

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського»
Державна установа «Український науково-дослідний інститут медичної
реабілітації та курортології Міністерства охорони здоров'я України»
Національний університет «Чернігівський колегіум
імені Т. Г. Шевченка»
Professional association of kinetotherapists and manual therapist from
republic of Moldova
Uniwersytet Szczeciński (Polska) University of Bucharest (Romania)
Навчально-науковий інститут фізичної культури, спорту та реабілітації
Кафедра фізичної реабілітації, біології і охорони здоров'я

АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ

З Б І Р Н И К
Н А У К О В И Х П Р А Ц Ї
XV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,
присвяченої
105-річчю з дня заснування кафедри фізичної реабілітації,
біології і охорони здоров'я та
60-річчю створення лабораторії функціональної діагностики
імені професора Т. М. Цонєвої
19–20 вересня 2024 року
м. Одеса
Частина 2
Одеса – 2024

УДК 796611.7–053.67(063)

Рецензенти:

- **С. П. Гвоздій** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізіології, здоров'я і безпеки людини та природничої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова;
- **І. Л. Ганчар** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри спортивних дисциплін Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького

Головний редактор

Босенко Анатолій, доктор педагогічних наук, кандидат біологічних наук, професор

Редакційна колегія:

Коробейніков Георгій	доктор біологічних наук, професор (Німеччина-Україна)
Лизогуб Володимир	доктор біологічних наук, професор (Україна)
Магльований Анатолій	доктор біологічних наук, професор (Україна)
Михалюк Євгеній	доктор медичних наук, професор (Україна)
Носко Микола	доктор педагогічних наук, професор (Україна)
Орлик Надія	кандидат біологічних наук, доцент (Україна)
Потоп Володимир	доктор педагогічних наук, професор (Румунія)
Приймаков Олександр	доктор біологічних наук, професор (Польща)
Топчій Марія	кандидат біологічних наук, доцент (Україна)
Холодов Сергій	Кандидат педагогічних наук, доцент (Україна)

Адаптаційні можливості дітей та молоді: збірник наукових праць XV Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 105-річчю з дня заснування кафедри фізичної реабілітації, біології і охорони здоров'я та 60-річчю створення лабораторії функціональної діагностики імені професора Т. М. Цонєвої Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Одеса, 19–20 вересня 2024 року, Ч. 2) / голов. ред. А. І. Босенко. Одеса: Університет Ушинського, 2024. 406 с.

У збірнику наукових праць конференції представлені роботи широкого кола фахівців з сучасних проблем фізичного виховання і спорту. В статтях розкриваються медико-біологічні, фізіолого-гігієнічні, психолого-педагогічні та валеологічні основи розширення адаптаційних можливостей дітей та молоді, зміцнення їх здоров'я, а також питання підготовки фахівців за відповідними напрямками.

Рекомендовано до друку вченою радою ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (протокол № від 2024 року)

УДК: 796611.7–053.67(063)

