

УДК 616.831-009.11-053.2-039.73
DOI: 10.22141/1608-1706.3.17.2016.75803

КАБАЦІЙ М.С., ГОШКО В.Ю., СЕКЕР Т.М., МЕЛЬНИК М.В., МОРОЗ Д.М., ДУЛЕВИЧ І.А.
ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», м. Київ, Україна

ЛІКУВАННЯ СПАСТИЧНИХ ФОРМ ДИТЯЧОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ В ДІТЕЙ НА ЕТАПАХ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ

Резюме. Проведено аналіз лікування 320 дітей віком від 3 до 18 років зі спастичними формами дитячого церебрального паралічу. Дітям було проведено оперативне лікування. До операції діти отримували препарат сирдалуд, після операції — сирдалуд, масаж, лікувальну фізкультуру. Препарат зменшує спастичний стан м'язів, чинить знеболювальну дію.

Ключові слова: дитячий церебральний параліч, сирдалуд, лікувальна фізкультура.

Вступ

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) виникає внаслідок ураження головного мозку під час внутрішньоутробного розвитку, під час пологів або в перші тижні життя, коли шляхи та центри розвитку нервової системи знаходяться ще на ранніх етапах розвитку.

ДЦП зустрічається з частотою в середньому 2–4 випадки на 1000 дітей (Лятс З.І., Radeck G., Мартинюк В.Ю.). У дітей з ДЦП визначають порушення м'язового тону, ходи, координації, інколи з порушенням зору, слуху, розумового розвитку або без них. Залежно від місця локалізації в мозку патологічних процесів можуть розвиватися парези, паралічі; гіперкінези; атаксія; інші форми порушення моторики.

Особливості стану дитини з церебральним паралічем:

1. Дитина з церебральним паралічем отримує через свої пропріорецептори відчуття тільки патологічного м'язового тону, патологічних поз і рухів.

2. Дитина відчуває надмірне напруження при намаганні зробити будь-які цілеспрямовані рухи, тобто її сенсорно-руховий досвід уже з раннього дитинства є патологічним.

3. У подальшому це сприяє виробленню патологічних рухових зразків і формуванню контрактур та деформацій.

4. У ранньому віці, коли тонус м'язів та активність вроджених рефлексів не дуже високі, а дитина ще не має патологічного рухового стереотипу, набагато легше допомогти дитині виробляти правильні рухи та зменшити м'язовий тонус, таким чином запобігаємо інвалідності.

Діагноз ДЦП встановлюється дитині у віці 10–12 місяців, і з цього часу вона повинна перебувати під наглядом дитячого невролога, лікаря ЛФК, ортопеда. На наш погляд, з моменту встановлення діагнозу ДЦП усім пацієнтам необхідно вживати заходів, спрямованих на профілактику контрактур і деформацій.

Одним із видів медикаментозної терапії у дітей зі спастичними формами ДЦП є призначення препаратів, що знижують м'язовий тонус. Основні препарати цієї групи, за даними літератури (Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тімоніна О.В., Брин І.Л., Куренков А.Л., Готлиб В.Я., Машковський М.Д.), — це мідокалм, баклофен, сирдалуд.

Кожна дитина повинна отримувати індивідуальний комплекс лікувальних заходів. Сьогодні існує значна кількість методів реабілітації пацієнтів із ДЦП, більшість з яких ґрунтується на фізичній реабілітації. Поширеними в світі є методики Бобата, рефлекс-локомоції Войта, кондуктивна педагогіка Петьо. Останніми десятиріччями широкого визнання як вітчизняних, так і світових фахівців набула система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації (СІНР) — метод проф. В.І. Козьявкіна. Система спрямована на формування нового функціонального стану організму дитини шляхом активізації внутрішніх компенсаторних можливостей і пластичності нервової системи.

