

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

## МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

Функціональне відновлення верхньої кінцівки осіб,  
що перенесли ішемічний інсульт, засобами фізичної терапії

Виконав студент групи ФТм-2  
спеціальності 227 Фізична терапія,  
ерготерапія  
Скосарев Костянтин Сергійович  
Керівник: Бандуріна К. В.  
Рецензент: Шаповалова І. В.  
Нормоконтроль:  А. Ю. Штепенко

Запоріжжя  
2019

## РЕФЕРАТ

Магістерська робота: 71 с., 30 рис., 8 табл., 85 джерел, 10 додатків.

Об'єкт дослідження: є функції верхньої кінцівки осіб, що перенесли ішемічний інсульт на ранньому етапі реабілітації.

Предметом дослідження: є засоби відновлення функції верхньої кінцівки пацієнтів з ішемічним інсультом на ранньому етапі реабілітації (активність в побуті).

Мета дослідження: експериментально перевірити запропонований комплекс засобів фізичної терапії для відновлення функції верхньої кінцівки осіб, що перенесли ішемічний інсульт, на ранньому етапі реабілітації.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних; медико-біологічні методи (Fugl-Meyer assessment upper extremity (FMA-UE), індекс активності в щоденному житті Бартел).

Інсульт є однією з провідних причин інвалідності в усьому світі. Дефіцит моторної функції внаслідок інсульту впливає на мобільність пацієнтів, їх обмеження в повсякденній життєвій активності, їх участі в суспільстві, їх шанси повернення до професійної діяльності. Все ці фактори сприяють низькій якості життя. На сьогоднішній день поле для реабілітації інсульту стоїть перед завданням адаптувати доказові стратегії лікування для потреб пацієнта, що перенес інсульт. Хоча ефективність деяких заходів може бути під сумнівом, навчання моторних навичок, а також нові технологічні підходи дають перспективний прогноз реабілітації після інсультів.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ВЕРХНЯ КІНЦІВКА, ІНСУЛЬТ, НАУКОВА ДОКАЗОВІСТЬ, ПАРЕЗ, ПАРАЛІЧ, ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ

## ВСТУП

**Актуальність.** За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) ризик виникнення інсульту у країнах ЄС, ймовірно, збільшиться на 30% між 2000 і 2025 роками [1]. Найбільш поширеним дефіцитом після інсульту є геміпарез контралатеральної ВК, при цьому більш 80% пацієнтів, що перенесли інсульт, цей стан спостерігається гостро, і більше ніж 40% хронічно [2]. Загальні прояви рухових порушень верхніх кінцівок (ВК) включають м'язову слабкість або контрактуру, зміни м'язового тону та порушення моторного контролю. Ці порушення викликають інвалідизацію в загальних заходах (досягнення, збирання предметів і утримання предметів) [3].

Моторний парез ВК може бути пов'язаний з іншими неврологічними проблемами, які впливають на відновлення рухової функції і вимагають цілеспрямованого терапевтичного втручання. Дефіцити соматичних відчуттів (почуття організму, такі як дотик, температура, біль і пропріорецепція) після інсульту є поширеними показниками які, становлять 11–85% [4; 5; 6]. Функціонально, моторні проблеми, що виникають внаслідок дефіциту відчуття після інсульту, можна підсумувати як порушення сенсорної інформації, порушення продуктивності рухових задач, що вимагають соматосенсорної інформації, і зменшення результатів реабілітації верхніх кінцівок [6]. Відчуття важливо для безпеки, навіть якщо достатньо відновлена моторна функція [5]. Крім того, до 50% хворих відчувають біль ВК протягом першого року після інсульту, особливо біль в плечі і комплексний больовий синдром-тип I типу (CRPS-тип I), що може перешкоджати адекватній ранній реабілітації [7; 8; 9; 10]. Крім того, підвивіх суглобів і м'язові контрактури можуть призвести до ноцицептивного болю опорно-рухового апарату [11]. Серед інших ускладнень інсульту синдром неглекту [12] і спастичність [13; 14] впливають на рухові та функціональні

результати. Тому рання реабілітація осіб після інсульту відіграє велику роль та займає важливе місце і є актуальним напрямом розвитку фізичної терапії.

