

Міністерство охорони здоров'я України
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Факультет ІІІ медичний

Володимир Олегович Одарюк

(ім'я, по батькові, прізвище студента)

Група ФТ-21/2-1

**ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ
РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ ПІСЛЯ СТЕОСИНТЕЗУ
СТЕГНОВОЇ КІСТКИ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

зі спеціальності
227 Фізична терапія, ерготерапія
спеціалізації 227.1 Фізична терапія

Науковий керівник:

професор, доктор медичних наук

(вчене звання, вчений ступінь)

професор закладу вищої освіти кафедри

(посада, кафедра)

фізичної реабілітації, спортивної медицини,

фіз. виховання і здоров'я

Євген Леонідович Михалюк

(ім'я, по батькові, прізвище)

Запоріжжя 2023 р.

Міністерство охорони здоров'я України
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Факультет III медичний

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фіз. виховання і здоров'я

Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія

Спеціалізація 227.1 Фізична терапія

Освітньо-кваліфікаційний рівень МАГІСТР

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему

**ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ
РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ ПІСЛЯ СТЕОСИНТЕЗУ
СТЕГНОВОЇ КІСТКИ**

Здобувач Одарюк Володимир Олегович

Група ФТ-21/2-1

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК професор ЗВО, доктор медичних наук, професор
Михалюк Євген Леонідович _____

РЕЦЕНЗЕНТ доцент ЗВО кафедри травматології та ортопедії, кандидат медичних
наук, доцент

Кожем'яка Максим Олександрович _____

Робота розглянута на засіданні кафедри (протокол №10 від 21.04.2023 р.) і
допущена до захисту.

ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ професор ЗВО, доктор наук з фізичного виховання та
спорту, професор

Дорошенко Едуард Юрійович _____

Запоріжжя 2023 р.

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ.....	5
ABSTRACT.....	6
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	7
ВСТУП	8
1 ОСОБЛИВОСТІ ФІЗІОЛОГІЇ, ФАКТОРИ РИЗИКУ, МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПЕРЕЛОМІ ШИЙКИ СТЕГНА	12
1.1 Фізіологічні зміни в організмі людини похилого віку	12
1.1.1 Анатомо-фізіологічні особливості старіння організму та вплив на систему опорно-рухового апарату.....	12
1.1.2 Анатомічні та фізіологічні особливості кульшового суглобу.....	13
1.1.3 Причини пошкоджень шийки стегна у пацієнтів похилого віку	14
1.2 Остеосинтез стегнової кістки у пацієнтів похилого віку та патології, що можуть виникнути після остеосинтезу.....	15
2 ЕТАПИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ	21
2.1 Етапи фізичної реабілітації пацієнтів похилого віку після остеосинтезу стегнової кістки.....	21
2.2 Основні методи фізичної реабілітації на різних етапах	24
2.3 Спеціальні додаткові методи реабілітаційної корекції.....	38
2.3.1 Апаратна фізіотерапія.....	38
2.3.2 Спеціальні тренажери та роботизовані пристрої	43
2.4 Якість та швидкість відновлення функціональних можливостей пацієнтів після фізичної реабілітації.....	50

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	53
3.1 Аналіз впливу фізичної реабілітації на пацієнтів похилого віку після остеосинтезу стегнової кістки.....	53
3.2 Перспективи та можливості вдосконалення методів фізичної реабілітації для пацієнтів похилого віку після остеосинтезу стегнової кістки	55
ВИСНОВКИ	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	61
ДОДАТКИ	68

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота складається з 69 сторінок, 5 таблиць, 5 рисунків, 60 літературних джерел.

Об'єкт дослідження – фізична реабілітація пацієнтів похилого віку після остеосинтезу стегнової кістки.

Предмет дослідження – програма фізичної реабілітації пацієнтів похилого віку після остеосинтезу стегнової кістки у відновлювальному періоді.

Мета дослідження – оцінка ефективності індивідуальних програм фізичної реабілітації пацієнтів похилого віку після остеосинтезу стегнової кістки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури та інформаційних джерел, клінічні методи дослідження (аналітичний огляд історій хвороби, огляд з застосуванням анамнезу, анкетування), оцінка функціонального стану організму, методи математичної статистики.