Особливо підвищену увагу лікарі повинні звертати на пацієнтів віком 3–5 років. У них на фоні підвищеного м'язового тону, нередукованих тонічних рефлексів (шийних, лабіринтних, хапальних та інших) формуються патологічні синергії й установки, пізніше — контрактури, що потребують консервативного, а в разі неефективності останнього — оперативного лікування.

Адреса для листування з авторами:

Кабаций М.С.

E-mail: redact@i.ua

© Кабаций М.С., Гошко В.Ю., Секер Т.М., Мельник М.В., Мороз Д.М., Дулевич І.А., 2016

© «Травма», 2016

© Заславський О.Ю., 2016

Таблиця 1. Кількість оглянутих дітей зі спастичними формами ДЦП

Форми ДЦП	Вік дітей, роки				Всього	
	3–5	5–7	7–14	> 14	n	%
Спастичний геміпарез	8	15	23	17	63	19,7
Спастичний парапарез	20	30	35	25	110	34,4
Спастичний тетрапарез	25	38	47	37	147	45,9
Всього	53	83	105	79	320	100

За даними літератури (Bleck E., 1987; Cornem L. et al., 1995; Мартинюк В.Ю., Козьявкін В.І., Бадалян Л.О., 2001), найбільшою групою пацієнтів, яка підлягає консервативному та оперативному ортопедичному лікуванню, є діти зі спастичними формами ДЦП.

Мета роботи: створити схему лікування спастичних форм ДЦП у дітей на етапах до операції та після оперативного лікування.

Матеріали та методи

Під нашим спостереженням протягом 2005–2015 рр. було проліковано 320 пацієнтів із ДЦП віком від 3 до 18 років. Проводились клінічні, рентгенологічні, біомеханічні та спеціальні (ЕНМГ) методи дослідження. Після обстеження встановлювався функціональний стан нижніх кінцівок хворого з ДЦП за власною методикою: визначався ступінь тяжкості ДЦП у дитини. В основу методу покладено неврологічні дані (м'язовий тонус, хода), а також дані оцінки суми всіх кутів контрактур суглобів нижніх кінцівок (кульшовий, колінний, гомілковоступневий) в сагітальній площині.

Кількість оглянутих дітей із різними формами ДЦП подано в табл. 1.

Визначення неврологічного стану дитини включає оцінку функції черепно-мозкових нервів, чутливості, рухової сфери. Основні неврологічні показники для оцінки стану дітей із ДЦП для оперативного лікування в умовах ортопедичного відділення — це визначення м'язового тону та ходи дитини, ортопедичні — визначення кутів контрактур у суглобах.

При оцінці м'язового тону застосовували модифіковану шкалу Ашворт (Modified Ashworth scale — Bohannon R.W., 1987). Оцінювали ступінь підвищення м'язового тону від 0 до 4 балів: від відсутності підвищення м'язового тону (0 балів) до м'язової ригідності, повної відсутності рухів (4 бали).

Дані рухових порушень автори дослідження реєстрували під терміном «функціональна здатність нижніх кінцівок, хода» та, як і при оцінці тону, вимір проводився від 0 до 4 балів. Коли дитина йде самостійно, опора на повну стопу — 0 балів, якщо кінцівка (кінцівки) не опороздатні, але можливо стояння на коліні (колінах), — 4 бали.

Третя складова оцінки стану нижніх кінцівок у пацієнтів із ДЦП — сума кутів контрактур у сагітальній площині нижньої кінцівки. Оцінка функції кінцівок проводилась вимірюванням кутів об'єму рухів у суглобах при максимальних амплітудах. Розподілено оцінку рівня рухових порушень хворих на гемі-, пара- і тетрапарез, впровадже-

но пробу утримування вертикального положення тіла при зігнутому під кутом 90° колінному суглобі, що дозволяє повною мірою оцінити функцію кульшового суглоба за наявності контрактур у колінному та гомілковоступневому суглобах. Оцінювали величину всіх кутів контрактур у сагітальній площині кульшового, колінного і гомілковоступневого суглобів також від 0 до 4 балів: 0 балів — 0–20°, 1 бал — 20–40°, 2 бали — 40–60°, 3 бали — 60–80°, 4 бали — понад 80°.

