

Комунальний заклад вищої освіти  
«Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія»  
Запорізької обласної ради  
Факультет реабілітаційної педагогіки та соціальної роботи  
Кафедра фізичної реабілітації

## **МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

Застосування засобів фізичної терапії в осіб середнього віку  
після ішемічного інсульту у відновлювальному періоді

Виконав студент групи ФТм-2  
спеціальності 227 Фізична терапія,  
ерготерапія  
Павлюченко Ростислав Костянтинович  
Керівник: Одинець Т. Є.  
Рецензент: Віндюк П. А.  
Нормоконтроль: \_\_\_\_\_ А. С. Лаптева

Запоріжжя  
2020

## РЕФЕРАТ

Магістерська робота: 75 с., 6 табл., 19 рис., 60 джерел, 20 додатків.

Об'єкт дослідження: фізична терапія хворих на ішемічний інсульт.

Мета дослідження: впровадити та експериментально перевірити програму відновлення функцій нижніх кінцівок осіб середнього віку, що перенесли ішемічний інсульт у відновлювальному періоді реабілітації.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури з обраної проблеми, медико-біологічні методи (мануальне м'язове тестування (ММТ), шкала рівноваги Берга, тест «Встань та йди»), емпіричні (констатувальний та формувальний експеримент), математико-статистичні ( $t$ -критерій Ст'юдента).

Відновлення функцій нижніх кінцівок у людей середнього віку після ішемічного інсульту дуже важлива задача реабілітації сьогодення. У них діагностовано лівобічну або правобічну геміплегію. Під час проведення тестування пацієнтів робота нижніх кінцівок після ішемічного інсульту характеризується: порушенням збалансованості, слабкістю деяких м'язів ніг, невпевненістю під час ходи. За результатами тестувань впроваджено програму відновлення функцій нижніх кінцівок пацієнтів середнього віку після ішемічного інсульту. У зв'язку з цим реабілітаційне втручання має бути після отримання інсульту, і скероване не лише на профілактику ускладнень і відновлення втрачених функцій, а й на оволодіння життєво необхідними руховими діями та навичками.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, НИЖНЯ КІНЦІВКА, ІНСУЛЬТ, ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ, ОСОБИ СЕРЕДНЬОГО ВІКУ, ВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ ПЕРІОД, МАНУАЛЬНЕ М'ЯЗОВЕ ТЕСТУВАННЯ, ШКАЛА РІВНОВАГИ БЕРГА, «ВСТАНЬ ТА ЙДИ»

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) ризик виникнення інсульту у країнах ЄС, ймовірно, збільшиться на 30% між 2000 і 2025 роками [1]. Мозковий інсульт в даний час є однією з основних причин смертності та інвалідизації в світі. Щорічно близько 16 млн. людей вперше захворюють на мозковий інсульт, а близько 7 млн. – вмирають внаслідок нього. Інсульт є другою, а в деяких країнах – третьою причиною смертності населення. Захворюваність і смертність від мозкового інсульту широко варіюється в різних країнах світу. В середньому частота інсульту складає 150–200 випадків на 100 тис. [2].

Відновлення працездатності яка була до випадку порушення мозкового кровообігу, після мозкового інсульту у більшості людей проблематично. Тільки 10–20% повертаються до праці, з них близько 8% зберігають свою професійну придатність, 25% потребують сторонньої допомоги [3]. До кінця року після перенесеного інсульту у 25–30% хворих розвивається деменція.

Щорічно 100–110 тис. жителів країни вперше діагностують мозковий інсульт. У 2010 році ця цифра склала 106 427 випадків, або 282,3 людини на 100 тис населення.

Це перевищує середній показник в європейських країнах (200 на 100 тис. населення). Третина інсультів виникає у людей працездатного віку. Внаслідок інсульту щорічно вмирають 40 тис. жителів України. У 2010 році ця цифра склала 39 694, або 86,7 осіб на 100 тис. населення. Це майже в 2 рази більше, ніж в розвинених країнах Європи [2; 3].

Приблизно 75–85% тих, хто вижив в кінцевому підсумку виписуються додому. Дев'яносто відсотків тих, хто вижив після інсульту мають деякі функціональні порушення, основним порушенням яких є хода [4].

Хоча 65–85% тих, хто вижив після інсульту вчаться самотійно ходити до 6 місяців після інсульту [5], порушення ходи зберігаються і на хронічних

стадіях захворювання. Витривалість під час ходи, вимірювана відстанню, пройденою за 6 хвилин (тест на шестихвилинну ходьбу або 6MWT), залишається найбільш вражаючою областю складності серед людей з інсультом [6].

