

8 4 510.76  
• Б 24

Баришок Тетяна

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ**

**ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ  
В УМОВАХ СІМ'Ї**

ЧИТАЛЬНА ЗАЛА  
ДДУФК

КЛАСИЧНИЙ ПРИВАТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІНСТИТУТ ЗДОРОВ'Я, СПОРТУ ТА ТУРИЗМУ

Баришок Тетяна

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ  
ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ  
В УМОВАХ СІМ'Ї

Запоріжжя 2009

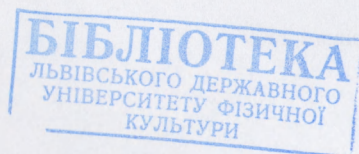
РЕЦЕНЗЕНТ: Віндюк А. В. кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри туризму та готельного господарства Класичного приватного університету.

Рекомендовано до друку вченою радою Інституту здоров'я спорту та туризму Класичного приватного університету (протокол № 6 від 19 березня 2009 року)

**Баришок Т. В.**

Фізична реабілітація дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї: Метод. рек. – Запоріжжя : Вид-во Класичного приватного університету, 2009. – 76 с.

Методичні рекомендації присвячено проблемам фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї. Рекомендується працівникам вищої школи, студентам і викладачам факультетів та кафедр фізичної реабілітації.



## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я

ЛФК – лікувальна фізична культура

МОЗ – Міністерство охорони здоров'я

ММТ – мануальне м'язове тестування

ООН – Організація об'єднаних націй

ЦНС – центральна нервова система

ЦП – церебральний параліч

с. 4.

## ВСТУП

Велику частину серед дітей з особливими потребами становлять діти з церебральним паралічем, кількість яких залишається високою. За останні 10 років рівень народжуваності дітей з церебральним паралічем складає від 2 до 4 випадків на 1000 новонароджених, хоча подекуди цей показник ще вищий.

Сьогодні велика увага приділяється різним засобам відновлення дітей з церебральним паралічем: ортопедичному лікуванню; реабілітації засобами фізіотерапії: бальнеолікування, електролікування; фізичній реабілітації в умовах санаторно-курортного лікування, спеціалізованих стаціонарів та реабілітаційних центрів.

Великою проблемою стає фізична реабілітація цих дітей, пошук методів та засобів, які спрямовані на максимальний розвиток збережених функцій, компенсацію фізичних вад та інтеграцію дитини у суспільство. Необхідна цілеспрямована співпраця родини, суспільства і держави, і саме сім'я повинна відігравати основну роль у здійсненні фізичної реабілітації дитини з церебральним паралічем.

Після припинення реабілітаційних заходів спостерігається зниження досягнутого ефекту, однак держава не має змоги охоплювати всіх дітей з особливими потребами, яким необхідна фізична реабілітація. Тому постає актуальне питання – проведення постійної фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї. Зважаючи на особливість захворювання, необхідною є постійна корекційна робота з наростанням фізичних дисфункцій. Необхідним є обґрунтування теоретико-методичних основ фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї, зокрема застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації. Докладного висвітлення потребують такі етапи цього процесу, як складання, виконання та корекція індивідуальних програм, а також застосування принципів фізичної реабілітації дитини з церебральним паралічем в умовах сім'ї, інформативних методів обстеження для спостереження за динамікою зміни функцій, які можна було б використовувати в домашніх умовах, враховуючи особливості організації роботи з сім'єю.

## РОЗДІЛ 1 ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ ПАРАЛІЧ – РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ, ФОРМИ ТА ПРОЯВИ

У 1853 році Littl вперше опублікував свої спостереження за дітьми, у яких після пологової травми розвивались різні паралічі в кінцівках [9]. З того часу минуло понад 150 років і багато дослідників зверталися до цієї проблеми; це і С. А. Бортфельд [2], В. І. Козьякін [4,9], К. А. Семенова [12], А. Е. Штеренгерц [14] і В. Bobath, К. Bobath [16], V. Vojta [18], однак до останнього часу вона залишається однією з найбільш важливих у дитячій неврології.

Відразу визначимося щодо терміну «дитячий церебральний параліч» (ДЦП), у міжнародній назві цього захворювання відсутній додаток «дитячий» (cerebral palsy) [17], тому, як і вітчизняні автори [10], ми надалі будемо називати це захворювання – церебральний параліч (ЦП).

Ця проблема актуальна в усьому світі. За підрахунками ВООЗ, дітей з особливими потребами налічується близько 2-3% дитячої популяції. За даними центру медичної статистики МОЗ України (2006) рівень загальної інвалідності дітей за останній більш як десятирічний період збільшився на 85% (з 95,7 випадків інвалідності на 10 000 дітей у 1992 р. до 117,6 у 2005 р.) [8]. Серед усіх дітей, які народжуються з вродженими захворюваннями, близько 70-75% є інвалідами. У структурі дитячої інвалідності переважають саме психоневрологічні захворювання (більше 60%). Серед причин дитячої інвалідності перше місце посідають захворювання нервової системи, розповсюдженість яких, за даними Л. М. Шипициної, складає 23,9 особи на 10 тисяч дітей [5].

На сьогодні в Україні немає єдиного терміна щодо осіб, котрі мають фізичні та психічні відхилення у здоров'ї. У засобах масової інформації та у літературі паралельно вживаються різні поняття: інвалід, особи з обмеженими функціональними можливостями, люди з обмеженою дієздатністю, люди з особливими потребами, особи з вадами розвитку, які запозичаються з англійської мови. У законодавчих документах, зазвичай, домінує термін «інвалід».

Відповідно до вітчизняних і закордонних психолого-педагогічних досліджень [7] та рекомендацій ООН та ЮНІСЕФ «наукова термінологія не повинна призводити до стигматизації дітей, адже використання термінів з негативним семантичним навантаженням створює додаткову психотравмуючу ситуацію для дитини та її батьків, акцентує на протиставленні понять «норма» і «анормальність». Діти-інваліди і діти з порушеннями у психофізичному розвитку відокремлюються у категорію «дітей з особливими потребами», тому у нашій роботі будемо використовувати саме цей термін.

Велике медичне та соціальне значення проблеми церебрального паралічу зумовлено не лише важким характером цього захворювання, яке часто призводить до інвалідизації, але й значною його розповсюдженістю [9].

За повідомленням ЮНЕСКО, 78% дітей з обмеженими можливостями мають діагноз ЦП та епілепсія, яке супроводжується затримкою розумового, фізичного та загалом психічного здоров'я. В Україні в останні роки з патологією нервової системи народжуються 65-70% дітей. Особливим серед цих захворювань є ЦП, яке є найбільш поширеним неврологічним захворюванням і складає 57,5% серед дітей з особливими потребами [2.11].

Сьогодні, за даними різних авторів, дітей з ЦП налічується від 2 до 10 на 1000 новонароджених: за дослідженнями проф. В. І. Козявкіна та співавторів [4], цей показник коливається від 2,3 до 4,5 випадків на 1000 новонароджених; за Д. Вернером [3] приблизно 1 дитина з 300 народжується з ЦП; до 4 випадків з ЦП на 1000 новонароджених спостерігається Національним інститутом неврологічних порушень США та Національним інститутом здоров'я [17]; до 10 випадків ЦП на 1000 новонароджених за роботами таких авторів, як І. М. та О. О. Азарські [1]. Різні результати авторів за показниками розповсюдженості ЦП значною мірою пов'язані з різницею в методиках обстеження, які вони використовували, а також відсутністю єдиних підходів до класифікації захворювання.

Незважаючи на десятиріччя вивчення проблеми ЦП, фахівці не мають єдиної думки ні про причини хвороби, ні про її клінічні ознаки, ні про зміст поняття "церебральний параліч", ні про єдину класифікацію цього захворювання, визначення його форм. Так, К. А. Семенова та співавтори [12] розглядають ЦП як "мультифакторіальне захворювання, яке починається в анте- и перинатальному періоді онтогенезу. Клінічна картина цієї патології характеризується поліморфною руховою, мовною, а також психічною патологією, яка розвивається на фоні затримки та гетерохроності розвитку мозкових структур, а також за наявності морфофункціонального дефекту центральної нервової системи". І. Н. Іваницька [6] розглядає термін «церебральний параліч», що поєднує низку синдромів, які «виникли у зв'язку з ушкодженням головного мозку та проявляються нездатністю зберігати позу та виконувати довільні рухи». До основного симптому ЦП – рухових порушень, в більшості випадків додаються порушення психіки, мови, зору, слуху та інші.

Ми зупинимося на понятті В. І. Козявкіна [9] «церебральні паралічі є обширною групою непрогресуючих захворювань центральної нервової системи, які клінічно проявляються різноманітними руховими, мовними та психічними розладами. Їх основою є спотворений розвиток чи порушення різних структур головного мозку, які виникають у дитини в ранньому онтогенезі під впливом деяких негативних чинників: генетичних, травматичних, інтоксикаційних, інфекційних та інших».

ЦП виникає під впливом різних екзогенних і ендогенних чинників, які можуть взаємодіяти між собою. Таким чином, ЦП варто розглядати як мультифакторіальне захворювання, причиною якого можуть бути внутрішньоутробні інфекції, внутрішньоутробна гіпоксія (наприклад, унаслідок порушення плацентарного кровообігу), несумісність матері і плоду за резус-фактором з розвитком ядерної жовтяниці, передчасні пологи і пологова травма, гіпоксія і асфіксія під час подовжених або ускладнених пологів, травми,

судинні пошкодження, інфекції в післяпологовому періоді. Важливими чинниками ризику ЦП є недоношеність і низька вага дитини при народженні. Часто вирішальну роль відіграють пренатальні чинники, що діють у внутрішньоутробному періоді і нерідко підвищують чутливість плоду до дії несприятливих чинників під час пологів. У значній частині дітей причина розвитку ЦП залишається невідомою [6,12,15].

Основу клінічної картини ЦП складають рухові розлади – паралічі, довільні рухи, порушення координації рухів. Порушується онтогенетична послідовність рухового розвитку, активізується патологічна тонічна рефлекторна активність, що призводить до підвищення м'язового тонуусу і формування патологічних поз. Порушується формування механізмів підтримки рівноваги при стоянні і ходьбі, формується патологічний руховий стереотип, неправильні установки тулуба, кінцівок, а згодом – контрактури і деформації. Водночас з цими симптомами часто спостерігається затримка психічного розвитку з формуванням розумового відставання, епілептичні припадки, окорухові порушення (косоокість, ністагм, параліч погляду). Клінічні прояви поліморфні і залежать від характеру і ступеня порушення розвитку і патологічних змін мозку. І хоча, до сьогодні не існує єдиної класифікації форм ЦП, розглянемо основні форми, що виокремлені більшістю авторів [4,15,17].

Спастична диплегія (хвороба Літтла) – найбільш розповсюджена форма ЦП, часто трапляється у недоношених дітей. Вона проявляється спастичним тетрапарезом з переважним залученням нижніх кінцівок. Після народження тонус м'язів нижніх кінцівок, звичайно, буває знижений, але в подальшому поступово розвивається спастика, зазвичай у ногах. При вертикальній підтримці дитини її ноги перехрещуються (унаслідок високого тонуусу привідних м'язів стегон). Ступінь ураження рук різний – від легкої незручності до виражених парезів. Часто спостерігається косоокість. Дитина може навчитися обслуговувати себе, писати, опанувати низку трудових навичок. Порушення мови у вигляді затримки її розвитку, дизартрії виявляються у більшості дітей. Через порушення рухового, мовного і психічного розвитку навчання деяких дітей ускладнюється навіть у спеціальних школах. Але у більшості дітей зі спастичною диплегією затримку психічного розвитку при вчасно початому, систематичному лікуванні і навчанні можна подолати, і дитина здатна піти в загальну або спеціалізовану школу. Прогностично ця форма порівняльно сприятлива за умови правильного систематичного лікування [12,15].

Геміплегічна форма – найпоширеніша форма ЦП у доношених дітей, але трапляється і у недоношених дітей. Вона може бути викликана вадою розвитку головного мозку або інсультом. Якщо у дітей не виникає ранніх епілептичних нападів з судомами в ураженій руці, руховий дефект, звичайно, стає помітним не раніше ніж 4-6 місяців після пологів, коли з'ясовується, що дитина вважає за краще тягнути за іграшкою і здійснювати інші рухи тільки однією з рук. У подальшому розвивається підвищення тонуусу на ураженій стороні тіла, нога і рука починають відставати в рості. Найбільш вираженою буває слабкість в кисті – в нозі спостерігається легкий або помірний парез. Дитина в змозі навчитися ходити, але це відбувається з відставанням від норми. Можливі



труднощі під час навчання, затримка психічного розвитку, порушення мови, але у більшості дітей формуються нормальні мова й інтелект [12, 17].

Подвійна геміплегія – одна з найважчих форм ЦП, пов'язана з обширним пошкодженням головного мозку. Руки і ноги при цій формі вражаються однаково, але у частини дітей функція рук страждає в більшій мірі, ніж функція ніг. Після народження спостерігається дифузна м'язова гіпотонія, протягом першого року життя відбувається підвищення тону м'язів тулуба і кінцівок. Будь-яка спроба руху приводить до реакцій співдружності з наростанням м'язового тону і фіксацією в патологічній позі. Діти насилу опановують навички сидіння, стояння і ходьби. У нескладних випадках рухові навички формуються з великим запізненням і значними патологічними відхиленнями [12,15].

Гіперкінетична форма звичайно виникає унаслідок важкої гіпоксії або ядерної жовтяниці, що викликає переважне пошкодження базальних гангліїв. У клінічній картині домінують гіперкінези різного типу (м'язова дистонія, хореоатетоз ін.). У 90% дітей спостерігаються мовні порушення, проте інтелект у більшості не страждає. Прогностично це цілком сприятлива форма для навчання [12,15].

Атаксична (мозочкова) форма – рідкісна форма ЦП, що виникає при ураженні мозочка і пов'язаних з ним стовбурних структур. Атаксія часто супроводжується іншими руховими порушеннями. Інтелект звично нормальний, але набуття рухових навичок ускладнене. Діти ходять, лохотуючись, широко розставляючи ноги. При огляді часто виявляються порушення координації рухів у кінцівках, ністагм, зниження м'язового тону [12,15].

Моторний розвиток у дітей з ЦП не просто затримано у темпі, а якісно порушено на кожному етапі. Ці порушення функцій обумовлені особливостями цього захворювання, яке проявляється спастичністю одних груп м'язів та зменшенням сили, функціональною неспроможністю інших – їх антагоністів. Тільки м'язи є тією ланкою в динаміці руху, яка діє на кістки та утримує чи змінює положення тіла людини та його сегментів в різних площинах простору. Для виконання свого завдання м'яз повинен мати здатність до розслаблення, скорочення та швидкого перемикання з одного стану на інший. Як зазначають Г. І. Белова, Т. Г. Шамарин [13] у дітей з ЦП всі функції м'язів дефективні, страждають перемикання з напруження на розслаблення та взаємодія між м'язами-антагоністами.

У структурі рухового дефекту у дітей з ЦП важливе значення має порушення тону м'язів [17]. Під тонусом м'язів Т. Г. Шамарин та Г. І. Белова [13] розуміють мимовільне м'язове напруження, яке постійно змінюється за інтенсивністю, але не супроводжується руховим ефектом. Поза людини, як і дитини, зазвичай, пов'язана з розподілом м'язового тону по окремих м'язових групах.

За корекцію чутливості м'язових волокон до розтягу м'язів відповідають структурні утворення середнього мозку, кори мозку, мозочка, та ін. При порушенні цих відділів мозку чутливість м'язових волокон при розтязі м'яза

може збільшуватися чи зменшуватися. Відповідно це порушення регуляції м'язового тонузу спостерігається в різних варіантах: зниження м'язового тонузу – гіпотонія, підвищення м'язового тонузу, дистонія (змінний тонузу м'язів) [13].

У дітей з ЦП спостерігається несформованість функцій кінцівок, яка зумовлена своєрідним розвитком та наявністю патологічних установок. Ця проблема досліджувалася багатьма авторами [13]. Координація рухів є головною проблемою у фізичному розвитку дітей, що зумовлює її особливе практичне значення в життєдіяльності людини. Підвищення тонузу призводить до того, що рухи у дітей вкрай скуті, незграбні, з невеликою амплітудою. Часто, під час виконання завдань, внаслідок іррадіації рухового збудження, скорочуються не лише ті м'язи, які працюють, але й ті, які безпосередньо не пов'язані з виконуваними рухами. Різка втрата рівноваги, порушення статичної адаптації та посилення позотонічних реакцій призводить до зміни напрямку, темпу руху, до порушення стійкості. У момент підключення одних кінцівок до виконуваного руху, в інших з'являються глобальні синкінезії, які викликають багато дрібних, мимовільних рухів, виникає зростання тонузу м'язів, що заважає чіткому виконанню завдання.

Таким чином, церебральний параліч є складним неврологічним захворюванням, частота якого досить велика. Це захворювання перешкоджає процесу соціалізації та адаптації дитини до навколишнього середовища, тому потребує комплексного, різнобічного і, зважаючи на різноманіття форм, індивідуального підходу до лікування та реабілітації дитини.

#### *Використана література*

1. Азарський І. М. Дитячий церебральний параліч, надбана слабкорозумовість та педагогічна занедбалість (соціально-реабілітаційні аспекти для профільних хворих в суспільстві): Монографія / І. М. Азарський, О. О. Азарська. – [2-ге вид., доп.]. – Хмельницький : Поділля, 2003. – 160 с.
2. Бортфельд С. А. Двигательные нарушения и лечебная физическая культура при детском церебральном параличе / С. А. Бортфельд. – Л. : Медицина, 1971. – 248 с.
3. Вернер Д. Реабилитация детей-инвалидов: руков. для семей, имеющих детей с физическими, умственными недостатками, работников местных служб здравоохранения и реабилитации / Д. Вернер. – М. : Филантроп, 1995. – С. 87–95.
4. Детские церебральные параличи. Основы клинической реабилитационной диагностики / [Козьявкин В. И., Бабадаглы М. А., Ткаченко С. К., Качмар О. А.]. – Львів : Медицина світу, 1999. – 312 с.
5. Детский церебральный паралич : хрестоматія / [составители – Л. М. Шипицина и И. И. Мамайчук]. – М. ; СПб. : Дидактика Плюс, – 2003. – 503 с.
6. Иваницкая И. Н. Детский церебральный паралич : [альманах

- «Исцеление»] / И. Н. Иваницкая. – М. : Филантроп, 1993. – С. 41–53.
7. Иванова І. Б. Соціально-психологічні проблеми дітей-інвалідів / І. Б. Иванова. – К. : Логос, 2000. – 87 с.
  8. Клінічні рекомендації до стандартів діагностики, лікування та реабілітації новонароджених (недоношених, доношених) з ураженням нервової системи / В. В. Бережний, Є. Є. Шунько, В. Ю. Мартинок [та ін.] // Соціальна педіатрія і реабілітологія : зб. наук. праць. – К., 2007. – С. 27–34.
  9. Козьявкин В. И. Детские церебральные параличи. Медико-психологические проблемы / В. И. Козьявкин, Л. Ф. Шестопалова, В. С. Подкорытов. – Львів : Українські технології, 1999. – С. 7–28.
  10. Мاستюкова Е. М. Семейное воспитание детей с отклонением в развитии : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / [авт. : Е. М. Мاستюкова, А. Г. Москвина ; под ред. В. И. Селиверстова]. – М. : Центр ВЛАДОС, 2003. – 408 с.
  11. Роль фізичної реабілітації у відновленні рухових можливостей у дітей з ДЦП / Н. К. Воронянська, М. О. Борисов, С. В. Ковальова [и др.] // Соціальна педіатрія і реабілітологія : зб. наук. праць. – К., 2007. – С. 200–202.
  12. Семенова К. А. Лечение двигательных расстройств при детских церебральных параличах / К. А. Семенова. – М. : Медицина, 1976. – 185 с., ил.
  13. Шамарин Т. Г. Возможности восстановительного лечения ДЦП / Т. Г. Шамарин, Г. И. Белова. – М. : Элиста, 1999. – С. 33–45.
  14. Штеренгерц А. Е. Лечебная физическая культура и массаж при заболеваниях и травмах нервной системы у детей / А. Е. Штеренгерц. – К. : Здоров'я, 1989. – 192 с., ил.
  15. Штульман Д. Р. Неврология : справоч. практ. врача / Д. Р. Штульман, О. С. Левин. – [2-е изд., перераб., доп.]. – М. : Медпресс-информ, 2002. – 784 с.
  16. Bobath K. A neurophysiologic basis for the treatment of cerebral palsy. – [2<sup>nd</sup> ed.]. – London: Spastic International Medical Publication. – 1980.
  17. Cerebral Palsy: Hope Through Research / U. S. National Institute of Neurological Disorders and Stroke, National Institutes of Health (2008). – Режим доступу : [http://www.ninds.nih.gov/disorders/cerebral\\_palsy/detail\\_cerebral\\_palsy.htm](http://www.ninds.nih.gov/disorders/cerebral_palsy/detail_cerebral_palsy.htm)
  18. Vojta V. Die zerebralen Bewegungsstörungen im Säuligsalter. – Stuttgart: Enke, 1974. – P. 24–47.

