

**Драган Тарас, ст. магістратури факультету здоров'я, фізичної культури і спорту;** науковий керівник – к.б.н., доцент Поташнюк І. М. (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

## **ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ДИТЯЧОМУ ЦЕРЕБРАЛЬНОМУ ПАРАЛІЧІ**

***Анотація.** У статті досліджено сучасні підходи до застосування засобів фізичної реабілітації при дитячому церебральному паралічі, визначено причини, симптоми та механізм розвитку цього захворювання, узагальнено сучасні погляди вчених та сучасні шляхи фізичної реабілітації хворих на дитячий церебральний параліч, розкрито ефективність застосування і представлено найбільш актуальні засоби фізичної реабілітації хворих на це захворювання.*

***Ключові слова:** дитячий церебральний параліч, фізична реабілітація.*

***Аннотация.** В статье исследованы современные подходы к применению средств физической реабилитации при детском церебральном параличе, определены причины, симптомы и механизм развития этого заболевания, обобщены современные взгляды ученых и современные пути физической реабилитации больных детским церебральным параличом. Раскрыта эффективность применения и представлены наиболее актуальные средства физической реабилитации больных этим заболеванием.*

***Ключевые слова:** детский церебральный паралич, физическая реабилитация.*

***Annotation.** The article reviews current approaches to the use of physical rehabilitation in infantile cerebral paralysis. The causes, symptoms and mechanisms of this disease development are determined. The current views of scientists and modern ways of physical rehabilitation of children with cerebral palsy are generalized and presented. The effectiveness of the application of the most relevant means of physical rehabilitation of patients with this disease is analyzed and presented.*

***Keywords:** infantile cerebral paralysis, physical rehabilitation.*

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) – це група захворювань у дітей з патологією центральної нервової системи. Термін «церебральний параліч» вживається для характеристики групи хронічних станів, при яких уражена рухова і м'язова активність з порушенням координації рухів. Слово «церебральний» означає «мозковий» (від латинського слова «cerebrum») –

«мозок»), а слово «параліч» (від грецького «paralysis» – «розслаблення») визначає недостатню, низьку фізичну активність. Причина церебрального паралічу – ураження одного або більше відділів мозку чи то в процесі внутрішньоутробного розвитку, чи то під час (або одразу після) родів, чи то в грудному віці. Зазвичай це відбувається під час ускладненої вагітності, яка є передвісником передчасних пологів. Сам по собі церебральний параліч не прогресує, тобто з'являється з самого народження дитини та існує впродовж усього життя. Рухові порушення зазвичай представлені слабкістю у певній групі м'язів, через що порушена хода, рух руками або, наприклад, закидається шия, можливі так звані гіперкінези – різкі стереотипні рухи у руках, ногах, мімічний мускулатурі, які важко контролюються хворим.

У низці випадків при ДЦП можливе порушення інтелектуального розвитку й мови. Як відомо, у розвитку дитини є свої норми: у 3 місяці малюк повинен вміти тримати голову, у 4–5 місяців – перевертатися із спини на живіт і назад, у 6 місяців – сидати, у 8–9 місяців (але не пізніше за рік і три місяці) – ходити у опори, у рік – казати 8–10 слів («мама», «тато»), у півтора роки – говорити 20–30 слів, у два роки повинна з'явитися фразова мова («мама, дай»). Мамі варто хвилюватися, якщо дитина «не дотягує» до норми. Будь-яка затримка моторного розвитку – теж чинник ризику розвитку захворювання.

**Проведений аналіз наукової літератури** засвідчив, що термін ДЦП існує вже більше століття, сама хвороба ймовірно існувала і без назви впродовж всієї історії людства. Однак, незважаючи на свою довгу історію, дотепер немає єдності в поглядах на цю проблему. Поряд з узагальненим терміном ДЦП у клінічній практиці іноді використовується термін хвороба Літтля. Така назва була запропонована на честь британського хірурга-ортопеда Вільяма Джона Літтля (William John Little), який у середині XIX сторіччя першим установив причинний зв'язок між ускладненнями під час пологів та порушеннями розумового і фізичного розвитку дітей після народження. Його погляди були підсумовані в статті «Про вплив патологічних і важких пологів, недоношеності й асфіксії немовлят на розумовий і фізичний стан дітей, особливо щодо деформацій». Ця стаття, адресована акушерському суспільству Великобританії, частіше цитується в публікаціях і статтях про церебральні паралічі. У XX сторіччі відсутність консенсусу у визначенні нозології ускладнювало проведення наукових досліджень.

