



| Зміст | Contents |
|--|--|
| Оригінальні дослідження | Original Researches |
| Рашкевич В.О., Пиливничко К.О. Концепція лікування вилучених переломів і переломів із зривом і дислокацією в розподіл тіла за поперечною відділі торакалі та лумбарної хребтної колонії за принципом комбінованої факторності | V.O. Raskhewich, K.O. Pilyvnychko The concept of treatment of burst fractures and vertebral fractures with distraction and rotation of the thoracic and lumbar spine according to the principle of residual factors |
| 5 | 5 |
| Биландичий Ф.В., Софун С.С., Савосько О.В., Софун О.П. Динаміка рівня металів в крові болісних пацієнтів з переломами кісток після експериментального моделювання та обробленням суставов | F.V. Bilandychiy, N.Y. Sofun, O.V. Savosko, O.P. Sofun Dynamics of the levels of metals in the blood of patients with bone and hip osteoarthritis after the knee and hip replacement |
| 13 | 13 |
| Зайченко Г.М. Ефективність застосування препарату Німедол не поступово ефективність застосування препарату Німедол в ортопедичній практиці (проспективне дослідження) | G.M. Zaychenko The effectiveness of Nimesulid and its effect to the effectiveness of Nimesulid in orthopedic practice (prospective study) |
| 21 | 21 |
| Лавренко А.А., Кошечко В.Ю., Дедюк А.Г., Софун М.В. Біомеханічне моделювання системи кісток — феморальний внутрішній приєднання кістки — внутрішній приєднання кістки | A.A. Lavrenko, V.Yu. Koshechko, A.G. Deduk, M.V. Sofun Biomechanical computer modeling of "bone-bone-endoosteal" system functioning after different types of internal hemiprotectors |
| 30 | 30 |
| Савосько О.В., Карпенко О.Д. Оцінка зміни старорічних параметрів і сили м'язів у пацієнтів на дисфункцію крижково-клубового суглоба після проведення спеціальної гімнастики | O.V. Savosko, O.D. Karpenko Evaluation of changes in atrophobic parameters and muscle strength in patients with sacroiliac joint dysfunction after special exercises |
| 39 | 39 |
| Паворозник В.В., Бистрицька М.А., Кошель Н.М. Остеопороз у пацієнтів, які перенесли мозковий інсульт | V.V. Pavoroznyk, M.A. Bistrytska, N.M. Koshel Osteoporosis in stroke patients |
| 50 | 50 |
| Софун С.С., Фіщенко О.В., Москало Г.С., Карпенко О.Д. Клінічне дослідження параметрів ходи пацієнтів на коксартроз за даними системи GAITrite | S.S. Sofun, O.V. Fischenko, G.S. Moskalov, O.D. Karpenko Clinical study of walking parameters in patients with coxarthrosis according to GAITrite system |
| 56 | 56 |
| Корольов А.И., Рахман П.М. Оцінка ефективності застосування технології одномоментної багатоуровневої внутрішньої вставності у дітей з ДЦП | A.I. Korolov, P.M. Rahman Evaluating the effectiveness of the technology of single-event multi-level surgery in children with cerebral palsy |
| 66 | 66 |
| Янух П.В., Софун С.С., Савосько С.І., Махоренко О.М. Вивчення структурних особливостей при експериментальному хронічному остеоартрозі колінного суглоба в кролів | P.V. Yanuk, S.S. Sofun, S.I. Savosko, O.M. Makhorenko Study of structural features in the experimental chronic knee osteoarthritis in rabbits |
| 76 | 76 |
| Гур'яєв С.О., Яровий Д.М., Кушнер В.А. Аналіз причин інвалідності груп учасників дорожнього руху, які отримали інвалідність унаслідок дорожньо-транспортних пригод | S.O. Guryayev, D.M. Yaroviy, V.A. Kushner Analysis of disability causes in road users who became disabled due to road traffic accidents |
| 82 | 82 |

Том 19, № 6, 2018
www.mif-ua.com, http://trauma.zakalovsky.com.ua

| | |
|---|----|
| Оцінка зміни старорічних параметрів і сили м'язів у пацієнтів на дисфункцію крижково-клубового суглоба після проведення спеціальної гімнастики | 39 |
| Паворозник В.В., Бистрицька М.А., Кошель Н.М. Остеопороз у пацієнтів, які перенесли мозковий інсульт | 50 |
| Софун С.С., Фіщенко О.В., Москало Г.С., Карпенко О.Д. Клінічне дослідження параметрів ходи пацієнтів на коксартроз за даними системи GAITrite | 56 |
| Корольов А.И., Рахман П.М. Оцінка ефективності застосування технології одномоментних багатоуровневих внутрішніх вставностей у дітей з ДЦП | 66 |
| Янух П.В., Софун С.С., Савосько С.І., Махоренко О.М. Вивчення структурних особливостей при експериментальному хронічному остеоартрозі колінного суглоба в кролів | 76 |
| Гур'яєв С.О., Яровий Д.М., Кушнер В.А. Аналіз причин інвалідності груп учасників дорожнього руху, які отримали інвалідність унаслідок дорожньо-транспортних пригод | 82 |