## РОЗДІЛ 2

### РОЛЬ І МІСЦЕ СІМ'Ї У ВИХОВАННІ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ДИТИНИ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

За даними МОЗ України, у 1998 р. в країні налічувалося 152 210 дітей з особливими потребами, з яких 80% проживали у сім'ях. Спостерігається досить негативна тенденція – при загальному поступовому зменшенні кількості дитячого населення нашої країни, зростає кількість випадків дитячої інвалідності [4].

За даними Є. Є. Чепурних [17], у наш час 4,5% від загального числа дітей належать до категорії осіб з особливими потребами, лише 38% дітей з відхиленнями у розвитку інтегровані до загальноосвітнього середовища. Як вказують І. І. Мамайчук [8] та З. А. Хуснутдінова та співавтори [16], більшість дітей з ЦП (67,3%-76,9%) перебуває в домашніх умовах у зв'язку з неможливістю відвідувати дитячі дошкільні установи. Лише 23% дітей з ЦП відвідують установи суспільного виховання. Серед дітей шкільного віку кожна 5-та дитина (19,4%) ніколи не вчилася. У неповних сім'ях живуть 17,5%-22,2% дітей з ЦП. Тільки у щотретьої дитини з ЦП (34,6%) у сім'ї ніхто не палить і не зловживає алкоголем.

Турбота про майбутнє нашої держави підводить усіх небайдужих людей до усвідомлення необхідності збереження життя кожної особистості, кожної дитини незалежно від стану її здоров'я, рівня фізичних та розумових можливостей. Дитина з особливими потребами, як й інші діти, має однакові права на життя [4,15]. І тому найбільш актуальною проблемою розвитку дітей з ЦП є їх соціалізація, в основі якої лежать виховання та навчання, як в умовах сім'ї, так і в освітніх та реабілітаційних закладах.

Права та свободи дитини, незалежно від стану її здоров'я, гарантуються великою кількістю нормативно-правових документів світового співтовариства. У Конвенції ООН про права дитини статтею 23 визначається право дитини з особливими потребами «вести повноцінне життя в умовах, які забезпечують її гідність, сприяють впевненості у собі,... а також право на особливе піклування, доступ до освіти, відновлення здоров'я, соціального, культурного і духовного життя...», також ООН наголошує, що «державна повинна здійснювати заходи для поглиблення усвідомлення у суспільстві щодо людей з особливими потребами, їхніх прав, потреб, можливостей: ... держава повинна розробити та здійснювати національні реабілітаційні програми для всіх груп людей з особливими потребами, які виконуються групами фахівців з багатьох спеціальностей за участю осіб з особливими потребами та їхніх родин для виявлення, оцінки та лікування порушень...» [15].

І якщо в США та країнах Західної Європи існуюча законодавча база, яка регулює процес інтеграції людей з особливими потребами у соціум, втілена у життя, то цього не можна сказати про Україну, хоча певні зміни є. Зусилля всіх зацікавлених структур в Україні сьогодні спрямовані на поступове створення

необхідних умов для поліпшення становища людей з особливими потребами шляхом залучення їх до повноцінної участі в усіх сферах суспільного життя [2].

Україні певною мірою вдалися правові гарантії у сфері захисту та реабілітації дітей з особливими потребами. Про визнання прав цих дітей на повноцінне життя свідчать закони про рівні права всіх дітей, незалежно від наявності в них недоліків розвитку [9]. Міжнародні правові акти підтримуються Конституцією України, законодавчими і підзаконодавчими актами України, яких налічується більше 50. Усі ці правові документи підтверджують, що зміст та виховання дітей з особливими потребами є обов'язком не лише батьків, але й всього суспільства. Ставлення до таких дітей залишається одним із критеріїв цивілізованості суспільства. Соціальна справедливість – надання всім членам суспільства рівних можливостей. Однак показники рівня соціальної захищеності цієї категорії населення не відповідають вимогам сьогодення та їх життєвим потребам [2].

Л. І. Аксенова [1] та О. М. Панов [12] зазначають, що, на жаль, освітні заклади приймають лише дітей з нормальним інтелектом, які мають можливість самостійно пересуватися та обслуговувати себе. Кількість дітей з ЦП, які знаходяться вдома, значно перебільшує кількість дітей, які відвідують дитячі садки та школи. І, як було зазначено вище, найбільш складні діти залишаються вдома. Їхні батьки не спроможні конкурувати організаційно з системою державної освіти та виховання. Внаслідок цього діти з ЦП в кращому випадку потрапляють до допоміжних закладів, де до них ставляться як до неповноцінних, не надаючи належної уваги, і вони взагалі випадають з освітнього та адаптаційного процесів.

Першою сходинкою людини у суспільство, умовою і джерелом її розвитку є сім'я [4,6]. Слід звернути увагу на один важливий нюанс: права дитини, зокрема з особливими потребами, зароджуються в сім'ї, яка є природним середовищем для зростання і благополуччя всіх її членів, особливо дітей. І саме сім'я є гарантом прав людини і дитини [14]. Саме сім'я несе правову і моральну відповідальність за стан фізичного і психічного здоров'я дітей, за їхнє виховання.

Сьогодні під впливом суспільної думки соціальна політика стосовно дітей з особливими потребами кардинально змінюється, поступово наголошується на необхідності виховання такої дитини у сім'ї, а не у суспільних закладах [9].

Сім'я – це конкретно-історична соціальна система, специфічна форма соціальної життєдіяльності людей, зумовлена економічним ладом суспільства, заснована на шлюбі або спорідненості, яка включає всю сукупність відносин, що складаються на базі сумісної різносторонньої господарсько-побутової та іншої колективної діяльності її членів, у якій реалізуються як потреби суспільства, так і потреби індивіда. Вся турбота за розвиток дитини з особливими потребами лягає на сім'ю. Але вона, зазвичай, не в змозі забезпечити адекватну корекцію та виховання, сім'я практично не бере участі в цьому процесі, нерідко сама потребує допомоги фахівців. Батьки не мають достатньо ані знань, ані вмінь для прийняття активної позиції у процесі

реабілітації дитини. Таким чином весь потенціал сімейного виховання залишається нереалізованим [6,10].

Лєвова частка турбот по догляду за дитиною з ЦП лягає на плечі найзацікавленішої людини – матері. “Дитина може навчитися жити зі своєю інвалідністю. Але вона ніколи не зможе бути щасливою, якщо вона не відчуває, що вона є любимою та безцінною для своїх батьків... якщо батьки, приймаючи інвалідність дитини, люблять її такою, як вона є, то дитина може вірити, що і в майбутньому вона зможе любити і бути любимою іншими. З цією вірою дитина може щасливо жити сьогоднішнім днем і без страху, але з надією дивитися у майбутнє” [3].

На думку низки авторів [3,8,16], сім'я, що виховує дитину з особливими потребами, не зовсім та сім'я, яка була до народження такої дитини або до того моменту, коли їй було встановлено діагноз. Тепер усе життя, всі переживання, всі думки членів родини пов'язані з дитиною, із станом її здоров'я, її загальним розвитком. Така сім'я є однією із соціально уразливих сімей і потребує великої уваги і піклування з боку держави.

В Україні залишаються нерозв'язаними питання раннього виявлення, діагностики та обліку дітей, які потребують спеціальної допомоги та реабілітації, недостатньо вивчені причини виникнення різних аномалій розвитку, не забезпечений достатній рівень консультативної допомоги, відсутня єдина система соціальної підтримки сімей дітей з особливими потребами. Чинна в Україні система медичного обслуговування не розрахована на надання батькам первинної психологічної допомоги, консультацій щодо ставлення до хвороби або вади дитини, вичерпної інформації про її наслідки для дитини і сім'ї, необхідності реабілітації [4].

Дослідники виокремлюють три варіанти психологічної реакції батьків на захворювання дитини. Крайній – відмова від виховання малюка. Батьки залишають дитину в дитячому будинку. Іноді це ще більше посилює сімейну драму. Мати, не в змозі пережити розлуку, повертається до покинутого малюка і починає посилено ним займатися. Дорогоцінний час, на жаль, втрачений. Варіант другий: хороші, старанні батьки, бажаючи швидше «все виправити», так перевиснажуються за перші три роки, що, не побачивши кардинальних змін, втрачають інтерес до лікування. Третій варіант: матір, забувши про свої потреби, занурюється в світ дитини з ЦП, стаючи її тінню. Життя сім'ї переміщується в іншу «систему координат», відриваючись від здорового світу. Нерідко буває, що занурюючись у турботи про дитину з ЦП, батьки майже забувають про здорову дитину, адже вона також потребує підтримки [4].

Психологічний портрет батьків є однією з основних складових якості життя сім'ї, де характер обмеження життєдіяльності дитини, специфіка патологічного стану по-різному впливає на загальну психологічну і духовну атмосферу сім'ї. Це виявляється в особливостях життєдіяльності родини, стилі життя, взаємостосунках батьків і родичів з дитиною, а сім'ї – з найближчим соціальним оточенням [4,16].

В умовах нестабільності політичної системи, невизначеності соціальної структури суспільства, кризи економіки діти з особливими потребами та їхні

сім'ї є однією із соціально уразливих категорій населення [4,5,6]. Розглядаючи проблеми, з якими зіткнулися батьки, що виховують дитину з особливими потребами, виокремимо такі: медико-соціальні (низький рівень обслуговування та кваліфікації лікарів), фінансові, правові (недоліки законодавчої бази), соціальні (складність до адаптації у суспільстві, несприйняття суспільством дітей з особливими потребами, низький рівень емпатії), професійні (неможливість знайти роботу за фахом, маючи дитину з особливими потребами) та ін.

Комплекс соціальних проблем виникає в сім'ях, де дитина має комбіновані ураження центральної нервової системи. Діти з церебральним паралічем мають рухові, мовленнєві та сенсорні порушення. Рухові розлади обмежують предметно-практичну діяльність, ускладнюють маніпуляції з предметами. Посидання цих розладів з недорозвитком зорово-моторної координації і мови перешкоджає розвитку пізнавальної активності. З одного боку, дитина дуже швидко втомлюється, з іншого – може бути вередливою, плаксивою. Виховання таких дітей за типом гіперопіки може призвести до недорозвитку мотиваційної основи психічної діяльності, що характеризується незначною активністю, загальмованістю, сповільненістю розумових процесів [4]. Внаслідок порушень розвитку і росту здібностей до самообслуговування, пересування, орієнтації, контролю за своєю поведінкою, а також ускладнень у навчанні і спілкуванні, у дітей з ЦП відбувається зниження життєдіяльності, а відтак формується соціальна неадаптованість особистості.

Вирішувальною і максимально можливою, своєчасною адаптацією та інтеграцією дитини з ЦП у соціальне середовище. Це, на думку багатьох вітчизняних та закордонних авторів [8,14], повинен забезпечити комплекс медичних, соціальних, педагогічних, психологічних та фізичних реабілітаційних заходів, де суттєву роль відіграє сім'я. Адже сприятливе мікросоціальне середовище, що складається саме в умовах родини, є суттєвим чинником реабілітації.

В. І. Ляшенко [7] вважає, що повноцінного процесу реабілітації дитини з особливими потребами без участі сім'ї не може бути. «Незважаючи на низку спеціальних установ у системі соціального захисту, охорони здоров'я, освіти, сім'ї та молоді, саме сім'я є і завжди буде головним осередком впливу на дитину». На думку автора, «дитини не можна розглядати окремо, без урахування її найближчого середовища, без сім'ї. Саме сім'я має основний вплив на формування фізичного, психічного та соціального досвіду». Тому для дитини з ЦП саме сім'я є єдиним осередком підтримки, корекції та допомоги.

Є. М. Мастюкова та А. Г. Москвіна [9] вважають невід'ємною частиною будь-якої корекційної роботи допомогу сім'ї від спеціалістів, держави та суспільства. Дитина, не залишаючи сім'ю, має включатися у єдиний педагогічний простір.

Дуже важливою під час роботи з сім'єю стає реабілітаційна активність батьків, зусилля всіх членів родини (пошук джерел допомоги, виконання рекомендацій фахівців, педагогічні зусилля, соціальна активність), спрямовані на оздоровлення, розвиток, соціалізацію дитини. Бо хоча сім'я і відіграє

провідну роль у житті дитини з ЦП, вона не може самостійно проводити довготривалу, кваліфіковану, багаторівневу реабілітаційну допомогу. Особливо важливим у розумінні реабілітації є її сприйняття не як впливу, а як взаємодії з сім'єю на засадах партнерства в реалізації цілей реабілітації, особистісно орієнтованого підходу, комплексності та системності зусиль [7,14].

Роль сім'ї в реабілітації дитини з ЦП важливо добре усвідомити: батьки та інші родичі дитини можуть стати помічниками професіоналів, а можуть бути і перешкодою реабілітаційному процесу. Як стверджує І. Б. Іванова [14], «реабілітацію дитини не можна розглядати при відмежуванні її від сім'ї, яка зобов'язана сприяти розкриттю реабілітаційних можливостей».

Чинниками успішності реабілітації є не лише чинники, які визначають ефективність реабілітації з боку системи фахової допомоги та з боку дитини, її реабілітаційного потенціалу, а й чинники, які характеризують найближче соціальне середовище дитини. А саме, великий вклад у процес відновлення роблять готовність батьків співпрацювати з фахівцями, їхнє ставлення до лікувальних та реабілітаційних заходів, адекватність сприйняття батьками стану та можливостей дитини, а також установка батьків на постійну систематичну роботу з дитиною.

Тому рішенням Вченої медичної ради МОЗ (2007) України в лікувально-профілактичних закладах впроваджується модель комплексної реабілітації дітей з органічними ураженнями нервової системи «дитина-сім'я-фахівець», яка, за рекомендаціями ВООЗ, вважається однією з найбільш пріоритетних концепцій реабілітації. Ця модель полягає в об'єднанні зусиль фахівців медичного та соціально-педагогічного напрямків реабілітації і передбачає обов'язкове навчання батьків методикам реабілітації, які використовуються для лікування їхньої дитини [13]. Але, на жаль, ще не розроблено методики реалізації цієї моделі реабілітації.

Низка робіт вітчизняних та закордонних авторів присвячена реабілітації дитини з особливими потребами в умовах сім'ї та її соціалізації у суспільстві.

Т. Д. Ілляшенко та автори [3] вважають, що для батьків дуже важливо стати повноправним членом команди фахівців (лікаря, фізичного реабілітолога, психолога, спеціального педагога, соціального працівника), які всебічно працюють над реабілітацією дитини, тобто над пристосуванням її до життя в суспільстві. А це і лікування, і поліпшення рухових функцій завдяки спеціальним вправам, і використання різних пристосувань, які полегшують життя в умовах, коли рухові функції відновити не вдається. Це також педагогічна робота над всебічним розвитком дитини, її навчанням, формуванням особистісних рис, які б дозволили їй почуватися гідною людиною. Жодна з цих багатьох справ не може здійснитися без участі батьків.

І. Б. Іванова [4] наголошує, що надзвичайно велике значення має погодженість і координація роботи лікарів, педагогів, психологів, фізичних реабілітологів і сім'ї у здійсненні соціально-психологічної адаптації дітей з особливими потребами. Особливого значення набуває консультативна соціально-психологічна та психолого-педагогічна допомога батькам, яка



зорієнтована на сім'ю загалом, має великі можливості для розв'язання проблем у родині.

І. І. Мамайчук та В. П. Мартинов [8] стверджують, що необхідна корекція міжособистісних відносин у сім'ї, формування у батьків правильних уявлень про фізичні та психічні можливості дитини, розвиток активної позиції та оптимізму у вихованні дитини з ЦП. Психологічна допомога сім'ям дітей з ЦП повинна бути диференційована. Консультуючи батьків, слід застерегти, що труднощі виникатимуть на різних етапах життя дитини.

Але спостерігається недостатність робіт, особливо вітчизняних авторів, присвячених відновленню функцій дитини з ЦП засобами фізичної реабілітації в умовах сім'ї. Хоча на думку фахівців, саме фізична реабілітація є нагальним питанням для дітей з особливими потребами [2,14]. Саме корекція рухового розвитку, яка можлива лише засобами фізичної реабілітації, повинна посідати перше місце в роботі з дітьми, адже саме руховий розвиток впливає на загальний розвиток дитини з ЦП. Через фізичну реабілітацію можливо допомогти дитині з особливими потребами усвідомити себе рівноправним членом суспільства, подолати ізоляцію та інтегруватися у навчальні заклади, пом'якшити наслідки інвалідності, сформувати адекватну самооцінку, реалізувати себе.

Лікування ЦП повинне починатися з моменту встановлення діагнозу, а потім продовжуватися багато років, інколи все життя. Навіть при ідеально розвинутій спеціалізованій стаціонарній допомозі дітям з ЦП, терапія не може бути ефективною без продовження лікувальних заходів у домашніх умовах. Роль останніх з віком дитини поступово зростає.

Адаптуючись до оточуючого середовища, дитина з особливими потребами «починає усвідомлювати свою ідентичність, схожість з іншими людьми щодо норм і цінностей суспільства. Проте, маючи незначні внутрішні ресурси для продуктивної адаптації, ця дитина повинна відчувати зворотний процес – процес адаптації суспільства до її особливих потреб» [4]. Лише спільними зусиллями держави, суспільства, педагогічної громадськості можливо зробити необхідне для здійснення повноцінної інтеграції дітей з особливими потребами у суспільство [2].

У національних програмах і законодавстві необхідно більше уваги приділяти профілактиці і ранньому лікуванню хвороб, звертати увагу на постійну участь дитини з особливими потребами і її батьків у процесі реабілітації та подальшої соціалізації [4].

Роль сім'ї основна в реабілітації дитини, оскільки від сім'ї, від розуміння нею свого місця в процесі реабілітації, від активного виконання в домашніх умовах необхідних лікувально-реабілітаційних процедур багато в чому залежить кінцевий результат реабілітації дитини. Адже саме через індивідуальний підхід до сім'ї, врахування особливостей і потреб кожної окремої родини, залучення батьків до процесу відновлення дитини можна очікувати добрий результат. Проте для того, щоб сім'я могла бути активним учасником і помічником фахівця в процесі реабілітації, вона повинна володіти відповідними навичками і знаннями, тобто сім'ю необхідно навчати [6,8,14].

Основними проблемами сімей, які мають дітей з ЦП є неповнота сім'ї, труднощі у вихованні, пов'язані з діагнозом дитини та необхідністю батьків відмовлятися від своїх інтересів, потребу одного з батьків йти з роботи чи змінювати роботу через догляд за дитиною, відсутність фахової інформованості, несприйняття батьками церебрального паралічу як комплексного захворювання, що сприяє погіршенню стану здоров'я дітей та ускладнює їхню подальшу соціалізацію [11].

З віком дитини у батьків змінюється ставлення до застосування засобів відновлення. Використання засобів медичної реабілітації при ЦП з віком зменшується, тоді як застосуванню засобів фізичної реабілітації (фізичним вправам, масажу, фізіотерапевтичним засобам) приділяється більша увага, батьки розуміють їх необхідність, але не можуть самотужки побудувати постійний процес відновлення дитини, не маючи для цього ні спеціальних знань, ні вмінь. Тому необхідно, щоб використання засобів фізичної реабілітації з метою корекції функцій дітей з ЦП відбувалося систематично від встановлення діагнозу “церебральний параліч” і не було епізодичним [11].

Але ж батьків дітей з ЦП не навчають використанню засобів фізичної реабілітації, вони не знають особливостей психофізичного розвитку своїх дітей, не розуміють перспектив. Тому дуже важливо розпочинати реабілітаційні заходи з раннього дитинства і проводити їх безперервно, протягом усього життя. Батьки повинні усвідомлювати сутність проблеми своєї дитини, володіти реабілітаційними навичками та забезпечувати виконання планових реабілітаційних заходів [7]. Необхідне створення системи фізичної реабілітації дітей з ЦП в умовах сім'ї з залученням як спеціалістів, так і батьків, обґрунтування організаційно-методичних основ цього процесу, які б враховували індивідуальний підхід до кожної сім'ї та включали найбільш ефективні засоби для відновлення втрачених функцій, особливості організації роботи з сім'єю та інформативні методи обстеження для спостереження за динамікою зміни функцій, які б можна було використовувати в домашніх умовах. Батьків дітей з ЦП необхідно навчати, їм треба ставати активними помічниками спеціаліста з фізичної реабілітації, невід'ємною частиною процесу фізичної реабілітації.

#### *Використана література*

1. Аксенова Л. И. Социальная педагогика в специальном образовании / Л. И. Аксенова. – М. : Академия, 2001. – С. 133–138.
2. Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами // Соціальна робота в Україні: теорія і практика. – 2003. – № 4. – С. 96–98.
3. Ви не самотні (на допомогу батькам дітей з особливими потребами) / [за ред. Т. Д. Ілляшенко]. – К. : Ніка-Центр, 2002. – 40 с.
4. Іванова І. Б. Соціально-психологічні проблеми дітей-інвалідів / І. Б. Іванова. – К. : Логос, 2000. – 87 с.

