четырехкратной, к моменту удаления металлоконструкции — двукратной. Сравнительная характеристика длины ключицы у детей ГК и ГЛ представлена в табл. 2.

Разница углов наклона правого и левого надплечий у детей ГК и ГЛ до операции составила 7,0±0,21°, то есть данный показатель у детей в ГЛ в три раза превышал таковой ГК. На момент удаления металлоконструкции данный показатель в ГЛ составил 3,50±0,13° (рисунок), то есть уменьшился в два раза. При этом существенной разницы с ГК не установлено — 1,3±0,11° (p>0,05).

Заключение

Таким образом, переломы ключицы у детей сопровождаются значительными изменениями соотношений

параметров плечевого пояса. Закрытая репозиция при переломах ключицы, сопровождающихся полным смещением отломков, в подавляющем большинстве случаев не дает возможности в полной мере устранить смещение. При этом хирургическое лечение (открытая репозиция, металлоостеосинтез) переломов ключиц у детей, в сравнении с консервативным методом лечения, позволяет с большей точностью восстановить анатомию ключицы и плечевого пояса в целом, что способствует оптимальному восстановлению анатомии и функции поврежденного сегмента.

Л и т е р а т у р а

1. Акинфиев А.В., Петров А.Г. // Вестник хирургии. 2004. Т. 163, №2. С. 84-86.
2. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Травматология, европейские стандарты. М.: Медпресс-информ, 2005. 495 с.
3. Ахундов А.А. // Последствия травм у детей и их лечения: Сб. науч. тр. Л., 1972. С. 42-46.
4. Баиров Г.А. Детская травматология. СПб.: Питер, 2000. 384 с.

5. Бейдик О.В., Ромакина Н.А. // Гений ортопедии. 2004. № 3. С. 70-75.
6. Волков М.В., Самойлович Э.Ф. // Хирургия. 1995. №4. С. 32-35.
7. Калашников Р.Н. // Ортопедия, травматология и протезирование. 1977. №3. С. 78-79.
8. Мюллер М.Е., Альговер М. Руководство по внутреннему остеосинтезу. М.: Ad Marginem, 1996. 750 с.
9. Ненашев Д.В. // Амбулаторная хирургия. 2004. №1-2. С. 82-84.
10. Лунев А.П. Биомеханика плечевого пояса при переломах ключицы и их оперативное лечение: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Одесса, 1971. 13 с.
11. Тонких С.А., Янковский В.Э., Коломиец А.А. // Гений ортопедии. 2004. №1. С. 114-117.
12. Федотов В.К. Переломы ключицы и их лечение у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Омск, 1971. 15 с.
13. Чаплинский В.В. // Ортопедия, травматология и протезирование. 1977. №9. С. 75-77.



УДК 616 - 053.3: 616.8 - 009: 616.12 : 616 - 071

Н.Н. Ильина, В.В. Кочерова, Н.В. Левченко

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ У МЛАДЕНЦЕВ (КЛИНИКА, СКРИНИНГ-ДИАГНОСТИКА)

Читинская государственная медицинская академия, г. Чита

Улучшение состояния здоровья детей — одна из приоритетных задач здравоохранения России. Высокая распространенность и постоянный рост неврологической и сердечно-сосудистой заболеваемости у детей — реальная угроза социально-экономического благополучия страны, обосновывающая актуальность изучения этой проблемы [3, 6]. Перинатальное поражение центральной нервной системы (ППЦНС) рассматривается как фактор формирования хронической патологии [7]. Своевременная диагностика и коррекция нарушений обеспечивают качество предстоящей жизни. Особую значимость имеет профилактика кардиоваскулярной заболеваемости во всех возрастных группах населения, определяющая как ограничение жизнедеятельности, так и структуру смертности [1, 5, 8].

Целью исследования являлась оценка неврологического статуса и функциональных показателей ССС при отягощенном перинатальном анамнезе у детей.

Материалы и методы

Обследовано 235 доношенных детей с ППЦНС. Проводились: сбор анамнеза, клинический осмотр, нейросо-

нография (НСГ) с доплерографией, эхоэнцефалография (ЭхоЭГ), офтальмоскопия, электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭхоКГ) с доплерографией. С позиций доказательной медицины исследование является проспективным с оценкой клинических, инструментальных данных в течение первого полугодия жизни. Критерии включения в исследование: перенесенная церебральная ишемия I, II ст. (диагноз выставлялся по классификации РАСПМ, 2000 г.). Исключались дети с тяжелым поражением ЦНС в анамнезе органического или инфекционного генеза, с врожденными пороками сердца.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета программ Microsoft Office, 2000.

Результаты и обсуждение

В перинатальном анамнезе у всех детей выявлены неблагоприятные факторы: у 78% — сочетание 3 и более факторов. Группа социального риска составила 59%. У 19% женщин возраст на момент родов был моложе 20 лет, у 4,7% — старше 35 лет. В структуре патологии беременности преобладали хроническая фетоплацентарная недостаточность (80%), угрозы прерывания (37%), хро-