Том 19, № 6, 2018
www.mif-ua.com, http://trauma.zakalovsky.com.ua

ISSN 1607-0009 P-ISSN 2307-0891

DOI: 10.22141/2408-1736.6.19.2018.10222

Корольчик А.И.¹, Радман П.М.²

1У АДС «Львівська обласна дитяча клінічна лікарня «СММАДЛТ», с. Львів, Україна
2У Інститут патології плазмоніки і систем ім. проф. М.М. Сидорка НАНУ України,
с. Львів, Україна

Оценка эффективности применения технологии одномоментных многоуровневых хирургических вмешательств у детей с ДЦП

Резюме. Оценена ефективність застосування методу одномоментних багатоуровневих хірургічних втручань у дітей з ДЦП. В клініці було проведено проспективне дослідження ризику лінійні с 2006 по 2016 рік у 270 дітей (140 чоловік та 130 дівчаток) в віці від 4 до 14 років. Всі діти були розділені на дві групи: впершу чергу виконано одномоментні втручання на 227 випадках та 340 сегментів на одній сесії, а в другій групі виконано 245 втручання на 227 сегментах. Проведено порівняльний аналіз динамічних результатів в періоді в періоді по спільним критеріям: загальна тривалість операції, тривалість перебування в лікарні, загальна тривалість реабілітації, тривалість перебування в лікарні після операції. Вивчено, що у дітей однієї групи загальна тривалість операції в порівнянні з 25 ± 4 дні менше, ніж в одній групі, тривалість перебування в лікарні в порівнянні з 25 ± 4 дні менше, а тривалість реабілітації в порівнянні з 25 ± 4 дні менше. Висновок: одномоментні багатоуровневі хірургічні втручання у дітей з ДЦП ефективніші за порівнянням з традиційними методами лікування.

Ключові слова: ДЦП, одномоментні багатоуровневі хірургічні втручання, ДЦП, діти

Введение

Детский церебральный паралич (ДЦП) — группа стойких неврологических двигательных синдромов (парезы, параличи, гиперкинезы, атетозы, гиподинамия с дистоническими и ригидными нарушениями, жест — мышечностонические спазмы, экзоскелетно-миогенная ригидность, нарушениями функции зрения и слуха или без таковых, которые являются следствием органического поражения центральной нервной системы в пренатальном, интранатальном или раннем постнатальном периоде [1]. Однако патология опорно-двигательной системы, возникающая на фоне ДЦП, часто пренебрегают в развитии организации ребенка и приводят к развитию инвалидизирующей патологии, такой как контрактуры и нестабильность суставов, мышечная дистония, костные деформации на различных уровнях, которые влияют

на качество и эффективность заботы у детей с ДЦП. Лечение ортопедической патологии детей с ДЦП требует комплексного биомеханического методологического решения этой патологии и мобилизации возможностей своего организма во время развития детского организма, который берет главную роль в создании функциональных возможностей, связанных с нарушением в опорно-двигательной системе [2].

Повышенная потребность в социализации, так же как повышенные ожидания родителей детей с ДЦП, подчеркивают важность ортопедических операций, направленных на улучшение двигательных способностей у детей с ДЦП, позволяющие им выполнять свои основные потребности [3, 4]. Растущая потребность в ортопедических операциях, связанных с развитием случаев ДЦП, обостряет необходимость разработки комплексного подхода к лечению пациентов, а также

1 Корольчик А.И. — Львівська обласна дитяча клінічна лікарня «СММАДЛТ», с. Львів, Україна

2 Радман П.М. — Інститут патології плазмоніки і систем ім. проф. М.М. Сидорка НАНУ України, с. Львів, Україна

Для корреспонденции: Корольчик А.И. Адрес: Львівська обласна дитяча клінічна лікарня «СММАДЛТ», с. Львів, Україна. E-mail: korolchik@smmddlt.lviv.ua
E-mail: korolchik@smmddlt.lviv.ua

качеством жизни (SEMLS), и в группах, где проводились одномоментные хирургические вмешательства на одном сегменте конечности.

Цель исследования: на основе ретроспективного сравнительного анализа результатов лечения детей с ДЦП оценить эффективность применения методики одномоментных многоуровневых хирургических вмешательств.

