

**ЗМІНИ ФІЗИЧНОГО СТАНУ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ДЦП
(ГЕМІПАРЕТИЧНА ФОРМА) ПІД ВПЛИВОМ ЗАНЯТЬ
ІПОТЕРАПІЄЮ**

Шифр «ЕРГОТЕРАПІЯ»

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 КЛІНІКО-ФІЗІОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ДИТЯЧОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ	7
1.1. Клінічні форми, синдроми, симптоми, періоди ДЦП значення дитячого церебрального паралічу.	7
1.2. Застосування методів фізичної реабілітації хворих на ДЦП.....	11
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ДЦП.....	16
2.1. Організація дослідження.....	16
2.2. Методи дослідження.....	17
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІПОТЕРАПІЇ У ПОЄДНАННІ З МЕТОДАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ДІТЕЙ З НАСЛІДКАМИ ДЦП.....	21
3.1. Результати дослідження.....	21
ВИСНОВКИ.....	26
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	28
ДОДАТКИ.....	32

ВСТУП

Термінологія конфліктів людського організму з елементами його екологічного оточення до теперішнього часу ще не стандартизована. І взаємодії з навколишнім середовищем людський організм очікують численні „зриви” енергетичних та генетичних механізмів: стресові ситуації; фактори радіоактивного випромінювання; масове отруєння токсинами з атмосфери або земних надр в тому або іншому вигляді(дощі, вода, овочі, фрукти та ін.) і алкогольні зміни генетичного коду при зачатті майбутньої дитини; погане медичне і профілактичне забезпечення населення всіх країн світу від епідемічних факторів – природних або таких, що виникли шляхом мутацій.

Ці чотири фактори можуть по черзі або у взаємодії один з одним проявляти еволюційні аспекти одного й того ж самого стану, а саме: нозологічні прояви дитячого церебрального паралічу зі всіма його різновидами клінічного перебігу, а також в майбутньому можуть проявитися у вигляді затримки психічного розвитку або педагогічної занедбаності.

Всі ці фактори утворюють напружений стан між організмом профільного хворого із навколишнім середовищем. Однак цей стан може виникнути сам по собі в початковому періоді адаптації організму певного індивідуума, а згодом виникає перенапруження вегетативно-ендокринної бази (гіпоталамо-гіпофізо-кортико-надниркової системи) як у жінок, так і в чоловіків. Викладене вище, в свою чергу, призводить до кризового енергетичного виснаження нейрон-ендокринної бази та психічного виснаження організму на рівні центральної та периферичної нервової системи у вигляді комплексного «неврогенного зриву», що дуже небезпечно для жінок в період статевого зачаття плоду або в період перших дев'яти-десяти тижнів вагітності. Вказані фактори перенапруження всіх системних баз організму, що формуються в плоді, можуть призвести до розвитку різнобічних за інтенсивністю проявів пост агресивного захворювання, котре проявиться після народження дитини у вигляді однієї з форм дитячого церебрального паралічу.

Виникнення конфліктних ситуацій між реактивністю організму та деякими хвороботворними факторами природного походження оточуючого середовища є специфічною „реакцією”, притаманною кожному індивідууму персонально, що, в свою чергу, залежить від його конституції та генетичного коду. Останні фізіологічні критерії організму не залежать від статі людини, однак являють собою ансамбль факторів, котрі забезпечують здатність організму виробляти специфічну відповідну реакцію на різнобічні впливи з боку оточуючого середовища: це і є всеохоплююча реактивність та морфофункціональний захист кожної людини індивідуально. Тому більш детальне вивчення конституції людського організму встановлює існування на кожному ієрархізованому рівні анатомофізіологічного розвитку (організм, орган, тканини, клітини та ін.) - низку постійних елементів (успадкованих) генетичного коду, придбаних в процесі еволюційного перетворення або тимчасових (випадкових), однак притаманних індивідуально кожному організмові навіть в рівних умовах життя та існування в оточуючому середовищі.

Актуальність теми дитячий церебральний параліч є першим попередженням негативного впливу на наступні покоління. Дитячий церебральний параліч – захворювання мозку, що починається в період внутрішньоутробного розвитку, в період пологів чи народження. Захворювання продовжується на протязі багатьох років, частіше всього – на протязі усього життя. Дитячий церебральний параліч виникає під впливом різних внутрішніх та зовнішніх чинників. У центрі клінічної картини дитячого церебрального паралічу лежать рухові розлади (паралічі, парези, гіперкінезія, атаксія), порушення мови та психіки. Клінічні прояви дитячого церебрального паралічу поліморфні вони залежать від характеру, ступеня порушення розвитку та патологічного стану мозку в цілому та переваги тих чи інших його систем. Особливо значними та складними є порушення регуляції тону м'язів – за типом спастичності, ригідності, дистонії, гіпотонії. Порушення регуляції тону м'язів, особливо на ранніх етапах

захворювання, тісно пов'язане з патологією розвитку тонічних та установочних рефлексів, формування на цій основі патологічних сінергій. По мірі розвитку захворювання на основі цих порушень формуються вторинні зміни у м'язах, кістках та суглобах – контрактури, деформації, виникають сколіоз та кіфосколіоз, сформовується патологічний руховий стереотип. Лікування дитячого церебрального паралічу було і залишається до теперішнього часу одним із складних завдань лікарів всього світу. Рекомендовано розпочинати активне лікування профільних хворих відразу з виявлення ДЦП, тобто з наймолодшого віку до повного статевого дозрівання, бо можливості компенсації порушених функцій в дитячому організмі значно вищі, ніж у дорослих. В складний комплекс реабілітації дитячого церебрального паралічу входять:

- робота по відновленню пізнавальної діяльності та мови;
- лікувальна фізкультура;
- масаж;
- ортопедичний режим та протезування;
- фізіотерапія;
- працетерапія.

Ефективність всіх цих заходів буде максимальною при дотриманні двох умов. По-перше, потрібно дотримуватись принципу індивідуальності. Фізична реабілітація в кожному випадку повинна бути індивідуальною, виходити з форми захворювання, його стадії та соматичного стану дитини.

По-друге, всю роботу по відновленню рухових функцій потрібно проводити на фоні постійної та систематичної роботи по корекції психічних та мовних функцій.

Метою роботи є: вивчення теоретичного матеріалу та освоєння методик ЛФК, масажу та впливу іпотерапії при геміпарезі.

Об'єктом дослідження є: процес впливу методів фізичної реабілітації на організм дітей при дитячому церебральному паралічі.

Предметом дослідження є: зв'язок використання ЛФК та масажу та іпотерапії з покращенням рухових функцій при геміпарезі.

Гіпотеза: покращення стану дітей хворих на ДЦП за допомогою методів фізичної реабілітації.

Завданнями дослідження є:

1. Вивчити причини виникнення ДЦП.
2. Вивчити прояви ДЦП.
3. Вивчити методи реабілітації дітей, хворих на ДЦП.
4. Вивчити особливості ЛФК при геміпарезі.
5. Вивчити особливості масажу при геміпарезі.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що комплексні методики лікування дітей з геміпаретичною формою ДЦП виявились вдало підібраними і ефективними, про що свідчать результати дослідження. Це стало зрозумілим з результатів проведеної практичної роботи з дітьми, які хворіють геміпаретичною формою ДЦП і які перебували на лікуванні в Чемеровецькому реабілітаційному центрі «Товтри». Даний підхід показав високу ступінь відновлення стану здоров'я з даною патологією за максимально короткий час. Отже, потрібно застосовувати прості та ефективні засоби фізичної реабілітації, які дозволяють сприяти ранньому відновленню фізичного та психоемоційного стану дітей, хворих геміпаретичною формою ДЦП.

Структура роботи. Робота викладена на 40 сторінках тексту, основний текст на 30 сторінках, складається зі змісту, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1

КЛІНІКО-ФІЗІОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ДИТЯЧОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ

1.1. Клінічні форми, синдроми і симптоми, періоди ДЦП

Дитячий церебральний параліч – це органічне ураження мозку, що виникає в період внутрішньоутробного розвитку, період пологів чи у період новонародженості та супроводжується різними руховими порушеннями: парезами, паралічами, насильницькими рухами, порушенням координації. У 60-70% дітей також спостерігаються порушення психіки і мови[7; 5].

У сучасний час прийнята класифікація К.А. Семенової (1978 р.).

