

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 (проект)
магістра

з теми «**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ НЕВРИТАХ НЕРВІВ
ВЕРХНІХ КІНЦІВОК**»

Виконав: студент 2 курсу,
групи FT1-M20z
спеціальності 227 Фізична терапія,
ерготерапія
Кухар Сергій Володимирович

Керівник:

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

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

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ЗАХВОРЮВАННЬ НЕВРИТІВ НЕРВІВ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК	8
1.1 Чинники ризику при захворюваннях невритів нервів верхніх кінцівок	8
1.2 Клінічні прояви захворювань невритів нервів верхніх кінцівок	11
1.3 Використання міжнародних шкал і опитувальників при захворюваннях невритів нервів верхніх кінцівок.....	17
1.4 Методи діагностики захворювань невритів нервів верхніх кінцівок	20
1.5 Хірургічне лікування захворювань невритів нервів верхніх кінцівок	24
1.6 Методи та засоби фізичної реабілітації при захворюваннях невритів	25
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	35
2.1 Методи дослідження.....	35
2.2 Організація дослідження	37
РОЗДІЛ 3. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ ПРИ НЕВРИТАХ НЕРВІВ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК	40
3.1 Комплекс фізичної реабілітації при невритах нервів верхніх кінцівок... 40	
3.2 Оцінка симптомів невритів в динаміці через два тижні і один місяць після оперативного втручання.....	46
3.3 Оцінка ультразвукових параметрів невритів нервів верхніх кінцівок в динаміці.....	50
ВИСНОВКИ.....	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	56

ВСТУП

Актуальність теми.

Захворювання невритів нервів верхніх кінцівок – комплекс симптомів, викликаних компресією нерва. Невропатії складають одну третю усіх захворювань периферичної нервової системи. У жінок неврити верхніх кінцівок зустрічається в 5-6 разів частіше, ніж у чоловіків, і незрідка асоційовані з гормональними перебудовами в організмі (вагітність, клімактеричний період), а також з ендокринною патологією (цукровий діабет, гіпотиреоз і ін.).

На даний момент існує ряд опитувальників, пов'язаних із захворюваннями невритів нервів верхніх кінцівок, що широко використовуються у науковому середовищі. Це такі шкали як Boston Carpal Tunnel Questionnaire (Sss/fff) та The Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs (LANSS) Pain scale. Перша розроблена для оцінки симптомів при захворюваннях невритів нервів верхніх кінцівок. Друга використовується для діагностики больового синдрому, що є однією з яскравих складових клінічного симптомокомплексу при захворюваннях невритів нервів верхніх кінцівок.

Лікування захворювань невритів нервів верхніх кінцівок може бути консервативним і хірургічним. За відсутності ефекту від консервативної терапії показано проведення оперативного лікування. Як показує практика, у переважній більшості випадків пацієнти із захворюваннями невритів нервів верхніх кінцівок на відновному етапі після хірургічного втручання випадають з поля зору фахівців, залишаючись поза динамічним лікарським контролем. Таким чином, тривалість і особливості відновлення в післяопераційному періоді при невритах нервів верхніх кінцівок вивчені недостатньо.

Не існує і чітких алгоритмів реабілітації таких пацієнтів після хірургічного лікування. Не зрозуміло, чи є в ній необхідність, або достатнє проведення симптоматичної терапії, наскільки ефективний той чи інший

метод відновного лікування, направлений на реабілітацію рухових і чутливих порушень при невритах нервів верхніх кінцівок. Також не вироблений стандартизований підхід до оцінки реабілітаційного потенціалу і, у свою чергу, оцінки ефективності відновних заходів.

Одним із нових і перспективних методів реабілітації, що активно розвивається при захворюваннях невритів нервів верхніх кінцівок є кінезіологічне тейпування. Воно полягає у накладенні спеціальних еластичних стрічок. Цей метод давно зарекомендував себе в спортивній медицині і останні роки активно впроваджується в ортопедію та неврологію. Результати проведених досліджень (МАЛАХОВА, Ж. В.; СОКРУТ, В. М.; ПОПОВ, В. М. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕЙПУВАННЯ. 2019) вказують на те, що використання даного методу є перспективним для реабілітації при невритах нервів верхніх кінцівок через його переваги: безпеку, низьку вартість, відсутність обмежень у повсякденній діяльності у процесі реабілітації, простоті використання. Оскільки на сьогодні фізичні терапевти використовують власний досвід й інтуїцію у веденні пацієнтів з невритами нервів верхніх кінцівок, не маючи в своєму розпорядженні достатньої доказової бази, необхідним є проведення порівняльних досліджень для підтвердження переваг вживання кінезіотейпування при захворюваннях периферичної нервової системи у порівнянні з фізіотерапевтичними методами реабілітації, як, до прикладу, поширеною в практиці використання магнітотерапією [20].