Степанова В. С., Трапезнікова С. С., Годзісв М. А., Гуца С. Г., Плакіда О. Л. Застосування інноваційних технологій в системі абілітації дітей із затримкою психомовного розвитку.....	281
Trandafiresc E-A., Potop V. The hidden game in women's football: a comparative analysis of perceptual, cognitive, psychomotor, and physical skills by positional role.....	286
Хорошуха М. Ф., Босенко А. І., Борищенко В. В. Взаємозв'язок смертей молодих спортсменів зі спрямованістю тренувального процесу.....	297
Холодов С. А., Михайлюк І. М. Застосування методу динамічної пропріоцептивної корекції у фізичній реабілітації дітей з порушеннями психофізичного розвитку.....	303
Якуба І. П., Гвоздій С. П. Особливості викладання вибіркового курсу «Стійкість рослин до абіотичних факторів» з використанням інноваційних технологій навчання...	308
Яремчишин М. М. Психологічні стратегії адаптації молоді під час реабілітації їх родичів – працівників МВС після поранення та взяття у полон.....	314
Роботи здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня	320
Алхасов Е. Е. Гідрокінезотерапія та плавання в фізичній реабілітації при сколіозі І та ІІ ступеня у дітей.....	320
Гурко Е. Ю. Реалізація ігрових технологій на уроках природничих дисциплін.....	325
Дмитрієв В.В. Особливості фізичної реабілітації при гіперкіфозі грудного відділу хребта у осіб 35-45 років.....	330
Жукова О. Г. Особливості фізичної реабілітації при ампутації нижньої кінцівки на етапі допротезної підготовки.....	335
Концеба А. А. Комплексний підхід до реабілітації іммобілізаційний контрактур ліктьового суглобу.....	340
Конійка Н.О. Особливості фізичної реабілітації з використанням спеціальних фізичних вправ при остеохондрозах поперекового відділу хребта.....	349
Лугова Д.О. Орієнтовані фізичні вправи в нейрореабілітації.....	355
Магур Ю. В. Дослідження проблеми формування здоров'язбережувальної компетентності учнів на уроках природничих дисциплін.....	365
Мінакова-Лейвікова Ю. В. Вплив йоги на фізичний та психоемоційний стан осіб похилого віку.....	370
Осипенко К. П. Танцотерапія як метод відновлення після інсульту.....	376
Ратушина-Конюхова І. А. Особливості фізичної реабілітації при гіпертонічній хворобі І та ІІ стадії.....	384
Феш Г.І. Орієнтовані фізичні вправи для покращення функцій шийно-комірцевого та грудного відділів хребта.....	389
Наші автори	397

УДК 796.03: 616.7:615.8

Жукова О. Г.

(Україна, м. Одеса)

Науковий керівник –

д-р мед. наук, професор Бабова І. К.

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ АМПУТАЦІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ НА ЕТАПІ ДОПРОТЕЗНОЇ ПІДГОТОВКИ

***Анотація.** Допротезний етап фізичної реабілітації при втраті нижньої кінцівки спрямований на підготовку пацієнта до протезування та адаптацію до нового фізичного стану. Основними завданнями є відновлення м'язової сили, покращення рухливості суглобів, профілактика контрактур та падінь. Окрім фізичних вправ, реабілітаційний процес включає навчання пацієнта користуватися допоміжними засобами пересування та формування правильних патернів руху.*

***Ключові слова:** фізична реабілітація, фізичні вправи, ампутація, нижня кінцівка.*

Актуальність дослідження. З початком повномасштабного вторгнення країни агресора досить швидко зросла кількість ампутацій однієї або двох нижніх кінцівок. За даними літературних джерел, ампутації найчастіше відбуваються внаслідок мінно-вибухових уражень, вибухових травм або ускладнень, які призводять до втрати пошкодженого сегмента кінцівки [1]. Відновлення людини з ампутацією це складний і довгий процес до якого залучена велика кількість спеціалістів: лікарів, фахівців із реабілітації, протезистів та соціальних працівників [2]. У реабілітаційному процесі пацієнтів з ампутацією нижньої кінцівки можна виділити три етапи [3]: ранній післяопераційний – період з операції до зняття швів; період підготовки до

протезування – цей період починається зі зняття швів і закінчується отриманням протезно-ортопедичного виробу; період оволодіння протезно-ортопедичним виробом, головним завданням цього періоду є освоєння нового рухового стереотипу. Період підготовки до протезування є найтривалішим, у ньому вирішуються основні завдання процесу підготовки до використання протезу. Після ампутації виникають особливості в руховій активності, порушується біомеханіка ходьби, змінюються умови кровообігу та іннервації [4].

Основні завдання періоду підготовка до протезування: 1) підготовка кукси, а саме протинабрякова терапію, формування її нормоконічної форми, догляд за рубцем, відновлення сили усічених м'язів; 2) профілактика та лікування контрактур суглобів; 3) покращення загального м'язового тону хворого для підготовки до використання протезу; 4) адаптація хворого до повсякденної діяльності, навчання пересування з використанням милиць та у колісному кріслі; 5) психологічна підготовка.

Задля реалізації встановлених завдань використовуються фізичні вправи (ФВ) як засіб активної корекції. ФВ усувають порушення постави шляхом зміцнення м'язів, впливають на збільшення сили м'язів збереженої кінцівки, рук та плечового поясу, тренування функції балансування й координації. Актуальність проблеми доводить потребу у розробці комплексної програми фізичної реабілітації після ампутацій нижніх кінцівок з застосуванням ФВ.