Згідно неї виділяють п'ять форм ДЦП:

1. Спастична диплегія
2. Подвійна геміплегія
3. Геміпаретична форма
4. Гіперкінетична форма
5. Атонічно-астатична форма.

1. Подвійна геміплегічна форма ДЦП – цей термін дещо незвичний, він визначає наявність спастичного тетрапарезу з однаково вираженою ступеню пошкодження верхніх і нижніх кінцівок. Ригідність м'язів посилюється під впливом шийно-лабіринтних тонічних рефлексів, котрі зберігаються протягом декількох років. Відсутні установочні і випрямляючі рефлекси, не розвинуті невимушені рухи – хворі не можуть сидіти, стояти, самотійно рухатись. Ця форма ДЦП – часто супроводжується грубими порушеннями інтелекту, які доходять до ступені тяжкої дебільності, імбецильності і навіть ідіотії. Клінічно вже в перші дні після народження помітні прояви мікроцефалії, інші аномалії розвитку, які свідчать про виникнення захворювання під час внутрішньоутробного розвитку[7;5].

2. Спастична диплегія зазвичай виникає в результаті внутрішньоутробного пошкодження нервової системи. М'язевий тонус різко підвищується, особливо в аддукторах ніг. В результаті ноги знаходяться в постійно вигнутому оложенні, помітна тенденція до їх схрещування. Неповноцінність функцій рухів помітна в перші місяці життя. Батьки звертають увагу на те, що дитина недостатньо активно рухає ніжками, не робить спроби перевернутися з боку на бік, не пробує сідати, відстає в загальному розитку. В подальшому такі діти не можуть самостійно сідати, а потім і ходити, або починають ходити з великим запізненням на другому, або третьому році життя, іноді пізніше, а частіше залишаються нерухомими у вигляді «павука з піднятими вверх кінцівками» через створені контрактури. М'язевий тонус різко підвищується при спробі поставити дитину на ноги. При ходінні дитина спирається на пальці, а не повну стопу. Рухливість при ходінні незграбна, ноги заходять одна за одну, коліна труться одне об одне. Різко підвищенні глибокі рефлексі, деякі з них іноді не викликаються через виникнення контрактур, котрі, як вказувалося раніше, призводять до повної нерухомості дитини з дистрофічними змінами в кінцівках. Легко викликаються патологічні рефлексі, нерідко великий палець на стопі постійно знаходиться в розігнутому стані. Часто помітні мовні дефекти, прояви дизартрії, повільність і розмазаність мови. Значною мірою відстають ці діти і в психічному розвитку: погана пам'ять, агресія до оточуючих, відсутність зацікавлення до надбання тих чи інших знань, заздрість до матеріальних цінностей, що не належать цій дитині, негативне ставлення до праці й самовдосконалення і таке інше[3; 5].

3. Геміпаретична форма.

Це форма захворювання характеризується ураженням одноіменної руки та ноги. Після народження у такої дитини усі вроджені рухові рефлексі сформовані. Але вже у перші тижні життя можливо виявити обмеження вільних рухів і високі сухожилкові рефлексі в уражених кінцівках, при рефлексі опори відмічається слабкість реакції опори у паретичній нозі, у

крокових рухах паретична нога може дещо відставати від здорової, при рефлексі повзання активність ураженої ноги також виявляється слабшою, хватальний рефлекс менш виразний в ураженій руці, а надалі він своєчасно не згасає.

Прояви геміпареза формуються у 6-10 місяців життя дитини, поступово зростають – з'являється типова для геміпарезу поза Верніке-Манна: у вертикальному положенні тіла плече на ураженому боці опущене, уражена нога зігнута, здорова – розігнута у колінному суглобі .

Регресу симптомів також не виявляється. Больова та тактильна чутливість не порушені. Частіше виявляється більш виражений парез верхніх кінцівок; також характерні затримка психічного розвитку, мови, судоми.

В залежності від важкості ураження рухової функції розрізняють важку, середню, легку ступінь геміпаретичної форми.

При важкому ступені-виявляють значні порушення тонусу м'язів по типу спастичності чи ригідності (особливо у двоголовому м'язі плеча, плечепроменевому м'язі, квадратному пронаторі передпліччя і кисті, литковому м'язі гомілки). Положення кінцівок вимушене: передпліччя максимально проноване, зігнуте у ліктьовому суглобі, кисть знаходиться в ульнарній флексії, пальці - у долонному згинанні, 1-й палець приведений до кисті і знаходиться під вказівним, стопа - у положенні підшвенного згинання. Об'єм активних рухів (передпліччя, кисть, пальці, стопа) мінімальний. Маніпулятивна діяльність верхньої кінцівки практично відсутня. Зменшені кисть, довжина всіх фалангів пальців, лопатка, стопа. Кисть руки і стопа - ціанотичні, холодні на дотик. У паретичній руці і нозі відмічається гіпотрофія м'язів і уповільнення росту кісток. Діти починають ходити самостійно тільки з 3-3,5 років, при цьому спостерігається грубе порушення постави, при пересуванні опора на пальці чи передній відділ стопи паретичної ноги. Переважно через різну довжину кінцівок часто формується сколіоз хребтового стовбура та перекіс тазу.

При середньому ступені-ураження рухової функції порушення тону м'язів, трофічні розлади, обмеження об'єму активних рухів менш виражені. Функція верхньої кінцівки значно порушена, але хворий може брати речі рукою. Діти починають ходити самостійно з 1,5-2,5 років, кульгаючи на хвору ногу, з опором на передні відділи стопи.

При легкому ступені ураження тону м'язів і трофіки незначні, об'єм активних рухів у руці збережений, але завжди спостерігається незграбність рухів. У нозі дещо обмежене тильне згинання стопи. Діти починають самостійно ходити у 1,1-1,3 роки без перекату стопи на хворій нозі.

Правобічний геміпарез спостерігається значно частіше, ніж лівобічний. Ліва півкуля мозку при дії негативних шкідливих факторів страждає у першу чергу, як більш молодша філогенетично та функції якої більш складні і різноманітніші [3;19].

4. Гіперкінетична форма ДЦП виникає при переважному ушкодженні підкіркових гангліїв у внутрішньоутробному періоді або в період новонароджуваності, частіше за все при імунологічній несумісності крові плода та матері. Для цієї форми характерні: значна мінливість м'язового тону, що призводить до розвитку химерних поз, незграбність рухів, ознаки гіпертонії. Простежуються гіперкінези, що можуть бути виражені як в дистальних, так і проксимальних відділах кінцівок, м'язах шиї і тулуба, в мимічній мускулатурі. В значному проценті випадків страждає і психіка хворих. Обов'язковими супроводжуючими захворюваннями виступають аденоїди, як при цій формі ДЦП, так і при інших його формах.

5. Атонічно – астатична форма ДЦП характеризується на відміну від останніх форм ДЦП низьким м'язевим тоном при наявності звичайних і навіть підвищених глибоких рефлексів, постуральні рефлекс виражені помірно. Найбільш стійким симптомом виступає тулубова атаксія, яка зберігається протягом декількох років. У половини хворих помітно відставання в інтелектуальному розвитку, явище олігофренії різного ступеню.

Отже, згідно класифікації К. Семенової виділяють 5 форм дитячого церебрального паралічу: подвійна геміплегія, спастична диплегія, геміпаретична форма, гіперкінетична та атонічно-астатична форми.

1.2.Застосування методів реабілітації дітей, хворих на ДЦП

Лікування дитячого церебрального паралічу було і залишається до теперішнього часу одним зі складних завдань у лікарів всього світу. Тому при виборі лікування ДЦП різних форм обов'язковим є те, що лікування необхідно починати з перших днів клінічно- і діагностично обґрунтованого діагнозу даного захворювання. Це дозволяє досягти значно більших успіхів при належному лікуванні, коли формується центральна нервова система, хребет дитини і спинний мозок з периферичною нервовою системою і з всіма анатомічними та фізіологічними функціями систем і органів. Застосування лікувальної фізкультури, рефлексотерапії, масажу слід сполучати з індивідуальним і циклічним, повним і програмованим медикаментозним лікуванням.

В основі реабілітації повинні бути три головних напрямки:

- а) висококваліфікована діагностика і добре медикаментозне лікування;
- б) відповідна програма, яка заснована на індивідуальному підході до кожної хворої дитини;
- в) цільова фізична підготовка при індивідуальному підборі фізичних вправ кожній дитині окремо.

