

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Факультет фізичної культури  
Кафедра фізичної реабілітації та медико-біологічних основ фізичного  
виховання

Дипломна робота магістра

з теми «**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В КОМПЛЕКСНОМУ  
ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ДИТЯЧИХ ЦЕРЕБРАЛЬНИХ  
ПАРАЛІЧІВ**»

Виконав: студент 2 курсу,  
групи FT1-M20  
спеціальності 227 Фізична терапія,  
ерготерапія  
**Сторчовий Олег Миколайович**

Керівник: Христич Т.М., доктор  
медичних наук, професор кафедри  
фізичної реабілітації та медико-  
біологічних основ фізичного  
виховання

Рецензент: Бутов Р. С., кандидат наук  
з фізичного виховання та спорту,  
старший викладач кафедри фізичної  
реабілітації та медико-біологічних  
основ фізичного виховання

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З ДЦП.....	8
1.1. Етіологія, патогенез та класифікація ДЦП.....	8
1.2. Клінічна картина захворювання ДЦП.....	12
1.3. Особливості психомоторного та фізичного розвитку дітей з ДЦП.....	17
1.4. Особливості розвитку психічних функцій дітей із церебральним паралічем.....	24
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ДЦП.....	33
2.1. Матеріал і методи дослідження.....	33
2.2. Дослідження рухової сфери дітей з ДЦП.....	34
2.3. Дослідження емоційних станів дітей з ДЦП.....	36
2.4. Огляд методів фізичної реабілітації дітей з ДЦП.....	39
2.5. Програма фізичної реабілітації дітей з ДЦП.....	43
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ І ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.....	51
3.1. Вплив засобів фізичної реабілітації на показники рухових функцій у дітей з ДЦП.....	51
3.2. Результати дослідження емоційного стану дітей з ДЦП.....	64
3.3. Оцінка ефективності застосування АРТ-терапії в комплексній реабілітації дітей з ДЦП.....	66
ВИСНОВКИ.....	73
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	76
ДОДАТКИ.....	84

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

ДЦП – дитячий церебральний параліч

МКХ – міжнародна класифікація хвороб

ТВ – терапевтичні вправи

ФР – фізична реабілітація

ЦНС – центральна нервова система

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Дитячий церебральний параліч (ДЦП) за останні роки став одним з найбільш поширених захворювань нервової системи у дітей. ДЦП відносяться до числа захворювань, що призводять до обмеження життєдіяльності, істотно знижує якість життя дітей (Бадалян Л.О. з співавт, 1988; Нечаєва Є.І., 1992; Семенова К.А., 1999; Бронніков В.А. 2005; Бруйков А.А., 2012). ДЦП у всіх країнах світу займає одне з провідних місць у структурі хронічних хвороб дітей, складаючи від 1,7 до 7 на 1000 осіб дитячого населення (Grant A., 1992; Westbom L. et al, 2007; Clark S.E., 2008; Smith L . et al., 2008, Семенова К.А., 2007; Yokochi K., 2009). Проблема відновлення порушених впливів у хворих на дитячий церебральний параліч не втрачає своєї актуальності. В тих державах, які обґрунтовано прийнято відносити до цивілізованих, частота захворювань на церебральний параліч становить 2-2,5 випадків на 1000 населення, у різних регіонах України цей показник становить від 2,3 до 4,5 випадків на 1000 дитячого населення. В Україні проживає до 30 тисяч осіб, які страждають на цю недугу.

ДЦП є досить складним для корекції захворюванням. Поєднання мовленнєвих, рухових, психічних порушень вказує на необхідність комплексного підходу до лікування цього захворювання.

Реабілітація дітей, хворих на ДЦП – це комплексна проблема, яка вирішується вченими багато років. Науковці (Л.М. Шипіцина, 2003; В.О. Качмар, 2007; К.О. Семенова, 2007; I. Novak, S. McIntyre, C. Morgan, 2013; П.А. Віндюк, 2014; А.І. Альошина, 2014) погоджуються з тим, що одне з основних місць у комплексі реабілітаційних заходів посідає фізична реабілітація, що ґрунтується на широкому використанні засобів фізичної культури. Особливість цього методу полягає у використанні основної біологічної функції організму – руху – стимулятора росту, розвитку й формування організму (М.О. Лянной, 2003; Н.А. Гросс, 2005, 2007; Hubertus

von Voss, 2012; А.І. Альошина, 2014).

