

5. Bodnar I. (2003) Orhanizatsiino-metodychni osoblyvosti zaniat z fizychnoho vykhovannia zi studentamy spetsialnoi medychnoi hrupy. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*. Lviv, Vyp. 7, t. 2. S. 327 – 330.
6. Hryban H.P. (2009) Zhyttiediialnist ta rukhova aktyvnist studentiv. Zhytomyr : Ruta, 2009. 593 s.
7. Dubohai O.D., Zavatskyi V.I., Korop Yu.O. (1998) Fizyчне vykhovannia studentiv, vidnesenykh za zdorovia do spetsialnoi medychnoi hrupy navch.-met. pos. Nadstyria, 1998. 218 s.
8. Nesterova T.I. (2020) Osoblyvosti orhanizatsii i provedennia zaniat z fizychnoho vykhovannia studentiv pedahohichnoho profilu z oslablenym zdoroviam. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Chernihivskiy kolehium imeni T.H. Shevchenka*. Seria: Pedahohichni nauky Vypusk 11 (167). S. 129-134.
9. Nosko M.O., Medvedieva I. M. (2011) Formuvannia svidomoho stavlennia molodi do vymoh zdorovia v systemi pozashkilnoi osvity. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni T. H. Shevchenka*. Chernihiv : ChNPU, # 86. Tom II. S. 226–330.
10. Pavlenko T. V. (2013) Vyznachennia rivnia motyvatsii ta stavlennia studentiv do zaniat z fizychnoho vykhovannia u vshchych navchalnykh zakladakh. *Pedahohika, psykhohohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia ta sportu* : zb. nauk. pr. Kharkiv: KhDADM, # 10. S.56–59.
11. Tymoshenko O. V. (2008) Optymizatsiia profesiinoi pidhotovky maibutnikh vchyteliv fizychnoi kultury : monohrafiia. NPU im. M. P. Drahomanova. Kyiv : NPU im. M. P. Drahomanova, 2008. 422 s
12. Tsys D. I. (2012) Zabezpechennia optymalnoi rukhovoї aktyvnosti studentiv u vshchomu navchalnomu zakladi *Sovremennye problemy i puti ih resheniya v nauke, transporte, proizvodstve i obrazovanii* [nauk.-teor. zhurn.] – Odessa.
13. Federatsiia badmintonu Ukrainy [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: <http://fbubadminton.org.ua/>

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K\(176\).71](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).71)

Мерзлікіна О. А.,
<https://orcid.org/0000-0003-2502-5303>
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
доцент кафедри фізкультурно-спортивної реабілітації та
спортивних і рухливих ігор,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ
Трясун Ю. Р.,
магістрант освітньо-професійної програми «Фізкультурно-спортивна реабілітація»
Коваленченко В. Ф.,
<https://orcid.org/0000-0003-1050-9823>
доцент, кандидат медичних наук,
доцент кафедри фізкультурно-спортивної реабілітації
та спортивних і рухливих ігор,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ

ПРОГРАМА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК У РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ЦЕНТРІ

Втрата кінцівки внаслідок бойової травми, займає одне з провідних місць серед причин ампутації у більшості країн світу. Актуальність даної проблеми в Україні пов'язана з початком військових дій внаслідок російської агресії. Метою статті було охарактеризувати особливості програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі. Проаналізовано наукові публікації щодо фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі. Відмічено, що більшість осіб з ампутацією визнаються інвалідами I і II груп, і тільки у разі успішного протезування і повернення до праці, переводяться на III групу інвалідності. Визначено принципи, методи та завдання фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі. Для створення програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі спочатку нами було визначено її основні завдання: підвищення рівня фізичної працездатності та рухової активності, розвиток сили і витривалості, стимуляція процесів адаптації функціональних систем до нових умов пересування військовослужбовців. Спеціальні завдання визначалися оцінками дефектів локомоції і вимагали індивідуального методичного підходу в кожному даному випадку. Вказано, що програму фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі було розроблено як єдиний цикл, і вона включала такі засоби фізкультурно-спортивної реабілітації: комплекси загальнозміцнюючих і спеціальних фізичних вправ, дозовану ходьбу на протезі, заняття на тренажерах. Ці засоби доповнювалися самостійними заняттями, ранковою гігієнічною гімнастикою, постізометричною релаксацією, рухливими і спортивними іграми, психологічним впливом. Зроблено висновок про необхідність застосування запропонованої програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі.

Ключові слова: фізкультурно-спортивна реабілітація, військовослужбовці, ампутації нижніх кінцівок, реабілітаційний центр.