Незалежно від того, які методи застосовуються для реабілітації дітей, хворих на ДЦП необхідно дотримуватись наступних принципів [1;5;9]:

1. Лікування повинно бути направлене на відновлення поступового подолання тілом сил земного тяжіння.
2. Для зменшення ступеню дефектності систем, що відповідають за поступовий розвиток рухових функцій, необхідно корегувати механізм подолання тілом сил земного тяжіння з перших місяців життя дитини.

3. Відновлення рухових функцій можливе тільки при дотриманні умов формування рухів:

- а) формування фізіологічної схеми суміжних частин тіла;
- б) формування фізіологічної схеми руху;
- в) рух формується тільки в процесі самого руху;
- г) для формування рухів необхідна мотивація.

Біологічною основою реабілітації є використання компенсаторних можливостей організму. Психологічна основа реабілітації:

- мотивація відновлення працездатності;
- мотивація до самообслуговування;
- віра у ефективність реабілітації;
- виховання самодисципліни.

Переважаючим в гострому періоді є спеціальне медикаментозне лікування, у разі потреби застосовуються укладки.

У ранньому і пізньому відновному періоді комплексне лікування включає медикаментозні засоби відповідно до форми захворювання, фізіотерапію, лікувальну фізкультуру, ортопедичну допомогу.

У періоді залишкових явищ розширюється комплекс лікувальних заходів, що включають: фізіотерапію, лікувальну фізкультуру з прикладними видами фізичних вправ, масаж, гідрокінезіотерапію, працетерапію. Основною спрямованістю комплексного лікування є можлива ліквідація інвалідності і сприяння соціальної адаптації хворих[15;16;30].

При стимулюванні рухових функцій треба обов'язково враховувати вік дитини, рівень його інтелектуального розвитку, його інтереси, особливості поведінки. Більшість вправ пропонується у вигляді захоплюючих для дитини ігор, що спонукають його до виконання тих або інших активних рухів.

Позитивний вплив на розвиток рухових функцій робить використання комплексних аферентних стимулів: зорових (більшість вправ проводиться перед дзеркалом), тактильних (поглажування кінцівок; опір ніг і рук на

поверхню, покриту різними видами матерії, що підсилює тактильні відчуття; ходьба босоніж по піску; застосування різних прийомів масажу і т.д.), температурних (вправи у воді зі зміною її температури, локальне використання льоду), пропріоцептивних (спеціальні вправи з опором, чергування вправ з відкритими і закритими очима)[8;12].

На всіх заняттях у дитини формують здатність сприймати положення і напрямки рухів, а також предмети на дотик. Велике значення має розвиток відчуття частин тіла. В залежності від навиків хворого, вправи лікувальної гімнастики поділяються на такі комплекси:

Вправи для тренування підйому та утримання голови, розгинання верхньої частини тулуба. В положенні на спині виробляють вміння піднімати голову, повертати її в сторони, це являється важливим поштовхом для формування в подальшому поворотів, вміння самотійно сідати, активного контакту з оточуючими[20].

Положення на животі найбільш фізіологічне для розвитку реакції випрямлення та переходу в вертикальну позу.

Вправи для тренування опори на передпліччя та на кисті.

При розгинанні голови та верхньої частини тулуба зменшується рефлексаторна спастичність рук внаслідок гальмування тонічних шийних та лабіринтних рефлексів. Змога опиратися на передпліччя створює можливість для стимуляції рухів у ногах, спочатку в проксимальних а потім в дистальних відділах. Тренування опори на кисті рук є підготовчим етапом для формування стояння та повзання на четвереньках. При виробленні опорної функції рук паралельно стимулюється установочна реакція на плечі, а також тренується реакція рівноваги

Вправи для тренування повзання на животі.

При церебральних паралічах цей вид пересування можна стимулювати з періоду новонародженості. Повзання на животі створює формування випрямляючих рефлексів тулуба, вироблення автоматизму руху кінцівок. Рефлекторне повзання включає в активну діяльність практично всі м'язи тіла,

активізує гладенькі м'язи внутрішніх органів, активно тренує випрямляючі рефлекси, що при церебральних паралічах допомагає приглушенню тонічної рефлекторної активності.

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) – термін, що поєднує групу захворювань головного мозку, які виникли внаслідок недорозвинення або ушкодження структур мозку під час вагітності, пологів або в ранньому дитячому віці. Незважаючи на великий прогрес сучасної теоретичної й практичної медицини, це захворювання залишається невиліковним, залишкові явища й наслідки ДЦП стійкі і є причиною інвалідності хворого. Частота церебрального паралічу в промислово розвинених країнах становить від 1,7 до 5,9 на 1000 народжених. в Україні налічується понад 30 тис. хворих на ДЦП, щорічно реєструється близько 3 тис. діагнозів ДЦП, установлених уперше. Для цього захворювання характерні рухові розлади, порушення пози, мовлення, психіки. Крім того, відмічаються ознаки порушення функції екстрапірамідної системи й мозочка. Зазначені синдроми не прогресують, і при правильному лікуванні, вихованні й навчанні порушені функції у більшості випадків відновлюються або компенсуються. Установити етіологію ДЦП, особливо у відновлювальний і резидуальний періоди, важко, тому що клінічні форми ДЦП нерідко характеризуються різними ушкодженнями.

Структурно-функціональні зміни у мозку в 80 % випадків виникають у процесі внутрішньоутробного розвитку плода, в 20 % причиною ДЦП може бути акушерський травматизм, затяжні пологи з обвиттям пуповини навколо шийки плода, що призводить до ушкодження нервових клітин головного мозку дитини через нестачу кисню. Факторами, що ушкоджують мозок внутрішньоутробно, є інфекції (грип, краснуха, токсоплазмоз), соматичні й ендогенні захворювання матері (уроджені пороки серця, хронічне захворювання легенів, цукровий діабет, гіпо- і гіпертиреоз тощо), імунологічні несумісності крові матері й плода (за резус-фактором), професійні шкідливості, алкоголізм. Іноді ДЦП виникає у віці до року в

результаті інфекційних хвороб, що ускладнюються енцефалітом, а також після тяжких ударів голови. Зміни в нервовій системі пов'язані з гіпоксією та метаболічними розладами, що чинять прямий й опосередкований (через продукти порушеного метаболізму) вплив на розвиток і функції мозку.

Різноманіття шкідливих факторів і різні періоди їх дії визначають варіабельність виразності структурних дефектів мозку. У 30 % дітей із церебральним паралічем виявляються аномалії у вигляді атрофії клітин мозку, склерозування й атрофії клітин базальних гангліїв, зорового бугра, гіпофіза, мозочка, недорозвинення кори головного мозку, атрофії лобової ділянки й середнього мозку.

РОЗДІЛ 2.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Організація дослідження

Дослідження проводилось з 25 червня 2022 року по 15 грудня 2023 року на базі Чемеровецького реабілітаційного центру для дітей інвалідів «Товтри» та поділялось на чотири етапи.

На першому етапі ми проводили огляд літературних джерел, на основі якого детально ознайомились з таким захворюванням, як дитячий церебральний параліч, розглянули його причини та прояви.

Другий етап являв собою процес дослідження, що мав на меті виявити вплив фізичної реабілітації на опорно-руховий апарат дітей з ДЦП.

Третій етап являв собою дослідження впливу ЛФК та масажу на дітей з геміпаретичною формою ДЦП. Базуючись на результатах попереднього етапу дослідження, ми доповнили реабілітаційні заходи, які спрямовані на покращення функціонування опорно-рухового апарату.

Третій етап був поділений на два підетапи:

а) огляд літературних джерел, в яких аналізувався вплив ЛФК та масажу на хворих дітей з геміпаретичною формою ДЦП;

б) дослідження, яке складається з констатуючого та порівняльного експерименту.

Четвертий етап полягав в систематизації та обробці результатів дослідження. Було утворено дві групи: експериментальна та контрольна, в контрольній групі проводилося стандартне лікування без застосування методів фізичної реабілітації, в експериментальній використовувалися функціональні втручання, ЛФК та масаж. Для створення експериментальної групи було відібрано 6 дітей з геміпаретичною формою ДЦП.

2.2. Методи дослідження

Для організації та проведення експерименту в процесі роботи ми використовували такі методи дослідження: огляд, оцінка психоневрологічного стану, гоніометрія, антропометрія, логопедичне обстеження.