Фізична реабілітація є одним з основних методів лікування ДЦП, яка починається відразу ж після постановки діагнозу. Розробка засобів рухової активності для дітей з діагнозом ДЦП на даний момент складна і затребувана завдання в нашому суспільстві. Провідні вчені вважають, що, причиною виникнення порушень опорно рухового апарату є тривала акінезія - неможливість довільних рухів або їх зміни за силою, обсягом, швидкості, пов'язана з іммобілізацією кінцівок, постільною режимом і викликає вторинні зміни в тканинах.

Протягом багатьох років як вітчизняними, так і зарубіжними дослідниками були запропоновані різні засоби фізичної реабілітації осіб з церебральними паралічами, більшість з яких побудовано за принципом онтогенетичної послідовності вправ, тобто в послідовності, відповідної розвитку рухів дитини від народження до моменту набуття навички ходьби (Бортфельд С.А., 1969; К. і Б. Бобат, 1969; Мастюкова Е.М., 1991; Гросс Н.А., 1999). Однак розглянуті методики фізичної реабілітації осіб з ДЦП дозволяють досягти лише тимчасової корекції рухових порушень і часто не призводять до досягнення стабільних результатів (Гросс Ю.А., 1998; Белова А.Н., 2000; Петрунина С.В., 2003; Солодова Е.Л., 2007). Однією з найбільш складних проблем є розробка засобів і методів корекції рухової активності для хворих на ДЦП у формі спастичної диплегії, так як методи і засоби фізичного розвитку дітей з обмеженими можливостями ґрунтуються на специфіці захворювання і вихідного стану організму (Пузіков АМ, 2006; Доценко В.І. ., 2008;).

Багато спеціалістів схиляються до того, що фізична реабілітація повинна бути постійним процесом (Бортфельд, 1986; О.В. Мастюкова, 2006; Н.Н. Єфименко та Б.В. Сермеев, 2011).

Незважаючи на науково доведений позитивний досвід застосування засобів Бобат-терапії в фізичній реабілітації дітей з ДЦП, проблема їх використання у багатьох аспектах, ще й досі залишається не вирішеною.

**Об'єкт дослідження** – фізична реабілітація дітей 5-9 років з дитячим церебральним паралічем

**Предмет дослідження** – сучасні технології в комплексній фізичній реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем

**Мета дослідження** – розкрити особливості реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем методами нейро-розвиткової терапії та засобами реабілітації, що сприяють нормалізації психічних функцій, поліпшенню дрібної моторики і психоемоційного стану дітей з допомогою арт-терапії.

**Завдання роботи:**

1) Вивчити особливості фізичного і психічного розвитку дітей з дитячим церебральним паралічем, засоби і методи корекції рухових і психічних порушень.

2) Розглянути основи комплексної фізичної реабілітації осіб з дитячим церебральним паралічем

3) Провести діагностику рівня фізичного розвитку та психологічного стану дітей з дитячим церебральним паралічем.

4) Проаналізувати отримані результати дослідження та сформулювати висновки

5) Розробити та обґрунтувати комплексну програму фізичної реабілітації дітей з ДЦП.

**Методи дослідження:** вивчення та аналіз літературних джерел з досліджуваної проблеми, тестування функціонального стану дітей з ДЦП, аналіз амбулаторних карт хворих, загальноклінічні дослідження, спостереження, опитування, експеримент, психологічні тести, методи математичної статистики.

**Теоретичне і практичне значення отриманих результатів**

Розроблена методика фізичної реабілітації може бути використана у діяльності спеціалізованих лікувальних і реабілітаційних закладів, медичних центрах, на практичних заняттях студентів вищих навчальних

закладів при підготовці фахівців з фізичної реабілітації з дисципліни «Клінічний реабілітаційний менеджмент при захворюваннях внутрішніх органів».

**Структура роботи.** Роботу викладено на 72 сторінках основного тексту. Вона містить 6 таблиць і 17 рисунків. Дипломна робота магістра складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку 72 використаних літературних джерел і додатків.

## ВИСНОВКИ

ДЦП є складним захворюванням центральної нервової системи, що веде не тільки до рухових порушень, але і викликає затримку або патологію розумового розвитку, мовленнєву недостатність, порушення слуху та зору тощо.

ДЦП – органічне ураження мозку, що виникає в період внутрішньоутробного розвитку, під час пологів або в період новонародженості внаслідок порушення розвитку головного мозку і супроводжується руховими, мовленнєвими і психічними порушеннями. Рухові розлади спостерігаються у 100% дітей, мовленнєві – у 75% і психічні у 50% дітей.

