

УДК 617.586-007.24-089.22-053.2

ЗЕЛЕНЕЦКИЙ И.Б., ГЛЕБОВ А.Ю., ВОЛЬВАЧ Ю.И., ЗЕЛЕНЕЦКИЙ Р.И.
Харьковская областная клиническая травматологическая больница
Харьковская академия последипломного образования

ЛЕЧЕНИЕ ДЕФОРМАЦИИ СТОП У ДЕТЕЙ АППАРАТАМИ ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ

Резюме. В статье рассмотрен опыт лечения 27 детей с разнообразной ортопедической патологией стоп с использованием аппаратов внешней фиксации (33). В зависимости от типа аппарата их количество составило: спицевые, на базе аппарата Илизарова — 11, спице-стержневые — 22. Их использование позволило устранить тяжелые деформации стоп, улучшить функцию опоры и походку.

Ключевые слова: врожденная и приобретенная патология стоп, хирургическое лечение, аппараты внешней фиксации.

Введение

Если у взрослых компрессионно-дистракционные аппараты Илизарова широко применяются при переломах, ложных суставах и дефектах костей, то у детей аппараты Илизарова нашли применение при укорочении конечностей, врожденных и приобретенных деформациях опорно-двигательного аппарата [1, 2]. Необходимо отметить особую роль в развитии чрескостного внеочагового остеосинтеза ХНИИОТ им. М.И. Ситенко, в котором в 1978 году начали применяться аппараты чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза на основе стержней, а также их комбинация — спице-стержневые аппараты [3, 4]. Эта методика широко применяется в настоящее время при патологии опорно-двигательного аппарата у детей и подростков [1, 5].

Цель работы: показать эффективность и многофункциональность аппаратов внешней фиксации при лечении деформации стоп у детей.

Материалы и методы

В условиях детского ортопедического отделения Харьковской областной клинической травматологической больницы за последние десять лет было наложено 33 аппарата чрескостной фиксации при различной патологии стоп у 27 детей в возрасте от 2 до 18 лет.

Аппараты внешней фиксации (АВФ) на основе спиц были применены в 11 случаях, а комбинированные (спице-стержневые) аппараты применялись в 22 случаях.

В зависимости от вида оперативного вмешательства больные были разделены на 3 клинические группы.

В первую группу был включен 21 больной, которым проведено 25 оперативных вмешательств с устранением деформации стоп, из них 15 детей с врожденной

косолапостью, 4 — с артрогрипозом и 2 ребенка с приобретенной деформацией стоп.

Вторую группу составили 5 больных, у которых АВФ применялся с целью удлинения конечности и устранения эквиноварусной и эквиновальгусной деформации стопы.

В третью группу вошли 3 больных, у которых аппараты применены на голени с целью устранения деформации ее дистального отдела и стопы.

Если ранее при коррекции деформации стоп мы использовали исключительно спицевые аппараты, то в последнее время, в связи с периодически возникающим прорезыванием костей спицами, мы начали использовать «гибридные» — спице-стержневые аппараты. Отличительной особенностью компоновки аппарата является проведение перпендикулярно пяточной кости трансоссального стержня с резьбой посередине, который предотвращает возможность смещения. Второй стержень проводится через пяточный бугор в оси пяточной кости. Оба стержня фиксируются в полукольце аппарата Илизарова. Использование стержней позволяет проводить эффективную коррекцию деформации стопы, предотвращает прорезывание костей и обеспечивает жесткую фиксацию.

При удлинении голени у 5 больных также использовались спице-стержневые аппараты. Удлинение составляло в среднем 2–4 см и проводилось со скоростью 1 мм в сутки за 3–4 приема в день. Период фиксации обычно равнялся удвоенному сроку дис-

© Зеленецкий И.Б., Глебов А.Ю., Вольвач Ю.И.,
Зеленецкий Р.И., 2013

© «Травма», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

тракції. Індекс фіксації в середньому склав 20–25 днів на 1 см удлиннения, однак в кожному конкретному випадку ми враховували рентгенологічні ознаки утворення регенерату. Зняття апаратів здійснювалось після проведення динамічної проби (в період 5–7 днів).

При деформації голени і стопи при різних захворюваннях у 3 хворих виробляли одночасне удлиннение кісток голени і усунення деформації стопи з використанням спице-стержневих апаратів. При виписці у всіх пацієнтів відзначалося відновлення довжини кінцівки, обсяг рухів в гоміно-стопному суглобі відновився через 3 місяці.