З часом усе більш очевидною для фахівців ставала необхідність формування загального погляду на цю патологію. Одні дослідники трактували ДЦП як єдину клінічну нозологію, інші – як перерахування схожих синдромів [1]. Надалі вченими різних країн світу пропонувалися інші трактування цього поняття. Провідний радянський спеціаліст з проблеми церебральних паралічів, керівник найбільшого центра лікування хворих ДЦП у Москві, професор К. А. Семенова пропонує власне трактування

цього терміну: «ДЦП поєднує групу різних по клінічних проявах синдромів, що виникають в результаті недорозвитку мозку і його ушкодження на різних етапах онтогенезу і характеризуються нездатністю зберігати нормальну позу і виконувати довільні рухи». Важливою віхою в становленні поглядів на дитячий церебральний параліч було проведення в липні 2004 року в Меріленді (США) Міжнародного семінару по визначенню і класифікації церебральних паралічів. Учасники семінару підтвердили важливість цієї нозологічної форми і підкреслили, що ДЦП не є етіологічним діагнозом, а клінічним описовим терміном. Результати роботи семінару були опубліковані в статті «Пропозиція по визначенню і класифікації церебрального паралічу» [2].

**Метою гашої статті** є дослідження ефективності фізичної реабілітації хворих на дитячий церебральний параліч

**Дитячий церебральний параліч** розвивається внаслідок уражень головного мозку – внутрішньоутробного, в пологах, а також в період новонародженості. До причин розвитку ДЦП відносять внутрішньоутробну гіпоксію, асфіксію в пологах, механічну родову травму, крововилив в мозок, також стали враховуватися інтоксикації плоду, порушення харчування матері, перенесені нею захворювання. Сучасна медицина виявила ще деякі причини – це роль внутрішньоутробних нейроінфекцій в походженні церебральної патології плоду (лістерелезного, колібацилярного, стафілококового, стрептококового, грипозного та інших енцефалітів і менінгоенцефалітів). Дитячий церебральний параліч є однією з найважливіших сучасних проблем у галузі медичної та фізичної реабілітації.

Дитячий церебральний параліч посідає третє місце після вроджених деформацій і поліомієліту серед захворювань нервової системи у новонароджених. Вочевидь, що залученню людей з такою патологією до праці та повноцінного життя, має передувати низка заходів, найважливішим серед яких є комплексна фізична реабілітація, яка поєднує у собі низку засобів які здійснюють безпосередній вплив на уражені структури головного мозку хворого, тим самим поступово відновлюючи втрачені рефлекторні зв'язки, або стимулюють формування нових фізіологічно правильних рефлекторних зв'язків, які в свою чергу стимулюють відновлення втрачених рухових функцій хворого. За цим принципом діє метод динамічної пропріоцептивної корекції, із застосуванням рефлекторно-навантажувального пристрою.

Вчені, які проводили дослідження у галузі фізичної реабілітації із застосуванням зазначеного вище методу, відмічають позитивну динаміку у ліквідації патологічного стереотипу у хворих дітей дошкільного віку, тобто можна стверджувати, що реабілітація хворих на дитячий церебральний параліч із застосуванням методу динамічної пропріоцептивної корекції є

ефективним способом відновлення втрачених рухових функцій у реабілітаційному процесі для хворих на дитячий церебральний параліч.

При ДЦП, як правило, рухові розлади поєднуються з мовним порушеннями і затримкою формування окремих психічних функцій. Різноманіття окремих порушень зумовлює серйозні труднощі психолого-педагогічної діагностики дитини, ускладнює організацію обстеження і обмежує можливість застосування експериментальних методик та тестових завдань. В основі клінічної картини дитячого церебрального паралічу лежать рухові розлади, що формуються за типом паралічів і парезів, рідше гіперкінези, атаксії, а також різні порушення мови і психіки.

Складний патогенез внутрішньоутробного й родового ураження мозку спричиняє за собою і різноманіття клінічних проявів. Виділяють три стадії захворювання. У першій, ранній стадії гострі порушення гемо- і ліквородинаміки, що виникли в плода з внутрішньоутробним ураженням мозку або в процесі пологів, можуть викликати значні порушення регуляції тону м'язів, частіше за типом екстензорної ригідності, й пригнічувати природжені рухові рефлекси. Для цієї стадії характерні такі симптоми, як загальний важкий стан, брадикардія або тахікардія, прискорене або сповільнене дихання, ністагм, судорожні сипання м'язів обличчя і кінцівок,

Важливою ланкою в патогенезі психічних порушень у дітей з церебральним паралічем є недорозвинення або аномальний розвиток філогенетичних і онтогенетичних найбільш молодих мозкових структур, що розвиваються вже в постнатальному періоді. У дитини з ДЦП, в тій чи іншій мірі, виключена з діяльності найважливіших функціональних систем опорно-рухова система. Виражена рухова патологія, нерідко в поєднанні з сенсорною, може бути однією з причин недорозвинення пізнавальної діяльності та інтелекту.

Причини розвитку ДЦП різноманітні. Прийнято виділяти: пренатальні, перинатальні та постнатальні несприятливі фактори, що мають відношення до походження ДЦП.

До груп факторів, які впливають в пренатальний період відносять:

- стан здоров'я матері;
- відхилення в ході вагітності;
- фактори, що порушують розвиток плоду.