5. Інвалід і суспільство: проблеми інтеграції / [упорядн. І. Зверева, І. Іванова]. – К. : А.Л.Д., 1995. – С. 15–34.
6. Ипполитова М. В. Воспитание детей с церебральным параличом в семье : кн. для родителей / М. В. Ипполитова, Р. Д. Бабенкова, Е. М. Мاستюкова. – [2-е изд. перераб. и доп.]. – М. : Просвещение, 1993. – 64 с., ил.
7. Ляшенко В. І. Взаємодія дитячого реабілітаційного центру з сім'єю дитини-інваліда / В. І. Ляшенко // Соціальна педіатрія і реабілітологія : зб. наук. праць. – К., 2007. – С. 249–251.
8. Мамайчук И. И. Социально-гигиеническая характеристика семей детей, страдающих церебральными параличами, и психокоррекционная работа с родителями / И. И. Мамайчук, В. Л. Мартынов // Вопросы охраны материнства и детства. – 1989. – Т. 34, № 6. – С. 19–22.
9. Мастюкова Е. М. Семейное воспитание детей с отклонением в развитии : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / [авт. : Е. М. Мастюкова, А. Г. Москвина ; под ред. В. И. Селиверстова]. – М. : Центр ВЛАДОС, 2003. – 408 с.
10. Покась В. П. Єдина система соціальної підтримки аномальних дітей – державна турбота / В. П. Покась // Інтеграція аномальної дитини в сучасній системі соціальних відносин : матер. всеукр. наук.-практ. конф. (2-3 лист. 1994 р.). – К., 1994. – С. 30–32.
11. Прокуда Т. В. Співвідношення засобів реабілітації протягом життя дитини з ЦП / Прокуда Т. В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. Єрмакова. – Х., 2006. – № 5. – С. 89–91.
12. Реабилитационные центры для детей с ограниченными возможностями : опыт и проблемы / [под ред. А. М. Панова]. – М. : Просвещение, 1997. – С. 35–40.
13. Самосюк І. В. Система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації В. І. Козявкіна і методи оцінки її ефективності / І. В. Самосюк // Соціальна педіатрія і реабілітологія : зб. наук. праць. – К., 2007. – С. 101–115.
14. Соціально-педагогічна робота з дітьми та молоддю з функціональними обмеженнями : навч.-метод. посіб. для соціальних працівників та педагогів / [за ред. проф. А. Й. Капської]. – К. : ДЦССМ, 2003. – 168 с.
15. Стандартні правила щодо урівняння можливостей інвалідів / Організація Об'єднаних Націй ; [перекл. з англ.]. – Львів : Надія, 1998. – 48 с.
16. Хуснутдинова З. А. Социальные проблемы семей, имеющих ребенка с ДЦП / З. А. Хуснутдинова, Э. И. Эткина, С. В. Шагарова // Проблемы социальной гигиены и история медицины. – 1997. – № 4. – С. 14–18.
17. Чепурных Е. Е. Психолого-педагогическая и социальная реабилитация лиц с ограниченными возможностями здоровья в системе образования / Е. Е. Чепурных // Всерос. конф. по проблемам детей-инвалидов [«Партнерство во имя развития»]. – М. : ВОИ, 1998. – С. 30–41.

### РОЗДІЛ 3

## ПІДХОДИ ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ЦЕРЕБРАЛЬНОМУ ПАРАЛІЧІ

Медицина вивчає ЦП в перебігу декількох тисячоліть, нею накопичений значний досвід з проблеми. На підставі цього досвіду і спостережень більшість медичних працівників вважають це захворювання невиліковним.

Разом з лікарями, зі свого боку, проблему ЦП намагаються вирішити і педагоги, і соціальні працівники, основна мета яких надати дитині певні соціальні навички, адаптувати її до суспільства, працюючи у тандемі з лікарями, фізичними реабілітологами, бо максимальна соціалізація при ЦП можлива лише через руховий розвиток дитини.

Абсолютно очевидно, що у важких випадках навіть при завчасно початому лікуванні не можна повністю ліквідувати наявний анатомічний дефект мозку, але можна частково усунути функціональну недостатність ЦНС, попередити формування патологічних рухів, контрактур і деформацій.

Проблема органічних уражень нервової системи у дітей і, зокрема, церебральних паралічів, є однією з найактуальніших у дитячій неврології та реабілітології. Це зумовлено великою поширеністю органічних уражень нервової системи, складністю і багатогранністю клінічних проявів і патофізіологічних механізмів їх розвитку, складністю перебігу і великим відсотком інвалідизації, труднощами в лікуванні та реабілітації дітей з багатосистемною патологією [5,7].

Пошуки нових методів реабілітації цієї важкої групи дітей інтенсивно ведуться фахівцями в різних країнах світу. Метою лікування дітей з ЦП є зниження ступеня вираженості рухових, психомовленнєвих порушень, підвищення можливості самообслуговування, навчання, соціальних контактів, трудових навичок, що в результаті поліпшує якість життя дитини [5,7,10].

На сьогодні існує безліч методик полегшення симптомів ЦП, корекції порушень, але медична наука не стоїть на місці, провідні неврологи та педіатри, ортопеди, психотерапевти, фізіотерапевти знаходяться в постійному пошуку нових методів лікування цього захворювання.

Проводиться розробка системи організаційних заходів щодо реабілітації дітей з ЦП, вивчення рівня і структури захворюваності ЦП, аналізується організація амбулаторної і стаціонарної допомоги, оцінюється ефективність методів лікування, визначення оптимальних термінів лікування, кратність госпіталізації, нормативів роботи медико-педагогічних і соціальних установ.

Зважаючи на поліетіологічність захворювання, різноманітність форм і множинність проявів рухових, психічних, нейрофізіологічних порушень діяльності організму, більшість дослідників [3,5,7] приходять до висновку, що одним з основних принципів реабілітації при ЦП є комплексність і етапність вживаних засобів лікування (профілактики, корекції). Лікування ЦП повинне бути раннім, комплексним і безперервним.

Програма етапної реабілітації повинна складатися з: первинної діагностики, обстеження; лікування в неврологічному відділенні; активної

реабілітації в обласному центрі реабілітації ЦП (від 6 місяців до 2 років); реабілітаційного лікування на базі дитячого психоневрологічного диспансеру (з 2-х років); санаторно-курортного лікування в умовах спеціалізованих дитячих санаторіїв; у проміжках між етапами лікування, проведення реабілітаційних заходів вдома з активною участю сім'ї під контролем невропатолога поліклініки.

Розв'язання проблеми тісно пов'язане з утворенням національної програми реабілітації дітей з органічними ураженнями нервової системи, яка б складалася з двох основних напрямів: профілактичної роботи та організації дитячої неврологічної реабілітаційної служби. Спеціалісти [3,7] наголошують на необхідності залучення до проблеми широкого кола фахівців і ранній корекції, що полягає в спільній роботі кинезітерапевтів, логопедів, фізіотерапевтів, психологів у складі мультипрофесійних груп з психотерапевтами, працетерапевтами, соціальними працівниками.

Комплексне лікування дітей з ЦП передбачає одночасний вплив на різні функціональні рівні мозку. Водночас необхідно тренувати рухові, психічні та мовні функції, соціальну адаптацію. Застосовують ортопедичні методи корекції і оперативне втручання, фізіотерапію, медикаментозні препарати, санаторно-курортне лікування, працетерапію. У дітей з ЦП нерідко поєднані різні симптоми і синдроми, які потрібно врахувати під час планування відновлювальних заходів.

Низка авторів присвятила свої роботи особливостям використання санаторно-курортних заходів лікування при церебральному паралічі. Н. Є. Мольская [5], Л. Ф. Чепурна та М. П. Дринецький [7], досліджуючи методику санаторно-курортного лікування, наголошують, що воно є важливим етапом у системі реабілітаційних заходів, повинно бути комплексним і включати такі методи відновлення: санаторний режим дня, кліматотерапію, лікувальну фізкультуру і масаж, бальнеологію, навчально-виховну роботу, заняття з логопедом, за показами – ортопедичні заходи, медикаментозне лікування, апаратну фізіотерапію.

У. Ю. Мартинюк, Л. З. Чепіга, Т. П. Головченко та ін. [3] вважають, що «в умовах спеціалізованого центру реабілітації індивідуальна програма комплексного лікування повинна передбачати форму і давність захворювання, характер структурних змін у нервовій системі, наявність супутніх клінічних синдромів і повинна бути скерована як на відновлення втрачених функцій, так і на стимуляцію компенсаторних можливостей організму».

Також фахівці [1] рекомендують ортопедо-хірургічне лікування ЦП, результати якого дають надію на успішне позбавлення пацієнтів від суглобових контрактур, хоча не зменшують спастичу в уражених м'язах.

У сучасній медицині досліджуються особливості медикаментозного лікування церебрального паралічу, проводяться різні нейропсихологічні дослідження: О. Г. Шейнкман [8] аналізує результати впливу різних методів корекції на функціональний стан мозку, І. І. Мамайчук [2] досліджує показники інтелекту дітей з ЦП.

Традиційно в лікуванні церебрального паралічу широко застосовуються фізичні чинники природи [4,6,9]. Фізіотерапевтичні процедури надають позитивний терапевтичний ефект, на тлі якого дія на організм дитини з ЦП іншими методами лікування стає ефективнішою. І хоча вплив фізіотерапевтичних процедур на організм лімітується в часі, останні широко застосовуються і вивчаються у сучасній медицині.

З метою розширення меж терапевтичних можливостей і поліпшення прогнозу рухового розвитку дітей з церебральним паралічем низкою вчених вивчається ефективність комплексної психофізіологічної дії на різні рівні системи регуляції рухами методом програмного багатоканального біоелектричного управління рухами і рефлексотерапії. К. А. Семенова, Б. Є. Петренко [4] використовують механізми лікувального ефекту мікрохвильової резонансної терапії при лікуванні дітей з ЦП. О. Л. Пелех [6] використовує електростимуляцію при лікуванні ЦП, що призводить до зменшення спазмованості м'язів, засвоєнню нових рухових навичок і розширює діапазон занять лікувальною гімнастикою. А. Е. Штеренгерц [9] та інші присвячують свої роботи вивченню ефективності пелоїдотерапії дітей з ЦП різних форм в процесі бальнеогрязелікування.

Традиційним методом відновлення при ЦП у комплексній реабілітації залишається масаж, якому приділяється велика увага з боку дослідників [10].

Але всі згадані методи оперативного і консервативного лікування ЦП часто застосовуються фахівцями під час проведення відновлювальних заходів в умовах стаціонарів або санаторіїв, тому подібне лікування є епізодичним, а оскільки вживані методи не можуть використовуватися постійно і потребують вживання засобів фізичної реабілітації для закріплення досягнутого ефекту.

#### *Використана література*

1. Венгер В. Ф. Принципи хірургічної корекції деформацій нижніх кінцівок при спастичному церебральному паралічі / В. Ф. Венгер, А. В. Пчеляков // Одеський медичний журнал. – 1999. – № 6. – С. 37–39.
2. Мамайчук И. И. Нейропсихологическое исследование гностических процессов у детей с различными формами ДЦП / И. И. Мамайчук // Журнал невропатологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 1992. – Т. 92, № 4. – С. 42–47.
3. Мартынюк В. Ю. Комплексное лечение детского церебрального паралича в условиях специализированного центра реабилитации / В. Ю. Мартынюк, Л. С. Чепига, Т. П. Головченко // Новые технологии в реабилитации церебрального паралича : материалы междунар. конгр. (Донецк, 9–12 мая 1994 г.). – Донецк : МЗУ, 1994. – С. 216.
4. Механизмы лечебного эффекта микроволновой резонансной терапии больных ДЦП / К. А. Семенова, Б. Е. Петренко, В. Д. Жуковский [и др.] // Вопросы курортологии физиотерапии и ЛФК. – 1993. – № 2. – С. 39–43.
5. Мольская Н. Е. Санаторно-курортное лечение заболеваний нервной системы у детей / Н. Е. Мольская. – К. : Здоров'я, 1991. – 212 с.

6. Пелех О. Л. Вплив електростимуляції на клініко-електроенцефалографічні показники в реабілітації хворих із спастичними формами ДЦП / О. Л. Пелех // Лікарська справа. – 1998. – № 7. – С. 150–152.
7. Санаторно-курортне лікування хворих на дитячий церебральний параліч : [метод. рекомендації] / Л. Ф. Чепурна, М. П. Дриневський [та ін.]. – Євпаторія : [в. н.], 2003. – 38 с.
8. Шейнкман О. Г. Влияние коррекции двигательных нарушений на функциональное состояние мозга при ДЦП / Шейнкман О. Г. // Журнал невропатологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2000. – Т. 100, № 3. – С. 28–32.
9. Штеренгерц А. Е. Изучение эффективности пилоидотерапии больных ДЦП различных форм в зависимости от температуры лечебной грязи / А. Е. Штеренгерц // Курортология и физиотерапия. – 1991. – Вып. 24. – С. 54–56.
10. Штеренгерц А. Е. Лечебная физическая культура и массаж при заболеваниях и травмах нервной системы у детей / А. Е. Штеренгерц. – К. : 'Здоров'я, 1989. – 192 с., ил.

## РОЗДІЛ 4

### ОСНОВНІ СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ТА ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ЦЕРЕБРАЛЬНОМУ ПАРАЛІЧІ

На сьогодні за наявності рухових розладів у дітей з ЦП використовують велику кількість методик фізичної терапії, як вітчизняних авторів [1,8,11], так і закордонних [3,12].

Медичні засоби лікування є лише додатковими при ЦП, перше місце посідають засоби фізичного виховання – фізичні вправи, як єдиний універсальний спосіб відновлення функцій, вироблення компенсацій, поліпшення трофіки і зміцнення організму, а також як єдиний спосіб закріплення досягнутого ефекту від інших засобів лікування [1,3,8].

Цікаву методику пропонують В. Bobath і К. Bobath [12]. На думку цих авторів, патологічні механізми рухових порушень при захворюванні ЦП пов'язані з наявністю нередукованих тонічних рефлексів стовбура мозку, патології антигравітації. Вони вважають, що перш ніж навчати дитину з ЦП нормальним рухам, необхідно змінити патологічний руховий стереотип. При цьому основним прийомом є позиціонування дітей у позу ембріона, в якій виробляється правильна реакція опори. Поза ембріона, за В. і К. Bobath, має велике значення для нормалізації схеми тіла і рухів. Додатково автори рекомендують включати в комплекс вправи з розвитку реакції рівноваги й опори. Методика В. і К. Bobath використовується в усьому світі, бо вона унікальна в застосуванні. Авторі зазначають, що нормальному рухові повинен передувати нормальний м'язовий тонус. Для досягнення цієї мети, терапевтичні зусилля повинні бути спрямовані на релаксацію, зниження м'язового тонусу.

Основні компоненти методики К. і В. Bobath спрямовані на:

- 1) нормалізацію м'язового тонусу, порушення якого завжди спостерігаються у дітей із ЦП;
- 2) приглушення активності паталогічних позотонічних рефлексів;
- 3) полегшення автоматичних реакцій: випрямлення, рівноваги й захисного розгинання (чому сприяє попереднє зниження м'язового тонусу) і корекцію паталогічних рефлексів [3].

Методика Н. Kabath (США) [3] рекомендується для дітей старшого віку, які страждають атонічною формою ЦП, вона ставить за мету вироблення масових рухів за допомогою певних прийомів активізації мотонейронів спинного мозку (здійснюють скорочення м'язів), що базується на досягненні максимальної рухової реакції шляхом:

- полегшення пропріоцепції (підвищення відчуття руху);
- скорочення м'язів з наданням максимального опору рухові;
- залучення до руху якнайбільшої кількості м'язових груп;
- використання рефлексу на розтягування для збільшення подальшого довільного скорочення;
- послідовної зміни роботи м'язів-антагоністів.



Для дітей з ЦП молодшого віку, з якими не вдається встановити контакту, а також при роботі з дітьми старшого віку, але із затримкою психічного розвитку, рекомендується методика V. Vojta [3], яка полягає у виробленні активно-рефлекторних або активних рухів із спеціальних початкових положень, коли частина кінцівки фіксується. На початку відновлення рухи можуть виконуватись пасивно. Окремо проводиться тренування рухів руками і ногами, потім одночасно виконуються з додатковою допомогою рухи верхніми і нижніми кінцівками та вправи у положенні лежачи на животі (при цьому голова повинна бути повернута у бік руки, яка виконує рух). V. Vojta звертає особливу увагу на те, що починати відновлення потрібно тоді, коли у дітей із ЦП ще є зворотність рефлексів.

Особливу увагу необхідно приділити системі нейрофізіологічної реабілітації пацієнтів з ЦП, яка розроблена проф. В. І. Козьякніним [2]. Професор Нітард [7] ввів цю методику у підручник з ортопедії до переліку чотирьох основних класичних методів консервативного лікування при ЦП. Система нейрофізіологічної реабілітації складається з двох підсистем інтенсивної корекції та стабілізації з потенціюванням ефекту. Підсистема інтенсивної корекції триває два тижні і здійснюється за індивідуальними програмами. Основою цієї підсистеми є полісегментарна корекція хребта, великих суглобів та м'язів. Підсистема стабілізації та потенціювання ефекту триває від 3 до 18 місяців і спрямована на активацію внутрішніх мотивацій, оптимізацію біомеханічної моделі руху, розвитку м'язового корсета та соціально-побутову адаптацію. В. І. Козьякнін [2] в основу своєї системи інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації поклав методику біомеханічної корекції хребта і великих суглобів, скеровану на усунення функціональних блоkad хребтно-рухових сегментів і нормалізацію біомеханіки рухів. Проведення корекції в поєднанні з рефлексотерапією, мобілізуючою гімнастикою, спеціальною системою масажу та іншими елементами мультимодальної реабілітаційної концепції приводить до створення нового функціонального стану в організмі дитини з активізацією внутрішніх компенсаторних і адаптаційних можливостей.

К. О. Семенова [8] пропонує методику ЛФК для дітей перших двох років життя і старших, але з важкими формами ЦП. Методика ґрунтується на знаннях про закономірності рухового розвитку здорової дитини і механізмів формування рухової патології у дітей із ЦП. Важливим, на думку автора, є розвиток мовної, зорової й слухової функції в процесі занять. Також К. О. Семеновою був розроблений метод динамічної корекції з застосуванням рефлекторно-навантажувального пристрою «Гравістат», який водночас з засобами ЛФК використовується для корекції рухових порушень у дітей з патологією ЦНС від трьох років.

А. Є. Штеренгерц [11] розробив методику масажу та ЛФК для дітей шкільного та дошкільного віку, що ґрунтується на використанні анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму з урахуванням біомеханіки кожного руху, важкості ураження, віку дитини. Особлива увага приділяється автором емоційному тлу при проведенні занять і навчанню трудовим навичкам.

Поширеними є адаптовані спортивні ігри. Також автором запропоновано рухові режими протягом дня.

Для дітей з ЦП молодшого віку і дітей із затримкою психічного розвитку корисна гімнастика за методикою І. Ботта і П. Ботта (Франція), яка полягає в пересуванні тільки після нормалізації м'язового тону. Передусім застосовуються вправи для виховання утримання голови і тулуба. Використовується велика кількість фіксуючих пристроїв, апаратів, меблів. Тільки після налагодження правильної роботи м'язів, навчання збереженню рівноваги автори рекомендують переходити до стояння і ходьби.

В. Фелпс (США) рекомендує дітям із збереженим психічним розвитком виконувати насамперед рухи в думках (ідеомоторне виконання). Велике значення автор надає музичному супроводу.

Методика П. Беаман, А. Обхольцер полягає у виконанні вправ до максимальної втоми дитини. Рекомендується її застосування при підвищенні м'язового тону по гіперкінетичному типу.

О. А. Стерник [3] використовує прийоми хореографії з лікувальною метою. Автор методики вважає, що при виконанні танцювальних рухів необхідно звертати особливу увагу на положення голови дитини.

Створена С. А. Бортфельд лікувальна гімнастика поєднується з педагогічними заходами, важливу роль автор відводить використанню рефлекторних механізмів.

С. Потап розробив методику відновлення широкого спектру функцій з урахуванням психомоторного розвитку. Автор пропонує лікування вказаної функції мозку. У методиці велика увага приділяється корекції психомоторної і рухової функції дітей з ЦП при проведенні занять у навчанні.

Ефективним, за В. У. Польським, є поєднання пасивного розтягування напруженого м'яза з одночасним стимуляційним масажем, що застосовується перед ортопедичними позиціонуваннями [1,3].

О. А. Шлапаченко [10] доведено, що відновлювальне лікування дітей з ЦП шляхом використання рухливих ігор позитивно впливає на пізнавальні процеси дитини.

Новими ефективними і прогресивними напрямками при лікуванні дітей з ЦП, що використовуються у всьому світі, є верхова їзда або іпотерапія [6,14] і дельфінотерапія [5], лікування проходить за допомогою емоційно стимулюючої дитини тварини – коня або дельфіна. Заняття гармонізуюче впливають на емоційний стан дитини, викликають реакцію на подолання своєї вади, вправи сприяють зникненню позозаперечуючих реакцій, що обумовлює правильну рефлекторну поведінку. Спостерігається зменшення інтенсивності гіперкінезів, розвиток вестибулярної функції і ослаблення аддукторної спастичності. Діти, управляючи великою та сильною твариною, вчатья володіти своїми реакціями, контролювати себе.