У слідуючому розділі буде наведено аналізи результатів дослідження та хвороби декількох дітей, у яких були виявлені ознаки геміпаретичної форми ДЦП. Для них був застосований комплекс реабілітації, що включає в себе:

1.Фізіотерапію: парафінові та грязьові аплікації

2.Лікувальну фізкультуру: лікувальну гімнастику ;розробки активних і пасивних рухів ; іпотерапію.

3.Загальний масаж .

Дітям з ДЦП показаний загальний масаж з підігрітим ароматичним маслом (пихове, оливкове, евкаліптове і ін.). У класичному масажі застосовують такі прийоми:

а) для розслаблення м'язів: поверхнєве безперервне поглажування, потряхування, валяння, катання, струшування вібрація;

б) для стимуляції ослаблених м'язів: глибоке безперервне і перєвне поглажування, розтирання пальцями, гребнеподібне розтирання, поглиблене розтирання з тиском однією рукою на ту, що робить масаж; поколючування, пощипування, котрі чергуються через певний проміжок часу з точковим масажем та мануальною терапією.

Крім прийомів загального масажу використовуються такі види масажу: точковий, сегментарний, лінійний, масаж для покращення дихальної функції, круговий трофічний та апаратний масаж.

Сегментарний масаж застосовується для впливу на м'язи плечового або тазового поясу, рук і ніг. Для проведення сегментарного масажу рекомендується прийоми із загального масажу.

Масаж для покращення дихальної функції проводять з метою нормалізації та поглиблення дихання, так як у хворих ДЦП порушується функція м'язів, що беруть участь у диханні.

Круговий трофічний масаж призначають дітям для стимуляції росту кісток. При геміпаретичній формі на ураженому боці виявляється відставання в зрості не тільки руки і ноги, кисті, ступні, але й лопатки, грудної клітини, а іноді і кісток черепа і обличчя. Тому необхідно спеціальними прийомами масажу подразнювати надкістя і хрящ. Застосовують глибоке розтирання, вібрацію, струшення, пунктуацію. Для впливу на кістки всієї ноги поколюють п'яткову кістку (рефлекторну зону). А для впливу на кістки руки поколюють долоню. Ці прийоми активізують темпи росту кісток. Методичні вказівки до масажу:

- перед масажем слід прагнути максимально розслабляти м'язи, використовуючи зручні вихідні положення тіла;
- масаж проводити в цілому на кінцівках (так, наприклад, масаж ступні і гомілки окремо не проводиться, а завжди при масажі ступні масажують і гомілку, а при масажі гомілки – ступню і кінчики пальців);
- перед масажем окремих сегментів проводиться загальний масаж всієї кінцівки;
- в підколінній ямці та на внутрішній поверхні стегна масаж не проводиться;
- масажні рухи проводяться в напрямку м'язових волокон, за ходом лімфатичних судин до лімфатичних вузлів, від периферії до центру.

Тривалість процедури, в залежності від клінічних форм дитячого церебрального паралічу, області масажу, віку, психічного стану, може складати 20-25 хвилин (з урахуванням точкового масажу), а з урахуванням мануальної терапії і фізичних вправ – лікувальна процедура складає 55-60 хвилин. Однак при парезах рекомендується недовготривалий масаж декілька разів на день, враховуючи швидку втомлюваність м'язів. Курс лікування

масажем включає до 25 процедур, перерви між курсами від 10 днів до 2-3 місяців. Фізіотерапевтичні методи:

а) Парафіно-озокеритолікування.

Застосування парафіну та озокериту теж є впливовим методом реабілітації. Їх механічна, термічна, протинабрякова дії призводять до розслаблення спастичного м'язу та покращання функції суглобів, що полегшує подальші масаж і заняття ЛФК. Озокерит, парафін застосовують у вигляді аплікацій на ділянки уражених м'язів, суглобів, та рефлекторно-сегментарні зони („комірцева”) по кюветно - аплікаційній методиці. Аплікації діють антиспастично, підсилюють регенаторні процеси, розсмоктують запальні елементи, поліпшують трофіку м'язів після етапних гіпсових пов'язок.

б) грязелікування.

Окрім термічної, механічної дії грязі, завдяки вмісту різних мікро-макроелементів, виконують ще й хімічний вплив на ушкоджені м'язи і суглоби.

Застосовують грязеві аплікації на комірцеві зону. Грязеві аплікації у вигляді „рукавичок”, „трусів”, „панчох”, „штанив” рекомендуються при наявності контрактур.

в) бальнеотерапія.

Ванни теж дають розслаблюючий ефект на м'язи. Для лікування дітей, хворих на ДЦП застосовують ванни з морською сіллю, хвойним екстрактом, перлинні; які сприятливо впливають на нервову систему, кровообіг, обмін речовин, рухові функції. У теплій воді зменшуються хворобливі відчуття, гіперкінези, спастичність м'язів контрактури. У воді полегшуються рухи, тому лікувальні ванни можна сполучити з коригуючи ми вправами. Також використовують підводний масаж.

Підводний душ-масаж проводять при температурі води в ванні 37*С, тиск струменя не більш 1,5 атм., тривалість процедури для дітей шкільного віку від 5 до 10 хв., через день, на курс 8-12 процедур, уникаючи

впливу на спастичні м'язи. Застосовують душ-масаж для зменшення контрактур, поліпшення трофіки м'язів кінцівок, спини, обміну речовин. Теплий дощовий душ (37*С) від 2 до 6 ХВ. Рекомендується дітям при функціональних і вегетативних порушеннях, на курс 8-10 процедур, через день.

г) гідрокінезотерапія

Заняття в басейні дають позитивні результати у тренуванні ушкоджених м'язів. Це найнебезпечніший і зручний вид фізичної діяльності. Вплив різних властивостей води забезпечує тіло широкими можливостями. Послаблення впливу гравітації та посилення впливу виштовхувальної сили створюють опору для тіла та пом'якшують негативний вплив на суглоби.

Також заняття в басейні покращують стан серцево-судинної та дихальної системи, які ослаблені у дітей, хворих на ДЦП. Під час занять в лікувальному басейні температура води 32-33*С, тривалість 15-20 хв. На курс від 12 до 20 процедур, що проводяться через день або 2 дні підряд, на 3-й - відпочинок.

ж) електролікування знижує набряки защемлених нервів, зменшує тонус м'язів, покращує діяльність суглобів. Гальванізація, електрофорез, індуктотермія, магнітотерапія, УФ-опромінення, електростимуляція проводяться по показам.

з) лазеролікування

Проводять стимуляцію по серединних мередіанах та по паравертибральних лініях змінним інфрачервоним лазером.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІПОТЕРАПІЇ В ПОЄДНАННІ З МЕТОДАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ДІТЕЙ-ІНВАЛІДІВ, ХВОРИХ НА ДЦП

3.1. Результати дослідження.

Для проведення дослідження було відібрано 10 дітей з геміпаретичною формою дитячого церебрального параліча. Для них був застосований комплекс реабілітації, що включає в себе:

1. Фізіотерапію: парафінові та грязьові аплікації.
2. Лікувальну фізкультуру: лікувальну гімнастику; розробки активних і пасивних рухів; іпотерапію.
3. Загальний масаж.

Таблиця 3.1.

Оцінка великих моторних функцій при первинному огляді дітей з геміпаретичними формами ДЦП (КОНТРОЛЬНА ГРУПА)

Назви великих моторних функцій	Рибак Н.Г.			Янчук В.С.			Дойчев Д.В.			Котенко Т.В.			Левчук Б.В.		
Лежачи на спині:			+		+			+			+		+		
- піднімає голову від мата			+		+		+				+		+		
- піднімає праву ногу			+		+		+				+		+		
- піднімає ліву ногу		+			+		+				+		+		
Сидіння на підлозі:			+	+				+			+	+			
- сидить на підлозі			+	+			+				+	+			
- сидить без рук			+	+			+				+	+			
Перевороти через бік:			+	+				+			+	+			
- перевертається на живіт через праву сторону			+	+				+			+	+			
- перевертається на живіт через ліву сторону			+	+				+			+	+			
Повзання:			+	+			+				+	+			
- повзання по-пластунськи			+	+			+				+	+			
- повзає альтеруючи			+	+			+				+	+			
- навколішках утримує голову			+	+				+			+	+			
- Стояння, вставання і хода:			+	+				+			+	+			

-встає з підлоги біля опори														
-встає з підлоги самостійно			+	+		+				+			+	
-стоїть біля стіни			+	+				+				+	+	
-йде при підтримці			+	+				+				+	+	
-йде самостійно			+	+		+				+			+	
-стоїть на правій нозі			+	+		+				+			+	
-стоїть на лівій нозі	+	+		+		+				+			+	
-йде задом наперед			+	+		+				+			+	

Таблиця 3.2.

