

## ORGANIZATIONAL AND THEORETICAL PREREQUISITES OF AFTER-STROKE PATIENTS PHYSICAL REHABILITATION

Oleh POMARANSKYI

*Lviv State Institute of Physical Culture*

**Abstract.** The article deals with theoretical prerequisites of physical rehabilitation of after-stroke patients. The analyzes of literature sources data are presented.

**Key words:** physical rehabilitation, stroke, after-stroke patients.

## ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ТОНУСУ М'ЯЗІВ У ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В УМОВАХ СІМ'Ї

Тетяна ПРОКУДА

*Львівський державний інститут фізичної культури*

**Постановка проблеми.** Останнім часом спостерігається негативна тенденція — при загальному поступовому зменшенні кількості дитячого населення зростає кількість дитячої інвалідності, значну кількість з яких становлять діти з ЦП. Майже 80% з них проживають у сім'ях і лише 23% мають змогу відвідувати дитячі заклади [1]. Тому постає актуальне питання — реабілітація дитини з особливими потребами в умовах сім'ї і її соціалізація у суспільстві.

Для більшості дітей з ЦП підвищений тонус м'язів є одною з основних проблем, бо саме він заважає формувати правильний руховий стереотип. Тому і нормалізація тонусу м'язів для дитини з ЦП є одним із перших завдань при фізичній реабілітації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Існує низка робіт, присвячених проблемі вихованню дитини з особливими потребами у сім'ї, її соціалізації [2, 3]. В. Іполітова та співавтори вивчала особливості виховання дітей з ЦП в сім'ї [4]. Але недостатньо робіт, особливо вітчизняних, присвячених фізичній реабілітації дитини з ЦП в умовах сім'ї, хоча саме фізична реабілітація є нагальним питанням для дітей з особливими потребами. Саме корекція рухового розвитку, яка можлива лише засобами фізичної реабілітації, повинна займати перше місце в роботі з дітьми, бо саме руховий розвиток впливає на загальний розвиток дитини з ЦП.

Для зменшення спазмованості м'язів О. Л. Пелех та ін. [5] використовували електростимуляцію. У В. Vobath і К. Vobath [6] основним прийомом є укладання дитини в позу ембріона, в якій виробляється правильна реакція опори, вони підкреслюють, що нормальному рухові повинен передувати нормальний м'язовий тонус, для досягнення цієї мети, терапевтичні зусилля повинні бути спрямовані на релаксацію, зниження м'язового тонусу. Методика П. Беаман, А. Обхольцер полягає у проведенні вправ до максимального втомлення м'язів [6]. Новим ефективним напрямком лікування дітей з ЦП є верхова і підверхова райдттерапія, внаслідок застосування якої спостерігається зменшення інтенсивності

спастичності, зменшення аддукторної спастичності [7]. Одним з ефективних засобів фізичної реабілітації у боротьбі зі спастичністю є гідрокінезотерапія, яка дозволяє виробити м'язи, виробити рефлекторні зв'язки, загартувати та зміцнити організм в цілому. Також, одним із основних засобів зменшення спастичності був розтяг м'язів за допомогою фіксованих укладок, тунорів, шин [6,8,9].

Однак, не зважаючи на ефективність всіх згаданих методик фізичної реабілітації, вони можуть бути використані лише фахівцями в умовах стаціонару, санаторію, реабілітаційного центру чи інших спеціальних закладах, час відвідування яких обмежений. Великих перерв між курсами, ефект, отриманий від занять протягом 2–3 тижнів зменшується. Частина батьків, деякий час продовжують заняття вдома, але відсутність контролю фахівців, недостатність особистих знань призводять до зупинки занять. Як і при захворюванні, як ЦП, потребує постійного впливу на рухову функцію.

Це вказує на розпочинати реабілітаційні заходи з раннього дитинства і робити їх безперервно, протягом усього життя. І можливо це тільки в умовах сім'ї.

**Мета роботи.** Дослідження впливу використання засобів фізичної реабілітації на тонуус м'язів у дітей з ЦП в умовах сім'ї.

**Методика досліджень.** Дослідження проводилося на базі громадської організації батьків та дітей-інвалідів "Надія" м. Запоріжжя протягом 6 місяців (липень 2003 р. – травень 2004 р.). В дослідженні приймали участь 8 дітей зі спастичною формою ЦП віком 13–14 років.

Для дітей, що брали участь в дослідженні були підібрані засоби фізичної реабілітації, які можна застосовувати вдома для зменшення тонуус м'язів. Нами були використані вправи на розтяг спазмованих м'язів, лікування положенням, а також вправи на збільшення сили м'язів-антагоністів.