Одним з важливих питань є також визначення реабілітаційного потенціалу. У практичному відношенні – це терапевтична і соціально-реабілітаційна перспектива. Визначення реабілітаційного потенціалу для пацієнтів із захворюваннями невритів нервів верхніх кінцівок як з економічної та соціальної, так і з психологічної точки зору є надзвичайно важливим аспектом.

Розуміння як фізичним терапевтом так і пацієнтом його потенційних можливостей відносно відновлення втрачених функцій дозволить обрати найбільш ефективну програму реабілітації, й тим самим поліпшити якість життя пацієнта.

Мета дослідження – розробити програму фізичної реабілітації та вдосконалити процес фізичної реабілітації осіб із захворюваннями невритів нервів верхніх кінцівок, із застосуванням фізичних вправ та кінезіологічного тейпування.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати проблеми захворювань невритів нервів верхніх кінцівок.
2. Розробити програму фізичної реабілітації осіб із застосуванням фізичних вправ та кінезіологічного тейпування внаслідок захворювань невритів нервів верхніх кінцівок.
3. Оцінити ефективність методики фізичної реабілітації осіб внаслідок захворювань невритів нервів верхніх кінцівок.
4. Вивчити віддалені результати розробленої методики фізичної реабілітації осіб різного віку на зміни функціонального стану верхніх кінцівок у віддаленому періоді.

Об'єктом дослідження є фізична реабілітація при невритах.

Предметом дослідження комплексна програма фізичної реабілітації при невритах нервів верхніх кінцівок.

Методи дослідження:

- аналіз літературних джерел за темою дослідження;
- педагогічне спостереження;
- педагогічний експеримент;
- анкетування;
- опитувальник якості життя;
- антропометричні дослідження;

– методи математичної статистики.

Практичне значення одержаних результатів.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у розробці та впровадженні методики фізичної реабілітації осіб внаслідок захворювань невритів нервів верхніх кінцівок із застосуванням комплексу вправ фізичної реабілітації, побудованої з урахуванням біомеханічних особливостей процесу відновлення і поліпшення пропріоцептивної чутливості верхніх кінцівок.

Розроблена комплексна програма може бути використана у реабілітації осіб різного віку в профільних лікувальних установах; у фізкультурно-спортивних комплексах при переході від реабілітаційних заходів до тренувального процесу; для профілактики травми верхніх кінцівок у навчально-тренувальному процесі вузів фізкультурного спрямування; в спортивних секціях фізкультурно-оздоровчих центрів; при підготовці та підвищенні кваліфікації інструкторів-методистів з лікувальної фізичної культури.

Апробація результатів дослідження.

Основні результати дипломного дослідження магістра представлені на звітній науковій конференції студентів та магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка за підсумками науково-дослідної роботи у 2020-2021 навчальному році.

Публікації. Результати дипломної роботи (проекту) магістра, окремі її аспекти та одержані узагальнення та висновки були оприлюднені у «Збірнику матеріалів наукових досліджень студентів і магістрантів факультету фізичної культури Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Факультет фізичної культури». [редкол.: І.І. Стасюк (відп. ред.) та ін.]. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2021. Випуск 13.

Структура та обсяг роботи.

Відповідно до поставленої мети й завдань дослідження наукова робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури, який складається зі 60 найменувань. Загальний обсяг кваліфікаційної роботи – 62 сторінки.

ВИСНОВКИ

Чинники ризику виникнення захворювань невритів нервів верхніх кінцівок можуть бути запровокованими гормональними змінами (вагітність, клімактеричний період, старіння), ревматологічними захворюваннями, патологією ендокринної системи (цукровий діабет, гіпотиреоз, ожиріння тощо).

У ході аналізу літературних джерел нами з'ясовано, що клінічними проявами захворювань невритів нервів верхніх кінцівок є чутливі і рухові порушення.