У першому розділі проаналізовано особливості фізіології, фактори ризику, методи фізичної терапії при переломі шийки стегна. У другому розділі розглянуто етапи фізичної реабілітації та формування індивідуальних програм фізичної реабілітації після остеосинтезу кульшового суглобу. У третьому розділі проведено аналіз впливу фізичної реабілітації на пацієнтів похилого віку після остеосинтезу стегнової кістки, розглянуто перспективи та можливості вдосконалення методів фізичної реабілітації для пацієнтів похилого віку з патологіями опорно-рухового апарату. Доведено, що якість та швидкість відновлення функціональних можливостей залежить від того, наскільки ефективна була реабілітаційна програма та наскільки добре пацієнт виконував рекомендовані вправи і процедури, а також від багатьох факторів, таких як вік пацієнта, ступінь травми або захворювання, загальний стан здоров'я, мотивація пацієнта та його спроможність до відновлення.

ОСТЕОСИНТЕЗ, КУЛЬШОВИЙ СУГЛОБ, ПОХИЛИЙ ВІК, ПРОГРАМА, ТРЕНАЖЕРИ, РОБОТИЗОВАНІ ПРИСТРОЇ, ФІЗИЧНА ВПРАВА

ABSTRACT

The qualification work consists of 69 pages, 5 tables, 5 figures, 60 literary sources.

The object of the study is physical rehabilitation of elderly patients after osteosynthesis of the femur.

The subject of the study is a program of physical rehabilitation of elderly patients after osteosynthesis of the femur in the recovery period.

The purpose of the study is to evaluate the effectiveness of individual programs of physical rehabilitation of elderly patients after osteosynthesis of the femur.

Research methods: theoretical analysis of scientific and methodical literature and information sources, clinical research methods (analytical review of medical histories, review using anamnesis, questionnaires), assessment of the functional state of the organism, methods of mathematical statistics.

The first chapter analyzes the peculiarities of physiology, risk factors, methods of physical therapy for hip fracture. In the second chapter, the stages of physical rehabilitation and the formation of individual programs of physical rehabilitation after osteosynthesis of the hip joint are considered. In the third section, an analysis of the impact of physical rehabilitation on elderly patients after osteosynthesis of the femur bone was carried out, the prospects and possibilities of improving physical rehabilitation methods for elderly patients with pathologies of the musculoskeletal system were considered. It has been proven that the quality and speed of functional recovery depends on how effective the rehabilitation program was and how well the patient performed the recommended exercises and procedures, as well as on many factors, such as the patient's age, degree of injury or disease, general health, the patient's motivation and ability to recover.

OSTEOSYNTHESIS, HIP JOINT, ELDERLY AGE, PROGRAM, TRAINERS, ROBOTIC DEVICES, PHYSICAL EXERCISE

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабенко А.О., Кузнецова Т.І. Фізіотерапія в системі реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2023. Т. 5, № 2. С. 79-84.
2. Беленька І.В., Лешнівська О.Б., Беленький Ю.М. Особливості реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому шийки стегнової кістки. *Вісник проблем біології і медицини*. 2016. Вип. 4 (1). С. 87-91.
3. Білоус Н.П., Киричук О.А. Роль фізичної реабілітації у процесі відновлення рухливості пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Фізична реабілітація, фізіотерапія та масаж*. 2022. Т. 2, № 2. С. 58-63.
4. Бобровник І.П., Лук'янова М.А. Фізіотерапія у комплексній реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Фізична терапія, реабілітація та масаж*. 2023. Т. 3, № 2. С. 55-59.
5. Бондар В.О, Ковальчук Г.В. Фізіотерапевтичні методи у реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Фізична терапія, реабілітація та масаж*. 2023. Т. 4, № 2. С. 68-73.
6. Бондаренко С.М., Гречко Л.М. Фізіотерапія в реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу: інноваційні підходи. *Здоров'я та спорт*. 2023. № 4 (13). С. 35-41.
7. Глиняна О.О. Основні принципи фізичної реабілітації після хірургічного лікування переломів опорно-рухового апарату. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2017. Вип. 27. С. 115–119.
8. Головка Г.О., Коваль М.В. Ефективність комплексного підходу у реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2023. Т. 6, № 1. С. 48-54.
9. Горобець І.В., Гнатюк О.А. Фізіотерапія у комплексній реабілітації пацієнтів похилого віку після остеосинтезу кульшового суглобу. *Фізична реабілітація, фізіотерапія та масаж*. 2023. Т. 4, № 1. С. 29-34.

