

УДК 616.831-007.271-053.2:615.8

Ковальова А.А.¹, Кукла А.А.²

¹доц., НУ «Запорізька політехніка»

²студент, НУ «Запорізька політехніка»

АНАЛІЗ ПРОГРАМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ ЗІ СПАСТИЧНОЮ ДИПЛЕГІЄЮ

На сьогодні дитячий церебральний параліч (ДЦП) належить до найбільш поширених форм фізичних порушень у дітей [3]. Серед різновидів ДЦП найбільш розповсюдженою є спастична диплегія [1, 2], що характеризується переважним ураженням нижніх кінцівок, обмеженням їх рухливості та підвищеним м'язовим тонусом. Це зумовлює необхідність удосконалення програм реабілітації для таких пацієнтів.

Метою нашого дослідження було розробити та оцінити ефективність програми реабілітації в контексті покращення рухових функцій та якості життя дітей з дитячим церебральним паралічем.

Дослідження проводилося на базі ТОВ «УКРДНІПРОМЕДКОНСАЛТІНГ» за участі 23 пацієнти (n=23). Курс лікування у пацієнтів обох груп складав 3-4 місяці.

Програма реабілітації включала розроблену нами методику використання низькочастотного модульованого електричного імпульсу, комплексу активно-пасивних вправ з використанням технік пропріоцептивної нейром'язової фасилітації (ПНФ), тренування

рівноваги та ходьби, розвиток дрібної моторики та методи сенсорної стимуляції.

З метою оцінки комплексної програми були використані методи гоніометрії, для кількісної оцінки амплітуди рухів у тазостегновому, колінному та гомілковостопному суглобах.

За результатами оцінювання амплітуди рухів у тазостегновому суглобі встановлено значне покращення амплітуди згинання. Після проведеного лікування амплітуда згинання збільшилася на $10,66^\circ$ для правого суглоба (з $107,17^\circ$ до $117,83^\circ$) та на $9,35^\circ$ для лівого (з $106,52^\circ$ до $115,87^\circ$), що є статистично значущим ($p < 0,001$). Таке покращення зумовлене релаксацією гіперактивних згиначів, зокрема клубово-поперекових м'язів, із застосуванням технік міорелаксації, а також активним залученням антагоністів (м'язів-розгиначів), що сприяло стабілізації рухів і підвищенню еластичності м'язово-зв'язкового апарату.

Вимірювання розгинання тазостегнового суглоба показало збільшення на $3,48^\circ$ (правий – з $6,74^\circ$ до $10,22^\circ$; лівий – з $5,22^\circ$ до $8,70^\circ$), що також є статистично значущим ($p < 0,01$). Досягнуті результати пояснюються релаксацією м'язів-згиначів через застосування технік постізометричної релаксації, а також підвищенням рухливості суглоба, що зменшило тиск на суглобову капсулу.

Аналіз змін амплітуди рухів у колінному суглобі показав покращення амплітуди згинання: збільшення на $9,78^\circ$ для правого суглоба (з $100,22^\circ$ до 110°) та на $8,04^\circ$ для лівого (з $99,13^\circ$ до $107,17^\circ$). Це зумовлено зменшенням контрактур підколінних м'язів завдяки поєднанню фізичних вправ і масажу, а також покращенням нейром'язової координації через вправи на пропріоцепцію.

Щодо розгинання, спостерігалось покращення на $2,61^\circ$ для правого суглоба та на $3,26^\circ$ для лівого зі статистичною значущістю ($p < 0,01$). Таке поліпшення сприяло запобіганню гіперфлексії колінного суглоба, що є поширеним у дітей із дитячим церебральним паралічем.

Аналіз змін у гомілковостопному суглобі виявив значне покращення амплітуди згинання: збільшення на $6,74^\circ$ для правого та на $7,17^\circ$ для лівого суглоба, що є статистично значущим ($p < 0,001$). Це зумовлено зниженням спастичності литкових м'язів і збільшенням сили переднього великогомілкового м'яза.

Отримані результати підтверджують ефективність комплексної реабілітаційної програми для пацієнтів із ДЦП зі спастичною диплегією. Статистично значуще покращення амплітуди рухів у суглобах свідчить про зменшення спастичності та підвищення рухливості. Зокрема, покращення згинання та розгинання в

тазостегновому і колінному суглобах сприяло корекції патологічної ходи, а покращення згинання в гомілковостопному суглобі було важливим для фази переносу ноги під час ходьби.

Список використаних джерел

1. Дослідження динаміки великих рухових функцій у дітей із дитячим церебральним паралічем під впливом засобів фізичної терапії / Закаляк Н.Р. та ін. *Health & Education*. 2024. №2. С. 157-166. DOI: <https://doi.org/10.32782/health-2024.2.20>

2. Чемеріс А.М., Худецький І.Ю., Антонова-Рафі Ю.В. Підходи та методи фізичної терапії дітей при церебральному паралічі зі спастичною диплегією. *Клінічна та профілактична медицина*. 2022. №3(21). С. 55-61. DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(21\).2022.08](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(21).2022.08)

3. Associations between antenatal and perinatal risk factors and cerebral palsy: a Swedish cohort study / Joud A. et al. *BMJ Open*. 2020. №10(8). P. 1-8. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038453>