Таким чином, проводилась оцінка функціонального стану нижніх кінцівок у хворих на ДЦП до та після оперативного лікування.

Всі діти на етапі передопераційної підготовки отримували препарати сирдалуд по 2–4 мг або мідокалм по 0,01–0,015 г/добу залежно від віку пацієнта протягом 3–5 діб та 10–30 діб після операції.

Результати

Нами проведено аналіз обстеження й лікування 320 пацієнтів із ДЦП у формі геміпарезу — 63, парапарезу — 110, тетрапарезу — 147.

При надходженні до клініки функціональний стан нижніх кінцівок був оцінений за всіма формами ДЦП від 4 до 10 балів. Показаннями до оперативного втручання були неефективність консервативного лікування та наявні деформації нижніх кінцівок, стійкі контрактури. Значний спазм м'язів у поєднанні з рефлексорними контрактурами при рухах і ходьбі також були показаннями до проведення оперативних втручань.

Загальна оцінка функціонального стану нижніх кінцівок у хворих на ДЦП проводилась до початку лікування та після нього. Проаналізувавши дані, ми отримали такі результати:

— у хворих із геміпарезом середній бал до лікування був 5,6, а після — 3,0;

— у хворих із нижнім спастичним парапарезом середній бал до лікування — 7,3, після — 3,4;

— у хворих із тетрапарезом середній бал до лікування — 8,1, після — 3,7.

Перед оперативним втручанням 285 дітей отримували препарат сирдалуд по 1 мг (діти до 7 років), по 2 мг (діти з 7 до 14 років), 4 мг (діти віком понад 14 років) 1–2 рази на добу протягом 5–7 діб. 35 дітей віком після 14 років отримували мідокалм по 50 мг удень та 50–100 мг увечері.

Сирдалуд чинить центральну міорелаксуючу дію, знижує викид збуджуючих амінокислот із проміжних нейронів спинного мозку. Препарат справляє антиспастичну дію при хронічних спастичних станах спінального й цере-

брального походження, усуває гострі болючі м'язові спазми та клонічні судоми, зменшує опір пасивним рухам, підвищує силу довільних скорочень.

Ефективність мідокалму при підвищеному м'язовому тонусі обумовлена порушенням полісинаптичних зв'язків у каудальній частині стовбура головного мозку. Він блокує полісинаптичні спинномозкові рефлекси, що призводить до зменшення спастичності. Мідокалм виявляє також помірну спазмолітичну та судинорозширюючу активність, покращує трофіку м'язів.

Після оперативного лікування протягом 2 місяців хворі були у гіпсових пов'язках, потім надходили для зняття гіпсів і фізичної реабілітації.

Після проведених оперативних втручань діти продовжували приймати сирдалуд або мідокалм протягом місяця. Перший прийом препарату призначали зранку, за 30 хвилин до масажу, другий — після вечері. Препарат зменшував напруження м'язів кінцівок, покращував емоційну діяльність та вегетативний стан нервової системи. При електронейроміографії визначено зменшення синергічної тонічної діяльності, поліпшення супрасегментарних впливів і внутрішньосегментарних взаємодій.

Також дітям після оперативного втручання в ранньому реабілітаційному періоді для зменшення болювого синдрому призначали мазі Траумеел S або фастум гель 1–2 рази на добу на нижні кінцівки. У хворих значно зменшувалась болючість м'язів, відбувалась їх релаксація, покращувалось відновлення рухових функцій.

Ми продовжуємо спостерігати за змінами м'язового тонусу, ходи та контрактурами у суглобах кінцівок. У хворих на ДЦП можна спостерігати, а в подальшому і прогнозувати, які симптоми захворювання регресують і якою мірою.