10. Горбунов В.Г., Потапов І.М. Особливості реабілітації пацієнтів похилого віку після ендопротезування кульшового суглобу. *Сучасна медицина*. 2018. № 2 (10). С. 66-69.
11. Грицак М.М., Литвиненко Т.О. Реабілітація пацієнтів похилого віку після ендопротезування кульшового суглобу з використанням масажу. *Вісник фізичної терапії і масажу*. 2022. Т. 9, № 1. С. 35-39.
12. Данильченко Л.В., Ковальова О.М. Особливості фізичної реабілітації у пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Здоров'я та спорт*. 2023. № 3 (12). С. 48-54.
13. Дубовик В.О., Максимчук О.П. Фізіотерапія в системі реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Фізична терапія, реабілітація та масаж*. 2023. Т. 3, № 4. С. 91-96.
14. Жук П. М., Каяфа А. М. Епідеміологія та еволюція переломів стегнової кістки (огляд літератури). *Вісник ортопедії, травматології та протезування*. 2015. № 4. С. 71-76.
15. Іванова Л.В. Особливості реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Фізична реабілітація, фізіотерапія та масаж*. 2021. Т. 1, № 1. С. 53-57.
16. Іванчук І., Комісаренко В., Клименко А. Клінічні та рентгенологічні аспекти оптимізації остеосинтезу проксимального кінця стегна. *Журнал клінічної та експериментальної хірургії*. 2015. Т. 4, № 4. С. 499-504.
17. Іванчук І., Комісаренко В., Колісников О. Передові методи остеосинтезу кульшового суглобу в лікуванні переломів проксимального кінця стегна. *Медицина невідкладних станів*. 2020. Т. 65, № 2. С. 32-37.
18. Калашніков А.В., Малик В.Д., Ставинський Ю.О. Підхід до виконання лікувально-реабілітаційних засобів у хворих з переломами проксимального відділу стегнової кістки. *Проблеми травматології та остеосинтезу*. 2018. № 1-2 (11-12). <https://tf-g.com.ua/info/articles/n-1-2-11-12-2018/>.
19. Кардаш В., Литвин О. Аналіз результатів лікування переломів кульшового суглоба з опорою на остеосинтез. *Хірургія України*. 2016. № 1 (50). С. 36-39.

20. Клименко О.М., Гаврилюк М.В. Роль рухової активності в реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Здоров'я України*. 2023. № 3 (63). С. 38-43.
21. Коваленко В.М., Загородній О.В. Особливості реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2014. Т. 1, № 3. С. 38-43.
22. Коваль М.В., Головка Г.О. Організація реабілітаційного процесу у пацієнтів похилого віку після остеосинтезу стегнової кістки. *Медична наука і практика*. 2023. Випуск 18. С. 22-29.
23. Корнієнко Т.В., Іванова О.С. Роль фізичних вправ у процесі реабілітації пацієнтів похилого віку після остеосинтезу шийки стегна. *Фізіотерапія, кінезіотерапія та масаж*. 2023. Т. 2, № 1. С. 41-47.
24. Король І.П., Морозова Л.І. Комплексна програма реабілітації пацієнтів похилого віку після ендопротезування кульшового суглобу. *Медичний огляд*. 2023. Т. 19, № 2. С. 42-48.
25. Костиря О.М., Лобода І.В. Роль фізіотерапії у реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2022. Т. 3, № 1. С. 78-82.
26. Кравець А.В. Фізична реабілітація пацієнтів похилого віку після остеосинтезу стегнової кістки. *Медична реабілітація та фізіотерапія*. 2022. Т. 2, № 1. С. 23-28.
27. Лазаренко Т.І., Стріха І.В. Фізіотерапевтичні методи в реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Фізична реабілітація, фізіотерапія та масаж*. 2023. Т. 3, № 3. С. 69-75.
28. Литвин О., Кардаш В. Дослідження ефективності остеосинтезу кульшового суглобу у хворих з переломами. *Ортопедія, травматологія та протезування*. 2013. № 3. С. 110-116.
29. Литвин О., Кардаш В. Показники ефективності остеосинтезу кульшового суглоба у хворих різного віку. *Журнал проблеми остеології*. 2017. Т. 20, № 1-2. С. 69-74.

