

**Міністерство освіти і науки України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
Дніпровський державний медичний університет
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Харківська державна академія фізичної культури**

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ: РЕАЛІЇ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Збірник наукових матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної
конференції**

27-28 листопада 2025 року

**PHYSICAL REHABILITATION AND HEALTHSAVING
TECHNOLOGIES: REALITIES AND PERSPECTIVES**

**Collection of materials of the XI All-Ukrainian Scientific and Practical
conferences**

November 27-28, 2025

Полтава 2025

результатів навчання учнів. Впровадження неврологічних вправ для дітей дошкільного і молодшого шкільного віку сприяє підвищенню когнітивних функцій на 10-20%. Зважаючи на індивідуальні особливості середньостатистичної особи, яка потребує реабілітації (вік, спосіб і умови життя, звички, анамнез та попередні діагнози), можна припустити, що прогнозований рівень покращення ментально-когнітивних функцій, здебільшого, не буде досягати попередніх результатів, отриманих у дослідженнях з джерел проведених з дітьми. Проте, залучення до основних методів фізичної терапії неврологічних вправ може сприяти активації певних зон кори головного мозку, що, у свою чергу, прискорюватиме реабілітаційний процес та формуватиме сприятливе психо-соціальне самовідчуття пацієнта.

Регулярне використання неврологічних вправ, їх комплексів або елементів допомагає покращити пам'ять, увагу, мовлення та загальну розумову працездатність, що є важливим як у реабілітаційному процесі різних нозологій (з різною інтенсивністю та обсягом), так і в побутовому житті та навчанні.

Яненко К.Ю., студентка
Кетова О. М., к. мед. н., доцент
Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ВПЛИВ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ НА ВІДНОВЛЕННЯ НЕРВОВО-М'ЯЗОВОЇ КООРДИНАЦІЇ

Нервово-м'язова координація є ключовою складовою рухової активності людини та відображає узгоджену взаємодію нервової системи й м'язового апарату у процесі виконання довільних та автоматизованих рухів. Вона забезпечує точність, плавність та ритмічність рухових дій. Порушення координаційних механізмів спостерігаються при ураженнях центральної та периферичної нервової системи, травмах опорно-рухового апарату, судинних катастрофах, дегенеративних захворюваннях та тривалому зниженні фізичної активності. У таких випадках реабілітаційні програми спрямовані на відновлення сенсомоторної інтеграції, рухових патернів і контролю положення тіла.

Ефективне відновлення нервово-м'язової координації можливе завдяки активації механізмів нейропластичності – здатності нервової системи перебудовувати функціональні зв'язки під впливом тренувальних стимулів. Регулярне виконання вправ сприяє покращенню проведення нервових імпульсів, оптимізації роботи мотонейронів, відновленню синаптичних зв'язків та формуванню нових рухових програм у корі головного мозку. За даними сучасних досліджень, систематичні координаційні тренування підвищують здатність м'язів швидше й точніше реагувати на зовнішні подразники, що особливо важливо у відновленні ходьби, рівноваги та дрібної моторики після інсульту або черепно-мозкових травм.

Реабілітаційні програми включають вправи на стабілізацію, контроль центру ваги, розвиток пропріоцепції, координаційні завдання із змінними умовами опори, тренування вестибулярного апарату та формування правильних рухових стереотипів. Важливим компонентом є поступовість та індивідуалізація: від простих статичних вправ (утримання положення тіла) до складних динамічних двигунних дій із залученням кількох м'язових груп.

Покращення координації неможливе без відновлення пропріоцептивних механізмів – здатності організму відчувати положення частин тіла у просторі. Порушення пропріоцепції призводить до неточності рухів та втрати рівноваги. Тому в реабілітаційних програмах широко застосовуються вправи на нестабільних поверхнях, тренування із закритими очима, вправи на балансувальних платформах та м'ячах. Такі методики активують роботу сенсорних рецепторів суглобів, сухожилів і м'язових веретен, формуючи точнішу взаємодію між аналізаторами та моторною корою. Координаційні здібності пов'язані не лише з роботою моторної системи, а й із когнітивними процесами, такими як увага, швидкість прийняття рішень та просторове планування рухів. Тому сучасні реабілітаційні програми включають поєднання моторних та когнітивних завдань: рухи з одночасним виконанням розрахунків, орієнтуванням у просторі, пошуком об'єктів або реагуванням на зовнішні сигнали. Доведено, що це покращує міжпівкульну взаємодію та сприяє більш повному відновленню функції.

У пацієнтів після інсульту, які мають порушення ходьби і рівноваги, програму відновлення часто починають з простих вправ на перенесення ваги тіла, навчання симетричного стояння та тренування реакції рівноваги при незначних поштовхах. Поступово додаються завдання на зміну темпу і траєкторії ходьби, рух у різному середовищі (доріжка, трава, пісок), а пізніше — вправи, що поєднують ходьбу з когнітивними діями (рахування, виконання команд, орієнтація на сигнали). Це дозволяє не лише повернути рухову активність, а й відновити сенсомоторні та просторово-орієнтаційні механізми.

Відновлення нервово-м'язової координації є комплексним процесом, що базується на активації нейропластичних механізмів, розвитку пропріоцепції, тренуванні рівноваги та інтеграції когнітивно-рухових завдань. Реабілітаційні програми повинні бути індивідуалізованими, поступовими та системними. При дотриманні цих умов вони забезпечують підвищення точності та узгодженості рухів, повернення самостійності у повсякденній активності та покращення якості життя пацієнтів.