Merzlikina Olga, Tryasun Yuriy, Kovalenchenko Volodymyr. Program of physical and sports rehabilitation of military servicemen after amputation of the lower extremities in the rehabilitation center. Loss of a limb as a result of combat trauma is one of the leading causes of amputation in most countries of the world. The relevance of this problem in Ukraine is connected with the beginning of military operations as a result of Russian aggression. The purpose of the article was to describe the features of the program of physical and sports rehabilitation of military personnel after amputation of the lower limbs in the rehabilitation center. Scientific publications on physical and sports rehabilitation of military personnel after amputation of the lower limbs in the rehabilitation center were analyzed. It is noted that the majority of amputees are recognized as disabled of the I and II groups, and only in the case of successful prosthetics and return to work, they are transferred to the III disability group. The principles, methods and tasks of physical and sports rehabilitation of military personnel after amputation of the lower limbs in the rehabilitation center are defined. In order to create a program of physical and sports rehabilitation of servicemen after amputation of the lower limbs in the rehabilitation center, we first defined its main tasks: increasing the level of physical performance and motor activity, developing strength and endurance, stimulating the processes of adaptation of functional systems to the new conditions of movement of servicemen. Special tasks were determined by evaluations of locomotion defects and required an individual methodical approach in each case. It is indicated that the program of physical and sports rehabilitation of military personnel after amputation of the lower limbs in the rehabilitation center was developed as a single cycle, and it included the following means of physical and sports rehabilitation: complexes of general strengthening and special physical exercises, dosed walking on a prosthesis, classes on simulators. These tools were complemented by independent classes, morning hygienic gymnastics, post-isometric relaxation, mobile and sports games, and psychological influence. A conclusion was made about the necessity of applying the proposed program of physical and sports rehabilitation of military personnel after amputation of the lower limbs in the rehabilitation center.

Key words: physical and sports rehabilitation, military personnel, lower limb amputations, rehabilitation center

Постановка проблеми у загальному вигляді. Втрата кінцівки внаслідок бойової травми, займає одне з провідних місць серед причин ампутації у більшості країн світу. Актуальність даної проблеми в Україні значно зросла з 2014 року і в умовах сьогодення, що пов'язано з початком військових дій внаслідок російської агресії. Згідно останніх досліджень, в загальній структурі поранення військовослужбовців переважають поранення кінцівок – 62,5% [2]. При цьому основною причиною, що призводять до втрати кінцівок є ураження високоенергетичною зброєю. Так, 74,8% ампутацій спричинені мінно-вибуховою травмою [4].

О.С. Герасименко, аналізуючи стан працездатності хворих після ампутації нижніх кінцівок, відмічає, що більшість осіб з ампутацією визнаються інвалідами I і II груп, і тільки у разі успішного протезування і повернення до праці, переводяться на III групу інвалідності [3].

Досвід клінічних спостережень Т. Одинець за віддаленими результатами реабілітації осіб з наслідками ампутацій нижніх кінцівок свідчить про істотні зміни в системах життєзабезпечення інвалідів під впливом умов рухової активності [6].

Вітчизняні та зарубіжні науковці (А.А. Беспаленко [2], О.С. Герасименко [3], Б. Крук [4], Т. Одинець [6], G. McGill [9], E. Roberts [10], F.Wagner [11] та ін.), які присвятили достатню кількість наукових досліджень проблемі реабілітації пацієнтів після ампутації кінцівок.

Реабілітація пацієнтів з наслідками ампутацій нижніх кінцівок є складним і актуальним завданням суспільства, що вимагає для свого вирішення комплексного використання досягнень сучасної медицини, протезування і засобів фізичної реабілітації. Викладене вище дозволяє вважати, що розробка і обґрунтування методики використання засобів фізичної терапії на етапі адаптації пацієнтів до нових умов пересування на протезі в умовах амбулаторного лікування є своєчасним і актуальним дослідженням.

Мета статті: охарактеризувати особливості програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі.

Виклад основних результатів дослідження. Загальнонауковий підхід до реабілітації військових з ампутаціями базується на впровадженні інноваційних методик, залученні мультидисциплінарних команд фахівців і постійному моніторингу результатів для постійного вдосконалення програм реабілітації [7].

Проведене початкове дослідження функціонального стану опорно-рухового апарату військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі свідчило про необхідність спрямованого відновлення силових компонентів рухів кукси стегна після протезування нижніх кінцівок. На основі цих даних нами було створено програму фізкультурно-спортивної реабілітації для військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі, яка ґрунтувалася на наступних принципах:

перший принцип полягав в відновлювальній спрямованості використання поширених і доступних засобів фізкультурно-спортивної реабілітації;

другий принцип полягав в диференційованому підході до використання засобів фізкультурно-спортивної реабілітації залежно від характеру і вираженості структурно-морфологічних і функціональних порушень, що склалися після ампутації і протезування у кожного хворого;

сутність третього принципу полягала в створенні оптимальних умов для тривалої і безперервної дії засобів фізкультурно-спортивної реабілітації на формування стійкої адаптації та виховання у пацієнтів потреби в щоденних самостійних тренуваннях в наступний період життєдіяльності.