30. Лісовий М. М. Остеосинтез кульшового суглобу при переломах верхньої третини стегна. *Здоров'я чоловіка*. 2018. № 1 (64). С. 85-88.
31. Лісниченко О.В., Зелінський І.Ю. Реабілітація пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу з використанням фізіотерапевтичних методів. *Здоров'я України*. 2017. № 1-2 (47-48). С. 73-77.
32. Малик В.Д. Структура, чинники виникнення та принципи лікування переломів проксимального відділу стегнової кістки (огляд літературних джерел). *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2017. №1, Ч. 2 (Т.21). С. 350-356.
33. Мартинчик А. Новітні технології остеосинтезу кульшового суглоба у пацієнтів похилого віку з переломами. *Новітні технології в медицині*. 2016. Т. 3, № 2. С. 38-43.
34. Медведєва Н.В., Гудько О.О. Особливості реабілітації пацієнтів похилого віку після ендопротезування кульшового суглобу з використанням ЛФК. *Здоров'я України*. 2022. № 4 (56). С. 43-48.
35. Мельник Н.В., Вітрук О.О. Оптимізація реабілітаційного процесу у пацієнтів похилого віку після остеосинтезу шийки стегна. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2023. Т. 4, № 1. С. 101-107.
36. Міщенко П.В., Скорняков С.І., Заєць В.В. Тактика лікування переломів кульшового суглоба з опорою на остеосинтез. *Вісник ортопедії, травматології та протезування*. 2019. № 1 (97). С. 75-81.
37. Мороз Н.С., Даниленко Т.І. Оптимізація реабілітаційного процесу у пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Український медичний часопис*. 2023. Т. 113, № 1. С. 68-72.
38. Науменко Л.Ю., Ліфаренко Є. Л., Бондарук Д. О. Наш досвід медичної реабілітації хворих похилого віку з наслідками травм проксимального відділу стегнової кістки. *Український вісник медико-соціальної експертизи*. 2017. № 1 (23). С. 25-28.
39. Норе́йко С. Б., Зенченков І. П., Федоришин Р. П. Фізична реабілітація при переломі стегнової кістки. *Наука і освіта*. 2014. №4. С. 115-118.

40. Павленко Ю.О., Шевченко О.О. Фізіотерапевтичне втручання в реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Інновації в реабілітації*. 2023. Т. 3, № 1. С. 82-88.
41. Пастух І.О., Криворотько О.І. Організація реабілітації пацієнтів похилого віку з ушкодженнями опорно-рухового апарату. *Медичні перспективи*. 2018. Т. 23, № 4. С. 110-116.
42. Пелипенко О. В., Ковальов О. С. Аналіз причин механічних ускладнень після остеосинтезу кінцівок. *Проблеми травматології та остеосинтезу*. 2020. № 1 (19). С. 47-59.
43. Підгурський В. О., Ковальов С. В., Григорів В. М. Реконструктивні методи лікування переломів кульшового суглоба у поєднанні з операціями на стегні для пацієнтів похилого віку. *Ортопедія, травматологія та протезування*. 2013. № 4. С. 99-103.
44. Підгурський В. О., Ковальов С. В., Григорів В. М. Підвищення ефективності лікування переломів кульшового суглоба за допомогою мініінвазивних методів остеосинтезу. *Міжнародний невідкладний стан та складні порушення функцій органів і систем*. 2014. Т. 3, № 1. С. 28-31.
45. Попадюха Ю.А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації : навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2018. 300 с.
46. Попадюха Ю.А. Сучасні роботизовані комплекси, системи та пристрої у реабілітаційних технологіях : навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2017. 324 с.
47. Приходько Л.М., Кравченко Т.М. Ефективність комплексного підходу до реабілітації пацієнтів похилого віку після остеосинтезу стегнової кістки. *Медична наука і практика*. 2023. Випуск 20. С. 63-69.
48. Сірман О.В., Боровець О.В., Дем'янчук Т.О. Фізична реабілітація при переломі нижніх кінцівок у чоловіків зрілого віку. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2022. Випуск 6 (151). С. 128-132.