Розробляються методики фізичної реабілітації неповносправних шляхом комплексного використання традиційних і нетрадиційних засобів фізичного виховання і фізіотерапевтичних засобів. Ведеться розробка, науково-теоретичне та експериментальне обґрунтування програм з фізичного виховання

як для школярів, так і для дітей дошкільного віку які страждають ЦП, шляхом використання фізичних вправ вибіркового характеру із корекційною спрямованістю, розвитку професійних якостей [1,4,9].

Одним з ефективних засобів фізичної реабілітації у боротьбі зі спастичністю є гідрокінезогепапія, яка дозволяє розслабити м'язи, виробити рефлекторні зв'язки, загартувати та зміцнити організм в цілому [3,8].

Завжди одним з основних засобів зменшення спастичності були вправи на розтяг спазмованих м'язів за допомогою фіксованих позиційовань, тунторів, шин [2,8,11].

Ефективним засобом зняття спастики та нормалізації тону м'язів у роботі з неврологічними пацієнтами є описана Knott та Voss [13] методика пропріорецептивного нейром'язового проторення, яка з успіхом використовується і в Україні.

Популярними в Україні стають рекреаційні ігри та заняття, запропоновані західними фахівцями. Вони є ефективним засобом не лише відновлення моторних функцій, а й соціалізації дитини через гру.

Але, на жаль, незважаючи на ефективність описаних вище методик та засобів фізичної реабілітації, вони можуть застосовуватися лише фахівцями в умовах стаціонару, санаторію, реабілітаційного центру, але час перебування в цих закладах обмежений. В наслідок великих перерв між курсами, ефект, отриманий від занять протягом 2-3 місяців помітно зменшується. Частина батьків якийсь час продовжують заняття вдома, а відсутність контролю фахівця, недостатність власних знань, недотримання принципу індивідуального підходу приводять до припинення занять. Необхідно чітко усвідомлювати, що таке захворювання, як церебральний параліч, вимагає постійного систематичного впливу на рухову функцію, з урахуванням порушень та потреб конкретної дитини, тому виникає необхідність застосування засобів фізичної реабілітації в умовах сім'ї.

#### *Використана література*

1. Демчук С. П. Соціальна інтеграція та реабілітація неповносправних школярів із церебральним паралічем засобами фізичного виховання / С. П. Демчук, О. С. Куц. – Львів : Українські технології, 2003. – 148 с.
2. Детские церебральные параличи. Основы клинической реабилитационной диагностики / [Козьявкин В. И., Бабадаглы М. А., Ткаченко С. К., Качмар О. А.]. – Львів : Медицина світу, 1999. – 312 с.
3. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: руков. для врачей / [под ред. А. Ф. Каптелины, И. П. Лебедевой]. – М. : Медицина, 1995. – 400 с.
4. Лі Ю Сан. Розвиток рухових здібностей у школярів I-IV класів із ДЦП та їх корекція на уроках фізичної культури : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.03 «Корекційна педагогіка» / Лі Ю Сан. – Одеса, 1998. – 16 с.

5. Лукина А. Н. Реабилитация больных неврологического профиля с участием черноморских дельфинов – Афалин / А. Н. Лукина, А. М. Ярош // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія (додаток) : матеріали II з'їзду всеукр. асоціації фізіотерапевтів та курортологів наук.-практ. конф. з міжнар. участю [“Лікувальні фізичні чинники та здоров'я людини”]. – Одеса. – 2003. – № 2. – С. 113–114.
6. Осмоловский С. В. Применение реабилитационной верховой езды в комплексной реабилитации детей-инвалидов / С. В. Осмоловский, Е. В. Марченко // Соціальна педіатрія і реабілітологія : зб. наук. праць. – К., 2007. – С. 284–285.
7. Самосюк І. В. Система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації В. І. Козьявкіна і методи оцінки її ефективності / І. В. Самосюк // Соціальна педіатрія і реабілітологія : зб. наук. праць. – К., 2007. – С. 101–115.
8. Семенова К. А. Медицинская реабилитация и социальная адаптация больных детским церебральным параличом : руков. для врачей / [авт. : К. А. Семенова, Н. М. Махмудова ; под ред. И. М. Маджидова]. – Т. : Медицина, 1979. – 490 с.
9. Синіговець В. І. Побудова фізичних вправ вибіркового характеру в фізичному вихованні дітей, хворих на церебральний параліч : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / В. І. Синіговець – К., 1994. – 24 с.
10. Шлапаченко О. А. Корекція рухової активності та пізнавальних процесів у дітей 5-8 років з ДЦП в умовах санаторно-курортного лікування з використанням рухливих ігор : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація» / О. А. Шлапаченко. – Львів, 2008. – 17 с.
11. Штеренгерц А. Е. Лечебная физическая культура и массаж при заболеваниях и травмах нервной системы у детей / А. Е. Штеренгерц. – К. : Здоров'я, 1989. – 192 с., ил.
12. Bobath K. A neurophysiologic basis for the treatment of cerebral palsy. – [2<sup>nd</sup> ed.]. – London: Spastic International Medical Publication. – 1980.
13. Knott M., Voss D. Proprioceptive neuromuscular facilitation patterns and techniques. – [2<sup>nd</sup> ed.]. – New York, Row, 1988.
14. Strauss I. Hippotherapie. – Neurophysiologische Krankengymnastik aufdem Pferd. – Stuttgart; Hippokrates; Verlag, 1991. – P. 205.

## РОЗДІЛ 5

### РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В УМОВАХ СІМ'Ї

#### 5.1 Мануальне м'язове тестування (ММТ)

Опис проведення тестування [3,9].

Детальне дослідження окремих м'язів та м'язових груп потребує від реабілітолога знань з анатомії та спеціальних навичок (вихідних положень для кожного м'яза, методів стабілізації та напрямку руху). Загальним принципом тестування є принцип “напруження та протидії”: дитину просять напружити відповідний м'яз і виконати ізольований рух по всій амплітуді в певному вихідному положенні (з виключенням дії сили гравітації чи проти дії сили гравітації).

Вихідні положення, методи стабілізації та напрямки руху при тестуванні деяких груп м'язів подані у дод. А.

Результатом тестування є оцінка за розширеною 6-бальною шкалою ММТ (шкалою Ловетта).

Оцінка, бали	Шкала оцінки м'язової сили Характеристика руху
0	відсутність скорочення м'яза (м'язовий тонус не пальується)
1	напруження без руху, слабе скорочення
1+	1/3 амплітуди руху без дії сили гравітації
2-	1/2 амплітуди руху без дії сили гравітації
2	активний рух по всій амплітуді з виключенням дії сили гравітації, сили м'яза достатньо лише для опору (вісь руху перпендикулярна до землі)
2+	1/3 амплітуди руху проти дії сили гравітації
3-	1/2 амплітуди руху проти дії сили гравітації
3	виконання активного руху по всій амплітуді проти дії сили гравітації (вісь руху паралельна до землі)
3+	виконання активного руху по всій амплітуді проти дії сили гравітації з невеликим опором в кінці амплітуди руху
4-	виконання активного руху по всій амплітуді проти дії сили гравітації з середнім опором в кінці амплітуди руху
4	активний рух по всій амплітуді проти дії сили гравітації з середнім опором по всій амплітуді руху
4+	активний рух по всій амплітуді проти дії сили гравітації з середньо-максимальним опором по всій амплітуді руху
5	активний рух по всій амплітуді проти дії сили гравітації з максимальним опором по всій амплітуді руху, нормальна сила.

Це тестування дозволяє оцінити м'язову силу відносно норми як окремих груп м'язів, так і кінцівок в цілому.

## 5.2 Оцінка тонусу м'язів

Опис проведення тестування [5,7].

Під м'язовим тонузом розуміють ступінь пружності м'яза й той опір, що виникає при пасивному згинанні або розгинанні кінцівки або її сегмента. Дослідження м'язового тонусу здійснюється шляхом пальпації м'яза. Це тестування проводиться шляхом повторних стискань пальцями м'яза або м'язів з бічних поверхонь або ж тиском рукою на черевце м'яза зверху. При оцінці м'язового тонусу виконуються пасивні рухи в суглобі в середньому темпі і визнається опір, що відчувався при цьому. У нормі при пальпації м'яза визначається легка пружність, а при пасивних рухах у відповідних суглобах є відчутною невелика напруга м'яза. При зниженні м'язового тонусу ця напруга зменшується, при підвищенні тонусу пасивні рухи зустрічають значний опір. Ступінь спастики визначається за 6-бальною шкалою Ашфорта, модифікованою Bohannon R., Smith V., 1987р. [8]:

- 0 – немає підвищення м'язового тонусу;
- 1 – легке підвищення тонусу, що відчувається при згинанні або розгинанні сегмента кінцівки у вигляді незначного опору наприкінці руху;
- 2 – незначне підвищення тонусу у вигляді опору, що виникає після виконання не менш половини обсягу руху;
- 3 – помірне підвищення тонусу, що виявляється протягом усього руху, але не ускладнює виконання пасивних рухів;
- 4 – значне підвищення тонусу, що ускладнює виконання пасивних рухів;
- 5 – уражений сегмент кінцівки фіксовано у положенні згинання або розгинання.

## 5.3 Індекс Мотрісайті

Цей індекс вираховується для оцінки ступеня парезу дітей з ЦП [7].

Опис проведення тестування.

В. п. – сидячи.

Завдання: Рука.

1. Щипкове захоплення кубика шириною 2,5 см між великим та вказівним пальцями. Кубик знаходиться на гладкій поверхні, дитина повинна взяти його обидвома пальцями та підняти. Реабілітолог спостерігає за скороченням м'язів передпліччя та кисті.
2. Згинання у ліктьовому суглобі. Рука зігнута у ліктьовому суглобі під кутом 90°, передпліччя знаходиться горизонтально, плече – вертикально. Дитину просять зігнути руку таким чином, щоб пальці доторкнулися плеча, в цей час реабілітолог протидіє рухові, спрямовуючи опір на зап'ястя. Реабілітолог спостерігає за скороченням двоголового м'яза плеча.
3. Відведення плеча. Рука повністю зігнута у ліктьовому суглобі та притиснута до грудної клітки. Дитину просять відвести руку, спостерігаючи за

скороченням дельтоподібного м'яза. Відведення руки за рахунок руху плечового поясу не враховується – завдання є невиконаним, якщо рука відводиться за рахунок руху плечової кістки по відношенню до лопатки.

Нога.

4. Дорсофлексія в гомілковостопному суглобі. Стопа розслаблена і знаходиться в положенні підошвенного згинання. Дитину просять виконати тильне згинання стопи у гомілковостопному суглобі (“як стати на п'яти”). Реабілітолог спостерігає за скороченням переднього великогомілкового м'яза.

5. Розгинання у колінному суглобі. В. п. – нога зігнута у колінному суглобі під кутом  $90^\circ$ , стопа вільно звисає. Дитину просять розігнути ногу у колінному суглобі. Реабілітолог спостерігає за скороченням чотириголового м'яза стегна.

6. Згинання ноги у кульшовому суглобі. В. п. – дитина сидить, нога зігнута у кульшовому суглобі під кутом  $90^\circ$ . Дитину просять підняти коліно у напрямку підборіддя. Стежати, щоб дитина не нахилилася. Реабілітолог спостерігає за скороченням клубово-поперекового м'яза.

Результатом тестування вважаються бали, вираховані за наступною системою оцінки.

Завдання 1.

0 балів – немає руху;

11 балів – спроба виконати завдання, будь-який рух великого чи вказівного пальців;

19 балів – захоплює кубик, але не може подолати силу тяжіння, випускає піднятий кубик;

22 бали – захоплює кубик, тримає його у повітрі, але при цьому кубик легко випадає з пальців при легкому поштовху;

26 балів – тримає кубик при поштовху, але слабо;

33 бали – нормальне щипкове захоплення.

Завдання 2-6.

0 балів – немає руху;

9 балів – пальпується скорочення м'яза, але руху немає;

14 балів – рух є, але не в повному обсязі/ не проти дії сили гравітації,

для завдання 2 – руху може й не бути, але здатен утримувати передпліччя горизонтально,

для завдання 5 – менш ніж 50% повного розгинання (приблизно  $45^\circ$ );

19 балів – повний обсяг руху, рух здійснюється проти сили гравітації, але не може протистояти опорі, який здійснює реабілітолог,

для завдання 3 – відводить плече більш ніж на  $90^\circ$ , вище за горизонтальний рівень,

для завдання 5 – повністю розгинає ногу в колінному суглобі, але при поштовху утримати ногу в цьому положенні не може,

для завдання 6 – повністю згинає ногу в кульшовому суглобі, але при поштовху утримати ногу в цьому положенні не може;

25 балів – рух з подоланням середнього опоры;

33 бали – нормальна м'язова сила.

Сумарна оцінка для руки складається з балів по першому, другому та третьому завданням плюс одиниця (для отримання 100 балів при нормальній м'язовій силі).

Сумарна оцінка для руки = бали (1)+(2)+(3)+1

Сумарна оцінка для ноги складається з балів по четвертому, п'ятому та шостому завданням плюс одиниця (для отримання 100 балів при нормальній м'язовій силі).

Сумарна оцінка для ноги = бали (1)+(2)+(3)+1

Сумарна оцінка для сторони тіла складається з балів руки та ноги поділених на два.

Сумарна оцінка для сторони тіла = бали (рука+нога)/2

#### **5.4 Оцінка амплітуди рухів (гоніометрія).**

Оцінка амплітуди рухів.

Опис проведення тестування методом гоніометрії [1,6].

Вимір обсягу рухів у суглобах виконується за допомогою гоніометра (кутоміра), що складається з двох плечей (рухомого і нерухомого), з'єднаних з вимірювальною шкалою, градуйованою від 0 до 180 градусів. Анатомічна позиція суглоба приймається за 0 градусів, відхилення від анатомічної позиції в кожній із площин виміру (сагітальної, фронтальної, горизонтальної) визначається кількістю градусів у діапазоні від 0 до 180. Кутомір треба прикладати до суглоба таким чином, щоб його вісь відповідала осі руху досліджуваного суглоба. Нерухоме плече інструмента розташовується відповідно до поздовжньої осі проксимальної (нерухомої) частини кінцівки, а рухоме плече – уздовж поздовжньої осі дистальної частини, що виконує рух. Дуже важливо забезпечити достатню фіксацію проксимального сегмента, щоб виключити передачу виконуваного руху сусіднім суглобам. Результатом тестування вважаються градуси, на які відхилився суглоб відносно вихідного положення (позитивне число) /чи не дійшов вихідного положення (число зі знаком «-»).

Досліджувати можна два види обсягу рухів – активний (обстежуваний робить рух самостійно, без допомоги) і пасивний (рух у суглобі робиться дослідником відповідно до фізіологічного напрямку досліджуваного руху).

Методика проведення виміру обсягу деяких рухів у суглобах верхньої й нижньої кінцівок наведена у дод. Б.

#### **5.5 Оцінка великих моторних функцій**

Для оцінки рівня моторного розвитку дітей з ЦП застосовується методика контролю великих моторних функцій розроблена Інститутом проблем фізичної реабілітації В. І. Козьяквіна та О. О. Качмар [4].



Дослідження моторики і статичної дитини розділено на декілька підтестів (виходячи з віку дитини, форми та ступеню ЦП при тестуванні можна обирати потрібну моторну функцію). Успішність виконання завдання оцінюється за трибальною шкалою (не виконує завдання; виконує завдання частково; виконує завдання) і підраховується загальна сума балів та сума балів по кожному підтесту. Це дозволяє кількісно оцінити загальний розвиток моторики та статичної дітей з ЦП, а також відносний розвиток окремих груп моторних функцій.

## 5.6 Психодіагностичні методи оцінки

Шкала самооцінки тривоги Цунга [7].

Враховуючи особливості захворювання ЦП, ця шкала була модифікована для батьків перефразуванням тверджень опитувальника у 3-й особі та додаванням відповіді «ні» (дод. Г). Опитувальник складається з 20 тверджень, навпроти яких батьки мають позначити варіант відповіді, який найбільше відображає стан дитини.

Перші п'ять пунктів шкали оцінюють афективні симптоми, наступні п'ятнадцять – соматичні. Відповіді «ні», «дуже рідко», «рідко», «часто» та «дуже часто» кодуються відповідно як 0, 1, 2, 3 та 4 бали. Для пунктів 5, 9, 13, 17, та 19 кодуванням відповідей «дзеркальне» (тобто «ні», «дуже рідко», «рідко», «часто» та «дуже часто» кодували відповідно як 4, 3, 2, 1 та 0 балів). Максимальний сумарний бал дорівнює 80. Індекс тривоги розраховується як частка від поділу отриманої суми при обстеженні на максимальний результат – 80 балів.

Шкала оцінки тривоги Кові [7].

Цей опитувальник відображає різні за формою прояви тривожних станів: скарги, поведінку, соматичні прояви (дод. Д). Шкала заповнюється батьками. Кожен з 3-х пунктів оцінюється за 5-бальною системою (від 0 до 4 балів), максимальна кількість – 12 балів. Сумарний бал від 0 до 2 оцінюється як відсутність тривожного стану, від 3 до 5 балів – як наявність симптомів тривоги, а 6 балів і вище – як тривожний стан.

## 5.7 Соціологічні методи дослідження

Зважаючи на той факт, що робота з дитиною з ЦП невід'ємно пов'язана з сім'єю і процес реабілітації має проходити за активної участі батьків, під час обстеження дитини треба вивчати і її сім'ю, застосовуючи наступні методи дослідження.

Бесіда.

Протягом роботи з сім'єю при кожній зустрічі треба проводити бесіди з батьками дітей з ЦП для визначення їхнього ставлення до процесу реабілітації, до отриманих результатів, для з'ясування оцінки результатів занять. А також

для підтримки зацікавлення батьків у процесі відновлення через демонстрацію прикладів позитивних результатів у їхніх дітей.

Анкетування/ Опитування.

На початку роботи з сім'єю, для визначення складу родини, рухової активності дитини, засобів та методів реабілітації, які використовувалися протягом життя дитини, ставлення батьків до хвороби своєї дитини, місця фізичної реабілітації в її житті, інтересів дитини, можливостей відновлення функцій та повноцінного життя, ролі і місця родини у процесі фізичної реабілітації дитини та її адаптації у суспільстві рекомендовано проводити анкетування чи опитування батьків дитини з ЦП.

Спостереження.

З метою вивчення проблеми фізичної реабілітації дитини з ЦП в умовах сім'ї, здійснення планомірного аналізу й оцінки ефективності реабілітаційного процесу треба постійно проводити спостереження (під час занять фізичними вправами, розв'язанні побутових питань, під час відпочинку та активного дозвілля дитини). Особливу увагу зосереджувати на питаннях організації процесу фізичної реабілітації дітей з ЦП, проведенні занять, оцінці соціального становища сімей з дітьми з особливими потребами, проблем і труднощів у соціальній адаптації як дітей з ЦП, так і їхніх батьків.

За результатами обстеження отримані дані заносяться до індивідуальної картки обстеження дитини (дод. В).

#### *Використана література*

1. Белова А. Н. Нейрореабилитация : руков. для врачей / А. Н. Белова. – М. : Антидор, 2000. – 568 с.
2. До оцінки означення основних критеріїв ефективності реабілітації / І. С. Зозуля, О. П. Мінцер, В. Ю. Мартинюк [и др.] // Соціальна педіатрія і реабілітологія : зб. наук. праць. – К., 2007. – С. 46–50.
3. Кобелев С. Ю. Фізична реабілітація осіб з травмою грудного та поперекового відділів хребта та спинного мозку : [метод. посіб.] / С. Ю. Кобелев. – Львів : ПП Сорока Т. Б., 2005. – 90 с.
4. Козьявкін В. І. Методи оцінки ефективності медичної реабілітації в системі інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації / В. І. Козьявкін, О. О. Кочмар // Український медичний часопис. – 2003. – № 3. – С. 61–66.
5. Крук Б., Куц О. Нові технології фізичної реабілітації неповносправних осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу : [метод. посіб.] / Богдан Крук, Олександр Куц. – Львів : Українські технології, 2006. – 135 с.
6. Окамото Гері. Основи фізичної реабілітації / Гері Окамото ; [перекл. з англ.]. – Львів : Галицька видавнича спілка, 2002. – 294 с.
7. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации : рук-во для врачей и научн. работ. / [под ред. А. Н. Беловой, О. Н. Шелетовой]. – М. : Антидор, 2002. – 440 с.

8. Bohannon R., Smith V. Interact rehabilitee of a modified Ashworth scale of muscle spastisity // Phys. There. – 1987. – № 67 – P. 206–207.
9. Muscle Testing Techniques of manual examination. – [4<sup>th</sup> ed.]. 4<sup>th</sup> W. B. Saunders Company, 1980. – 191 p.

## РОЗДІЛ 6

### ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В УМОВАХ СІМ'Ї

#### 6.1 Принципи застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї

Під час роботи з сім'ями, які мають дітей з ЦП, для складання індивідуальних реабілітаційних програм, а також їхнього використання та корекції, треба брати до уваги загальні принципи фізичного виховання [9,11], до яких належать:

1) принципи, які відображають соціально-педагогічні основи виховного процесу, які включають принципи гармонійного розвитку особистості, зв'язку з життєдіяльністю, оздоровчої спрямованості, а також принципи навчання руховим діям, розвитку фізичних здібностей та виховання якостей особистості.