Одним із найважливіших методів лікування ДЦП є фізична реабілітація, яка починається вже у перші місяці життя дитини, одразу після встановлення діагнозу. При цьому застосовують комплекси вправ спрямовані на дві важливі цілі – не допустити ослаблення та атрофії м'язів, внаслідок недостатнього їх використання, а також уникнути розвитку контрактур, при яких спастично напружені м'язи стають малорухливими та фіксують кінцівки хворого у патологічному положенні. Контрактури є одним із найчастіших і найсерйозніших ускладнень церебрального паралічу.

Третьою важливою метою фізичної реабілітації є сприяння моторному розвитку дитини.

В експериментальній групі проводився запропонований нами комплекс корекційно-реабілітаційних заходів, які підбирались індивідуально. До системи реабілітаційних заходів експериментальної групи входили ігри, лікувальна фізична культура, реабілітаційний масаж, елементи нейро-розвиткової терапії та арт-терапія. Всі заняття проводилися в ігровій формі, що дозволило привернути і зацікавити якомога більше дітей до представленої їм реабілітаційної методики.



1. Результати аналізу даних літературних джерел і практичного досвіду фахівців з питань фізичної реабілітації дітей з ДЦП підтверджують наявність великої кількості комплексних соматичних порушень, які утворились внаслідок пошкодження ЦНС у внутрішньоутробному, інтранатальному та ранньому постнатальному періоді. У вирішенні завдань, спрямованих на комплексне покращення стану здоров'я дітей, хворих на ДЦП, та профілактики його погіршень у вигляді появи вторинних ускладнень засвідчено вагоме значення застосування методів фізичної реабілітації і фізичної терапії.

2. Оцінивши початковий стан дітей експериментальної та контрольної групи ми побачили, що загальна моторика, як в контрольній групі так і в експериментальній не відповідає нормі і складає близько 1,5 бали при нормі 3 бали.

Позитивна зміна середніх результатів загальної моторики в кінці дослідження в експериментальній групі по 5 завданнях із 9 відбулася на достовірному рівні ( $P > 0,05$ ) і свідчить про кращу тенденцію до відновлення дітей з церебральним паралічем, що займалися за запропонованою програмою фізичної реабілітації.

У контрольній групі після застосування курсу реабілітації відбулися зміни наступних показників: координація рухів покращилася на 25% ( $p \leq 0,05$ ); статична рівновага зросла на 10% ( $p > 0,05$ ); тонка моторика на 16% ( $p > 0,05$ ); психоемоційного стану та рівень тривожності знизився на 19,7% ( $p \leq 0,001$ ).

У результаті проведення комплексної реабілітації з елементами арт-терапії у дітей, хворих на ДЦП, в експериментальній групі відбулися зміни наступних показників: координація рухів покращилася на 47,5% ( $p \leq 0,01$ ); статична рівновага зросла на 27,7% ( $p \leq 0,01$ ); показник тонкої моторики покращився на 91,6% ( $p \leq 0,001$ ); рівень тривожності знизився на 21,8% ( $p \leq 0,001$ ).

Таким чином, застосування фізичної реабілітації при ДЦП сприяє поліпшенню як фізичних та координаційних здібностей.

3. Після двох місяців комплексної реабілітації із застосуванням арт-терапії, виявлено зменшення рівня тривожності дітей. Так, високий рівень тривожності з 53% зменшився до 25%, тоді як у контрольної групи з 52% до 38%, що явно свідчить про ефективність застосування арт-терапії в комплексній реабілітації ДЦП.

Таким чином, крім поліпшення фізичних та координаційних здібностей спостерігається позитивний ефект щодо психоемоційної сфери: у дітей з'являється самостійність, впевненість у своїх можливостях, стимул та величезне бажання брати участь у процесі лікування