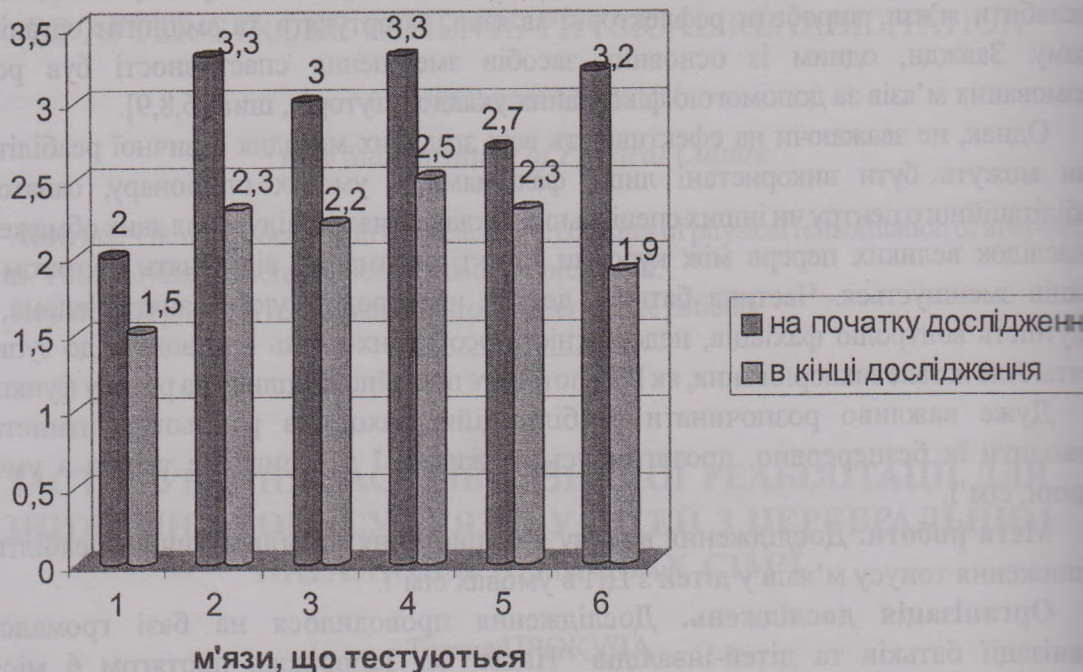
Діти самостійно займалися з дітьми в домашніх умовах за запропонованою методикою, яка була ними вивчена під контролем фахівця з фізичної реабілітації. Контроль за показниками тонуус м'язів, зміни та доповнення у програми здійснювалось нами кожні 4–5 тижнів. Заняття з дітьми тривали протягом всього дослідження не менш ніж 5–6 разів на тиждень.

В дослідженні застосовувалися наступні методи: аналіз літературних джерел, вимірювання, оцінка тонуус м'язів (6-бальна шкала за Р. Боханомом, В. Смітом, 1978) [11].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Як бачимо з результатів дослідження (мал.1, табл. 1) середній показник тонуус м'язів на початку дослідження становив в діапазоні 2,0–3,3 бали, а в кінці дослідження 1,5–2,7 бали, зміна цього показника від вихідного рівня становить від 14,8% до 40,6%.

Середній показник тонуус м'язів задньої поверхні стегна змінився на 0,5 бала (з 2 до 2,5 бала) чи на 25% від вихідного показника; середній показник тонуус м'язів передньої поверхні стегна змінився на 1,0 бал (з 3,3 до 2,3 балів) що ставить 30,3% від вихідного показника; середній показник тонуус м'язів зовнішніх ротаторів стегна змінився на 1,3 бала (з 3,0 до 2,2 балів) що ставить 26% від вихідного показника; середній показник тонуус переднього великогомілкового м'яза змінився на 0,8 бала (з 3,3 до 2,5 бала) що ставить 24,2% від вихідного показника; середній показник тонуус литкового та заднього м'язів змінився на 0,4 бала (з 2,7 до 2,4 балів) що ставить 14,8% від вихідного показника; середній показник тонуус двоголового м'яза плеча змінився на 1,3 бала (з 1,9 балів) що ставить 40,6% від вихідного показника.

## Тонус, бали



- м'язи, що тестуються
- 1 – м'язи задньої поверхні стегна
  - 2 – м'язи внутрішньої поверхні стегна
  - 3 – м'язи зовнішні ротатори стегна
  - 4 – передній великогомілковий м'яз
  - 5 – литковий та камбалоподібний м'язи
  - 6 – двоголовий м'яз плеча

Рис.1. Зміна тонусу м'язів протягом дослідження

Порівняння результатів оцінки тонусу м'язів на початку та в кінці дослідження свідчить про покращення показників, що досліджувались та позитивного впливу засобів фізичної реабілітації, які використовують батьки в домашніх умовах.

Таблиця

**Зміна тонусу м'язів протягом дослідження відносно вихідних показників**

М'язи, які тестуються	Середні показники тонусу м'язів, бали*		Зміна середніх показників тонусу м'язів від вихідного показника, %
	На початку дослідження	В кінці дослідження	
Задня поверхня стегна	2,0	1,5	25
Внутрішня поверхня стегна	3,3	2,3	30,3
Зовнішні ротатори стегна	3,0	2,2	26
Передній великогомілковий м'яз	3,3	2,5	24,2
Литковий та камбалоподібний м'язи	2,7	2,3	14,8
Двоголовий м'яз плеча	3,2	1,9	40,6

\* норма 0 балів

## Висновки

Результати дослідження доводять, що в домашніх умовах під контролем фахівця з фізичної реабілітації батьки ефективно застосовують засоби фізичної реабілітації (вправи на розтяг спазмованих м'язів, укладки, вправи на збільшення сили м'язів-антагоністів) для зменшення тонусу спазмованих м'язів у дитини з ЦП 13–14 років (нами було зафіксовано зменшення тонусу м'язів від 0,4 до 1,3 балів за 6-ти бальною шкалою оцінки).