При захворюваннях невритів нервів верхніх кінцівок використовуються міжнародні шкали і опитувальники, як от опитувальники Boston Carpal Tunnel Questionnaire (BCTQ), QUICKDASH, шкали важкості симптомів (Symptom Severity Scale, SSS) і шкали функціональних порушень (Function Status Scale, FSS), Лідську шкалу оцінки нейропатичного болю (The Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs Pain Scale, LANSS).

Одним із методів діагностики захворювань невритів є ультразвукове дослідження та електронейроміографія. Виділення електронейроміографії ступеней захворювань периферичної нервової системи важливе для вирішення питання про вибір терапії використання консервативних методів виправдане лише на початкових стадіях патологічного процесу, у свою чергу ультразвукове дослідження дозволяє побачити морфологічний субстрат пошкодження, виявити порушення характерного фасцикуляторного малюнка на поперечному перетині нерва, а також змінену структуру, що оточує нервово волокно. Однією з можливостей використання методу ультразвукової діагностики є виключення об'ємних утворень в області кисті, які можуть давати симптоматику захворювань периферичної нервової системи.

Результати, отримані при оцінці ефективності кінезіотейпування і магнітотерапії в пізньому і віддаленому періодах порівняно з групою контролю, підтверджують важливість проведення комплексу фізичної реабілітації. .

Спостерігається позитивна динаміка рухових і чутливих симптомів при захворюваннях невритів нервів верхніх кінцівок наголошується вже через 2 тижні. Через один місяців міра вираженості симптомів невритів нервів верхніх кінцівок значимо знижується у всіх пацієнтів.

Нейрофізіологічне дослідження показало достовірне поліпшення функції рухових і чутливих волокон нервів на стороні пошкодження через два тижні і один місяць в обох групах і групі контролю, без істотної різниці між ними.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бодян О. П., Зданюк В.В., Заїкін А.В. Анатомія людини з основами спортивної морфології : навч.-метод. посіб. Кам'янець- Подільський. Медобори-2006, 2009. 256 с.
2. БУТЕНКО, Марина Вадимівна. Проблема професійних захворювань в Україні. 2017
3. БУТОВ, Р.; СОВТИСІК, Д.; КУЗАН, М. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В САНАТОРНО-КУРОРТНИХ УМОВАХ. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, 2019, 15: 21-24.
4. БУЦИК, О. М.; ГРИБОК, Н. М. МЕТОД КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ В ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ. *Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації//Збірник статей IV Міжнародної*, 102.
5. Вінничук С.М., Дуденко Є.Г., Мачерет Є.Л. Нервові хвороби. К. Здоров'я 2001. 696с.
6. ВОРОНІН, Д. М.; ПАВЛЮК, Є. О. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи. 2011.
7. ДМИТРЕНКО, Н. О. *Фактори, що обумовлюють результати лікування хворих на вертеброгенні захворювання нервової системи*. 2016. Master's Thesis. Сумський державний університет.
8. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия), учебник для студентов вузов. 3-е изд., испр. и доп. Москва. ВЛАДОС, 2004. 624 с.
9. Елифанов В.А. Медицинская реабилитация : Руководство для врачей. М.: МЕДпресс-информ, 2005. 328 с.

10. Епифанов, В. А., Епифанов, А. В. Реабилітація в травматології і ортопедії. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015, 319.
11. Єдинак Г. А. Мицкан Б. М., Остап'як З. М. Реабілітація після інсульту: комплексний підхід. Фізична культура : зб. наук. пр. Івано-Франківськ, 2012. Вип. 15. С. 115–126.
12. Єдинак Г. А. Шиян Б. М., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. Кам'янець-Поділ. Оіюм, 2012. 272 с.
13. ІСТОМІН, А. Г.; ЛАТОГУЗ, С. І.; СУШЕЦЬКА, А. С. Лікувальний масаж та мануальна терапія при окремих захворюваннях: методичні вказівки. 2020.
14. КОЗЬОЛКІН, Олександр Анатолійович, et al. Вертеброгенні ураження нервової системи (діагностика, лікування). 2020.
15. КОЗЬОЛКІН, Олександр Анатолійович; РЕВЕНЬКО, Алла Василівна; МЄДВЕДКОВА, Світлана Олександрівна. Хронічні запальні захворювання нервової системи. 2021.
16. Костюк І.Ф. Капустник В.А. Професійні хвороби : підручник. – Вид. 2-ге, [перероб. та доп.] К. Вид-во «Здоров'я», 2003. 582 с.
17. КРАВЧЕНКО, Б. М. Система інтегративної кінезитерапії як сучасний метод фізичної реабілітації при захворюваннях опорно-рухової системи. *Спортивна медицина і фізична реабілітація*, 2016, 2: 66-75.
18. Круглий стіл «Професійні захворювання. Актуальні проблеми та шляхи вирішення» [Електронний ресурс]. – Доступний з - <http://prombezpeka.com/>
19. ЛОНТКОВСЬКИЙ, Юрій Анатолійович. Алгоритм надання хірургічної допомоги хворим із локальною спастичністю в нижніх кінцівках при органічних ураженнях центральної нервової системи. *Медицина неотложных состояний*, 2016, 4 (75).