**Оцінка великих моторних функцій
(ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ГРУПА)**

Назви великих моторних функцій	Вовк М.			Каплун І			Мамонтов Д			Курчинова Г.			Данілова О.		
Лежачи на спині: -піднімає голову від мата			+			+		+			+				+
-піднімає праву ногу			+		+			+			+				+
-піднімає ліву ногу		+			+			+			+				+
Сидіння на підлозі: -сидить на підлозі			+			+	+						-		+
-сидить без рук		+			+		+		+						+
Перевероти через бік: -перевертається на живіт через праву сторону		+				+	+		+		+				+
-перевертається на живіт через ліву сторону			+			+	+				+				+
Повзання: -повзання по-пластунськи			+		+		+		+						+
-повзає альтеруючи		+			+		+				+				+
-навшпиньках утримує голову			+			+	+				+				+
-Стояння, вставання і хода: -встає з підлоги біля опори			+		+				+		+				+
-встає з підлоги самостійно		+		+				+			+				+
-стоїть біля стіни			+			+			+		+				+
-йде при підтримці			+		+			+			+				+
-йде самостійно		+		+			+				+				+
-стоїть на правій нозі	+			+					+		+				+
-стоїть на лівій нозі		+		+							+				+
-йде задом наперед		+		+			+				+				+

Таблиця 3.3.

**Покращення моторних функцій експериментальної групи дітей з
геміпаретичними формами ДЦП після проведення дослідження**

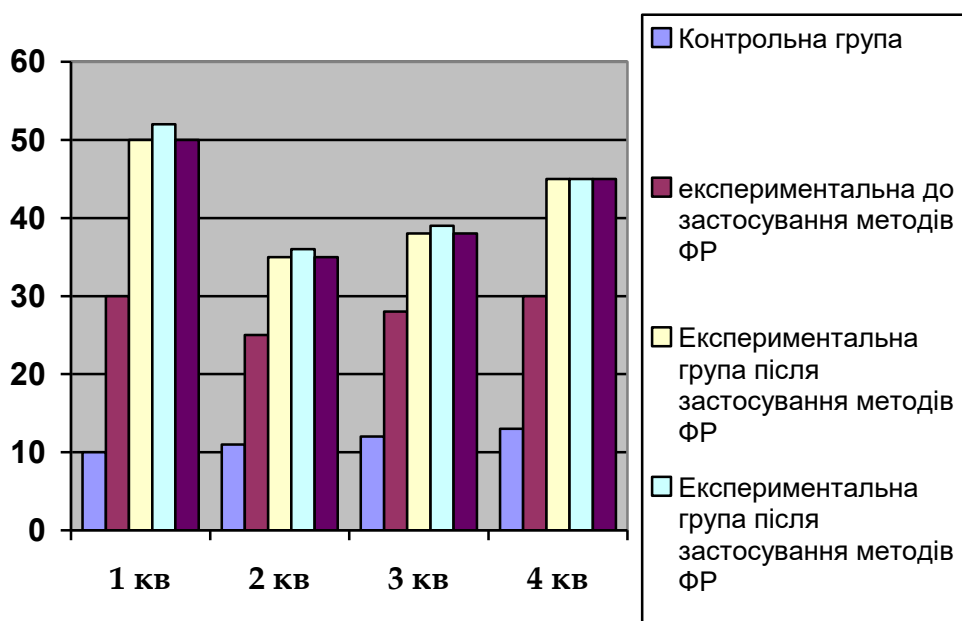
Функції/ П.І.Б.	Вовк М.	Каплун І.	Мамонтов Д.	Курчинова Г.	Данілова О.
М'язовий тонус	Знизився	Знизився	Знизився	Знизився	Знизився
Контроль голови	Добре утримує	Добре утримує	Добре утримує	Добре утримує	Добре утримує
Переворот на живіт	Краще став перевертатись через праву сторону	Став перевертатись через ліву сторону	Почала перевертатись на живіт	Краще став перевертатись через праву сторону	Став перевертатись через ліву сторону
Сидіння	Сидить без рук	Сидить без рук	Сидить без рук	Сидить без рук	Сидить без рук
Повзання	По-пластунськи альтеруючи	Краще	Краще	По-пластунськи, альтеруючи	Краще
Вставання	Краще,самостійно	Краще, утримує рівновагу	Краще біля опори	Краще, самостійно	Краще, утримує рівновагу
Стояння	Самостійно, опускається на п'яти	Самостійно, розгинання суглобів нижніх кінцівок	Самостійно, біля опори	Самостійно, опускається на п'яти	Самостійно, розгинання суглобів нижніх кінцівок
Хода	Самостійно, з опорою на дві ноги, швидше	Самостійно випрямляє коліна	З підтримкою, краще опускається на п'яти	Самостійно,з опорою на дві ноги,швидше	Самостійно випрямляє коліна
Координаційні рухи	Краща рівновага	Краща рівновага	Краща рівновага	Краща рівновага	Краща рівновага
Психоемоційна сфера	Стала спокійніша, мотивована, більш уважніша	Став спокійніший, уважніший	Сталда спокійніша, більш мотивована, адекватніша	Стала спокійніша, мотивована, більш уважніша	Став спокійніший уважніший
Мова	Краще розуміє звернену мову, говорить швидше	Покращилась	Покращилась, збільшився запас слів	Краще розуміє звернену мову, говорить швидше	Покращилась

Після проведення лікування у дітей контрольної групи (Н. Рибак, В. Янчук, Д. Дойчев, Т. Котенко, Б. Левчук) відбулись покращення у психоемоційній сфері: діти стали спокійніші та уважніші, краще сплять уночі. Суттєвих покращень моторних функцій не відмічалось.

Проаналізувавши дані двох таблиць по експериментальній групі ми визначили, що:

1. Покращились показники психоемоційної сфери: діти стали значно спокійніші, уважніші, більш мотивовані, збільшився словниковий запас, стали швидше говорити. Крім того, в результаті занять іпотерапією у хворих дітей підвищилась стійкість до стресу, емоційна стабільність; зменшилась значимість відчуттів фізичного дискомфорту, покращився настрій, з'явилося задоволення від участі в конкретній діяльності, намітилась тенденція до самостійності, з'явилися внутрішній спокій і впевненість у своїх силах, прагнення до спілкування.

2. Покращились показники моторних функцій. М'язовий тонус і сухожилкові рефлексии зменшились у всіх дітей з експериментальної групи. Діти стали краще перевертатись через хвору сторону, покращилась опора на передпліччя і кисть у всіх випадках. Значно покращилось вставання в хворих дітей. Після проведеного масажу, ЛФК і фізіотерапії покращились стояння і хода. Значно покращилась функція кисті з ураженої сторони. Після занять іпотерапією в хворих дітей покращилась реакція рівноваги, координація рухів; у хворих дітей створились нові рефлексии. Все це разом взяте формує нові рухові навички.



Отже, проаналізувавши ці дані , можна зробити певні висновки:

1. Покращення психомоторних функцій у дітей, хворих на геміпаретичну форму ДЦП не залежить від статі дитини.

2. Після обробки даних таблиць ми бачимо, що відновлення моторних функцій молодших дітей відбувається краще, ніж у старших за віком. Тобто, чим раніше почати лікування дитини, тим кращими будуть результати.

3. Крім того, зробивши аналіз таблиці покращень великих моторних функцій в експериментальній групі ми відзначили, що досягнення вищих результатів відбулось завдяки включення до програми комплексної реабілітації занять іпотерапією. Також поряд із стандартним лікуванням ми застосовували ЛФК, масаж та фізіотерапевтичні процедури. Діти з контрольної групи змінили на краще психоемоційні показники, але покращень їх моторних функцій майже не відмічалось. Це дає змогу стверджувати, що застосування іпотерапії поряд з ЛФК, масажем та фізіотерапією дає відмінний результат в лікуванні дітей на геміпаретичну форму ДЦП.