Висновки

1. У дітей зі спастичними формами ДЦП до оперативного лікування необхідно виробляти зразки рухів, що сприяють нормалізації м'язового тонусу, запобігають формуванню патологічної пози, контрактур і деформацій, створюють можливість самостійно пересуватися та виробляти навички самообслуговування.

2. Препаратами вибору для зменшення спастичності у дітей із ДЦП є сирдалуд і мідокалм, що призначаються впродовж 3–5 діб до операції та 10–30 діб після оперативного лікування.

3. Розроблена комплексна система діагностики та відновного лікування дозволила в усіх пацієнтів досягти позитивних результатів. Так, функціональний стан нижніх кінцівок у хворих із геміпарезом до лікування становив у середньому 5,6 бала, після лікування — 3 бали, у хворих з нижнім спастичним парепарезом до лікування — 7,3 бала, а після — 3,4 бала, найбільший приріст функції відзначено у групи хворих із тетрапарезом — від 8,1 до 3,7 бала.

Список літератури

1. Бадалян Л. О. *Невропатология*. — М.: Академия, 2001. — 381 с.
2. Барашнев Ю. И. *Перинатальная неврология*. — М.: Трида-Х, 2001. — 638 с.
3. Козьяк В. І. Актуальність проблеми мінімальної мозкової дисфункції у дітей для медичної реабілітації // *Укр. вісн. психоневрології*. — 2000. — Т. 8, № 2. — С. 79–81.
4. Мовчан Г. М. Динамічне спостереження дітей, що перенесли перинатальне ураження нервової системи в неонатальному та постнатальному періодах // *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. — 1999. — № 4. — С. 22–23.
5. *Основи медико-соціальної реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи* / За ред. В. Ю. Мартинюка, С. М. Зінченко. — К.: Інтермед, 2005. — 416 с.
6. Пальчик А. Б., Шабалов Н. П. *Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных: Рук-во для врачей*. — СПб.: Питер, 2000. — 224 с.
7. *Руководство по детской неврологии* / Под ред. В. М. Гусевой. — СПб.: Гос. педиатр. мед. акад., 1998. — 493 с.
8. *Guiding principles for feeling infants and young children during emergencies* // *World Health Organization. — Ann.* — Geneva, 2004. — XII. — P. 59–84.
9. Haas G., Asprien B., Leidig E. *Obstetrical and neonatal risk factors in very low birth weight infants related to their neurological development* // *Europ. J. Pediatr.* — 2002. — Vol. 145, № 5. — P. 31–35.

Отримано 23.05.16 ■

Кабаций М. С., Гошко В. Ю., Секер Т. М., Мельник М. В., Мороз Д. Н., Дулевич І. А.
ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины», г. Киев, Украина

ЛЕЧЕНИЕ СПАСТИЧЕСКИХ ФОРМ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА У ДЕТЕЙ НА ЭТАПАХ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Резюме. Проведен анализ лечения 320 детей в возрасте от 3 до 18 лет со спастическими формами детского церебрального паралича. Детям было проведено оперативное лечение. До операции дети получали препарат сирдалуд, после операции — сирдалуд,

массаж, лечебную физкультуру. Препарат уменьшает спастическое состояние мышц, оказывает обезболивающее действие.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, сирдалуд, лечебная физкультура.

Kabatsyi M. S., Hoshko V. Yu., Seker T. M., Melnik M. V., Moroz D. M., Dulevich I. A.
SI «Institute of Traumatology and Orthopaedy of NAMS of Ukraine», Kyiv, Ukraine

TREATMENT OF SPASTIC FORMS OF CHILDREN CEREBRAL PALSY AT STEPS OF OPERATIVE THERAPY

Summary. Analysis of examination of 320 children with the spastic forms of cerebral palsy from 3 to 18 years old was carried out. All children were treated by surgical therapy. Children received sirdalud before the operation, after the operation they received

sirdalud, massage and therapeutic gymnastics. This remedy reduces muscular tonus and pain.

Key words: infantile cerebral palsy, sirdalud, therapeutic gymnastics.