4. Проведені дослідження свідчать, що лише комплексне застосування багатьох видів впливу та лікування для створення, або вдосконалення вже наявних програм фізичної реабілітації, можуть забезпечити досягнення максимально можливого позитивного результату та покращення загального фізичного стану хворих на ДЦП.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абраменко В. В., Коваленко О. Є. Чинники ризику виникнення спастичних форм дитячого церебрального паралічу залежно від гестаційного віку немовляти // *Український неврологічний журнал*. 2017. № 2. С. 45–49.
2. Альошина А. І. До проблеми дитячого церебрального паралічу // *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2014. С. 76–79.
3. Бадалян Л. О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. Детские церебральные параличи. Киев : Здоровье, 2008. 327 с.
4. Батышева Т.Т., Гузева В.И., Гузева О.В., Гузева В.В. Совершенствование доступности и качества медицинской помощи и реабилитации детей с детским церебральным параличом // *Педиатр*. 2016; 7(1): С. 65-72.
5. Богдановська Н. В., Кальонова І. В., Позмогова Н. В. Іпотерапія в системі корекції рухового стереотипу дітей з церебральним паралічем // *Український журнал медицини, біології та спорту* № 6 (9) Серія «Фізичне виховання і спорт». 2017. С. 75-79.
6. Буховець Б. О. Ефективність застосування методу Бобат в корекції психофізичного стану дітей дошкільного віку з руховими розладами // *ScienceRise*. 2015. № 2/5 (19). С. 21–25.
7. Васильева В.С., Рязанова В.Н. Обучение и воспитание дошкольников с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата в условиях инклюзивного образования [Текст]: учеб. пособие. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2015. 149 с. С. 39
8. Винокурова И.П. Эмоциональные особенности детей с диагнозом ДЦП // *Вестник интегративной психологии*. 2004. № 9. С.14–18.
9. Дедюхина Г.В., Яньшина Т.А. Массаж и лечебная физкультура с

детьми, страдающими детским церебральным параличом. Москва: ГНОМ и Д, 2000. С. 32-45.

10. Диамант И. И., Чуйко Ю. А. Коррекция двигательных нарушений у детей с детским церебральным параличом с помощью инновационных методик ЛФ // *Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin)*. 2014. 1 (142). С. 136-140.

11. Добрынина Е.А. Физическая реабилитация детей с ДЦП // *Вестник науки и образования* № 4(40) 2018. Том 1. С. 109-110.

12. Дочкина Е.С., Таранушенко Т.Е., Кустова Т.В. Психомоторное, речевое и умственное развитие у детей с детским церебральным параличом // *Российский неврологический журнал*. 2019;24(5): С. 46-53.

13. Дутка С.В. Арт-терапевтические занятия для детей с ДЦП. Одесса: Просвещение, 2007. 100 с.

14. Завітренко Д.Ж., Барбулат М.Р., Завітренко А.М. Особливості інтелектуального розвитку дітей із церебральним паралічем // *Інноваційна педагогіка*. Випуск 13. Т. 2. 2019. С. 117-120.

15. Заикина Г.Т. Обзор методов физической реабилитации детей с церебральным параличом. Набережные Челны: Медицина, 2006. 267 с.

16. Зейгарник Б.В. Практикум по патопсихологии. Москва: Изд-во Московского Университета, 1987. 92 с.

17. Кашуба В.О., Буховець Б.О. Сучасні тренди фізичної реабілітації дітей з ДЦП. Фізична реабілітація і фізіотерапія. Ерготерапія. Україна // *Здоров'я нації*. 2020. № 1 (58). С. 62-68.

18. Киселева, М.Б. Арт-терапия в работе с детьми: Руководство для детских психологов, педагогов, врачей и специалистов, работающих с детьми [Текст]. СПб.: Речь, 2006. 160 с.

19. Клиточенко Г. В., Тонконоженко Н. Л., Кривоножкина П. С., Малюжинская Н.В. Клиника и диагностика детского церебрального паралича // *Лекарственный вестник*. №1 (57). 2015. Том 9. С. 21-25.

20. Козьявкин В. И., Бабадаглы М.А., Лунь Г.П. Система

интенсивной нейрофизиологической реабилитации – метод Козьявкина : пособие реабилитолога. Львов : Дизайн-студия «Папуга», 2012. 240 с.

21. Козьявкин В. И., Шестопалова Л.Ф., Подкорытов В.С. Детские церебральные параличи. Медико-психологические проблемы. Львів : Українські технології, 1999. 133 с.

22. Козьявкін В. І., Шестопалова Л. Ф., Волошин Т. Б. Динаміка показників психічного та моторного розвитку дітей з аутизмом в ході їх лікування за системою інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації. *Український вісник психоневрології*. 2015. № 1(82). С. 12-16.

23. Коноваленко С. В. Развитие тонкой моторики и координации движений у дошкольников с легкой степенью детского церебрального паралича [Текст] //Коррекционная педагогика. 2004. №1(3). С. 66 – 70

24. Куранова Л.Б., Хероудино Б.И. Современные методы реабилитации детей с детским церебральным параличом // *Лечащий врач* № 12. 2019. С. 45-48.