Принцип навчання руховим діям при застосуванні індивідуальних програм з фізичної реабілітації полягає у включенні вправ для навчання простим рухам верхніх та нижніх кінцівок, сидінню, стоянню, ходьбі з підтримкою та без; принцип розвитку фізичних якостей – у спрямованості рекомендованих вправ на збільшення амплітуди рухів суглобів у кінцівках, збільшення сили певних м'язових груп, поліпшення координації рухів та рівноваги. Принцип гармонійного розвитку особистості під час роботи з дітьми з ЦП полягає у розвитку не лише фізичних якостей і формуванні моторних навичок, а й у вихованні таких якостей особистості, як самостійність, відповідальність, наполегливість, активність. Принцип зв'язку з життєдіяльністю полягає у спрямованості індивідуальних програм з фізичної реабілітації для дітей з ЦП на формування необхідних у повсякденному побутовому житті навичок (сидіння, стояння, ходьба, самообслуговування). Усі рекомендовані вправи для дітей з ЦП повинні мати на меті не лише досягнення певних спеціальних завдань, а й загальну оздоровчу спрямованість, загартовування організму;

2) методичні принципи фізичного виховання, до яких належать принципи свідомості і активності, наочності, систематичності, доступності та індивідуалізації;

3) принципи побудови навчально-виховного процесу, які включають принципи неперервності, прогресування тренуючих навантажень, циклічності та вікової адекватності.

Принцип неперервності полягає у неперервному застосуванні засобів фізичної реабілітації (фізичних вправ) для корекції рухових дисфункцій у дітей з ЦП. Принцип прогресування тренувальних навантажень полягає у поступовому ускладненні вихідних положень при виконанні вправ, збільшенні кількості вправ, збільшенні дозування залежно від результатів контролю зміни

показників, що контролюються. Принцип циклічності полягає у циклічності контролю за досліджуваними показниками (1 раз на 4-6 тижнів) та внесенні змін до індивідуальних програм з фізичної реабілітації у вигляді нових вправ, зміні дозування, вихідних положень та ін. За принципом вікової адекватності зміст індивідуальних програм з фізичної реабілітації має відповідати рівню моторного розвитку дітей з ЦП, а навантаження відповідати їх функціональному.

При складанні та використанні індивідуальних програм з фізичної реабілітації для дітей з ЦП, які мають застосовуватися батьками в домашніх умовах, має бути виокремлена група принципів, урахування яких має особливе значення при роботі з сім'ями, які мають дітей з органічним ураженнями нервової системи. На нашу думку, для досягнення позитивного ефекту, при роботі з дітьми з ЦП в умовах сім'ї основними принципами процесу фізичної реабілітації, яким треба приділяти особливу увагу, є принципи індивідуального підходу, простоти і доступності реабілітаційної програми, наочності та практичності, свідомості й активності, а також принцип систематичності.

#### 1. Принцип індивідуального підходу.

##### А. Урахування віку дитини та її моторного розвитку.

У дітей з ЦП як правило рівень моторного розвитку відстає від віку, тому при написанні реабілітаційних програм треба аналізувати рівень моторного розвитку дітей з ЦП та в індивідуальні програми вносити вправи для його поліпшення.

##### Б. Урахування функціонального стану рухової сфери дітей.

Для дослідження стану рухової сфери дітей з ЦП можна використовувати тести для визначення показників моторного забезпечення рухової діяльності: тонусу та сили м'язів, амплітуди рухів у суглобах, ступеня парезу за індексом Мотрсайті (р. 5).

Треба зауважити, що у дітей з ЦП стан рухової сфери також є відповідає нормі, тому зважаючи на результати обстежень, до індивідуальних реабілітаційних програм треба включати вправи на розтягування спазмованих м'язів, вправи на збільшення сили їх антагоністів, збільшення амплітуди рухів у суглобах кінцівок.

##### В. Урахування соціально-побутових умов.

При складанні реабілітаційної програми необхідно враховувати соціально-побутові умови, в яких проживає родина: чи є в дитини своя кімната, чи займається у кімнаті відпочинку всієї сім'ї, можливість виходити з дитиною на вулицю, матеріальний стан (можливість придбання допоміжних засобів пересування, м'ячів і ін.). У індивідуальних програмах можна рекомендувати використовувати ті підручні засоби, які вже є у родини: стільці, рушники, мішечки з піском...). Наприклад: наявність великого м'ячу дозволяє рекомендувати вправи на м'ячі для поліпшення рівноваги; мішечків з піском – робити позиціонування кінцівок; рами-трапедії – вправи на рівновагу; дитячої спортивної стінки – спеціальні вправи з її використанням.

#### 2. Принцип простоти і доступності реабілітаційної програми.

Треба враховувати можливість батьків виконувати програму, режим праці та відпочинку, складність вправ, їх кількість та тривалість, вихідні положення та їх зміни, ситуацію у сім'ї (працюючі чи ні батьки, один чи двоє батьків, бабусі, дідусі...) (п. 3.1). Заняття необхідно вписувати в режим дня і дітей і батьків. Наприклад вправи на зменшення тону м'язів рекомендувати два рази на день (вранці і ввечері), вправи на збільшення сили – один раз на день, вправи на координацію, позиціонування кінцівок – протягом дня. Також окремо треба позначати вправи, які можна робити через день (для збільшення сили м'язів), а які необхідно робити щодня (для зниження тону м'язів, поліпшення координації).

Також необхідно зауважити, що хоча батьки можуть і мати вищу освіту, спеціальної освіти у сфері фізичного виховання може в них не бути і не бути досвіду занять спортом. Весь досвід з фізичної реабілітації батьки як правило отримують через читання спеціальної літератури (після встановлення дитині діагнозу – церебральний параліч) та епізодичних занять разом з інструктором ЛФК у лікарнях та санаторіях. Тому ступінь доступного для батьків треба визначати і практичним методом – через наочність.

### 3. Принцип наочності та практичності.

Щоб внести вправу до комплексу з фізичної реабілітації, необхідно спочатку ознайомити батьків з її виконанням, показати вихідні положення, захопи, рух, точки опору, потім вони мають спробувати виконати вправу самостійно, після чого треба виправити їхні помилки, іноді змінити вправу, підібрати простішу та доступнішу для батьків і виконати повторно. Щоб батьки не забували вправи, їх треба записувати разом з методичними рекомендаціями.

### 4. Принцип свідомості й активності.

Як батькам, так і дітям, необхідно пояснювати, що без їхнього свідомого та активного ставлення неможливо отримати позитивного результату. Вони повинні розуміти необхідність занять, зараховувати їх до обов'язкових режимних моментів. Більшість батьків знаходяться у тому самому положенні, але не всі розуміють необхідність постійних занять і проявляють активність до процесу фізичної реабілітації своїх дітей. На нашу думку, саме відсутність свідомості й активності у батьків та дітей з ЦП впливає на участь сім'ї у процесі відновлення та результат цього процесу.

### 5. Принцип систематичності.

І батькам, і дітям було треба роз'яснити, що ефект після заняття тримається до двох діб і потім зникає [10], і, щоб його закріпити, необхідно систематично займатися, не менше 4-5 разів на тиждень. Кожна сім'я може впевнитися в цьому на власному досвіді, коли, позаймавшись певний час, спостерігає позитивний ефект і робить паузу (причиною паузи може бути захворювання дитячепідвищена зайнятість батьків, проблеми приватного характеру), після чого батьки та діти зауважують, що досягнутий ефект зменшився. Це, поперше, спостерігається у підвищенні тону м'язів і наступному зменшенні амплітуди рухів, погіршенні рівноваги та координації.

Виходячи з вищеведеного, можемо сказати, що процес фізичної реабілітації дитини з ЦП в умовах сім'ї має відповідати всім принципам

фізичного виховання, але, на нашу думку, особливу увагу при організації такого процесу треба приділити принципам індивідуального підходу, простоти і доступності, наочності та практичності, свідомості й активності і систематичності.

## 6.2 Етапи фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї

Спираючись на визначення «Закону України про реабілітацію інвалідів в Україні» [7] під індивідуальною реабілітаційною програмою дитини з ЦПІ треба розуміти комплекс видів, форм, обсягів та термінів реабілітаційних заходів з визначенням порядку їх проведення, спрямованих на відновлення та компенсацію порушених або втрачених функцій організму і здібностей конкретної дитини, які могли використовуватись батьками в домашніх умовах.

Зважаючи на загальні основи організації процесу відновлення, який має бути етапним, фізична реабілітація дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї має здійснюватися в три етапи, що подані на рис. 6.1.

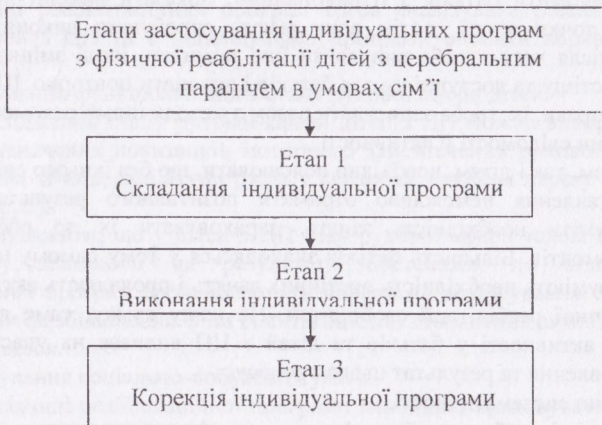


Рис. 6.1. Блок-схема етапів фізичної реабілітації дітей з ЦПІ в умовах сім'ї

1) складання індивідуальної програми.

Першим етапом організації процесу реабілітації у сім'ї є складання індивідуальної програми.

Першою сходинкою роботи з сім'єю у процесі складання індивідуальної програми має бути налагодження контактів з сім'єю та початкове обстеження дитини з ЦПІ, під час якого тестується сила м'язів, тонус м'язів, амплітуда

активних та пасивних рухів, моторні функції, оцінюється ступінь парезу. Виходячи з рекомендацій В. І. Ляшенко [4] та власного досвіду, цей процес має певні обов'язкові умови:

1. Знайомство з дитиною та батьками, налагодження емоційного контакту. Перед початком обстеження відбувається знайомство та спілкування з дитиною, її родиною про інтереси дитини, друзів, навчання, перегляд разом телепрограми і т. ін. І вже після адаптації дитини, звикання до незнайомих людей, зменшення тривожності та наляканості, можна переходити до обстеження стану опорно-рухового апарату.

2. Проведення обстеження дитини в домашніх умовах, у психологічно близькому та знайомому оточенні для дитини, у присутності батьків/матері для того, щоб дитина могла розслабитися, спокійно та вільно себе почувати під час виконання завдань.

3. Усунення негативних подразників, які можуть спричинити похибки у тестуванні (наприклад: хвороба дитини, збудженість, сонливість, сильна втома). Треба попередньо домовлятися з батьками про обстеження дитини і їм усунути ці чинників чи переносити зустрічі з сім'єю якщо у наявності є один з негативних чинників.

4. Попереднє проведення бесіди з батьками/матір'ю, знайомство, отримання початкової усної інформації про психічний та фізичний стан дитини з ЦП.

5. Уникання під час початкового тестування негативних оцінок і коментарів. Треба звертати увагу батьків та дитини на існуючі проблеми опорно-рухового апарату дитини, порушення моторного розвитку та наголошувати на негативності наслідків у разі відсутності систематичної роботи для розв'язання проблем (зменшення тону м'язів, збільшення сили м'язів, поліпшення постави, рівноваги) та можливості отримання позитивного результату при постійному процесі фізичної реабілітації, виконанні всіх рекомендацій.

6. Залучення батьків/матері до обстеження. Батькам треба надавати змогу взяти участь у самому тестуванні, тобто батьки/мати мають разом з фахівцем протестувати силу деяких м'язів, порівняти амплітуду пасивних та активних рухів, на власних відчуттях перевірити опір спазмованих м'язів, оцінити моторні функції дитини, візуально оцінити поставу (звернути увагу на фронтальну асиметрію постави, лінію плечей, лопаток, нахил голови, положення тазу, форму спини).

7. Робити паузи під час обстеження та проводити почергово тести з активною (оцінка сили м'язів, активної амплітуди рухів, ступеня парезу та моторних функцій) та більш пасивною (оцінка тону м'язів, пасивної амплітуди рухів) участю дитини, для того, щоб дитина мала змогу відпочити, а результати тестування були не викривлені.

Після проведення обстеження отримані данні необхідно проаналізувати та написати індивідуальна реабілітаційна програма з фізичної реабілітації для дитини з ЦП: підібрати вправи для корекції функцій опорно-рухового апарату,



їх кількість, вихідні положення, дозування, дати методичні рекомендації з виконання.

Індивідуальні програми з фізичної реабілітації для дітей з ЦП мають включати вправи на зменшення тону спазмованих м'язів, поліпшення амплітуди рухів у суглобах, збільшення сили м'язів, поліпшення координації рухів, моторних функцій у сидінні, стоянні, ходьбі (р.7).

Аналізуючи особливості роботи з сім'єю дитини з ЦП, на першому етапі дослідження було запропоновано алгоритм складання індивідуальної програми з фізичної реабілітації дитини з церебральним паралічем в умовах сім'ї, що включає всі вищезазначені складові та їхні особливості: знайомство з сім'єю дитини з ЦП, обстеження стану опорно-рухового апарату дитини, аналіз отриманих результатів та написання індивідуальної реабілітаційної програми для дитини, що проілюстровано на рис. 6.2.

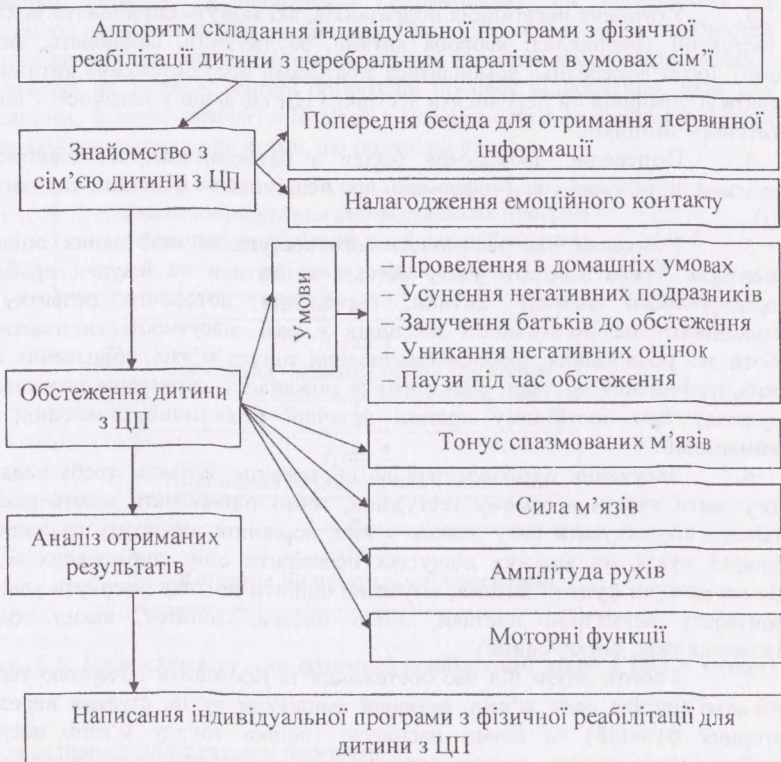


Рис. 6.2. Алгоритм складання індивідуальної програми з фізичної реабілітації дитини з церебральним паралічем в умовах сім'ї.

2) виконання індивідуальної програми.

Наступним етапом фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї є виконання індивідуальної програми. Виконуватися програми в домашніх умовах мають батьками, які керуючись наданими їм рекомендаціями, займаються з дітьми, дотримуючись змісту програм, дозування вправ, порядку їх проведення, обсягу навантаження та термінів занять.

Під час виконання вправ батькам рекомендується робити паузи відпочинку, щоб дитина не втомлювалась. Втома у дитини проявляється почервонінням, задуюхою, небажанням виконувати завдання, а також зниженням рівня якості виконання вправ, що призводить до зниження рівня ефективності занять. Так вправи на координацію рухів та рівновагу треба робити на тлі відпочинку кілька разів на день, а виконання вправ силового спрямування робити один раз на день з паузами відпочинку. Тривалість перерви робити від однієї хвилини і більше, залежно від рівня втоми дитини, її стану, складності вправ, які виконуються.

Під час роботи з сім'ями, які мають дітей з ЦП, при виконанні індивідуальних програм можна давати батькам ряд рекомендацій:

- організувати чіткий режим харчування і сну, виокремити час на заняття з вчителями, готування уроків, фізичні вправи, відпочинок. Бо, зважаючи на думку дослідників [2,5], психоемоційні особливості дітей з ЦП визначають необхідність дотримання певного режиму при вихованні такої дитини. Якщо виховання дитини в сім'ї проводиться неправильно, порушення нервової діяльності можуть посилюватися, мати стійкий характер;

- обов'язкове виконання дитиною в будинку посильної роботи; її треба навчати з урахуванням рухових можливостей самостійно одягатися, набувати елементарних побутових навичок. Важливо, щоб дитина не тільки обслуговувала себе, але й постійно мала певні обов'язки, виконання яких є значущим для рідних – допомогти накрити на стіл, прибрати посуд і т. ін. Як вважають М. В. Іполитова, Р. Д. Бабенкова, Є. М. Мастюкова [2], діти з церебральним паралічем ростуть полохливими, нерішучими і невпевненими в собі, тому особливий підхід потрібний до дитини, у якої хворобливо виражено відчуття страху. Важливе значення для попередження страху і розвитку таких негативних рис характеру, як невпевненість, має виховання у дитини активності;

- використовувати схвалюючу реакцію й інші стимули, як рекомендують Х. Рай і М. Д. Скьюртен [1], зважаючи на особливості психогенезу захворювання – ЦП. Діти часто стикаються з проблемами, з якими вони не можуть впоратися самостійно і які можуть їх бентежити. Тому дуже важливо, щоб процес реабілітації супроводжувався позитивною реакцією. Дитина і її батьки повинні відчувати, що вона поступово удосконалює свої можливості, нехай навіть ці успіхи незначні, а прогрес досягається поволі. Виконання завдання може супроводжуватися різними формами заохочення:

- Усна похвала: Відмінно! Ти це зробив дуже добре!
- Заохочення під час виконання завдання.
- Після завершення завдання дитина на певний період часу може сама вибрати собі заняття.

– Про «винагороду» треба домовитися заздалегідь.

Під час роботи з дитиною батьки мають розмовляти з нею спокійно, проявляти доброзичливість і терпіння.

Ці особові девіації, на думку низки авторів [3] відображають загальні характеристики психогенезу особистості дітей з церебральним паралічем і пов'язані з чинниками соціальної депривації, дефіцитом спілкування, в основі яких лежить фізична неповноцінність дитини, які, на нашу думку, можливо коригувати і засобами фізичної реабілітації.

3) корекція індивідуальної програми.

Третім етапом фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї є корекція програм, яка відбувається за результатами контролю як стану опорно-рухового апарату дітей з ЦП, так і контролю за виконанням завдань програми. При впровадженні контролю у процес фізичної реабілітації дітей з ЦП в умовах сім'ї можна використовувати загальноприйняті у педагогічному процесі три види контролю: етапний, поточний, оперативний [8].

1. Етапний контроль має на меті оцінку етапного стану опорно-рухового апарату дитини, який зберігається тривалий час (тижні, місяці). Одним з варіантів етапного контролю може бути попередній контроль, за результатами якого складається індивідуальна програма, та підсумковий контроль, результати якого порівнюються з початковими результатами та оцінюється ефективність занять.

Етапний контроль має проводитися фахівцем за участю батьків через кожні 4-6 тижнів занять для оцінки рівня змін досліджуваних функцій у дітей з ЦП. За результатами цього контролю відбувається корекція програм реабілітації, вносяться зміни у зміст вправ, їх вихідні положення, кількість вправ, дозування та ін. Контроль має проводитися до заняття з дитиною, щоб повсякденні коливання стану дитини під впливом заняття не впливали на результати етапного обстеження.

При етапному контролі тести, які використовуються, за рекомендаціями В. М. Зациорського [8], підбираються так, щоб могли характеризувати як рівень розвитку рухових якостей (сила м'язів, тонус м'язів, амплітуда рухів у суглобах), так і рівень володіння життєво необхідними функціями (моторні функції). Критерієм ефективності фізичної реабілітації можуть бути позитивні зміни у стані опорно-рухового апарату дітей (зниження тонусу м'язів, збільшення сили м'язів, поліпшення амплітуди рухів і т. ін.), також треба звертати увагу на позитивне емоційне ставлення батьків та дітей до занять і суб'єктивні відчуття батьків про поліпшення побутових маніпуляцій з дітьми (купання, одягання та ін.).

2. Поточний контроль має на меті оцінку повсякденних коливань у стані дитини з ЦП, оцінку зміни показників моторики під впливом одного чи декількох занять. Цей вид контролю проводиться для полегшення планування процесу фізичної реабілітації в умовах сім'ї, для оцінки результатів виконаного чи невиконаного тренувального навантаження.

Зважаючи на той факт, що весь процес фізичної реабілітації має будуватися в умовах сім'ї, а заняття з дітьми з ЦП проводяться їхніми батьками, то поточний контроль треба проводити батькам і раз на 4-6 тижнів фахівцю. Для оцінки змін у стані функцій дітей з ЦП, щоб батьки бачили об'єктивні результати своєї роботи з дітьми щоденно, їм можна рекомендувати такі методи контролю:

- замірювати відстань між кінцівками/кінцівками та тулубом сантиметровою стрічкою до та після виконання вправ на розтягування спазмованих м'язів та збільшення амплітуди рухів.