Мета дослідження: розробити комплекс фізичних вправ та експериментально оцінити ефективність його використання при ампутації нижньої кінцівки.

Методи дослідження. Під спостереженням було 10 військових з ампутацією однієї нижньої кінцівки на різних рівнях, всі чоловіки, середній вік яких становив $32,3 \pm 3,4$ роки. Усі пацієнти проходили реабілітаційне лікування в довготривалому періоді в центрі реабілітації поранених військових RECOVERY на базі державного реабілітаційного центру в місті Одеса, мінімальний курс реабілітації 21 день. Хворі поступали до реабілітаційного

відділення з сформованим куксами через 2-3 місяці після видалення швів. Пацієнтів було розділено на дві підгрупи по 5 чоловік співставних за віком. Дослідження проводилися два рази: при вступі та перед отриманням протезного виробу. Для оцінки ефективності реабілітаційних заходів після ампутації нижньої кінцівки нами було проведено комплекс реабілітаційних досліджень та тестів: огляд пацієнтів з ампутацією нижньої кінцівки за формою Protez hub; Amputee Mobility Predictor (AMP) – швидкий і простий інструмент оцінки, призначений для вимірювання функціонального стану людей з ампутуваними кінцівками; тестування сили м'язів за шкалою від 0 до 5 балів; візуально-аналогова шкала оцінки больових відчуттів (Visual Analog Scale (VAS)); інструментальні методи дослідження: гоніометрія, антропометрія.

Контрольна група проходила реабілітацію за програмою лікувального закладу (стандартною методикою), основна – за розробленою нами методикою.

Стандартна методика включала: бинтування кукси еластичним бинтом; вправи на попередження атрофії м'язів кукси (ізометричні та ідеомоторні (уявні) вправи); вправи на укріплення м'язів здорової кінцівки; електроміостимуляція.

Основна група проходила реабілітацію за розробленою нами методикою (додатково до стандартної програми): дихальна гімнастика; лімфодренажний масаж; вправи на розвиток координації та балансу; загальні та спеціальні вправи на укріплення м'язів тулуба, плечового поясу та верхніх кінцівок.

Результати та їх обговорення

До програми реабілітації, яка була розроблена для основної групи, входив комплекс дихальної гімнастики зі статичними, динамічними, загальними та спеціальними дихальними вправами. Нами були використані вихідні положення (з частою їх зміною): лежачи на спині, на боці; сидячи на ліжку. Заняття з дихальної гімнастики починалися із вправ розвиваючих фазу вдиху і видиху з поступовим поглибленням дихання, які відносять до статичних дихальних вправ. При виконанні динамічних вправ робився акцент на амплітуді та темпі, які узгоджувалися з глибиною та ритмом дихання. Ці вправи сприяють поліпшенню

легеневої вентиляції, збільшенню глибини дихання та зменшенню його частоти, збільшенню рухливості діафрагми. Застосовувались також гімнастичні вправи для дрібних і середніх м'язових груп ніг та рук у середньому темпі, які спочатку виконувалися окремо, потім комбінувалися і поступово ускладнювалися.

Курс масажу починався з впливу на прихребтові зони та рефлексогенні зони тулуба, сегментарно пов'язані з травмованою ділянкою: зони S5-S1, L5-L1, T12-T10 хребців, попереково-крижова, сідничні ділянки, курсом 10-12 процедур. Пізніше процедура доповнювалася впливом на симетричну здорову кінцівку, масажем сегментів, розміщених вище місця пошкодження, і навколо ранової поверхні. Менеджмент кукси складався з: компресійної терапії, менеджменту рубця (десенситизація, постукування, масаж, мобілізація), профілактики контрактур, контроль болю, захисту кінцівки.