Результати і їх обговорення

При аналізі результатів лікування ми констатували, що в 1-й групі тривалість фіксації склала 2,5 місяці. В наступному проводилась іммобілізація гіпсовою пов'язкою типу «сапожок» в період 1–1,5 місяці. Рецидив деформації стався в 1 випадку при важкій формі артрогрипозу, а у 2 хворих відзначалась гнучка контрактура пальців стопи, яка поступово регресувала через 4–5 місяців.

У 2-й групі, в якій проводилось удлиннение голени і усунення деформації стопи, період фіксації склав удвічі термін удлиннения кісток голени. З метою запобігання розвитку еквінусної деформації стопи додатково цим хворим проводилась ахіллотомія.

У 3-й групі хворих, в якій апарати застосовувались з метою удлиннения і усунення деформації голени, в одному випадку виникла гнучка контрактура в гоміно-стопному суглобі, яка регресувала після курсу реабілітації.

Висновки

1. Апарати зовнішньої фіксації на основі стержневих можуть застосовуватись у дітей з 2-го року життя при наявності стійких деформацій стопи і дистального відділу гоміни різної етіології.

2. Особливістю компоновки апарату є проведення трансоссального стержня

з різьбовою частиною посередині перпендикулярно осі пяточної кістки, другою стержень проводиться через точний бугор по осі пяточної кістки.

3. Використання апаратів зовнішньої фіксації на основі стержневих при стійких деформаціях стопи має перевагу перед застосуванням апаратів з використанням спиць: вони дозволяють проводити одночасну корекцію положення стопи по всіх площинах, забезпечують жорстку фіксацію, запобігають прорезуванню кісток стопи.

4. При корекції деформації стопи необхідно попередньо виробити удлиннение сухожиль і артротомію суглобів по внутрішній і задній поверхні стопи для запобігання подальших контрактур.

Список літератури

1. Гафаров Х.З. Лікування дітей і підлітків з ортопедичними захворюваннями нижніх кінцівок / Х.З. Гафаров. — Казань: Татарське кн. вид-во, 1995. — 384 с.
2. Голяховський В., Френкель В. Руководство по чрескостному остеосинтезу методом Ілізарова / В. Голяховський, В. Френкель. — М.: БІНОМ, 1999. — 272 с.
3. Ілізаров Г.А. Клінічні можливості нашого методу // Експериментально-теоретичні і клінічні аспекти розробляваного в КНІІЕКОТ методу чрескостного остеосинтезу: Мат-ли все-союз. симпоз. / Г.А. Ілізаров. — Курган, 1984. — С. 49–57.
4. Кризь-Пугач А.П. Застосування стрижневих апаратів УКРНДІТО в дитячій і підлітковій травматології та ортопедії / А.П. Кризь-Пугач, А.Н. Костюк, М.Ф. Сивак та ін. // Літопис травматології та ортопедії: Зб. наук. пр. — № 2. — К.: Ленвіт, 2000. — 112 с.
5. Хмызов С.А. Аналіз результатів застосування стержневих апаратів зовнішньої фіксації в практиці дитячої ортопедії і травматології / С.А. Хмызов, В.В. Скребець, А.А. Тихоненко // Ортопед., травматол. — 2004. — № 1. — С. 30–36.

Получено 10.07.13 □

Зеленецький І.Б., Глебов А.Ю., Вольвач Ю.І., Зеленецький Р.І.
Харківська обласна клінічна травматологічна лікарня
Харківська академія післядипломної освіти

ЛІКУВАННЯ ДЕФОРМАЦІЇ СТОП У ДІТЕЙ АППАРАТАМИ ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ

Резюме. У статті розглянуто досвід лікування 27 дітей з різноманітною ортопедичною патологією стоп із застосуванням апаратів зовнішньої фіксації (33). Залежно від типу апарату їх кількість складала: спицеві, на базі апарату Ілізарова — 11, спице-стрижневі — 22. Їх застосування дозволило усунути тяжкі деформації стоп, покращити функцію опори та ходу.

Ключові слова: вроджена та набута патологія стоп, хірургічне лікування, апарати зовнішньої фіксації.

Zelenetsky I.B., Glebov A.Yu., Volvach Yu.I., Zelenetsky R.I.
Kharkiv Regional Clinical Trauma Hospital
Kharkiv Academy of Postgraduate Education, Kharkiv, Ukraine

TREATMENT OF FOOT DEFORMITIES IN CHILDREN WITH EXTERNAL FIXATION DEVICES

Summary. The article describes the experience of treating 27 children with various orthopedic pathology of the feet using external fixation devices (33). Depending on the type of device, their number was: pin, on the basis of Ilizarov apparatus — 11, pin-rod — 22. Their use made it possible to eliminate severe foot deformities, to improve the function of support and gait.

Key words: congenital and acquired foot pathology, surgical treatment, external fixation devices.