Наприклад: а) вимірювати відстань між стопами, коли одна нога у положенні приведення, а інша у положенні відведення до та після виконання вправ на розтягування привідних м'язів стегна; б) вимірювати відстань між ліктьовим суглобом та нижнім краєм ребер до та після виконання вправ на розтягування привідних м'язів плеча;

- замірювати час (секунди), який дитина може самостійно просидіти, простояти (самостійно, з підтримкою двома або однією рукою);

- рахувати кількість кроків, які дитина може пройти самостійно або при підтримці за одну/дві руки.

Також батькам рекомендується покластися на власні суб'єктивні відчуття (комфортність, важкість, легкість) та стежити за ними під час одягання, купання та інших побутових процедур, що виконуються з дитиною.

3. Оперативний контроль полягає у експрес-оцінці стану функцій опорно-рухового апарату дитини з ЦП під впливом одноразового виконання фізичних вправ чи одного заняття. Проводиться цей вид контролю під час заняття з дитиною, на консультаціях з батьками, при внесенні змін до індивідуальної програми фізичної реабілітації з метою підбору вправ, навчання батьків вправам, виправленні помилок під час виконання завдань, оцінки техніки виконання вправ, оцінки реакції дитини на навантаження, поведінки дитини.

Під час занять з дитиною батьки також можуть проводити оперативний контроль за технікою виконання вправ дитиною, реакцією дитини на навантаження, розвитком втоми у дитини для врахування результатів при плануванні інтервалів відпочинку та дозуванні вправ у рекомендованому нами діапазоні.

Зазначимо, що також має відбуватися контроль за навантаженням, який є спеціалізованим (рекомендовані тренувальні вправи мають бути подібні до життєво необхідних рухів та положень) та скерованим (рекомендовані тренувальні вправи мають впливати на певну рухову функцію чи якість). Загальна величина навантаження, що характеризує кількісну міру тренувального впливу, контролюється за рахунок зміни таких показників тренувальних завдань, як кількість вправ, число повторів, число серій, вихідні положення вправ і т. ін.

Підводячи підсумок, зауважимо, що основними етапами застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації дітей з ЦП в умовах сім'ї є

складання індивідуальних програм, яке відбувається після знайомства з родиною дитини та налагодження з нею контакту, збору всієї необхідної інформації, обстеження стану опорно-рухового апарату дитини та аналізу результатів, а також виконання програми з урахуванням усіх рекомендацій та відповідно до визначених принципів й корекції програми за підсумками контролю.

### 6.3. Форми організації роботи з сім'ями, які мають дітей з церебральним паралічем

Для роботи з сім'ями, які мають дітей з ЦП, були опрацьовані рекомендації Г. А. Мішиної [6] спеціальним дефектологом для організації лікувально-корекційного процесу у сім'ї, що дозволило рекомендувати кілька з форм організації реабілітаційного процесу у сім'ї (рис. 6.3.).



Рис. 3.6. Форми організації роботи з сім'ями, які мають дітей з церебральним паралічем

- Індивідуальні зустрічі з батьками та дітьми, під час яких:
  - робляться поточні обстеження дітей, звертається увага на зміни тону м'язів, сили м'язів, амплітуди рухів, моторних функцій, постави, координації рухів та ін.;
  - вносяться зміни до індивідуальних реабілітаційних програм у вигляді нових вправ, вихідних положень, зміни дозування;

– консультуються батьки з питань фізичної реабілітації дитини та прогнозів на відновлення функцій, акцентується увага на можливості позитивного результату тільки при систематичних заняттях;

– навчаються батьки практичним навичкам виконання вправ, задля їх застосування при самостійних заняттях з дітьми, ведеться спостереження за самостійним виконанням вправ та виправлення помилок.

Індивідуальні зустрічі з батьками та дітьми мають відбуватися 1 раз кожен 4-6 тижнів.

## 2. Групові заняття з батьками та їхніми дітьми.

Для поліпшення самооцінки, підвищення комунікативного та емоційного компонентів особистості, єдності сім'ї можна вводити у програму реабілітації групові сімейні заняття, які мають кілька форм.

Заняття у басейні. Ці заняття можуть проходити щотижня, в них мають брати участь діти з ЦП та їхні батьки, брати, сестри.

Метою занять у басейні є не лише вплив на рухові функції дітей з ЦП за рахунок тренувань у воді з виключенням дії сили гравітації (зменшення тонусу м'язів, тренування навичок рівноваги, здатності зберігати симетричну позу, контролювати положення тіла, збільшення сили м'язів та ін.), але й поліпшення комунікативних функцій між дітьми та їхніми батьками, спілкування дітей з однолітками, зменшення відчуття страху, позитивний емоційний вплив, поліпшення самооцінки дітей з ЦП.

Заняття складаються з кількох етапів:

1) переодягання, займає 10-15 хвилин. Для розвитку навичок одягання батькам треба рекомендувати допомагати дитині мінімально, наскільки вона цього потребує;

2) вхід у воду і занурення дитини. Момент входу у воду дуже важливий. Він здійснюється за допомогою борту басейну, поступово. Дорослий особисто має показати приклад входу у воду, першим зануритися і налаштувати дитину позитивне сприйняття і радість. Спілкуючись з дитиною, посміхаючись, ліквідується страх перед зануренням;

3) заняття у воді займає 60 хвилин. Дуже важливими є правила допомоги у воді. Відповідна допомога потрібна для безпеки дитини. Дитина має правильно відчувати положення свого тіла (при найменшій допомозі – контроль тіла). Допомога батька/фахівця є вільною, позбавленою скутості і міцного захоплення, щоб не викликати збільшення тонусу, що створює відчуття безпеки у дитини.

Під час заняття необхідно виконувати різні вправи у воді, до яких входять занурення обличчя у воду, видихання у воду, занурення у воду на кілька секунд, ковзання на спині та животі з підтримкою, ковзання на спині та животі з рухами окремо верхніх та нижніх кінцівок, плавання з підтримкою з рухами верхніх та нижніх кінцівок. Також треба використовувати вправи у рухах нижніх кінцівок у ходьбі стоячи на місці та у русі з підтримкою, ходьба по прямиї з підтримкою за дві та одну руку, ходьба з високим підніманням стегна, напівприсідання з відштовхуванням ногами від дна басейну, з в. п. лежачи на спині та/чи животі відштовхування ногами від бортику басейна. Усі вправи, їх

вихідні положення, дозування підбираються та рекомендуються батькам для кожної дитини індивідуально, залежно від стану опорно-рухового апарату, також індивідуальними є і варіанти підстраховування та підтримки дитини у воді залежно від її уміння самостійно триматися на воді.

Для підвищення емоційності у заняття можна вводити елементи ігор, такі як плавання на швидкість до м'яча, також кидки м'яча на дальність та на попадання в ціль, кидки м'ячів різних розмірів у парах, трійках, великому колі, перекидування м'ячів у командах зі своєї площини у площу суперників через встановлені орієнтири. У таких групових видах роботи завдання у іграх розраховуються на виконання його найслабшою дитиною, але при цьому кожному з батьків даються індивідуальні завдання щодо участі дитини у грі, ступені допомоги їй, виконанні завдань тим чи іншим способом.

Протягом заняття треба робити розслаблення м'язів, лежачи з підтримкою на воді, з відведенням кінцівок та робити паузи відпочинку для спілкування з друзями, розваг;

4) вихід з води, переодягання також має бути максимально самостійним для формування навичок самообслуговування;

5) спілкування. Виходячи з того, що після басейну діти розігріті і вихід на вулицю та швидке охолодження можуть спровокувати хвороби дихальних шляхів, батьки з дітьми, після басейну деякий час мають проводити разом (з чаєм та солодощами, спілкуючись між собою і надаючи змогу поспілкуватися дітям з однолітками).

Спільні заняття зближують сім'ю, адже в них діти займаються саме з батьками, вони відбуваються завжди на високому емоційному рівні у спілкуванні дітей з батьками та з іншими дітьми, що дуже важливо, бо у більшості дітей з ЦП звужено коло спілкування.

– Свята та інші групові заходи:

У рамках свят з дітьми з ЦП та їх родинами можна проводити заняття у басейні, рекреаційні ігри у залі, круглі столи з батьками та представниками громадськості, святкування Нового року, 23 лютого та 8 березня та ін. Метою участі родин у цих святах є їх залучення до суспільного життя, згуртування сім'ї, соціалізація дітей з ЦП, спілкування з іншими дітьми.

– Одним з варіантів спілкування сімей з дітьми з ЦП є «літні школи». Дітям з ЦП та їх сім'ям організовується виїзд за місто на кілька днів, де крім сімейного відпочинку, з ними працюють соціальні працівники та фізичні реабілітологи. З дітьми проводяться індивідуальні заняття, даються рекомендації батькам, проводяться бесіди з родинами щодо процесу фізичної реабілітації та активної участі кожного у ньому. Також проводяться групові рекреаційні заняття (на березі та у воді), спрямовані, крім поліпшення мобільності дітей з ЦП, на спільну діяльність батьків і дітей, виховання позитивних емоцій, спілкування дітей з батьками та однолітками.

На ігровому майданчику під час «літніх шкіл» можна проводити ігри з парашутом, м'ячами різного розміру та папером та ін.

Так, основними формами організації роботи з фізичної реабілітації дитини з ЦП у сім'ї є як індивідуальні (поточні обстеження, внесення змін до програм

реабілітації, консультування та навчання батьків), так і групові (заняття у басейні, свята, «літня школа»), де робота з кожною дитиною також має індивідуалізуватися.

#### *Використана література*

1. Дети с острым церебральным параличом: руководство по образованию / [под ред. Х. Рай и М. Д. Скьюртен]. – ЮНЕСКО, 1989. – С. 121–123.
2. Ипполитова М. В. Воспитание детей с церебральным параличом в семье : кн. для родителей / М. В. Ипполитова, Р. Д. Бабенкова, Е. М. Мاستюкова. – [2-е изд. перераб. и доп.]. – М. : Просвещение, 1993. – 64 с., ил.
3. К вопросу о формировании личности детей, страдающих детским церебральным параличом / Патология крупных суставов и другие актуальные вопросы детской ортопедии : [зб. науч. пр. / под ред. Г. В. Пятакова, А. П. Кутузова]. – СПб. : Дидактика плюс, 1992. – С. 294–300.
4. Ляшенко В. І. Тестування дітей з інвалідністю у центрах ранньої соціальної реабілітації / В. І. Ляшенко // Соціальна педіатрія і реабілітологія : зб. наук. праць. – К., 2007. – С. 252–256.
5. Методичні питання психологічної реабілітації підлітків з ДЦП / [авт. кол., за ред. Т. Д. Ілляшенко]. – К. : Ніка-Центр, 2002. – 44 с.
6. Мишина Г. А. Формы организации коррекционно-педагогической работы специального дефектолога с семьей, воспитывающей ребенка раннего возраста с нарушением психофизического развития / Г. А. Мишина // Дефектология. – 2001. – № 1. – С. 12–15
7. Реабілітація інвалідів в Україні : зб. нормат.-прав. документів відповідно до Закону України «Про реабілітацію інвалідів в Україні». – К. : НАІУ, 2007. – 179 с.
8. Спортивная метрология : учебн. для ин-тов физ. культ. / [под ред. В. М. Зациорского]. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 256 с., ил.
9. Теория и методика физического воспитания : в 2-х т. / [под ред. Т. Ю. Круцевич]. – К. : Олимпийская литература, 2003. – – Т.1. – 2003. – С. 47–61.
10. Уилмор Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл ; [перев. с англ.]. – К. : Олимпийская литература, 1997. – С. 15–16.
11. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту] / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2002. – Ч. 1. – 2002. – 248 с.



## РОЗДІЛ 7

### МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В УМОВАХ СІМ'Ї

За даними низки авторів [4.12], при ураженнях нервової системи перебудова здійснюється завдяки пластичності нервових центрів та різноманіттю зв'язків між відділами нервової системи. Компенсація є обов'язковим компонентом реабілітації, яка має справу з вираженими симптомами хвороби, їх наростанням та зниканням, і представляє собою те, що мають бути використані всі можливі засоби, щоб втрачена функція була замінена за рахунок зовнішніх чи внутрішніх резервів.

Зважаючи на складний патогенез захворювання, корекційна робота має бути багатоаспектною. Існує необхідність диференційного та індивідуального підходу до дітей з ЦП в процесі фізичної реабілітації, з урахуванням характеру рухового дефекту. Як вважають Л. В. Шапкова та співавтори [8], підвищення тону м'язів, спастика, неузгодженість рухів кінцівок, призводить до порушення рухової діяльності – ходьби та бігу. Наслідком цього є зменшення можливостей пересування, що спричиняє порушення функції дихання та кровообігу, швидку втомлюваність, слабкість м'язової системи та ін., порушення координації, яке проявляється, коли діти не можуть відтворити правильне вихідне положення, виконати вправу в певному темпі з певною амплітудою, зберегти стійкість в статичній позі, узгодити рухи різних частин тіла.

За Є. М. Мастюковою [7], «в основі фізичної реабілітації дітей з ЦП полягає онтогенетична послідовна стимуляція моторного розвитку з урахуванням якісних специфічних порушень на кожному його етапі». Тому специфіка роботи полягає у поетапності з урахуванням рівня сформованості основних рухових функцій.

Загальні завдання корекційної роботи:

- нормалізація тону м'язів, навчання пригнічувати збільшений прояв позотонічних реакцій;
- збільшення амплітуди рухів у суглобах, профілактика та активне подолання патологічних установок кінцівок, які викликають деформації у суглобах;
- корекція дефектів статика та локомоцій шляхом систематичного тренування зберігання рівноваги тіла, опороспроможності кінцівок, розвитку координації рухів, моторних функцій, розвитку просторових уявлень, формування схеми тіла.

Для кожної дитини має рекомендуватися окремий комплекс вправ, який складатиметься за результатами індивідуального обстеження функцій опорно-рухового апарату та спілкування з батьками і в якій окремо входять вправи для розтягування спазмованих м'язів, збільшення амплітуди рухів у суглобах,

збільшення сили м'язів, координацію рухів. Саме за такою логікою вони подані й надалі.

З початку занять дітям з ЦП спастичних форм необхідно рекомендувати виконувати пасивні вправи для розтягування спазмованих м'язів та вправи для корекції постави та поліпшення рівноваги. При поточних обстеженнях та консультаціях при зменшенні тонуусу м'язів треба зменшувати кількість вправ на розтягування та додавати до комплексів вправи для збільшення сили м'язів-антагоністів.

Усі рекомендовані вправи мають відповідати основним положенням роботи з неврологічними хворими [3], кінезіології та нормальній біомеханіці суглобів [1,14,15]. Підбір вправ, їх послідовність, дозування має базуватися на аналізі робіт провідних фахівців галузі як в загальних питаннях використання фізичних вправ [2,6], так і в питаннях фізичної реабілітації при ЦП [4,7,13].

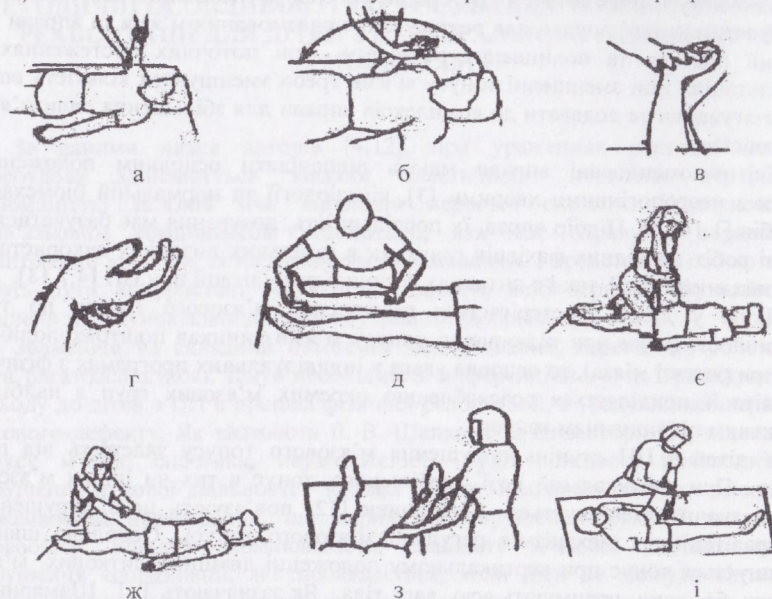
Якщо у дітей спостерігається підвищення м'язового тонуусу по типу спастичності (коли при підвищенні тонуусу м'язів виникає поштовхоподібний опір при розтязї м'яза), то основна увага у індивідуальних програмах з фізичної реабілітації приділяється розслабленню окремих м'язових груп з найбільш вираженим підвищенням тонуусу.

У дітей з ЦП ступінь порушення м'язового тонуусу залежить від пози дитини. При вертикальній позі, здебільшого, тонуус в тих чи інших м'язових групах значно підвищується. Дослідники [12] пов'язують це з порушенням антигравітаційних механізмів регуляції м'язового тонуусу. Особливо швидко підвищується тонуус при вертикальному положенні дитини в литкових м'язах гомілки, бо вони утримують всю вагу тіла. Як зазначають Т. Г. Шамарин, Г. І. Белова [11], Є. М. Мастюкова [7] при ЦП специфічний розподіл спастичності: найбільш виразне підвищення тонуусу в м'язах-згиначах кінцівок, у привідних м'язах стегон, внутрішніх ротаторах стегон, згиначах стол, передпліччя та кисті. При вираженому порушенні згинальну установку кінцівок досить важко подолати пасивними рухами, дитина скута та зберігає згинальну установку при різних маніпуляціях дорослих. Такий розподіл тонуусу визначає позу дитини з ЦП: ноги приведені, зігнуті у колінних суглобах, опора на пальці, руки приведені до тулуба, зігнуті, пальці зжаті. Саме така поза дитини була констатована у більшості досліджуваних дітей.

Зважаючи на думку І. Ю. Левченко та співавторів [5], що «вся робота по нормалізації тонуусу пов'язана з розв'язанням завдань щодо нормалізації рухів у суглобах кінцівок, що дуже важливо для профілактики контрактур та деформацій суглобів», кожне заняття з дитиною батькам треба рекомендувати починати з пасивних вправ для зменшення тонуусу спазмованих м'язів, які також збільшують амплітуду рухів у суглобах та полегшують виконання інших вправ. Вправи для розтягування спазмованих м'язів та позиціонування батькам необхідно робити за змогою 2-3 рази на день.

Вправи на розтягування спазмованих м'язів пропонується починати з верхніх кінцівок, як це рекомендується робити за методикою Бобат [10]. автори якої вважають, що після розтягування м'язів верхніх кінцівок знижується тонуус м'язів нижніх кінцівок.

На рис. 7.1 проілюстровано вправи для зменшення тонусу спазмованих м'язів, які можна включати до індивідуальних реабілітаційних програм.



**Рис. 7.1. Вправи для зменшення тонусу спазмованих м'язів:**

- а* –привідних м'язів плеча;
- б* – згиначів ліктьового суглобу;
- в, г* – м'язів-згиначів кисті;
- д* – м'язів-розгиначів стопи;
- е, ж* – м'язів, задньої поверхні стегна;
- з* – привідних м'язів стегна;
- і* – внутрішніх ротаторів стегна.

1. Для зменшення тонусу привідних м'язів плеча треба з в. п. дитини лежачи на спині, рука вздовж тулуба, розслаблена, зігнута у ліктьовому суглобі на  $90^\circ$ , мати/батько бере в одну руку зап'ястя, в іншу руку ліктьовий суглоб і відводить руку у плечовому суглобі без ривків до точки максимального натягу м'язів, затримує в цьому положенні на кілька секунд та відпускає. Повторює вправу до 10 разів (рис. 7.1.а).

2. Для зменшення тонусу м'язів-згиначів ліктьового суглобу:

З в. п. дитини лежачи на спині/сидячи, рука розслаблена вздовж тулуба, мати/батько однією рукою тримають кисть в положенні супінації, а іншою рукою тримає плечову кістку та повільним рухом без ривків розгинає плечовий суглоб до точки максимального натягу м'язів, затримує в цьому положенні на кілька секунд та відпускає. Повторює вправу до 10 разів (рис. 3.7.б).

Положення супінації кисті обирається якщо у дитини кисть пронована.

3. Для зниження тонусу згиначів кисті:

З в. п. дитини лежачи на спині, рука розслаблена чи сидячи рука на подушці/колінах у мати/батька, однією рукою, фіксуючи передпліччя, а іншою рукою кисть у положенні супінації, повільним рухом мати/батько розгинає променево-зап'ястковий суглоб, роблячи це без ривків до точки максимального натягу м'язів, затримує в цьому положенні на кілька секунд та відпускає. Повторює вправу до 10 разів (рис. 7.1.в, г).

Друге в. п. більш комфортне тому що дозволяє дитині повільніше спілкуватися під час виконання вправи, дивитися телевизор і т. ін.