Зазвичай для цих цілей використовують фізичну терапію: пацієнтам призначається лікувальна гімнастика, кінцева мета якої – відновлення втраченого зв'язку між моторними відділами головного мозку і відповідними кінцівками.

Віртуальна реальність (VR) – це технологія, яка дозволяє людям відчувати і взаємодіяти з віртуальною середовищем. Доведено, що при рівній ефективності як традиційної фізичної терапії, так і використання VR-технологій, другий спосіб виграє за рахунок того, що фізичний терапевт (лікар) може самостійно налаштувати завдання в залежності від тяжкості стану пацієнта і того, які саме моторні функції вимагають відновлення.

Тренування навчання балансу – це поліпшення рівноваги визначено найсильнішим фактором пройденої відстані. Показано, що тренування балансу за програмою вправ, спрямованих на баланс, покращують баланс після циклічного повторення.

**Об'єктом дослідження:** фізична терапія хворих на ішемічний інсульт.

**Предметом дослідження:** є засоби відновлення функцій нижньої кінцівки пацієнтів середнього віку з ішемічним інсультом на відновлювальному етапі реабілітації (активність у ході).

**Мета дослідження:** впровадити та експериментально перевірити програму відновлення функцій нижніх кінцівок осіб середнього віку, що перенесли ішемічний інсульт у відновлювальному періоді реабілітації.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити та узагальнити теоретичний матеріал стосовно наслідків ішемічного інсульту.

2. Провести комплексну діагностику стану функцій нижніх кінцівок у осіб середнього віку, внаслідок ішемічного інсульту: (сила м'язів нижніх кінцівок, ступінь збалансованості, швидкість та витривалість у ході).

3. Встановити ефективність програми відновлення функцій нижніх кінцівок у осіб середнього віку після ішемічного інсульту у відновлювальний період, засобами фізичної реабілітації.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури з обраної проблеми, медико-біологічні методи (мануальне м'язове тестування, шкала рівноваги Берга, тест встань та йди), емпіричні (констатувальний та формувальний експеримент), статистичні (кількісна та якісна обробка даних).

**Дослідження проводилося:** на базі некомерційного комунального підприємства «Запорізька обласна клінічна лікарня» ЗОР, Відділення реабілітації м. Запоріжжя.

**Структура та обсяг магістерської роботи.** Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (60 найменувань), 20 додатків. Загальний обсяг роботи – 75 сторінок, із них – 45 сторінок основного тексту.

## ВИСНОВКИ

В процесі дослідження теми магістерської роботи було визначено та вирішено поставлені завдання:

1. Проаналізовано ряд наукових джерел стосовно програм реабілітації пацієнтів після інсульту. Виділені основні аспекти присвячені питанням відновлення навичок нижньої кінцівки. Найбільш розсудливий підхід для збільшення рівня сили м'язів та відновлення навичок ходи може включати в себе поєднання тренування з прогресуючим опором з більшою кількістю повторень або з додатковою вагою та великою кількістю повторень. Покращення здібностей пацієнтів для виконання самостійної ходи, як правило, засновано на принципах рухового навчання. Повторювана практика є ключовим компонентом.

2. Проведена комплексна діагностика стану функцій нижніх кінцівок у осіб середнього віку, внаслідок ішемічного інсульту під час констатувального та формувального експериментів: (сила м'язів нижніх кінцівок, ступінь балансованості, швидкість та витривалість у ході). На основі аналізу отриманих результатів констатовано, що середнє арифметичне отримане під час діагностики мануального м'язового тестування (у балах) за кожним виконаним рухом підвищилося в середньому на 1 бал. Загальні середні показники отримані під час тестування за шкалою балансу Берга (у балах) зросли зі 48,15 до 55,9. А середні результати нейрореабілітаційного тесту «Встань та йди», за допомогою якого визначалася швидкість ходи у пацієнтів середнього віку після ішемічного інсульту зменшилися з 1хв.50с. до 54 секунд.

3. Теоретично обґрунтовано та математично обчислено, що застосування програми щодо відновлення функцій нижніх кінцівок у пацієнтів середнього віку після ішемічного інсульту є ефективною.

Відповідно до даних отриманих під час констатувального та формувального експериментів за допомогою методів: ММТ, шкала балансу Берга та тесту «Встань та йди» виявлено статистичну достовірність. Аналіз отриманих даних доводить ефективність впровадження програми реабілітації щодо відновлення функцій нижніх кінцівок у пацієнтів середнього віку після ішемічного інсульту.