Кількість курсів лікування під час дослідження склала для кожної дитини 6 разів по 3 тижні з перервою між курсами через 3 тижні. На жаль, ця кількість курсів лікування не є достатньою для повного відновлення здоров'я дітей. Покращення, що відмічались у дітей після лікування вказують на правильність вибору розробленої нами програми реабілітації(особливо для експериментальної групи дітей)Під час подальшого лікування потрібно дотримуватись даної програми, проводячи корекцію на зміни у психомоторній сфері дитини. Це ще раз підтверджує - комплекс лікувальних заходів має бути індивідуальним для кожної дитини, враховуючи її початковий стан і потенційні можливості організму.

ВИСНОВКИ

В результаті проведеного наукового дослідження та проведених методів фізичної реабілітації в експериментальній групі дітей можна зробити висновок, що тільки завзята і циклічна взаємодія лікаря, психолога і батьків хворої дитини дають очікуваний результат. Великий відновлювальний прогрес відмічається при обов'язковому поєднанні лікувально-реабілітаційних заходів з психолого-педагогічними і фізичними заняттями під керівництвом спеціалістів.

Нами рекомендовано слідує комплекс реабілітаційних заходів: спеціальні вправи; масаж, використання занять в сухому басейні; фітбол-гімнастика; іпотерапія; лікування положенням; гідрокінезотерапія в комплексі з медикаментозними та фізіотерапевтичними засобами під спостереженням невропатолога.

Після проведення цього комплексу в експериментальній групі виявлені наступні зміни в фізичному та психоемоційному стані дітей: фізичні показники, зменшення м'язового тону, покращення ходи та повзання, покращення вертикального положення, покращення навиків стрибку, покращення стояння на паретичній нозі, покращення хватальної функції паретичної руки, покращення опори на передліччя та китиці, покращення самостійного сидіння. Неврологічні показники: покращення координації рухів, покращення рівноваги, зниження сухожильних рефлексів. Трофічні показники: зменшення акроціанозу кінцівок, покращення психомоторних функцій у дітей, хворих на геміпаретичну форму ДЦП не залежить від статі дитини.

2. Після обробки даних таблиць ми бачимо, що відновлення моторних функцій молодших дітей відбувається краще, ніж у старших за віком. Тобто, чим раніше почати лікування дитини, тим кращими будуть результати.

3. Крім того, зробивши аналіз таблиці покращень великих моторних функцій в експериментальній групі ми відзначили, що досягнення вищих результатів відбулось завдяки включення до програми комплексної

реабілітації занять іпотерапією. Також поряд із стандартним лікуванням ми застосовували ЛФК, масаж та фізіотерапевтичні процедури. Діти з контрольної групи змінили на краще психоемоційні показники, але покращень їх моторних функцій майже не відмічалось. Це дає змогу стверджувати, що застосування іпотерапії поряд з ЛФК, масажем та фізіотерапією дає відмінний результат в лікуванні дітей на геміпаретичну форму ДЦП. Кількість курсів лікування під час дослідження склала для кожної дитини 6 разів по 3 тижні з перервою між курсами через 3 тижні. На жаль, ця кількість курсів лікування не є достатньою для повного відновлення здоров'я дітей. Покращення, що відмічались у дітей після лікування вказують на правильність вибору розробленої нами програми реабілітації(особливо для експериментальної групи дітей)Під час подальшого лікування потрібно дотримуватись даної програми, проводячи корекцію на зміни у психомоторній сфері дитини. Це ще раз підтверджує - комплекс лікувальних заходів має бути індивідуальним для кожної дитини, враховуючи її початковий стан і потенційні можливості організму.

Обстежуючи ж дітей, з яких сформовано контрольну групу, що не лікувалися в реабілітаційному центрі, а тільки періодично з'являлися на обстеження та приймали ліки вдома, ми звернули увагу на те, що їх стан залишається майже незмінним.

Тому ми рекомендуємо проводити такі комплекси реабілітаційних заходів регулярно і систематично 4-5 разів на протязі року з обов'язковим спостереженням у спеціалістів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азарський І. М., Азарська О. О. Актуальні питання медицини. ч.І : Індивідуальне програмування про лікувально-навчальному комплексу в дітей з церебрально-мозочковими порушеннями. Хмельницький : Поділля, 1998. 103 с.
2. Азарський І. М., Азарська О. О. Вчені Поділля (фундаментальні наукові праці), ч. II : Лікувально-педагогічні аспекти по реабілітації дітей дошкільного віку з церебральним паралічем по індивідуальній програмі. Хмельницький-Вінниця:Поділля,1999. 204с.
3. Азарський І. М., Азарська О. О. Вчені Поділля (фундаментальні наукові праці), ч.ІІ : Дитячий церебральний параліч,особливості клінічного перебігу і можливості його лікування. Хмельницький-Вінниця:Поділля, 1999. 103 с.
4. Азарський І. М., Азарська О. О. Академіки і члени-кореспонденти України(вибрані фундаментальні наукові праці) : Дитячий церебральний параліч, особливості клінічного перебігу і можливості його лікування на сучасному рівні розвитку медицини. Хмельницький : Поділля, 2001. 113 с.
5. Азарський І. М., Азарська О. О., Мороз В. М., Процес О. Г., Тарасюк В. С., Кириченко В. І. та ін. Лікування дитячого церебрального паралічу. Вінниця : Хмельницький, 2005. 54 с.
6. Азарський І. М., Азарська О. О. Лікувально-педагогічні аспекти реабілітації дітей дошкільного віку з церебральним паралічем за індивідуальною програмою. Хмельницький : Поділля, 2001. 227 с.
7. Волошин П. В., Деркач Ю. К., Шестопалова Л. Ф. Нові напрямки в медико-психологічній реабілітації хворих на дитячий церебральний параліч. *Український вісник психоневрології*, 1999. т.5.
8. Альошина А. Фізична реабілітація дітей, хворих на ДЦП. Молодіж. наук. вісн. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Л. Українки. *Фізичне виховання і спорт*. 2014. №16. С. 120-126.

9. Альошина АІ. Сучасні методи фізичної реабілітації дітей хворих на ДЦП. *Молодіж. наук. вісн. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Л. Українки*. Фізичне виховання і спорт. 2018. №28. С. 76-81.

10. Бардашевський ЮВ. Корекція рухової функції учнів з наслідками дитячого церебрального паралічу засобами фізичної реабілітації автореферат. Київ: Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України; 2011. 22 с.

11. Бесєда В. В, Романчук О. П. До питання оцінки фізичної підготовленості дітей дошкільного віку. Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський: Медобори. 2012. №29(2). С. 237-43.

12. Богдановська НВ, Віндюк ПА. Особливості застосування засобів фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем. *Вісник Запорізького національного університету. Серія: Фізичне виховання та спорт*. 2014. №1(12). С.10-6.

13. Богдановська НВ, Кальонова ІВ. Стимуляція формування оптимального рухового стереотипу в реабілітації дітей з церебральним паралічем. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2014. №(3). С. 148-50.

14. Богдановська НВ, Кальонова ІВ. Ерготерапія в геріатричній реабілітації. *Вісник Запорізького національного університету: Збірн. наук. статей. Фізичне виховання та спорт*. 2017. №(1). С. 125-31.

15. Буховець БО. Бобат-терапія в корекції психомоторного розвитку дітей з органічним ураженням ЦНС. *Наука і освіта*. 2014. №(8). С. 30-33.

16. Буховець БО, Романчук ОП. Оцінка психофізичного стану дітей при корекції рухових порушень. В: Психологічні, педагогічні і медико-біологічні аспекти фізичного виховання і спорту. Матеріали 6-ї Міжнар. електрон. наук.-практ. конф.; 2015 Квіт 20-24; Одеса. Одеса; 2015. С. 329-333.

17. Василенко Е. Вплив програми фізичної реабілітації на неврологічний статус недоношених дітей із руховими порушеннями різного

генезу. *Теорія і методика фізичного виховання та спорту*. 2017. №4. С. 60-64.

18. Гагара ВФ, Мирна АІ, Мітін ЄА. Комплексна фізична реабілітація дітей, хворих на дитячий церебральний параліч. В: *Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід і сучасні технології*. Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф.; 2014 Жовт 2-4; Запоріжжя. Запоріжжя; 2014. с. 172-178.

19. Дитячі церебральні паралічі / Козявкін В.І., Бабагли М.О., Ткаченко С. К., Кочмар О. О. Львів : Медицина світу, 2004. 312 с.