Перша група факторів залежить від:

- конституції матері;
- соматичних, ендокринних, інфекційних захворювань матері;
- шкідливих звичок матері;
- ускладнень попередньої вагітності і ін.

Причиною важкої патології нервової системи плоду може з'явитися імунна несумісність матері та плоду.

До 2 групи факторів (відхилення в ході вагітності) можуть бути віднесені несприятливо протікаючі пологи, якими закінчилася попередня вагітність, лікування тиреоїдними гормонами під час вагітності, кровотеча в пізні терміни вагітності, споживання матір'ю естрогенних гормонів, внутрішньо маткові ушкодження.

До 3 групи факторів (порушують розвиток плоду) відносять такі: вага менше 1500 г, ненормальна позиція плоду, мала плацента, вагітність терміном менше 37 тижнів, виражений дефект пологів, аномалія кінцівок, мікроцефалія, генетичні чинники.

Серед перерахованих факторів ризику ДЦП найбільш широкому обговоренню в літературі піддається фактор низької маси тіла.

У літературі представлені дані про генетичну детермінованість різних типів ДЦП.

До перинатальних факторів належать:

- асфіксія у пологах;
- родова травма.

Особливо детально вивчено механізм асфіксії: киснева недостатність в пологах веде до розширення судин і їх тромбозу, виникає ішемія мозку, і в підсумку можуть розвинутися важкі церебральні порушення.

Чіткий зв'язок простежується між родовою асфіксією і ДЦП у дітей, народжених передчасно. Найбільш вразливими виявляються ті процеси, які найбільш активно проходять в цей момент. Цим можна пояснити різноманіття спостережуваних морфологічних змін у мозку померлих дітей з ДЦП. Відзначається зв'язок між тяжкістю порушення кори головного мозку і клінічними проявами рухових розладів.

Патологічні зміни мозку у дітей з різними формами ДЦП методом комп'ютерної томографії були встановлені у більшості випадків. Найважчі порушення відзначалися на комп'ютерній томограмі у дітей з подвійною геміплегією, при геміпарезі і при атонічно-астатичній формі ДЦП.

**Отже дитячий церебральний параліч** – це розповсюджене захворювання нервової системи, яке характеризується ураженням головного або спинного мозку. Захворювання є поліетіологічним, виділяють 3 групи факторів виникнення ДЦП, а саме пренатальні, перинатальні та постнатальні. Основними клінічними симптомами є порушення рухової функції, яке пов'язане з затримкою розвитку і неправильним розвитком статико-кінетичних рефлексів, патологією тonusу, м'язів та парезами.

1. Hitchcock C.B. WH Phelps, FA Galavis – Geographical Review / Hitchcock C. B. Phelps W. H., Galavis F. A. – JSTOR, 1947. – 105 p. 2. Бадалян Л. Т. ДЦП : лечение / Бадалян Л. Т. – Киев : Здоровье, 1980. – 342с. 3. Алабин В. Г. Тренажеры и тренировочные устройства в физической культуре и спорте: справочник / В. Г. Алабин. – Минск : Высш. шк., 1974. – 174 с. 4. Архипова Е. Н. Нервно-психическое развитие детей, перенесших черепно-мозговую родовую

травму и леченных нейрохирургическими методами / Е. Н. Архипова. – Казань : Наука, 1975. – 438 с. **5.** Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия / Е. И. Гусаев, А. Н. Коновалов, Г. С. Бурд. – М. : Медицина, 2000. – 354 с. **6.** Айзиков Г. С. Лечебная физкультура при паралитических заболеваниях у детей / Г. С. Айзиков, Л. О. Манович-Бадалян. – М., 1992. – 215 с. **7.** Барер А. Физиологический эффект нагруженного костюма как средство профилактики неблагоприятного действия невесомости. Космическая биология и авиакосмическая медицина / А. Барер. – Калуга : ТЕЗ, 1972. – С. 165–168. **8.** Гросс Н. А. Реабилитация опорно-двигательных функций у детей- инвалидов с использованием элементов физической культуры и спорта / Н. А. Гросс, Е. А. Горбунова. – М. : Здоровье, 1996. – С. 332–339. **9.** Бадалян Л. Методика лечения / Л. Бадалян. – Киев : Здоровье, 1988. – 327 с. **10.** Журба Л. Т. Детские церебральные параличи / Л. Т. Журба. – Киев : «Здоровья», 1988 – 322 с. **11.** Журба Л.Т. Ранняя диагностика детских церебральных параличей / Л. Т. Журба. – М. : Медицина,1988. – 286 с. **12.** Иваницкая И. Н. Детский церебральный паралич / И. Н. Иваницкая. – М. : Альманах «Исцеление», 1993. – С. 41–65. **13.** Каппёлле Б. А. Лица с физическими аномалиями / Б. А. Каппёлле. – М. : Основы ортопедагогике, 1999. – 149 с. **14.** Качесов В. А. Основы интенсивной реабилитации. ДЦП / В. А. Качесов. – С.-Петербург : СЛБИ – СПб, 2005. – 112 с.