49. Скорняков С. І. Техніка і тактика операцій з остеосинтезом кульшового суглобу. *Травма*. 2014. Т. 15, № 4. С. 122-130.
50. Скорняков С. І., Мазур В. А. Лікування переломів проксимальної діафізарної частини стегна методом остеосинтезу під контролем комп'ютерної томографії *Ортопедія, травматологія та протезування*. 2016. № 3. С. 102-108.
51. Соколовська Г.О., Маркевич О.В. Комплексна програма фізіотерапії в реабілітації пацієнтів похилого віку після остеосинтезу стегнової кістки. *Фізична реабілітація, фізіотерапія та масаж*. 2023. Т. 4, № 4. С. 114-120.
52. Стадник О.М., Шульга М.В. Масаж в реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Вісник фізичної терапії і масажу*. 2023. Т. 11, № 1. С. 57-63.
53. Тимчук М.В., Богданова Л.М. Оптимізація реабілітаційного процесу у пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу за допомогою фізіотерапевтичних методів. *Здоров'я України*. 2023. № 4 (64). С. 42-48.
54. Ткаченко В.П., Стельмах І.С. Організація комплексної реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Медицина і освіта в ХХІ столітті*. 2023. Т. 3, № 2. С. 99-105.
55. Чайковський В., Кротенко А., Бритов В. Результати лікування переломів кульшового суглоба з опорою на методи остеосинтезу. *Ортопедія, травматологія та протезування*. 2015. № 4. С. 35-40.
56. Чернишова Л.М., Марченко А.А. Психологічна підтримка пацієнтів похилого віку під час реабілітації після перелому кульшового суглобу. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2023. Т. 8, № 1. С. 86-92.
57. Шаповалова В.І., Кучеренко О.С. Роль фізичної реабілітації в оновленні функцій пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Медицина і освіта в ХХІ столітті*. 2023. Т. 2, № 3. С. 134-138.
58. Шевченко І.О., Дубровська А.О. Фізіотерапевтичне впливання на реабілітацію пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Медична наука і освіта*. 2022. № 1 (31). С. 114-118.

59. Шевченко Н.С., Мірошніченко Т.В. Особливості ортопедичної реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Фізична терапія, реабілітація та масаж*. 2023. Т. 4, № 4. С. 107-113.
60. Шевчук В.О., Кравченко Г.М. Фізіотерапія в комплексному підході до реабілітації пацієнтів похилого віку після перелому кульшового суглобу. *Медицина і освіта в XXI столітті*. 2023. Т. 4, № 2. С. 74-79.

ДОДАТКИ

Додаток А

Перелік публікацій

1. Одарюк В.О. Фізична реабілітація пацієнтів похилого віку після остеосинтезу шийки стегна. *Досягнення сучасної медичної та фармацевтичної науки – 2022: зб. тез доп. Всеукр. наук.-практ. конф. студентів та молодих вчених, м. Запоріжжя, 4 лютого 2022 р.* – Запоріжжя : ЗДМУ, 2022. – С. 140.

<http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/16535/1/%D1%81140.pdf>

Довідка про впровадження результатів кваліфікаційної роботи

ДОВІДКА

дана Одарюк Володимиру Олеговичу у тому, що результати його кваліфікаційної роботи за темою “Формування індивідуальних програм фізичної реабілітації пацієнтів похилого віку після остеосинтезу стегнової кістки” використано у процесі підготовки до лекційних і семінарських занять, тренінгів і майстер-класів за наступними напрямками:

- Комплексна реабілітація пацієнтів похилого віку при порушеннях опорно-рухового апарату;
- Фізична терапія при травмах та захворюваннях при порушеннях опорно-рухового апарату пацієнтів похилого віку.

Довідка дана для використання у якості додатка до кваліфікаційної роботи здобувача вищої освіти спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія, спеціалізації 227.1 Фізична терапія другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Голова Запорізької обласної асоціації
фахівців лікувальної фізкультури
та спортивної медицини України

18.04.2023 року



Євген МИХАЛЮК