Разом з цією вправою, дітям, в яких спостерігається підвищений тонуус згиначів пальців, батькам можна рекомендувати з цього ж положення виконувати і розгинання пальців, починаючи з великого пальця, як пропонують автори методики Бобат [10].

4. Вправа для розтягування литкового та камбалоподібного м'язів має декілька варіантів:

а) з в. п. дитини лежачи на спині, ноги прямі, мати/батько бере в одну руку стопу, так щоб п'ята знаходилася у долоні, а носок вертикально догори, іншою рукою фіксує ногу на рівні коліна, щоб воно не згиналося та повільним рухом натягує носок на себе, роблячи це без ривків до точки максимального натягу м'язів, затримує в цьому положенні на кілька секунд та відпускає. Повторює вправу до 10 разів (рис. 7.1.д);

б) з в. п. дитини сидячи з прямими ногами, стопа перпендикулярна та впирається у тверду основу, мати/батько тримає дитину за руки (чи ззаду опираючись у спину) та повільно нахиляє вперед, стежачи щоб коліна були рівні. Повторює вправу до 10 разів;

в) з в. п. дитини стоячи у стіни, ноги рівні, під носок підкласти валик, так щоб його тягнуло на себе. За рекомендаціями С. С. Волкової [9], стояти 15-20 хвилин на день.

5. Для розтягування м'язів задньої поверхні стегна такі варіанти вправ:

а) з в. п. дитини лежачи на спині, ноги прямі, розслаблені, мати/батько бере ногу дитини в свої руки за стопу та під коліно і згинає у кульшовому та колінному суглобах, а потім повільно без ривків розгинає гомілку до точки максимального натягу м'язів, затримує в цьому положенні на кілька секунд та відпускає. Повторює вправу до 10 разів (рис. 7.1.е), у полегшеному виконанні вправи можна стопу покласти собі на плече (рис. 7.1.ж);

б) з в. п. дитини сидячи з прямими ногами, стопа перпендикулярна та впирається у тверду основу. Мати/батько тримає дитину за руки (чи ззаду опираючись у спину) та повільно нахиляє вперед, слідкуючи щоб коліно було рівне. Повторює вправу до 10 разів (так само, як і вправа 4б).

б. Для розтягування привідних м'язів стегна:

З в. п. дитини лежачи на спині, ноги разом, прямі, розслаблені, мати/батько бере в одну руку ногу дитини за стопу, так щоб п'ята знаходилася у долоні, а носок був вертикально догори, іншою рукою, фіксуючи ногу на рівні коліна, щоб воно не згиналося, повільним рухом відводить ногу в бік, роблячи це без

ривків до точки максимального натягу м'язів, затримує в цьому положенні на кілька секунд та відпускає. Протилежна нога не повинна йти досередини, тому її потрібно фіксувати (ногою, валиком, мішечком з піском). Повторює вправу до 10 разів (рис. 7.1.3).

7. Для зменшення тонусу внутрішніх ротаторів стегна:

3 в. п. дитини лежачи на спині, ноги розслаблені, зігнути ногу у колінному та кульшовому суглобах, мати/батько однією рукою, фіксуючи стопу, щоб вона не рухалася донизу, іншою рукою, тримаючись за коліно, повільним рухом відводить коліно в бік (зовнішня ротація), роблячи це без ривків до точки максимального натягу м'язів, затримує в цьому положенні на кілька секунд та відпускає. Повторює вправу до 10 разів (рис. 7.1.i).

8. Для зменшення тонусу м'язів передньої поверхні стегна:

а) з в. п. дитини лежачи на животі, ноги розслаблені, зігнути ногу у колінному суглобі, мати/батько однією рукою, фіксуючи стегно, іншою рукою, тримаючись за стопу, повільним рухом згинає ногу у колінному суглобі, роблячи це без ривків до точки максимального натягу м'язів, затримує в цьому положенні на кілька секунд та відпускає. Повторює вправу до 10 разів;

б) з в. п. дитини лежачи на животі, ноги розслаблені, мати/батько однією рукою тримаючи стегно, іншою рукою – гомілку, повільним рухом розгинає ногу у кульшовому суглобі, роблячи це без ривків до точки максимального натягу м'язів, затримує в цьому положенні на кілька секунд та відпускає. Повторює вправу до 10 разів.

Кількість повторів вправи залежить від рівня тонусу м'язів – від 3-5 разів при тонусі м'язів в 2 бали, до 6-10 разів при тонусі в 3 бали.

Через аномальну напругу м'язів діти часто проводять багато часу в неприродних позах, що підтверджують різні автори [4,12]. Батькам необхідно надавати рекомендації, щодо уникнення таких положень, оскільки у дитини можуть виникати різні деформації, контрактури у суглобах, збільшуватися тonus у спазмованих м'язах. Так у постійно зігнутому зап'ясті або лікті можуть виникати контрактури, що зроблять неможливим розгинання руки або кисті; у кульшових та колінних суглобах, які постійно зігнуті чи зведені разом та у стопах, які завжди опущені донизу, контрактури можуть перешкоджати рухам з повною амплітудою, що може ускладнювати купання, одягання, пересування і користування туалетом. А зігнуте положення спини може викликати викривлення хребта і нахил стегон, постійно повернена або нахилена в один бік голова з часом може призвести до викривлення ший, шільно притиснута до тіла рука з часом буде важко відводитися убік.

Батькам треба наголошувати, що дитина по можливості повинна займати такі положення, які перешкоджають появі вторинних дефектів. Щоб дитина не робила (лежить, сидить, стоїть), батьки повинні спонукати її займати такі положення, при яких:

- голова розташована прямо і легко нахилена донизу;
- тіло розташоване прямо (не зігнуте, не повернене убік і не викривлене);
- обидві руки випростовані і не притиснуті до тіла;
- дитина користується обома руками перед очима;

- дитина рівномірно розподіляє навантаження на обидві сторони тіла: на обидва стегна, обидва коліна, обидві стопи або обидві руки;
- ноги розведені, коліна не притиснуті одне до одного;
- стопа не звисає, а зафіксована у положенні розгинання.

Батькам рекомендується не залишати дитину в одному положенні на багато годин, а частіше змінювати положення тіла або спонукати дитину змінювати положення. Виходячи з того, що не всі діти здатні залишатися в цих положеннях без необхідної опори, можна використовувати стільці, столи, мішечки з чистим піском і т. ін. для створення правильного положення.

Як тільки дитина могла самостійно залишатися в правильному положенні, допоміжні засоби треба забирати.

Тому, крім пасивних вправ на розтягування спазмованих м'язів, батькам необхідно при можливості 1-2 рази на день робити позиціонування кінцівок (використовувати лікування положенням), які не потребують багато батьківського часу.

1. У в. п. лежачи на спині, руки відведені в плечових суглобах, розігнуті у ліктьових, променево-зап'ясткових суглобах та пальцях, ноги розігнуті у кульшових та колінних суглобах, відведені в боки, стопа у положенні носок догори. Зафіксувати дитину у такому положенні за допомогою мішечків з піском/валиків/подушок.

2. Враховуючи той факт, що перше позиціонування можна зробити тільки на підлозі і не всі сім'ї мають таку змогу, можна за потребою полегшити його і робити на дивані чи ліжку без відведення рук у плечових суглобах чи почерговому їх відведенні.

3. Для збереження часу можна рекомендувати всім батькам виконувати варіант позиціонування, який поєднує розтягування згиначів ліктьового суглобу, згиначів кисті та згиначів пальців:

3 в. п. дитини сидючи, рука максимально розігнута у ліктьовому, променево-зап'ястковому та суглобах пальців, впертися рукою в опору (диван, крісло, ліжка) вбік та до заду трохи навалившись тулубом. Зберігати положення від 20 хвилин. Це положення не вимагає додаткового часу на своє виконання і є дуже корисним, коли дитина дивиться телевізор, спілкується і т. ін.

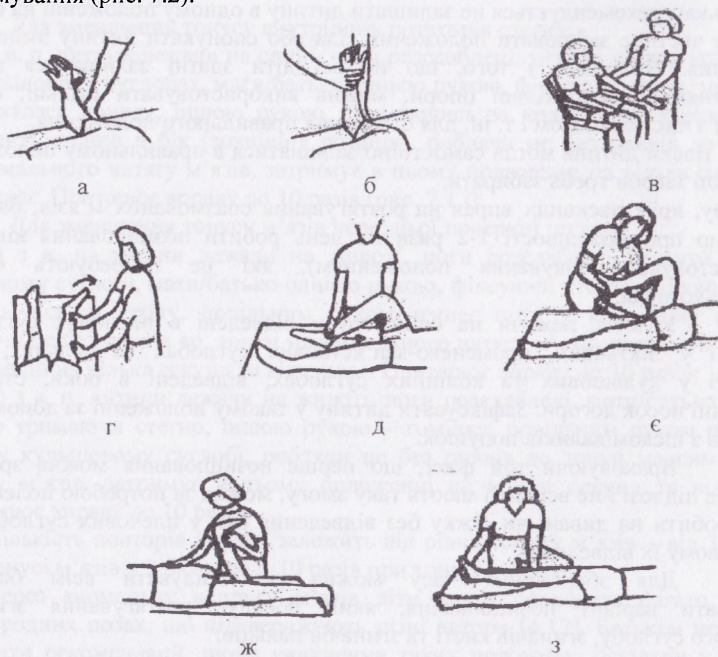
4. З в. п. дитини сидючи, ноги на підлозі, розвести ноги так, щоб поміж них міг стати стілець (обов'язково обмотаний м'якою тканиною в місцях контакту з ногами дитини) і сидіти 20-40 хвилин 2 рази на день.

Ширина стільця підбирається індивідуально (20-30 см), при зменшенні тонусу привідних м'язів стегна ширина стільця збільшується, у цьому положенні дитина має відчувати розтягування м'язів, але не біль.

Після виконання вправ для зменшення тонусу спазмованих м'язів рекомендувалось виконувати вправи для збільшення сили їх антагоністів, що також сприяло нормалізації тонусу м'язів.

Зважаючи на те, що спастичність одних груп м'язів супроводжується зменшенням сили їх антагоністів [7], то у програми необхідно також включати вправи на збільшення сили м'язів.

З метою збільшення сили м'язів, а також поліпшення амплітуди активних рухів та постави до індивідуальних програм з фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем можна рекомендувати наступні вправи силового спрямування (рис. 7.2).



**Рис. 7.2. Вправи для збільшення сили м'язів:**

- а, б* – м'язів, що відводять плече;
- в* – розгиначів ліктьового суглобу;
- г* – м'язів, що відводять стегно;
- д, е* – м'язів-згиначів стегна;
- ж* – м'язів-розгиначів коліна;
- з* – м'язів-згиначів стопи.

1. Для збільшення сили м'язів, які відводять плече:

- а) з в. п. дитини лежачи на спині, рука зігнута на  $90^\circ$  у ліктьовому суглобі, мати/батько тримає руку дитини за лікоть, дитина відводить руку у плечовому суглобі, при потребі навантаження прикладається в області ліктя (рис. 7.2.а, б);
- б) з в. п. дитини сидячи, пряма рука донизу, дитина відводить руку в бік, мати/батько контролюють рух, підтримуючи за кисть та плечову кістку, при потребі навантаження прикладається в області кисті.

Більш активним та свідомим дітям, яким вдається це зробити і сила близько 3-х балів, можна рекомендувати варіант 1б, іншим – 1а. Цю ж вправу у

варіанті 1б можна ускладнити, якщо тримати у руках будь-який предмет (м'яч, книгу й ін.), що можна рекомендувати у випадках, коли сила м'язів, що відводять плече вища ніж 3 бали.

Загальні принципи дозування вправ на збільшення силових якостей подані далі в цьому розділі.

2. Для збільшення сили триголового м'яза плеча (розгинач ліктя) такі варіанти вправ:

а) з в. п. дитини сидячи/лежачи, рука зігнута у ліктьовому суглобі на 90°, мати/батько тримає руку дитини за променево-зап'ястковий суглоб та плечову кістку, дитина повільно виконує розгинання у ліктьовому суглобі, при потребі навантаження прикладається в області тильної поверхні кисті (рис. 7.2.в);

б) з в. п. дитини лежачи на спині, рука зігнута у ліктьовому суглобі на 90° та у плечовому суглобі на 90°, передпліччя перпендикулярно до лінії тулуба, мати/батько тримає руку дитини за кисть та фіксує плечову кістку так, щоб вона була вертикальна, дитина виконує розгинання у ліктьовому суглобі, при потребі навантаження прикладається в області тильної поверхні кисті.

Дітям, в яких сила триголового м'яза плеча менша за 3 бали, до комплексів включається варіант 2а, бо рух виконується з виключенням дії сили гравітації. Дітям, у яких сила 3 бали – варіант 2б, бо рух в ньому виконується проти дії сили гравітації. У деяких випадках при силі м'язів більше 3-х балів додатково можна у варіанті 2б брати у руки вагу (0,5-1 кг).

3. Для збільшення сили м'язів, що розгинають кисть:

а) з в. п. дитини сидячи, рука зігнута у променево-зап'ястковому суглобі, мати/батько однією рукою фіксує передпліччя, а інша рука лежить на тильній стороні долоні для протидії руху (якщо дитина може його подолати), дитина самостійно виконує розгинання кисті. При потребі навантаження прикладається на тильну сторону долоні;

б) з в. п. рука лежить на рівній поверхні, долонею вниз, мати/батько однією рукою фіксує передпліччя, дитина відриває долоню від поверхні, виконуючи розгинання променево-зап'ясткового суглобу. При потребі навантаження прикладається на тильну сторону долоні.

Дітям, у яких спостерігається значно підвищений тонус згиначів-кисті (3 бали), насамперед треба рекомендувати варіант 3а, бо у варіанті 3б вправа не є настільки ефективною через менший діапазон руху. Варіант 3б включається у комплекси у поєднанні з варіантом 3а, коли сила розгиначів становить 3 бали та більше, а тонус розгиначів – 2 бали та менше.

4. Для підвищення сили м'язів-розгиначів пальців використовують ті ж положення, що і у вправі 3 (а, б), та виконують розгинання пальців. При потребі навантаження прикладається на тильну сторону пальців.

Для зменшення часу на виконання вправ можливо поєднувати вправи 3а та 4а і 3б та 4б між собою і робити послідовно спочатку розгинання пальців, а потім розгинання кисті.

5. Для підвищення сили м'язів, що відводять стегно такі варіанти вправ:

а) з в. п. дитини лежачи на спині, ноги разом, мати/батько підтримують ногу за стопу та стегно, фіксують протилежну ногу, щоб вона не рухалася,



дитина відводить пряму ногу, не піднімаючи її, рух паралельний до опори. При потребі навантаження прикладається на латеральний бік стопи (рис. 7.2.г);

б) з в. п. дитини лежачи на боку, протилежному до «працюючої» ноги, мати/батько підтримують ногу за стопу та стегно, допомагаючи зберігати в. п., дитина відводить ногу, виконуючи рух у фронтальній площині. При потребі навантаження прикладається на латеральний бік стопи.

Варіант 5б є більш складним, бо вправа виконується проти сили гравітації.

6. Для підвищення сили чотиригодового м'яза, що згинає стегно:

а) з в. п. дитини лежачи на спині, ноги разом, мати/батько тримають ногу за стопу та стегно, дитина робить згинання у колінному та кульшовому суглобах. При потребі навантаження прикладається на область коліна (рис. 7.2.д,є);

б) з в. п. дитини сидячи звисивши ноги, дитина піднімає стегно. Ця вправа може виконуватися самостійно. При потребі навантаження прикладається на область коліна;

в) з в. п. дитини стоячи (спереду з підтримкою батьків чи біля опори), робити кроки на місці максимально високо піднімаючи стегна, не відсуваючи таз назад.

Якщо сила згиначів стегна менша ніж 3 бали, то необхідно обирати варіант 6а. Згодом, зі зростанням сили згиначів, додавати варіант 6б і рекомендувати чергувати його з варіантом 6а, бо вони розвивають силу згиначів стегна у різних діапазонах руху.

7. Для відновлення сили чотиригодового м'яза, що розгинає коліно:

а) з в. п. дитини лежачи на животі, нога зігнута у колінному суглобі, мати/батько фіксує стегову кістку та тримає за стопу, дитина розгинає ногу у колінному суглобі, виконуючи рух донизу. При потребі навантаження прикладається на стопу (область п'яти) (рис. 7.2.ж);

б) з в. п. дитини сидячи звисивши ноги, мати/батько фіксує стегно та тримає за стопу, дитина розгинає гомілку. При потребі навантаження прикладається на стопу (тильна поверхня).

У варіанті 7а рух виконується з виключенням дії сили гравітації, тому ця вправа легша. Варіант 7б є досить складним, бо рух виконується проти дії сили гравітації, тому при недостатній силі (близько 3-х балів) цю вправу можна робити активно-пасивно.

8. Для підвищення сили м'язів, що виконують тильне розгинання стопи:

а) з в. п. дитини лежачи, мати/батько тримає ногу за стопу, під п'яту, дитина тягне носок на себе. При потребі навантаження прикладається на тильну поверхню пальців (рис. 7.2.з);

б) з в. п. дитини сидячи звисивши ноги, виконуються самостійні згинання стопи. При потребі навантаження прикладається на тильну поверхню пальців;

в) з в. п. дитини сидячи, ноги впираються в підлогу/стілець, робляться самостійні згинання стопи. При потребі навантаження прикладається на тильну поверхню пальців.

З усіх варіантів 8а найбільш простий у виконанні, але потребує допомоги дорослого, 8б та 8в складніші, бо їх треба виконувати проти сили гравітації, але

можливе їх самостійне виконання, різниця між вправами полягає в тому, що в них розвивається сила у різних діапазонах руху: у варіанті 8б з точки максимального розгинання, а у варіанті 8в з нейтрального положення суглоба (90°). Тому при низькому рівні сили та поганій мобільності обирається варіант 8а. Варіанти 8б та 8в рекомендовано поєднувати, а при достатньому рівні розвитку м'язів-розгиначів стопи виконувати його з навантаженням.

9. Для збільшення сили м'язів–зовнішніх ротаторів стегна:

а) з в. п. дитини лежачи на спині, ноги разом, зігнуті у колінних та кульшових суглобах, мати/батько однією рукою, фіксує стопу, щоб вона не рухалася донизу, іншою рукою, тримає ногу за коліно, дитина робить рух коліном назовні. При потребі навантаження прикладається на латеральну область коліна;

б) з в. п. дитини сидючи, ноги розведені, мати/батько фіксує стегно, дитина виконує рух гомілкою досередини. При потребі навантаження прикладається на латеральну поверхню стопи.

Варіант 9а більш простий, рух виконується з виключенням дії сили гравітації. Варіант 9б рекомендовано дітям, які мають досить високий рівень розвитку сили зовнішніх ротаторів стегна (3 бали). Із зростанням сили зовнішніх ротаторів та зменшенням тонузу внутрішніх ротаторів стегна вправу ускладнюють, змінюючи 9а на 9б.

10. Для збільшення сили згиначів коліна:

а) з в. п. лежачи на животі, ноги прямі, мати/батько фіксує стегно, дитина виконує рух гомілкою догори, згинаючи колінний суглоб. При потребі навантаження прикладається на задню поверхню гомілки;

б) з в. п. лежачи на спині, ноги прямі, мати/батько підтримує стегно та стопу, дитина виконує згинання колінного та кульшового суглобів. При потребі навантаження прикладається на передню поверхню коліна.

Дозування вправ для збільшення сили м'язів проводиться таким чином. На початку роботи, якщо діти не можуть робити активні вправи самостійно по всій амплітуді, то рекомендується робити їх пасивно-активно, тобто, в тій частині амплітуди, де дитина може робити вправу самостійно мати/батько їй не допомагає, а в тій частині діапазону руху де не може самостійно, отримує необхідну допомогу, зазвичай, допомоги дитина потребує саме на початку та в кінці руху. Із нормалізацією тонузу м'язів та підвищенням сили їх антагоністів рекомендується виконувати вправи більш самостійно, а при повному самостійному виконанні мати/батько мають прикладати навантаження у вигляді опору (точка навантаження для таких випадків вказана в кожній вправі окремо). Дозування вправ коливається від 6-8 разів по 2-3 серії до 10-12 разів по 3-4 серії. Поступово збільшуються кількість серій та підходів, але батьки й самі можуть змінювати дозування у вправі у вказаному діапазоні залежно від стану дитини. При постійних заняттях дозування збільшується, і не лише за рахунок збільшення кількості повторів та серій, а й за рахунок зміни вихідних положень, опору. У випадках, коли дитина хворіє, втомлена, дозування зменшується у межах вказаного діапазону.

Виходячи з того, що у дітей з ЦП часто спостерігаються порушення постави у вигляді сколіозу (паралітичної форми) та/чи сутулості, круглої спини, треба обов'язково вводити до програми з фізичної реабілітації вправи для укріплення м'язів тулуба.

