

**Застосування методики нейром'язової активації
в пасивній підвісній реабілітаційній системі
з осьовим розвантаженням тіла в комплексній реабілітації дітей
хворих на ДЦП
Мікеладзе І.О.**

Комунальне некомерційне підприємство «Міська дитяча лікарня № 5»

Вступ. Згідно даних галузевої статистики Міністерства Охорони Здоров'я України (МОЗ України), зареєстровано близько 100 тис. дітей-інвалідів з органічною патологією нервової системи. Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є однією з найбільш частих причин інвалідності дітей, що змушує неврологів, ортопедів, реабілітологів та інших спеціалістів шукати нові шляхи підвищення функціональних можливостей, нові технології впливу на спастичні м'язи та нові підходи до зміцнення послаблених м'язів цієї групи хворих.

В реабілітації дітей з ДЦП застосовують комплексне лікування з використанням різноманітних реабілітаційних методик. Методику гравітаційної нейром'язової активації (НМА) з використанням пасивної підвісної системи (ППС) (слінг-терапія) стали використовувати у Європі в середині минулого століття в реабілітації пацієнтів після перенесеного поліомієліту.

Мета роботи: охарактеризувати та визначити застосування методики нейром'язової активації в пасивній підвісній реабілітаційній системі з осьовим розвантаженням тіла в комплексній реабілітації дітей хворих на ДЦП.

Завдання дослідження: проаналізувати та визначити основні положення методу та дію фізичних вправ у використанні пасивній підвісній системи для дітей з ДЦП.

Матеріал та методи. Аналіз та узагальнення сучасної спеціальної науково-методичної літератури по даній проблемі.

Результати. Проблема відновлення функціональних взаємозв'язків між нервовою системою, яка керує руховим актом і м'язами, що безпосередньо здійснюють рухи, є однією з ключових в нейрореабілітації та неврології у цілому. Цей метод включає діагностичну систему вправ та систему дозованого тренування асиметричних рухів для виконання певної рухової задачі, що поширює існуючий спектр методик реабілітації дітей та дорослих. [1, 3]

Метою НМА з застосуванням ППС є відновлення (формування) оптимального рухового стереотипу через виконання тренувальних рухів у системи підвісів. Застосування пасивної підвісної системи дозволяє:

- а) практично виключити осьове навантаження під час виконання рухів пацієнтом;
- б) поступово (східчасто) полегшувати або ускладнювати виконання рухів для пацієнта по «сходам прогресії» (min - max - progress);
- в) полегшити роботу медперсоналу, тобто в даному випадку не потрібно особливих фізичних зусиль для фіксації пацієнта в будь-якій площині;
- г) самостійно виконувати рухи пацієнтом (під час індивідуальних і групових тренувань) при умові збереження кінематично вірного руху;

- д) використовувати як статичні так і динамічні фізичні вправи в умовах зменшення осьового навантаження сегменту тіла за рахунок використання системи підвісів;
- е) забезпечувати нестабільну опору при використанні вправ, що ускладнює виконання рухів та дозволяє проводити тренування рівноваги в будь-якому положенні (лежачи, сидячи, стоячи) [1, 2, 3,4, 6,].

Щоб отримати позитивний результат тренування в ППС (збільшити силу м'язів, відновити об'єм та координацію рухів, зменшити спастичність м'язів, покращити стабілізацію тіла у вертикальному положенні, підвищити опороздатність нижніх кінцівок) необхідне дотримання виконання декількох етапів. Метод включає діагностичну систему та систему дозованого тренування асиметричних рухів.

Особливості вправ у пасивній підвісній системі для дітей з ДЦП

Перед проведенням занять в ППС дитини з ДЦП немає необхідності в тестуванні у підвісній системі, тому що клінічна картина захворювання (патологічні установки кінцівок та патологічна ходьба) демонструють функціональний стан м'язів.

Особливістю тренування дітей з ДЦП, є необхідність в одночасному тренуванні як глибоких м'язів так і великих м'язових груп тулуба. Іншою особливістю занять дітей з ДЦП в підвісній системі є необхідність чергування активних вправ та пасивного розслаблення за допомогою вібраційних та коливальних рухів.

Показаннями до призначення методу нейром'язової активації з застосуванням пасивної підвісної системи (слінг-терапії) для дітей з церебральними парезами та паралічами являються: нестійке утримання вертикальної пози тіла (сидячи та/або стоячи); порушення опороздатності нижніх кінцівок; патологічні установки кінцівок, патологічна вертикальна поза і патологічна ходьба; обмеження рухів в хребті та великих суглобах (колінних, кульшових, плечових, ліктьових); паралітична осанка; вестибулярні порушення; порушення координації (атаксія), тренування сили, витривалості при пересуванні та утриманні вертикальної пози.

Протипоказання до методу пов'язані з відсутністю можливості проведення процедури через особливості психічного стану дитини та можливості надання шкоди здоров'ю дитини, а саме: виникнення або посилення болю при виконанні вправ; відсутність продуктивного контакту з дитиною; значна затримка психомоторного розвитку; епілепсія; вік до 4 років; гострий період після операції або травми на хребті, кінцівках та суглобах; супутні гострі захворювання та стани.

Висновки. Застосування методики нейром'язової активації за допомогою пасивної підвісної реабілітаційної системи з розвантаженням ваги тіла в комплексній реабілітації дітей, хворих на ДЦП, дозволяє досягнути позитивних змін в їх клінічному статусі: підвищити стабілізацію в вертикальному положенні; розслаблення спазмованих та зміцнення послаблених м'язів кінцівок та тулуба; покращення координації та формування нових рухових

навичок.

Література

1. Старилов С.М. «Нейромышечная активация – современный подход» www.beka.ru Статьи для специалистов, 2011. 3-5с.
2. Старилов С.М. «Нейромышечная активация – современный подход» www.beka.ru Статьи для специалистов, 2011. 3-5с.
3. Семенова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и с детским церебральным параличом / К.А. Семенова. – М.: Закон и порядок, серия «Великая Россия. Наследие», 2007. – 616 с.

Інформація про авторів:

Мікеладзе І.О.

лікар фізіотерапевт вищої категорії

Комунальне некомерційне підприємство «Міська дитяча лікарня № 5»

Харків, Україна

imikeladze97@gmail.com

Поступила до редакції 15.12.2019р.