**Об'єктом дослідження** є функції верхньої кінцівки осіб, що перенесли ішемічний інсульт на ранньому етапі реабілітації.

**Предметом дослідження** є засоби відновлення функції верхньої кінцівки пацієнтів з ішемічним інсультом на ранньому етапі реабілітації (активність в побуті).

**Мета дослідження** експериментально перевірити запропонований комплекс засобів фізичної терапії для відновлення функції верхньої кінцівки осіб, що перенесли ішемічний інсульт, на ранньому етапі реабілітації.

**До завдань дослідження входило:**

1. Проаналізувати наукові та наукові-методичні літературні джерела присвячені питанням відновлення навички верхньої кінцівки.

2. Підібрати терапевтичні втручання для відновлення навичок верхньої кінцівки осіб після ішемічного інсульту в клінічних умовах.

3. Запропонувати засоби відновлення навичок верхньої кінцівки осіб після ішемічного інсульту в клінічних умовах.

4. Оцінити ефективність застосування засобів відновлення навичок верхньої кінцівки осіб після ішемічного інсульту в клінічних умовах.

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні **методи дослідження:**

1. Загальнонаукові методи:

– аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури з обраної проблеми.

2. Медико-біологічні методи:

– Fugl-Meyer assessment upper extremity (FMA-UE);

– Індекс активності в щоденному житті Бартел;

3. Методи математичної статистики:

– оцінка даних за  $t$ -критерієм Стьюдента.

**Структура та обсяг магістерської роботи.** Магістерська робота складається із реферату, змісту, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (85). Загальний обсяг роботи – 72 сторінки, із них – 62 сторінки основного тексту.

## ВИСНОВКИ

1. Проаналізовано літературні джерела, та виділено основні теоретичні аспекти, присвячені питанням відновлення навичок верхньої кінцівки.

До огляду щодо методів реабілітації, орієнтованих на моторне відновлення верхньої кінцівки, можна віднести наступні методи терапії. До реабілітаційних підходів, рекомендованих в якості основного реабілітаційного втручання на основі сучасних доказів поліпшення моторного результату верхньої кінцівки, можна віднести: вправи на збільшення сили м'язів, СІМТ, дзеркальну терапію.

Покращення здібностей пацієнтів для виконання моторних (або рухових) завдань, таких як синергія згиначів і синергія розгиначів проведення плеча, внутрішня ротація, розгинання ліктя, пронація передпліччя відведення і наружна ротація плеча, сгибання ліктя, супінація передпліччя. Повторювана практика з високою інтенсивністю виконання є ключовим компонентом.

2. Нами було відібрано низку тестів, найбільш відповідних для оцінки рівня відновлення моторної функції верхньої кінцівки пацієнтів з інсультом. До них відносяться шкала Фугл-Мейера, що є найбільш вивченим і всесвітньо відомим інструментом для оцінки ступеня постінсультних порушень. Шкала містить 5 доменів: рухова функція, чутливість, рівновага, амплітуда рухів в суглобах, больова чутливість. Руховий домен шкали складається з 2 розділів, для верхньої і нижньої кінцівки, і може застосовуватися на різних етапах постінсультного періоду. Також ми використовували індекс Бартела, що показує рівень функціонування пацієнта найбільш оптимальним для конкретної ситуації шляхом розпитування хворого, його друзів / родичів. Пряме тестування не потрібно, хоча доцільний безпосередній догляд пацієнта.

3. Було запропоновано внести зміни в процес відновлення навичок верхньої кінцівки в клінічних умовах. Вони включали виконання функціональних вправ направлених на збільшення рівня сили та витривалості м'язів верхньої кінцівки. Особливості тренування рухових навичок потребують знання оптимального рівня моторної функції, якого люди можуть розраховувати досягнути. Це вимагає розуміння загальних шляхів, якими люди з інсультом виконують моторні завдання, та їх варіації.

4. Застосування втручань фізичної терапії для відновлення навичок верхньої кінцівки показало свою ефективність. Відповідно до даних тестування по Fugl-Meyer assessment upper extremity та по індексу активності в щоденному житті Бартел у пацієнтів виявлено статистичну достовірність між порівнюваними показниками початкового та кінцевого обстеження.