20. МАЛАХОВА, Ж. В.; СОКРУТ, В. М.; ПОПОВ, В. М. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕЙПУВАННЯ. *ПЕДАГОГІКА Й СУЧАСНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ*, 2019, 252.
21. МАТВІЙЧУК, Тетяна Дмитрівна; ГРИНЮК, Сергій Володимирович. ГОЛОВНИЙ БІЛЬ У ХВОРИХ НА ВІБРАЦІЙНУ ХВОРОБУ ВІД ДІЇ ЗАГАЛЬНОЇ ВІБРАЦІЇ. *EDITORIAL BOARD*, 2020, 348.
22. Михальський, А. В.; Царьов, Ю. О. Посттравматичний стресовий розлад: історичний огляд. Проблеми сучасної психології, 2011, 12.
23. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я: МКФ [Електронний ресурс] / МОН // Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). 2018. Режим доступу до ресурсу: https://moz.gov.ua/uploads/2/11374-9898_dn_20181221_2449.pdf.
24. Мурза В.П. Фізична реабілітація. Навчальний посібник. Київ: «ОЛАН», 2004. 559 с.
25. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання. і спорту. К. Олімпійська література, 2000. 424 с.
26. Мухін В.М. Фізична реабілітація. Підручник для студ. вищ. навч. закладів фізичного виховання і спорту. 3-е вид., перероб. та доп. К. Олімпійська література, 2009. 488 с
27. НАГОРНА, Ольга Борисівна; НОГАС, Анжела Олександрівна; БРЕГА, Людмила Борисівна. Кінезіотейпінг у фізичній реабілітації травматологічних хворих. 2016.
28. Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.social.org.ua>
29. ПАРПАЛЕЙ, І. О.; ОСАДЧУК, Р. В.; ВОЛОДІЙ, М. О. Ефективність застосування ін'єкційних форм нейромідина в комплексній терапії захворювань периферичної нервової системи. *Український вісник психоневрології*, 2006, 14, вип. 4: 96-99.

30. Попадюха, Ю. А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації: Навч. посіб. К. Центр учбової літератури, 2017.
31. ПОПЕЛЯНСКИЙ, Яков Юрьевич. *Ортопедическая неврология (вертеброневрология)*. М, 2003.
32. Рассел, С. М. Диагностика повреждения периферических нервов М. Бином. Лаборатория знаний, 2009. 251 с.
33. Совтисік Д.Д., Зданюк В.В. Лікувальна фізична культура. Частина І. Навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2013. 82 с.
34. Солопчук М.С., Бесарабчук Г.В., Солопчук Д.М., Заїкін А.В. Методика фізичного виховання різних груп населення: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2012. 480 с.
35. ТИТЕНКО, Станіслав Русланович. *Особливості фізичної реабілітації людей дорослого віку після травм плечового суглобу (Імпіджмент синдром)*. 2019. Bachelor's Thesis. КПІ ім. Ігоря Сікорського.
36. ТРЕТЯК, І. Б. Методика хірургічного лікування тяжких уражень плечового сплетення з використанням регенераторно-компенсаторних властивостей нервової системи. *Український нейрохірургічний журнал*, 2006, 1: 77-77.
37. ТРОЯН, О. І. *Международный неврологический журнал* 4 (26) 2009.
38. Федорова Т. Н., Пинаева Т. М. Программа физической реабилитации после оперативной пластики передней крестообразной связки у спортсменов. *Адаптивная физическая культура*. 2014. № 2 (58). С. 47-50
39. ФЕДУЛОВА, Д. В.; СЕРОВА, Н. Б. ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ КРЕСТООБРАЗНЫХ СВЯЗОК КОЛЕННОГО СУСТАВА. In: *Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации*. 2016. р. 317-325.