25. Куртанова, Д. К. Кинезотерапия в лечении детей с церебральным параличом // *Медицина: вызовы сегодняшнего дня : материалы IV Междунар. науч. конф.* (г. Москва, ноябрь 2017 г.). Москва : Буки-Веди, 2017. С. 1-4.

26. Левченко И.Ю., Приходько О. Г. Технологии обучения и воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2001. 192 с.

27. Лопухина И.С. Логопедия – речь, ритм, движение: пособие для логопедов и родителей. И.С. Лопухина. СПб. : Дельта, 1997. 375 с.

28. Лупандина-Болотова Г.С., Клочкова О.А., Жердев К.В., Игнатов Д.А. и др. Оптимизация ранней физической реабилитации пациентов со спастическими формами детского церебрального паралича // *Педиатрическая фармакология*. 2014;11(5): с. 104-108.

29. Мамаева, А. В. Формирование первоначальных коммуникативных умений у детей 7-9-летнего возраста с церебральным параличом в процессе логопедического воздействия [Текст]: Дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2008.
30. Мамайчук И. И. Психокоррекционные технологии для детей с проблемами в развитии. СПб.: Речь, 2006. 400 с.
31. Мартинюк В. Ю., Моїсеєнко Р. О., Зінченко С. М. Основи медико-соціальної реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи. Київ : Інтермед, 2005. 416 с.
32. Михалюк Є.Л., Черепок О.О., Малахова С.М., Волох Н.Г. Вибір і застосування фізіотерапевтичних методів та курортних факторів при фізичній реабілітації хворих з патологією органів травлення та нервової системи. Навчальний посібник. ЗДМУ, 2016. 92 с.
33. Мога М. Принцип «тонічної гармонізації» в руховій реабілітації дітей-спастиків засобами фізичного виховання // *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2018, № 2 (76). С. 24-34.
34. Мухін В.М. Фізична реабілітація. Київ: Олімпійська література, 2005. 471 с.
35. Немов Р. С. Кн.3. Психодіагностика. М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001. 4-е изд. 640 с.
36. Неханевич О. Б., Юн Бьон-Йоль Особливості фізичної терапії статико-динамічних рухових розладів при непрогресуючих органічних ураженнях центральної нервової системи // *Вісник проблем біології і медицини*. 2018. Вип.1, том 1 (142). С. 50-55.
37. Никитина М.Н. Детский церебральный паралич. Москва “Медицина”, 1979. 21 с.
38. Осокин В. В., Астрахан Д.Х., Головина Ж.Н. Детский церебральный паралич: Медицинская коррекция и психолого-педагогическое сопровождение : монография. Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2010. 307 с.

39. Осокин В. В. Психические нарушения в клинике детского церебрального паралича // *Бюл. физкультурное образование и спорт в Восточной Сибири*. 2007. № 2. С. 59–69.
40. Пирогова Л.А., Улащик В.С. Кинезотерапия и массаж в системе медицинской реабилитации: Учеб. пособие. Гродно, 2004. 242 с.
41. Подкопай Д.О., Бариновская Н.Ф. Комплексная физическая реабилитация при детском церебральном параличе // *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології* № 2. 2016. С.57-59.
42. Реабилитация детей с ДЦП: обзор современных подходов в помощь реабилитационным центрам / Е.В. Семёнова, Е.В. Клочкова, А.Е. Коршикова-Морозова, А.В. Трухачёва, Е.Ю. Заблоцкис. М.: Лепта Книга, 2018. 584 с.
43. Савина М. В. Проблемы психического развития детей и подростков с детским церебральным параличом // *Международный Медицинский журнал*. 2010. № 3. С. 12–16.
44. Сальков В.Н., Худоерков Р.М. Детский церебральный паралич как следствие пренатального дизонтогенеза головного мозга // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2019; 64(3): С. 11-16.
45. Селивёрстов Ю.А., Шарков А.А. Генетические фенокопии детского церебрального паралича // *Неврологический журнал имени Л.О. Бадаляна*. 2021;2(1): С.51-58.
46. Семенова К. А. Восстановительное лечение больных детским церебральным параличом // *Неврологический журнал*. 1997. № 1(2). С. 4-7.
47. Семенова К.А. Новые возможности в реабилитации церебрального паралича у детей // *Детская неврология*. 2008. № 2. С. 7-17.
48. Сидорук І. О., Подолянчук І. С., Ніколенко О. І. Методи фізичної реабілітації дітей із церебральним паралічем // *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*. №5, 2019. С. 39-45.
49. Смирнов, А. С., Котова И.Б., Шиянов Е.Н. и др. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учеб. для студ. высш. и сред.