20. Єфіменко ММ. Сучасні підходи до корекційно спрямованого фізичного виховання дошкільників з порушенням опорно-рухового апарату. Вінниця: Нілан-ЛТД; 2013. 315 с.

21. Заплатинська АБ. Технологія сенсорної інтеграції у корекційному вихованні дошкільників із дитячим церебральним паралічем : автореферат. Київ : Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова, 2016. 18 с.

22. Імас Є, Кашуба В, Буховець Б. З досвіду фізичної реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем із застосуванням засобів Бобат-терапії *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 4(66). С.13-18.

23. Кашуба В, Чухловіна В. Сучасні погляди на корекцію рухових порушень у дітей молодшого шкільного віку зі спастичними формами церебрального паралічу. *Вісник Прикарпатського університету: фізична культура*. 2017. №25-26. С.160-168.

24. Кривошлик ЮМ, Марченко ОК. Корекція рухових порушень при дитячому церебральному паралічі засобами фізичної реабілітації. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2013. №3. С. 72-75.

25. Кущенко О, Вітомській В, Лазарєва О, Вітомська М. Засоби ерготерапії в підвищенні рівня функціонування та незалежності дітей із церебральним паралічем. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2017. №26. С. 94-102.

26. Миронова СП. Корекційна спрямованість індивідуального навчання дітей з вадами психофізичного розвитку. *Збірник наукових праць Кам'янець -*

Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія : Соціальнопедагогічна. 2010. №15. С. 76-81.

27. Мошков В.Н. Лікувальна фізкультура в клініці нервових захворювань. Київ : Медицина, 2002. 288 с.

28. Нові методи відновлювального лікування церебрального паралічу: Метод.реком / Уклад. Соколовський В.С. та ін. Київ, 2005. 805 с.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Вправи, що використовуються для відновлення активних рухів у верхній кінцівці.

Вправи № 1. Відновлення активних рухів у плечовому суглобі.

При розробці рухів у плечовому суглобі, основним способом захвату є слідуючий: навчаючий (стоячи позаду хворого) фіксує однією рукою плечовий пояс над плечовим суглобом, іншою рукою - робить захват передпліччя напівзігнутої руки хворого на рівні ліктьового суглоба і виконує вправи:

- а) виводить плечовий пояс у середнє положення (багаторазово);
- б) зафіксувавши плечовий пояс у середньому положенні, своєю рукою виконує всі можливі у плечовому суглобі рухи;
- в) ті ж рухи з зупинками в основних і проміжних положеннях;
- г) зупинки з утриманням у повітрі та послідуєчим "падінням" розслабленої руки;
- д) з подоланням дозованого, поступаючого опору;
- є) махові рухи однією, двома руками - "важіль";
- ж) вільні плавальні рухи.

Вправи № 2. Відновлення активних рухів у передпліччі.

а) Виховання розгинання передпліччя

Укладка у положенні лежачи на спині, руки уздовж тулуба, передпліччя фіксоване у положенні супінації і розгинання, кисть у середньому фізіологічному положенні, пальці - у розгинальній позиції, великий палець - у положенні відведення. Після 2-3 хвилин укладки виконують активне, активно-пасивне чи пасивне розгинання супінованого передпліччя до перших ознак втоми або підвищення тонуусу у двоголовому м'язі плеча, плечопроменовому та плечовому м'язах. Цикл занять продовжують 5-10 разів.

б) Виховання супінації передпліччя.

Укладка у положенні сидючи, плече вільно звисає уздовж тулуба, передпліччя супіноване до можливих меж пасивних рухів, зігнуте у ліктьовому суглобі під кутом 90 градусів, кисть і пальці фіксовані у середньому положенні, великий палець у положенні відведення. Після 2-3 хвилинної укладки з фіксованими кистю і пальцями у середньому положенні проводять активну і активно пасивну супінацію передпліччя до перших ознак підвищення м'язового тону у пронаторах передпліччя.

Цикл занять повторюють 5-10 разів.

Вправи № 3. Відновлення активних рухів у кисті.

а) Виховання розгинання кисті і пальців та відведення великого пальця.

Укладка у положенні сидючи, плече вільно звисає уздовж тулуба, передпліччя зігнуте під кутом 90 градусів і проноване, кисть і пальці фіксовані у розгинальній позиції у об'ємі максимально можливих пасивних рухів, великий палець у положенні відведення. Через 2-3 хвилини укладки виконують активні чи активно-пасивні розгинання кисті і пальців і відведення великого пальця до перших проявів підвищення м'язового тону у згиначах кисті і пальців. Цикл занять повторюють 5-10 разів. Після виховання розгинання кисті і пальців при пронованому передпліччі відпрацьовують розгинання кисті і пальців при супінованому передпліччі.

б) Виховання згинання кисті і пальців.

Укладка у положенні сидючи, плече вільно звисає уздовж тулуба, передпліччя зігнуте під кутом 90 градусів, супіноване, кисть фіксована у згинальній позиції, пальці стиснуті у кулак. Після 3-х хвилинної укладки виконують одночасне згинання кисті і пальців до перших проявів підвищення м'язового тону у загальному розгиначі пальців. Цикл занять повторюють 5-10 разів.

в) вправи, що виконуються хворим самотійно активно, при відновленні вільних рухів кисті і пальців:

- розведення пальців з надавлюванням кисті на опору і зведення пальців разом у "щіпотку";
- "відстрілювання" ватної кульки, шашки і інших легких предметів одним, двома та чотирма пальцями разом, теж долаючи опір великого пальця;
- відбиття такту кожним пальцем; імітація гри на піаніно;
- захоплення предметів: малого ватного валика, тенісного м'яча, малого мішечка з зерном, гумової іграшки і т. ін.;
- захоплення, утримання і відпускання предметів різних розмірів, форм, важкості.

ДОДАТОК Б

Вправи, що використовуються для відновлення активних рухів у кульшовому суглобі.

Вправи № 1. Відновлення активних рухів у кульшовому суглобі.

а) Виховання розгинання стегна.

Використовується укладка: положення лежачи на животі. Під поперековий відділ хребта підкладений валик такої висоти, яка вирівнює поперековий лордоз. Ноги фіксовані у позиції розгинання, відведення і зовнішньої ротації. Таз фіксований. Через 2-3 хвилини укладки виконують активні, активно-пасивні, пасивні розгинання стегна. Розгинання виконують до перших проявів втоми або підвищення м'язового тонусу у згиначах стегна. Цикл занять повторюють 5-10 разів.

Вправа для нормалізації тонуся прямої голівки чотирьохголового м'яза стегна:

Положення - лежачи на животі, під поперековий відділ хребта покласти валик для усунення поперекового лордоза. Таз фіксований, стопи у середньому положенні, гомілки - у зігнутому, стегна - у розігнутому положенні до можливих меж пасивних рухів. Через 2-3 хвилини укладки виконують активні, активно-пасивні, пасивні розгинання стегна до перших проявів втоми. Цикл занять повторюють 5-10 разів.

б) Виховання відведення стегна.

Укладка у положенні лежачи на спині чи животі. Ноги фіксовані у розгинальній позиції, стопи - у середньому положенні. Стегна фіксовані на 2-3 хвилини у положенні відведення до максимально можливих пасивних рухів. Потім виконують активне, активно-пасивне, пасивне відведення стегна (інше стегно залишається у позиції відведення) до перших проявів втоми або підвищення тонусу у м'язах, що приводять стегно. Цикл занять повторюють 5-10 разів.

Вправи № 2. Відновлення активних рухів у гомілці.

а) Виховання розгинання гомілки.

Положення - лежачи на спині. Стегна фіксовані під кутом 90 градусів, стопи - у середньому положенні, гомілки - у розгинальній позиції до об'єму можливих пасивних рухів. Через 2-3 хвилини укладки виконують активне, активно-пасивне або пасивне розгинання гомілки до перших проявів втоми або підвищення м'язового тону у згиначах гомілки. Цикл занять повторюють 5-10 разів.

б) Виховання згинання гомілки.

Положення - лежачи на животі. Стегна паралельні горизонтальній площині (під дистальний відділ стегна покладені валики), стопи фіксовані у середньому положенні, таз - до горизонтальної площини. Під живіт підкладений валик (якщо є гіперлордоз поперекового відділу хребта). Гомілки на 2-3 хвилини зафіксовані у зігнутому стані до об'єму можливих пасивних рухів. Потім виконують активне, активно-пасивне, пасивне згинання гомілки до перших проявів втоми або підвищення тону у прямій голівці чотирьохголового м'яза стегна. Цикл занять повторюють 5-10 разів.