40. Фурман Ю. М. Лабораторні роботи з фізіологічних основ фізичного виховання і спорту : навч.-метод. посіб. Вінниця, 2005. 51 с.
41. Христич Т. М. Гонцарюк Д. О., Жигульова Е. О. Реабілітація: про клінічні ефекти та механізми дії голкорексотерапії. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини / [редкол.: М. С. Солопчук (відп. ред.) та ін.]. 2015. №8. С. 368-375.
42. ЦИМБАЛЮК, В. І., et al. Концепція відновлення функції кінцівки при травматичному ушкодженні периферичних нервів. *Український нейрохірургічний журнал*, 2016, 3: 48-54.
43. ЦИМБАЛЮК, В. И., et al. Международный неврологический журнал 2 (2) 2005.
44. Чаплінський Р.Б. Фізична реабілітація при серцево-судинних захворюваннях: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2013. 312 с.
45. ЧЕБОТАРЬОВА, Л. Л., et al. Клініко-електронейроміографічна (ЕНМГ) діагностика рівня та ступеня компресійного ураження нервів верхніх кінцівок. *Український нейрохірургічний журнал*, 2002, 3: 17-18.
46. Шевага В.М, Паснок А.В. Захворювання нервової системи. Львів, видавництво "Світ", Львів, 2004, С. 31
47. ЮСУПОВА, Д. Г., et al. Валидация Лидской шкалы оценки нейропатической боли (LANSS) в России. *Нервно-мышечные болезни*, 2018, 8.3.
48. Яроша О.А. Нервові хвороби: Підручник /Пер.з рос/ К. Вища школа, 1993. 487с.
49. ADAMS, Raymond D., et al. Principles of neurology. 1997.
50. BEATON, Dorcas E., et al. Development of the QuickDASH: comparison of three item-reduction approaches. *JBJS*, 2005, 87.5: 1038-1046.

51. Bionka, M. Huisstede the European HANDGUIDE Group et al. Carpal Tunnel Syndrome: Hand Surgeons, Hand Therapists, and Physical Medicine and Rehabilitation Physicians Agree on a Multidisciplinary Treatment Guideline. Results From the European HANDGUIDE Study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2014. Vol.95, №12. P.2253–2263.
52. Buchberger W. Schon G. Strasser K. Jungwirth W. High-resolution ultrasonography of the carpal tunnel. *Ultrasound Med.* 1991. Vol.10, № 10. P. 531–537.
53. Kase K. Wallis J., Kase T. *Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio Taping Method* [Elektronik resourse]. – Mode of access : http://www.Tokyo:Ken'i_kai_Information,2003.
54. Learmonth, J. The principle of decompression in the treatment of certain diseases of peripheral nerves. *Surgical Clinics of North America*. 2000, Vol. 13. P. 905–933.
55. Levine, D. W. Simmons B. P., Koris M. J., et al. A self-administered questionnaire for the assessment of severity of symptoms and functional status in carpal tunnel syndrome. *J. Bone Joint Surg. Am.* 1993. No. 75 (11). P. 1585–1592.
56. Marie, P. Foix C. Atrophie isolée de l'éminence thenar d'origine névritique: rôle du ligament annulaire antérieur du carpe dans la pathogénie de la lésion. *Rev Neurol.* 1913. Vol. 26. P. 647–649.
57. Naves, T. Kouyoumdjian J. Carpal tunnel syndrome in the elderly: nerve conduction parameters. *Arquivos de neuro-psiquiatria.* 2010. Vol. 68, №. 1. P. 87-92.
58. Phalen, G. S. The carpal tunnel syndrome. Seventeen years experience in diagnosis and treatment of six hundred fifty-four hands. *Bone Joint. Surg.* 1966. No. 48. P. 211–228.

59. SALIY, Z. V. Результати оцінки неврологічного статусу у хворих з наслідками черепно-мозкової травми з використанням шкали post-tbi. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*, 2-3.
60. SILVESTRI, Enzo, et al. Echotexture of peripheral nerves: correlation between US and histologic findings and criteria to differentiate tendons. *Radiology*, 1995, 197.1: 291-296.