пед. учеб. заведений. [Текст] / Под ред. С. А. Смирнова. М.: Издательский центр «Академия», 2000. 512 с.

50. Соколова Э.А. Оценка психических функций у детей с церебральным параличом. Гомель: Медицина, 2008. 90 с.

51. Страшко Є.Ю. Реабілітація дітей, хворих на ДЦП, шляхом впливу на руховий стереотип // *Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»*. Том 17, Випуск 2 (58). 2017. С. 180-184.

52. Страшко Є.Ю., Юшковська О.Г. Збільшення обсягу рухів шийної ділянки хребта як критерій ефективності реабілітаційного впливу на м'язові спіралі у хворих на спастичні форми ДЦП // *Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия*. 2013. № 1 (73), С. 43-46.

53. Стасюк О. Фізична реабілітація осіб із гіперкінетичною формою дитячого церебрального паралічу // *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : збірник наукових праць... №. 3 (15), 2011. С. 86-88.

54. Степанов В.А. Методы исследования эмоций и воли (практикум по психологии): Учебное пособие. Челябинск : Изд. ЮУрГУ, 2003. 136 с.

55. Суриков И.А. Арт-терапия как вид психологической коррекции детей с детским церебральным параличом. Москва: Медицина, 2000. 120 с

56. Ткаченко Е.С., Голева О.П., Щербаков Д.В., Халикова А.Р. Детский церебральный паралич: состояние изученности проблемы (Обзор) // *Мать и дитя в Кузбассе*. №2(77) 2019. С 4-9.

57. Физическая реабилитация: Учебник для студентов высших учебных заведений / Под общей ред. проф. С. Н. Попова; изд. 3-е. Ростов н/Д: Феникс, 2005. 608 с.

58. Футорний С.М. Сучасний стан та актуальні проблеми фізичної реабілітації в Україні. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2016. Випуск 02 (69). С. 84–88.

59. Харченко С. Сучасний стан фізичної реабілітації в Україні. Фізична культура і спорт та фізична реабілітація в сучасному суспільстві:



збірник наукових праць X Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. Вінниця: ТОВ Фірма «Планер», 2017. С. 238–241.

60. Хорошева, Т.А., Популо Г.М. Современные проблемы физической реабилитации : электрон. учеб.-метод. пособие. Тольятти : Изд-во ТГУ, 2019. 217 с.

61. Чеботарьова О.В., Коваль Л.В., Данілавічюте Е.А. Дитина із церебральним паралічем. Харків : Вид-во «Ранок», ВГ «Кенгуру», 2018. 40 с.

62. Шейнкман О. Г. Влияние коррекции двигательных нарушений на функциональное состояние мозга при ДЦП // *Журн. неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*. 2000. № 3. С. 28–32.

63. Шипицина Л. М. Детский церебральный паралич. СПб. : Дидактика плюс. 2001. 272 с.

64. Шипицина Л.М., Мамайчук И.И. Детский церебральный паралич СПб., Изд-во "Дидактика Плюс", 2001. С.31-32

65. Шипицына Л.М., Мамайчук И.И. Психология детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. 368 с.

66. Шишковская А. Особенности развития личности и эмоционально-волевой сферы у детей с ДЦП // *Вестник интегративной психологии*. 2006. № 5. С.14–22.

67. Яценко К. В. Дитячий церебральний параліч: етіопатогенез, клініко-нейрофізіологічні аспекти та можливості неврологічної реабілітації // *Український неврологічний журнал*. 2015. № 2. С. 19–24.

68. Celnik P. Somatosensory stimulation enhances the effects of training functional hand tasks in patients with chronic stroke. *Medicine and Rehabilitation*. United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd; 2007. 1369 p.

69. Kamen G, Patten C, CD Du, Sison S. An accelerometry-based system for the assessment of balance and postural sway. *Gerontology*. 1998;44(1):40-50.

70. Myrhaug HT, Østensjø S, Larun L, Odgaard-Jensen J, Jahnsen R. Intensive training of motor function and functional skills among young children with cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis [Internet]. *BMC pediatrics*. 2014;14(1):19. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/14/292>].

71. Noks N, Loid A. Evolution of the functional effects of course of bobath therapy in children with cerebral palsy. *Developmental medicine: child neurology*. 2002; p.447-60.

72. Perlstein MA. Infantile cerebellar palsy: classification and clinical correlations. *JAMA*. 1952;(149):30-4.