В комплекс ФВ включали вправи на тренування балансу та розвиток координації. Спочатку пацієнт виконував ФВ у вихідному положенні на животі, при цьому утримуючи руки та ноги в піднятому положенні, що нагадує позу «човник». Наступним етапом було виконання підйому протилежної руки та ноги з утриманням у цьому положенні. Використовувалися ФВ з м'ячем: м'яч може бути поданий знизу, зверху, ліворуч або праворуч, перекидання м'яча з поступовим ускладненням. В розробленій нами програмі застосовувалися коригувальні вправи, зокрема вправи на збільшення сили й витривалості м'язів верхнього плечового поясу, основна мета яких полягала у підвищенні загального тону організму та підготовці до фізичних навантажень. При цьому використовувалися різні предмети, такі як гімнастична стінка, м'ячі, палиці, еластичні стрічки, а також елементи спортивних ігор. Всі ФВ проводилися щоденно, доводячи кількість повторів кожної вправи до 10-15 разів. Загальний час заняття становив від 1 години (на початку реабілітації) до 1,5-2 годин на добу, тривалість кожного виду занять – 20-30 хв.

У всіх хворих спостерігалось зменшення больових відчуттів за даними шкали VAS, більш виразне в основній групі (зниження рівня болю з 6,8 см до

3,2 см, у порівнянні в 7,0 та 5,2 см в контрольній групі). Більш виразно збільшувався обсяг рухів у суглобах ураженої нижньої кінцівки в основній групі. Основні відмінності між основною та контрольною групами були відмічені в збільшенні сили м'язів ушкодженої кінцівки на 30 % та повсякденній активності, що доводить ефективність розробленої нами реабілітаційної програми.

Висновки

Розроблена нами реабілітаційна програма для пацієнтів з ампутацією нижньої кінцівки, до якої додатково до стандартних методик було додано дихальну гімнастику, лімфодренажний масаж, вправи на розвиток координації та балансу, загальні та спеціальні вправи на укріплення м'язів тулуба, плечового поясу та верхніх кінцівок, показала значну ефективність, що полягало у більш виразному у порівнянні з контрольною групою зниженню больових відчуттів, збільшенні сили м'язів та обсягу рухів в суглобах, стану готовності культі до протезування та, в решті решт, функціональному стані пацієнтів та їх незалежності у повсякденному функціонуванні.

Список використаних джерел

1. Визначення провідного виду уражень військовослужбовців у сучасних військових конфліктах / Хоменко І.П., Гуменюк К.В., Король С. О., Цема Є.В. та ін. *Харківська медична школа*. 2021. № 2 (107). С. 128-133.
2. Фізична реабілітація ветеранів: навчальні матеріали для реабілітологів, які працюють з ветеранами. 2023. 46 с.
3. Хірургія: Підручник з загальної хірургії / За ред. Я.С. Березницького, М.П. Захараша, В.Г. Мішалова, В.О. Шідловського. Дніпропетровськ: РВА "Дніпро-VAL", 2006. Том I. 443 с.
4. Курдибайло С.Ф., Герасимов Г.В. Лікувальна фізична культура після ампутації кінцівки та при захворюваннях опорно-рухової системи: метод. посіб. 2004. 266 с.

Zhukova O. H.

PECULIARITIES OF PHYSICAL REHABILITATION FOR AMPUTATION OF THE LOWER LIMB AT THE PRE-PROSTHETIC STAGE

The pre-prosthetic stage of physical rehabilitation for amputation of the lower limb is aimed at preparing the patient for prosthetics and adapting to the new physical condition. The main tasks are restoration of muscle strength, improvement of joint mobility, prevention of contractures and falls. In addition to physical exercises, the rehabilitation process includes teaching the patient to use mobility aids and forming correct movement patterns.

Key words: *physical rehabilitation, physical exercises, amputation, lower extremity.*

УДК [615.83:616.727.3]

Концеба А. А.

(Україна, м. Одеса)

Науковий керівник –

д-р пед. н., к. біол. н.,

професор Босенко А. І.

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ ІММОБІЛІЗАЦІЙНИЙ КОНТРАКТУР ЛІКТЬОВОГО СУГЛОБУ

Анотація. *Дослідження присвячене реабілітації контрактур ліктювого суглоба, які виникають внаслідок тривалої іммобілізації після травм або оперативних втручань. У роботі проаналізовано фізіологічні норми рухливості ліктювого суглоба, а також причини та механізми розвитку контрактур. Вивчено ефективність сучасних методів реабілітації, таких як масаж, пасивна гімнастика та фізичні вправи, на прикладі 5 пацієнтів. Результати дослідження*