## Література

1. Іванова І. Б. Соціально-психологічні проблеми дітей-інвалідів. – К.: Логос, 2000.-87с.
2. Ви не самотні (на допомогу батькам дітей з особливими потребами) / Авт. кол., за ред. Т. Д. Ілляшенко – К.: Ніка-Центр, 2002.- 40с.
3. Социально-гигиеническая характеристика семей детей, страдающих церебральными параличами, и психокоррекционная работа с родителями. И. И. Мизмайчук, В. Л. Мартынов // Вопросы охраны материнства и детства. – М.: Медицина, 1989. – №6. – Т. 34. – С. 19-22.
4. Воспитание детей с церебральным параличом в семье: кн. для родителей / М. В. Платитова, Р. Д. Бабенкова, Е. М. Мастюкова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1993. – 64с., ил.
5. Вплив електростимуляції на клініко-електроенцефалографічні показники в реабілітації хворих із спастичними формами ДЦП. О. Л. Пелех // Лікарська справа. – 1998. – №7.- С. 150-152.
6. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: Руководство для врачей / Под ред. А. Ф. Каптелина, И. П. Лебедевой. – М.: Медицина, 1995. – 400с.
7. Лавриков Л. Л., Евтушенко С. К. и др. Развитие вестибулярной функции и ослабление аддукторной спастичности при помощи катания на лошадях детей с церебральным параличом // Новые технологии в реабилитации церебрального паралича. Материалы международного конгресса (9-12 мая 1994г., Донецк, Украина). – Донецк, МЗУ. – 1994. – С.210.
8. Давидов А. В., Сенько О. К. Состояние мышечного тонуса при фиксированных парезах нижних конечностей у больных с детским церебральным параличом // Новые технологии в реабилитации церебрального паралича. Материалы международного конгресса (9-12 мая 1994г., Донецк, Украина) – Донецк, МЗУ. – 1994. – С.176.
9. Шаврица Т. Г., Белова Г. И., Карпова З. Е. Уменьшение интенсивности парезов у детей с детскими церебральными параличами с помощью нормализации тонуса на растяжение // Новые технологии в реабилитации церебрального паралича. Материалы международного конгресса (9-12 мая 1994г., Донецк, Украина) – Донецк, МЗУ. – 1994. – С.279.
10. Шабова, тесты и опросники в медицинской реабилитации. Рук-во для врачей и научных работников. Под ред. А. Н. Беловой, О. Н. Шенетовой. – М.: "Медицина". 2002.-440с.

---

## ЗНИЖЕННЯ СПАСТИЧНОСТІ М'ЯЗІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В УМОВАХ СІМ'Ї

Тетяна ПРОКУДА

*Львівський державний інститут фізичної культури*

**Анотація.** Наша робота присвячена проблемі фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї, а саме використанню засобів фізичної реабілітації батьками для зменшення тону м'язів у дітей. Ми доводимо, що в домашніх умовах батьки під контролем спеціаліста можуть ефективно використовувати засоби з фізичної реабілітації для зменшення тону м'язів дитини з ЦП.

**Ключові слова:** церебральний параліч, тону м'язів, фізична реабілітація, сім'я, діти, батьки.

---

## СНИЖЕНИЕ СПАСТИЧНОСТИ МЫШЦ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В УСЛОВИЯХ СЕМЬИ

Татьяна ПРОКУДА

*Львовский государственный институт физической культуры*

**Аннотация.** Наша работа посвящена проблеме физической реабилитации детей с церебральным параличом в условиях семьи, а именно применению средств физической реабилитации родителями для уменьшения тону мышц у детей. Мы доказываем, что в домашних условиях родители под контролем специалиста могут эффективно использовать средства физической реабилитации для уменьшения тону мышц ребенка с ЦП.

**Ключевые слова:** церебральный паралич, тону мышц, физическая реабилитация, семья, дети, родители.

---

## THE FALL OF MUSCLES' TONE DECREASE COURSED BY PHYSICAL REHABILITATION'S MEASURES IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY IN THE HOME CONDITIONS

Tatiana PROKUDA

*Lviv State University of Physical Culture.*

**Abstract.** This article is devoted to the problem of physical rehabilitation of children with cerebral palsy in the conditions of the home, the measures of physical rehabilitation by parents to tone down muscles of children with cerebral palsy. Our research shows that in the condition of home under monitor of physiotherapist the measures of physical rehabilitation using to fall of muscles' tone can be effective.

**Key words:** cerebral palsy, muscles' tone, physical rehabilitation, family, children, parents.

---