11. Для збільшення сили м'язів спини:

а) з в. п. дитини лежачи на животі руки за головою/зігнуті у ліктьових суглобах та відведені у плечових суглобах/вздвож тулуба, мати/батько фіксують ноги разом, підтримують за руки (ліктьові суглоби, кисті), дитина розгинає тулуб, тягнеться головою та верхнім плечовим поясом догори, мати/батько можуть їй допомагати, дуже важливо, щоб рух був симетричний;

б) та сама вправа, тільки руки відведені в боки прямі і дитина піднімає руки догори, опираючись чолом;

в) повторення варіанту 10а, тільки з більш складних в. п. дитини: лежачи на дивані/ліжку/м'ячі, тулуб звисає донизу;

г) з в. п. дитини стоячи, глибокий нахил вперед, мати/батько тримають ззаду за ноги, фіксуючи стопи та коліна, дитина робить розгинання тулуба до в. п. стоячи, максимально прогинаючись назад;

д) з в. п. дитини лежачи на боці, мати/батько фіксують ноги разом, підтримують за руки (ліктьові суглоби, кисті), дитина згинає тулуб догори боком, тягнеться головою та плечем догори, мати/батько можуть їй допомагати.

Вибір варіанту вправи залежить від функціональних можливостей дитини. Варіант 11а (руки за головою) рекомендовано при здатності дитини тримати руки та менший тонус привідних м'язів плеча; варіант 11а (руки зігнуті у ліктьових суглобах та відведені у плечових суглобах/вздвож тулуба) – при високому тонусі м'язів, що приводять плече; варіант 11в – при більшій загальній мобільності; варіант 11г – при викривленні хребта саме у поперековому відділі; варіант 11д виконувати на початкових етапах роботи з дітьми, в яких значне викривлення хребта не дозволяє робити симетричний рух (виконання на боці, протилежному до викривленого). Варіант 11б рекомендовано тим дітям, у яких спостерігається у поставі нахил плечей вперед (кругла спина).

12. Разом з підвищенням сили м'язів спини необхідно підвищувати силу м'язів живота для симетричного їх розвитку, як основи нормальної постави, тому в комплексі треба вводити такі варіанти вправ:

а) з в. п. дитини лежачи на спині, ноги разом, зігнуті у колінних та кульшових суглобах, мати/батько фіксують стопи, коліна, при потребі допомоги, тримають за руки, дитина згинає тулуб вперед, намагаючись піднятися у положення сидячи;

б) з того ж в. п., але дитина при підйомі повертає тулуб в сторони (вправо, вліво).

Одним з окремих пунктів програми має бути поліпшення координації рухів та рівноваги, бо формування таких життєво необхідних навичок, як сидіння, стояння, ходьба, вільні рухи при сидінні та стоянні ускладнюються при порушенні цих якостей.

1. В. п. лежачи на спині, ноги зігнуті у колінних та кульшових суглобах, мати/батько фіксують стопи та коліна разом, дитина піднімає таз догори, намагається робити це якнайвище та симетрично, не завалюючи його у бік, мати/батько допомагають, підтримуючи таз.

2. Те саме в. п. і рух, але піднявши таз дитина намагається робити ним рухи вправо та вліво, вчиться виходити за площу опори та контролювати таз.

3. В. п. – сидячи, звисивши ноги, дитина виконує різні однойменні та різнойменні рухи руками: догори, вперед, в боки (це легше робити, показуючи на якусь річ, тягнутися за нею...). Мати/батько, якщо дитині важко сидіти і вона не тримає пряму спину самостійно, підтримують ззаду, а якщо дитина добре тримається у площі опори, то підстраховують її спереду, дають команди для рухів руками, підштовхують, виводячи за площу опори, також можливе самостійне виконання дитиною цієї вправи.

4. Стояння:

а) з в. п. – стоячи у опори (стілець, стіл) чи при підтримці мати/батька спереду за передпліччя, дитина намагається стояти самостійно, тримати рівновагу, потім переносить центр ваги з однієї ноги на іншу, намагається зробити те саме самостійно, мати/батько лише страхують, краще виконувати вправу перед дзеркалом;

б) та сама вправа, але без підтримки.

5. Ходьба:

а) з в. п. – стоячи з підтримкою за одну/дві руки, робити кроки, тримаючи поставу;

б) та сама вправа, але без підтримки, краще виконувати перед дзеркалом;

в) різновиди ходьби: по прямій, по кривій лінії, боком та ін.

6. В. п. – сидячи на великому м'ячі, ногами впираючись в підлогу, мати/батько підтримують за передпліччя, дитина намагається балансувати на болі, виходити за площу опори, не втрачаючи рівноваги.

7. Присідання. З в. п. – стоячи з підтримкою за одну/дві руки, спиною до стільця, робити повільне присідання, тримаючи поставу, трохи нахилиючись вперед. Присідання робити не глибокі, до точки втрати контролю за рухами.

Обрання тієї чи іншої вправи на координацію залежить від функціональних можливостей дитини, її моторного розвитку. Так вправи сидячи та лежачи виконують діти, які не можуть самостійно сидіти та стояти з підтримкою, а вправи 4б та 5б даються після варіантів 4а та 5а (з підтримкою) тим дітям, які намагаються стояти самостійно.

#### *Використана література*

1. Алтер Дж. Майкл. Наука о гибкости / Майкл Дж. Алтер ; [перев. с англ.]. – К. : Олимпийская литература, 2001. – С. 273–368.
2. Гузій О. В. Засоби фізичного виховання у фізичній реабілітації дітей з церебральним паралічем: [метод. рекомендації] / О. В. Гузій, О. С. Куц. – Львів: Українські технології, 2002. – 80 с.

3. Демиденко Т. Г. Руководство для среднего медицинского персонала неврологического реабилитационного отделения / Т. Г. Демиденко, Ю. В. Гольдблат. – Л. : Медицина, 1984. – 256 с.
4. Козьякин В. И. Система интенсивной нейрофизиологической реабилитации / В. И. Козьякин // Український вісник психоневрології, 2000. – Т. 8, № 1. – С. 13.
5. Концепция государственного стандарта общего образования лиц с ограниченными возможностями здоровья / [под ред. И. Ю. Левченко, М. В. Ипполитова, И. А. Хайрулина]. – М. : Академия, 1997. – С. 77–107.
6. Лечебная физическая культура : учеб. для ин-тов физич. культ. / [под ред. С. Н. Попова]. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – С. 247–248.
7. Мастюкова Е. М. Физическое воспитание детей с церебральным параличом. Младенческий, ранний и дошкольный возраст / Е. М. Мастюкова. – М. : Просвещение, 1991. – 160 с.
8. Подвижные игры для детей с нарушениями в развитии / [под. ред. Л. В. Шапковой]. – СПб. : Детство-Пресс, 2001. – С. 99–114.
9. Поради батькам, які виховують дитину-інваліда. – Запоріжжя: Зап. обл. центр соц. служб для молоді, 2003. – 40 с.
10. Уэстрайх Г. Натали. Основные методы физической реабилитации больных с двигательными нарушениями / Натали Г. Уэстрайх. – Минск : БелАПДИ “Открытые двери”, 1997. – 195 с.
11. Чепурных Е. Е. Психолого-педагогическая и социальная реабилитация лиц с ограниченными возможностями здоровья в системе образования / Е. Е. Чепурных // Всерос. конф. по проблемам детей-инвалидов [«Партнерство во имя развития»]. – М. : ВОИ, 1998. – С. 30–41.
12. Шамарин Т. Г. Возможности восстановительного лечения ДЦП / Т. Г. Шамарин, Г. И. Белова. – М. : Элиста, 1999. – С. 33–45.
13. Штеренгерц А. Е. Лечебная физическая культура и массаж при заболеваниях и травмах нервной системы у детей / А. Е. Штеренгерц. – К. : Здоров'я, 1989. – 192 с., ил.
14. Энока Р. М. Основы кинезиологии / Р. М. Энока ; [пер. с англ.]. – К. : Олимпийская литература, 2000. – 399 с., ил.
15. Brunnstorm's clinical kinesiology. – [5<sup>th</sup> ed.]. – F. I. Davis Company, 1996. – 468 p.

**Мануальний м'язовий тест**

М'яз, який тестується	Рух, який виконує м'яз	Вихідне положення
Середній дельтоподібний м'яз	Відведення плеча	Сидячи, рука у положенні приведення в плечовому суглобі
Передній дельтоподібний м'яз	Згинання плеча	Сидячи, рука вздовж тулуба
Триголовий м'яз	Розгинання ліктя	Лежачи на спині, рука зігнута на 90° у плечовому та ліктьовому суглобах
Ліктьові розгиначі	Розгинання кисті	Променево-зап'ястковий суглоб знаходиться у нейтральному положенні
Розгиначі пальців	Розгинання пальців	Променево-зап'ястковий суглоб та пальці знаходяться у нейтральному положенні
Клубово-поперековий, чотириголовий м'яз	Згинання стегна	Сидячи, гомілки звисають з кушетки
Великий сідничний, двоголовий м'язи	Розгинання стегна	Лежачи на животі, стегна на кушетці
Середній сідничний м'яз	Відведення стегна	Лежачи на спині чи боці, протилежному до руху
Латеральна голівка чотириголового м'язу	Зовнішня ротація стегна	Сидячи, гомілки звисають з кушетки
Двоголовий м'яз стегна	Згинання коліна	Лежачи на животі, стегна на кушетці
Чотириголовий м'яз стегна	Розгинання коліна	Сидячи, гомілки звисають з кушетки
Передній великогомілковий м'яз	Розгинання стопи	Сидячи, гомілки звисають з кушетки
Розгиначі спини	Розгинання спини	Лежачи на животі, руки в сторони, стопи зафіксовані
М'язи живота	Згинання тулуба	Лежачи на спині, руки перед собою, стопи зафіксовані

## Тестування амплітуди рухів

Рух, який тестується	Вихідне положення та розташування гоніометра	Норма
Відведення плеча	В. п. сидючи, рука у положенні приведення в плечовому суглобі	180°
Розгинання ліктя	Сидючи чи лежачи на спині, передпліччя супіноване. Вісь гоніометра на боковій поверхні ліктьового суглоба, нерухоме плече у положенні 0°, рухоме паралельно до передпліччя	180° (0°)
Розгинання променево-зап'ясткового суглобу	Рука зігнута у ліктьовому суглобі, променево-зап'ястковий суглоб пронівано. Вісь гоніометра на латеральній поверхні променево-зап'ясткового суглоба, нерухоме плече у положенні 0° паралельно до передпліччя, рухоме – паралельно до V п'ясної кістки	70°
Згинання стегна	Лежачи на спині, нога зігнута у колінному суглобі. Вісь гоніометра на латеральній поверхні стегна над великим вертлюгом, нерухоме плече у положенні 0° паралельно до кушетки і на 10 см вище, рухоме – паралельно до стегнової кістки	120°
Розгинання стегна	Лежачи на животі, стегно на кушетці. Вісь гоніометра на латеральній поверхні стегна над великим вертлюгом, нерухоме плече у положенні 0° паралельно до кушетки і на 10 см вище, рухоме – паралельно до стегнової кістки	30°
Відведення стегна	Лежачи на спині, нога розігнута у колінному суглобі. Вісь гоніометра проходить через великий вертлюг, нерухоме плече у положенні 0° перпендикулярно до лінії, яка поєднує обидві передні верхні підвздошні ості, рухоме – паралельно до стегнової кістки	45°
Зовнішня ротація стегна	Сидючи, гомілки звисають з кушетки. Вісь гоніометра проходить над колінним суглобом, нерухоме плече у положенні 0°, рухоме – паралельно до великогомілкової кістки	45°
Внутрішня ротація стегна	Сидючи, гомілки звисають з кушетки. Вісь гоніометра проходить над колінним суглобом, нерухоме плече у положенні 0°, рухоме – паралельно до великогомілкової кістки	35° (45°)

Рух, який тестується	Вихідне положення та розташування гоніометра	Норма
Згинання коліна	Лежачи на животі. Вісь гоніометра на латеральній поверхні колінного суглоба, нерухоме плече у положенні 0°, рухоме – паралельно до великогомілкової кістки	135°
Розгинання коліна	Сидячи чи лежачи на животі. Вісь гоніометра на латеральній поверхні колінного суглоба, нерухоме плече у положенні 0°, рухоме – паралельно до малогомілкової кістки	0°-10°
Розгинання стопи	Сидячи, гомілки звисають з кушетки. Вісь гоніометра на латеральній поверхні гомілковостопного суглоба, нерухоме плече перпендикулярно до малогомілкової кістки, рухоме – паралельно до V плюсневої кістки	20°



Додаток В  
Картка обстеження

Дитина \_\_\_\_\_  
Дата народження \_\_\_\_\_  
Дата обстеження \_\_\_\_\_  
Мати \_\_\_\_\_  
Батько \_\_\_\_\_  
Діагноз \_\_\_\_\_

Перенесені операції (які, з якою метою) \_\_\_\_\_

Збереження інтелекту: Так Ні  
Збереження мови: Частково Повністю Відсутня  
Як отримує освіту \_\_\_\_\_  
Як проводить вільний час \_\_\_\_\_

Чи виходить на вулицю (рівень самостійності, дистанція прогулянки, втома) \_\_\_\_\_

Допоміжні засоби пересування (рівень самостійності у використанні) \_\_\_\_\_

Скільки часу приділяється заняттям фізичними вправами з дитиною:  
в день \_\_\_\_\_  
на тиждень \_\_\_\_\_

Скільки часу приділяється заняттям з дитиною іншими спеціалістами: \_\_\_\_\_

Наявність контрактур: \_\_\_\_\_

Відхилення у поставі:  
1) Сидячи \_\_\_\_\_

2)Стоячи \_\_\_\_\_

Ходьба \_\_\_\_\_

### Мануальний м'язовий тест

М'яз, який тестується	Рух, який виконує м'яз	Результат (бали)	
		П	Л
Середній дельтоподібний м'яз	Відведення плеча		
Триголовий м'яз	Розгинання ліктя		
Ліктьові розгиначі	Розгинання кисті		
Клубово-поперековий, чотириголовий м'язи	Згинання стегна		
Середній сідничний м'яз	Відведення стегна		
Латеральна голівка квадрицепсу	Зовнішня ротація стегна		
Чотириголовий м'яз стегна	Розгинання коліна		
Передній великогомілковий м'яз	Розгинання стопи		

### Тонус м'язів (бали)

М'яз, який тестується	Результат (бали)	
	П	Л
Привідні м'язи стегна		
М'язи задньої поверхні стегна		
М'язи внутрішні ротатори стегна		
Литковий та камбалоподібний м'язи		
Привідні м'язи плеча		
Двоголовий м'яз плеча		
Згиначі кисті		

### Тестування амплітуди пасивних рухів

Рух, який тестується	Результат тестування (градуси)		Норма амплітуди руху
	П	Л	
Відведення плеча			180°
Згинання ліктя			150°
Розгинання ліктя			0°
Розгинання променево-зап'ясткового суглобу			70°
Згинання стегна			120°
Відведення стегна			45°
Згинання коліна			135°
Розгинання коліна			0°-10°
Згинання стопи			50°
Розгинання стопи			20°

### Тестування амплітуди активних рухів

Рух, який тестується	Результат тестування (градуси)		Норма амплітуди руху
	П	Л	
Відведення плеча			180°
Згинання ліктя			150°
Розгинання ліктя			0°
Розгинання променево-зап'ясткового суглобу			70°
Згинання стегна			120°
Відведення стегна			45°
Згинання коліна			135°
Розгинання коліна			0°-10°
Згинання стопи			50°
Розгинання стопи			20°

### Оцінка великих моторних функцій

Завдання	Результат (бали)
<b>1. Сидіння.</b>	
Сидить на стільці з опорою ногами (не виконує – тримаючись руками чи опираючись спиною – не тримаючись чи опираючись)	
Сидячи плескає в долоні	
Сидячи піднімає праву ногу	
Сидячи піднімає ліву ногу (не виконує – менше 60° – більше 60°)	
Сидячи піднімає дві руки водночас	
Праву (лікоть нижче плеча – лікоть вище плеча – руки випрямлені)	
Ліву (лікоть нижче плеча – лікоть вище плеча – руки випрямлені)	
Сума балів	
<b>2. Стояння.</b>	
Встає з крісла (не встає – встає з руками – встає без рук)	
Стоїть при підтримці за дві руки	
Стоїть при підтримці за одну руку	
Стоїть самостійно (не стоїть – стоїть менше 5 сек. – стоїть більше 5 сек.)	
Присідає без опори (не присідає – присідає при колінах більше 90° - присідає при колінах менше 90°).	
Сума балів	
<b>3. Ходьба.</b>	
Йде при підтримці за дві руки	
Йде при підтримці за одну руку	
Йде самостійно (не йде – йде менше 5 кроків – йде більше 5 кроків)	
Йде в бік	
Йде, по команді зупиняється	
Сума балів	
Загальна сума балів по тесту	

### Індекс Мотрісайті

Завдання	Результат тестування (бали)	
	П	Л
1. Щипковий захват		
2. Згинання у ліктьовому суглобі		
3. Відведення плеча		

Індекс руки		
4. Тильне згинання		
5. Розгинання в колінному суглобі		
6. Згинання у кульшовому суглобі		
Індекс ноги		
Індекс сторони тіла		

Реабілітаційний  
діагноз:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Програма фізичної реабілітації:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Поточні обстеження та зміни в програмі

Дата: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

## Шкала Цунга для оцінки тривоги

	Твердження	Варіанти відповідей
1.	Ваша дитина почуває себе більше нервовою і тривожною, ніж звичайно	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
2.	Ваша дитина відчуває почуття страху без причини	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
3.	Ваша дитина легко засмучується або панікує	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
4.	У Вашої дитини присутнє відчуття, що вона не може зібратися й взяти себе в руки	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
5.	У Вашої дитини відчуття повного благополуччя, вона відчуває, що з нею не трапиться нічого поганого	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
6.	Руки й ноги Вашої дитини тремтять	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
7.	У Вашої дитини бувають головні болі, болі у шиї й спині	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
8.	Ваша дитина відчуває розбитість і повну втому	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно

Продовження табл. Г. 1

	Твердження	Варіанти відповідей
9.	Ваша дитина спокійна й може сидіти спокійно без зусиль	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
10.	У Вашої дитини буває відчуття прискореного серцебиття	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
11.	У Вашої дитини бувають приступи запаморочення	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
12.	У Вашої дитини бувають приступи слабкості	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
13.	Ваша дитина дихає вільно	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
14.	У Вашої дитини є відчуття оніміння в пальцях рук і ніг	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
15.	У Вашої дитини бувають болі в шлунку й диспепсичні розлади	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
16.	У Вашої дитини часті позиви на сечовипускання	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
17.	Руки Вашої дитини звичайно сухі й теплі	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно



Продовження табл. Г. 1

	Твердження	Варіанти відповідей
18.	Обличчя Вашої дитини горить і червоніє	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
19.	Ваша дитина легко засинає й спить глибоким сном	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно
20.	Вашу дитину турбують нічні жахи	Ні Дуже рідко Рідко Часто Більшу частину часу або постійно

## Шкала Кові для оцінки тривоги

	Ознака	Варіанти відповідей	Бал
1. Скарги	Відчуття нервозності, тремтіння, підвищеної лякливості, несподіваного безпричинного страху; страхи, побоювання, напруженість; необхідність уникати певні місця й види діяльності через виникнення страху; труднощі зосередження на виконуваному завданні	Відсутня	0
		Слабко	1
		Помірно	2
		Значно	3
		Дуже сильно	4
2. Поведінка	Вигляд переляканий, тремтіння, неспокій, напруження	Відсутня	0
		Слабко	1
		Помірно	2
		Значно	3
		Дуже сильно	4
3 Соматичні симптоми тривоги	Підвищене потовиділення, тремор; посилене або прискорене серцебиття; ускладнений вдих; відчуття припливів жару або холоду; неспокійний сон; більш часте відвідування ванної кімнати; комок у горлі	Відсутня	0
		Слабко	1
		Помірно	2
		Значно	3
		Дуже сильно	4

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. Церебральний параліч – розповсюдженість, форми та прояви.....	5
РОЗДІЛ 2. Роль і місце сім’ї у вихованні та реабілітації дитини з церебральним паралічем.....	11
РОЗДІЛ 3. Методи реабілітації при церебральному паралічі.....	19
РОЗДІЛ 4. Основні сучасні методики та засоби фізичної реабілітації при церебральному паралічі.....	23
РОЗДІЛ 5. Реабілітаційне обстеження дітей з церебральним паралічем в умовах сім’ї .....	28
5.1 Мануальне м’язове тестування (ММТ).....	28
5.2 Оцінка тону м’язів.....	29
5.3 Індекс Мотрісайті .....	29
5.4 Оцінка амплітуди рухів (гоніометрія).....	31
5.5 Оцінка моторних функцій .....	31
5.6 Психодіагностичні методи оцінки.....	32
5.7 Соціологічні методи дослідження.....	32
РОЗДІЛ 6. Основи застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім’ї.....	35
6.1. Принципи застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім’ї.....	35
6.2. Етапи фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім’ї.....	38
6.3. Форми організації роботи з сім’ями, які мають дітей з церебральним паралічем.....	44
РОЗДІЛ 7. Методичні особливості застосування засобів фізичної реабілітації для дітей з церебральним паралічем в умовах сім’ї.....	48
ДОДАТКИ .....	61

Баришок Тетяна

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ  
ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ  
В УМОВАХ СІМ'Ї**

**Методичні рекомендації для студентів вищих навчальних закладів  
фізкультурного профілю**

Підписано до друку 19. 03. 2009.

Зам. № 101. Формат 60x84/16.

Наклад 100.

Виготовлено на поліграфічній базі Класичного приватного університету  
69002, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 70 б