Материалы и методы

Проведен сравнительный анализ результатов лечения двух групп пациентов, которые были идентифицированы по полу, возрасту, типу патологии и виду хирургических вмешательств (80 мальчиков и 85 девочек), в возрасте от 4 до 14 лет, которые находились на стационарном лечении в ГУ «НПХС им. проф. М.И. Сидорка НАНУ Украины» в период с 2006 по 2016 год. В первую, контрольную, группу было включено 85 детей, а во вторую, основную, — 80 (табл. 1). Критерии отбора в исследуемые группы: наличие с ДЦП, спастической параличей, GMFCS II–IV, при этом уровень двигательной активности по GMFCS у 45 пациентов (36 %) — II, у 47 (37,6 %) — III и у 33 (26,4 %) — IV. Средний срок наблюдения в послеоперационном периоде составил 4,4 года. В контрольной группе детям проводили хирургическую коррекцию двигательных нарушений в нескольких этапах с выделением иммобилизации в гипсовом повязке для ортеза (то есть выполняли несколько операций в течение 3–6–9 месяцев). У детей основной группы коррекцию двигательных нарушений выполняли за один этап (одномоментно проводились вмешательства на нескольких уровнях) на всех сегментах нижних конечностей, на которых выявлялась патология, подлежащая коррекции, или с интервалом в 10–15 суток (то есть в два этапа), если вмешательства нельзя было выполнять одновременно (такие же, как и ситуация складывалась в случаях, когда возникала необходимость проведения вмешательства на обеих нижних конечностях и которая могла бы сопровождаться большой кровопотерей и длительностью периода реабилитации).

В клинике выполнялись следующие оперативные вмешательства. Реконструктивные вмешательства области тазобедренного сустава на костном компоненте, такие как корригирующая межкостальная остеотомия бедренной кости, остеотомия таза по Дитчу, Салтеру, Сан-Даво и др., временное блокирование проксимальной зоны роста бедренной кости зингом, микропленками на уровне проксимального сустава, установка аппаратуры бедра, тотальная эндопротезирование шейки бедра, открытое артралектомия бедра. На уровне коленного сустава, на костном компоненте корригирующая остеотомия дистального отдела бедренной кости, временное блокирование дистальной зоны роста бедренной кости I-образными пластинами, транспозиция вертлбчатой большеберцовой кости, а также зарекомендованные вмешательства на мягких тканях: Z-пластика и транспозиция сухожилия полструги-группы, тендот

омия заднего бедра. На уровне голеней, стоп и таранно舟状骨 сустава: резекция дилатации сухожилия лодыжки Страйфера, парализация тензиотомия по Нойк, транспозиция сухожилия передней большеберцовой мышцы на III клиновидную кость, трехсуставной артротомии стопы, остеотомия пяточной кости по Эвансу, мобилизация остоновки лодыжки, подтаранный артротомия, артротомия, артротомия лодыжочно-кубовидного сустава стопы, реконструкция переднего отдела стопы, корригирующее остеотомия I плюсневой кости, опирания на I плюсневый фалангом суставе — все вмешательства выполнялись по показаниям.

Всем детям выполняли стандартный объем исследований: до начала и в процессе лечения (через 3, 6 и 12 месяцев после вмешательства, а затем 1 раз в год) — клинические, рентгенологические, биомеханические, неврологические, ультразвуковые исследования, динамометрия и электромиографии мышц. Также проводилось тестирование по адаптированной для детей исследуемых шкале GMFM-88 для определения физической возможности ребенка и динамики показателей в процессе лечения и реабилитации [15]. По результатам тестирования на каждом из этапов обследования выставлялись базисные оценки и проводился анализ динамики полученных данных. Результаты обработаны с помощью стандартных методов математической статистики.

Результаты и обсуждение

У детей в возрасте до 8 лет (25 детей основной группы) в зависимости от вида деформации и суставных нижних конечностей одномоментно были выполнены многоуровневые вмешательства на уровне тазобедренных и коленных суставов в сочетании с гемитранспозицией проксимальной части ростковой зоны эпифиза головки бедренной кости (для коррекции каллезной деформации проксимального отдела бедренной кости и предотвращения подвывиха), а в дальнейшем и вывиха бедра), а также устранена деформация стоп — вмешательства на стопах привели от формы деформаций (плоскостопия, кривая стопа или экзостозно-вертлбчатая). В послеоперационный период дети обесточивались аппаратурно-ортезами для вертикализации и каллезии либо выполнялись иммобилизации в гипсовом повязке на 3–4 недели с вертикализацией на 3–4 — 4–6 суток после операции. В контрольной группе (29 детей) вмешательства выполнялись по очереди на каждой из конечностей с фиксацией в гипсовой гипсовой повязке в течение 1,5–2 месяцев. После оперативных вмешательств и окончания периода иммобилизации дети в обеих группах получали стандартное комплексное реабилитационное лечение: курс физиотерапевтического лечения (по показаниям — лечебная физкультура, массаж, ручная разработка движений в суставах, механотерапия, кинезиотерапия, релаксация, кинезиотерапия, гидрокортикотерапия, электро-стимуляция мышц, электрофорез, магнитотерапия, иглоакупунктура, оксигенотерапия, париф