Вправи № 3. Відновлення активних рухів у стопі.

а) Виховання тильного згинання стопи у положенні лежачи при зігнутій гомілці.

Положення - лежачи на спині, гомілка зігнута у колінному суглобі під кутом 90 градусів, стопа фіксована у положенні тильного згинання до максимальних меж об'єму пасивних рухів на протязі 2-3 хвилин, потім виконують активне, активно-пасивне, пасивне згинання стопи. Цикл занять повторюють 5-10 разів.

б) Виховання тильного згинання стопи у положенні лежачи при розігнутій гомілці.

Положення - лежачи на спині, нога розігнута у колінному суглобі, стопа фіксована на 2-3 хвилини у положенні тильного згинання у максимально можливому об'ємі тильного згинання. Потім виконують тильне згинання стопи до перших проявів втоми або підвищення тону у трьохголовому м'язі гомілки. Цикл занять повторюють 5-10 разів.

в) Виховання тильного згинання стопи у положенні сидючи.

Положення - дитина сидить на стільці з випрямленою спиною, гомілка у згинальній позиції під кутом 90 градусів до площини опору, п'ята стопи знаходиться на опорі, передній відділ стопи фіксований на 2-3 хвилини у позиції тильного згинання до об'єму максимально можливих пасивних рухів, потім передній відділ стопи опускається і виконується активне, активно-пасивне або пасивне тильне згинання стопи до перших проявів втоми чи підвищення тонуусу у трьохголовому м'язі гомілки. Цикл занять повторюють 5-10 разів.

г) Виховання тильного згинання стопи у положенні стоячи.

Положення - дитина стоїть у розгинальній позиції, ноги розігнуті у кульшових і колінних суглобах, п'ята притиснута до підлоги, передній відділ стопи у позиції тильного згинання до об'єму максимально можливих пасивних рухів. Через 2-3 хвилини передній відділ стопи відпускається і виконуються активні, активно-пасивні чи пасивні згинання стопи до перших проявів втоми. Цикл занять повторюють 5-10 разів.

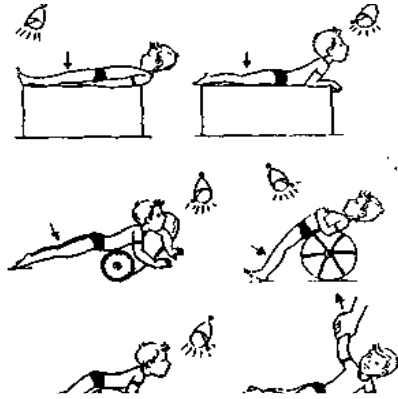
ДОДАТОК В

Комплекс вправ при порушенні постави.

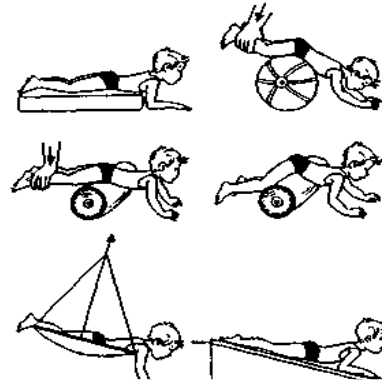
1. Хода по залу, палка на лопатках, 3-4 кола.
2. Хода на носках, руки з палкою вгору, 3 кола.
3. Хода на п'ятах, палка на лопатках, 2 кола.
4. Нахили в сторони, вперед-назад, оберти.
5. Вихідне положення – стоячи, палка на лопатках. Присідання з рівною спиною.
6. В.п. – стоячи з опорою на палку. Пружні нахили на палку.
7. В.п. – лежачи на спині, руки в замок – вдих, притиснути коліно до живота – видих.
8. В.п. – лежачи на животі. „Жабка” – голова і верхня частина тулуба припідняті, плечі зведені, руки припідняті паралельно підлозі. Утримувати позу 30 секунд.
9. В.п. – лежачи на спині, лікті розведені, голова на долонях. Підняти праву ногу під кутом 45°. Потім ліву, потім обидві ноги разом (утримувати 3-4с.), рахунок до 8.
10. В.п. – лежачи на животі, руки з палкою витягнуті уперед. 1- підняти палку; 2- положити палку на лопатки; 3- підняти палку; 4- в.п.
11. В.п. – лежачи на спині. Діафрагмальне дихання.
12. В.п. – лежачи на спині. „Напівміст” – на лопатках і п'ятках, голова лежить на підлозі, руки вздовж тулуба. Утримувати позу 30 с.; 10 с.- відпочинок.
13. В.п. – колінно-кистьове. „Кішка” на 4 рахунки.
14. В.п. – лежачи на животі. „Рибка” – голова і верхня частина тулуба припідняті, руки витягнуті назад, припідняті паралельно до підлоги, лопатки зведені. Утримувати позу 30 с., відпочинок – 10 с.
15. В.п. – лежачи на спині. „Розтяжка” руки вгору, носочки ніг натягнуті на себе максимально – 30 с., 10 с.- відпочинок.

16. В.п. – лежачи на животі, руки випрямлені. „Човник” 1-підняти руки і грудну клітку; 2- опустити; 3- підняти ноги; 4- опустити; 5,6,7 – підняти руки і ноги разом, добре прогнутись; 8- в.п.
17. В.п. – колінно-кистьове. 1- підняти праву руку і ліву ногу (прогнутись); 2- в.п.; 3- те ж іншою рукою і ногою; 4- в.п.
18. В.п. – лежачи на спині. 1- сісти, дотягнутись до носочків руками; 2- в.п. (6 разів).
19. В.п. – лежачи на животі. Руки витягнуті вперед, ногами виконуємо рухи (дрібні), як при плаванні „кролем”.
20. В.п. – лежачи на спині. „Велосипед” – ногами виконуємо рухи, що імітують їзду на велосипеді (до втоми).
21. В.п. – лежачи на животі. В долоні впертись чолом, підняти голову і грудну клітку – 30 с.; 10 с.- відпочинок.
22. Гусінь.
23. Ванька – встанька.
24. Хода лижним кроком – 4-5 кіл.

ДОДАТОК Г

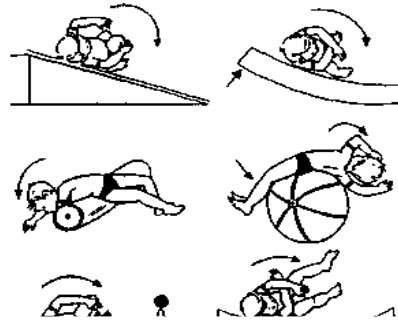


Мал. 1 Вправи для формування вертикального положення голови



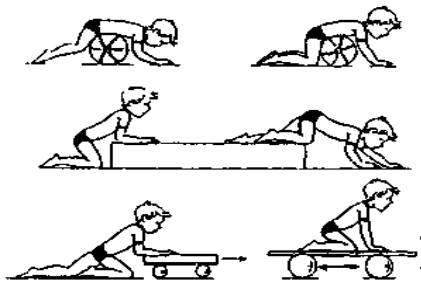
Мал. 2 Вправи для формування контролю за положенням голови і розвитком реакції опори і рівноваги рук

и равновесия рук

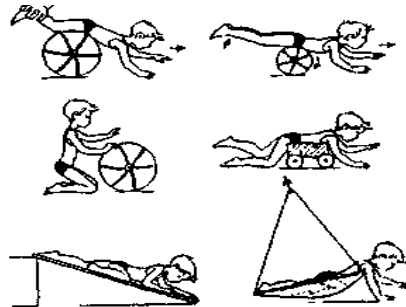


Мал. 3 Вправи для тренування поворотів

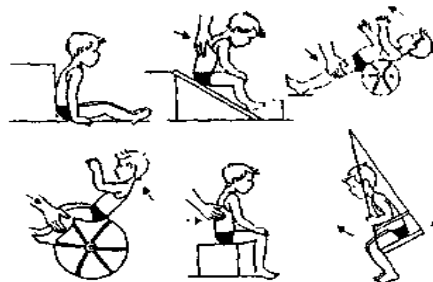
ровки поворотів



Мал. 4 Вправи для формування положення на четвереньках



Мал. 5 Вправи для формування уміння повзати на четвереньках



Мал. 6 Вправи для формування функції сидіння