Програму фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі було розроблено як єдиний цикл, і вона включала такі засоби фізкультурно-спортивної реабілітації: комплекси загальноозміцнюючих і спеціальних фізичних вправ, дозовану ходьбу на протезі, заняття на тренажерах. Ці засоби

доповнювалися самостійними заняттями, ранковою гігієнічною гімнастикою, постізометричною релаксацією, рухливими і спортивними іграми, психологічним впливом.

Загальними завданнями фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі були:

- підвищення толерантності до фізичних навантажень,
- підвищення витривалості,
- стимуляція процесів компенсації функціональної недостатності ряду органів і систем,
- активізація загального і тканинного обміну.

Спеціальними завданнями були питання відновлення сили і об'єму рухів в суглобах, м'язах кукси і збереженої кінцівки, корекції постави і деформацій хребта.

Запропонована нами програма фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі включала: фізичні вправи, дозовану ходьбу, рухливі і спортивні ігри, масаж, постізометричну релаксацію, технічні засоби з використанням тренажерних пристроїв.

Важливе значення надавалося корекції порушень ходьби на протезі, відновленню опороздатності кукси, функцій рівноваги і координації рухів, формуванню економічної і плавної ходьби на протезі. У планах індивідуальних програм реабілітації пацієнтів ці завдання уточнювалися і конкретизувалися. Регулярність щоденних тренувань сприяла формуванню стійких механізмів відновлення і адаптації і дозволяла здійснювати постійний контроль за рівнем рухової активності пацієнтів. Здійснювався поступовий перехід до 4-х разових тренувань на тиждень з днем відпочинку після перших двох днів занять. Загальна тривалість занять складала 1,5-2 години, що дозволяло використовувати різні засоби фізкультурно-спортивної реабілітації, урізноманітнити форми занять і величину навантажень.

У процесі фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі базисними елементами індивідуальних програм були різні комплекси фізичних вправ, що включають як локальну дію на ослаблені м'язові групи, так і загальнотонізуючий вплив або функціональну спрямованість на відновлення рівноваги, ортостатику або локомоції. Доцільність використання тих або інших комплексів, обсягів навантажень, їх поєднання або чергування визначалася індивідуально в залежності від вираженості функціональної недостатності та механізмів компенсації, на які ми вважали необхідними впливати.

За формою проведення занять ми рекомендували переважно групові заняття (із застосуванням дихальних вправ, ігрових занять, ранкової гігієнічної гімнастики). У тренуваннях дозованої ходьби використовувався метод ходьби з «напарником», у більшості випадків теж з пацієнтом з наслідками ампутацій нижніх кінцівок, але що має вищі показники фізичної підготовленості і можливість задавати раціональний темп пересування.

Важливо відмітити, що більшість запропонованих комплексів фізичних вправ були спрямовані на рішення як загальних завдань підвищення рухової активності військовослужбовців після протезування нижніх кінцівок, так і спеціальних завдань цілеспрямованої дії і при достатньому засвоєнні, могли бути використані пацієнтами в самостійних тренуваннях.

Навантаження кожного комплексу фізичних вправ дозувалося індивідуально: зміною числа повторень вправ, величиною темпу і амплітуди рухів, ступенем зусилля при виконанні рухів, розповсюдженням навантаження на різні м'язові групи, використанням пауз, дихальних вправ і полегшених вихідних положень, а так само загальною тривалістю тренування. Методично важливо, що в основний тренувальний період більшість вправ виконувалися з протезом, включаючи вправи для усічених м'язів кукси.

Завданням використання загальнорозвиваючих вправ було підвищення загального тонуусу організму, підготовка систем організму до фізичних навантажень. Вправи не носили характер цілеспрямованої місцевої дії, а залучали до рухових актів здорові м'язові групи. Вправи виконувалися з широкою амплітудою виконання, в різних початкових положеннях. При виконанні вправ широко використовувалися різні предмети (м'ячі, палиці, кільця), елементи спортивних ігор, гімнастична стінка.

Спеціальним вправам у фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після протезування ми відводили особливе місце. Завдання, які належало вирішувати з використанням цілеспрямованого впливу цих вправ, визначалися не лише слабкістю окремих м'язів кукси, але і умовами функціонування нового органу – «кукса – протез».

Постізометрична релаксація показала достатньо високу ефективність у відновленні управління м'язами кукси при напоегливих і послідовних тренуваннях. Пропонувалися вправи в зручному вихідному положенні, які повинні викликати багаторазове активне ізометричне скорочення обраної м'язової групи до її стомлення з наступним виключенням імпульсації тривалим розслабленням.

У більшості військовослужбовців з наслідками ампутацій нижньої кінцівки в результаті зниженої рухової активності відзначався розлад правильного і ритмічного дихання при навантаженнях, часті вимушені затримки дихальних рухів у момент збереження рівноваги стоячи, у акті локомоції, що помітно впливало на загальні фізичні можливості, викликаючи швидке стомлення. Використання дихальних вправ в процесі занять фізичними вправами і тренувань ходьби сприяло відновленню ритмічного дихання, покращувало газообмін, підвищувало загальну працездатність.

Також нами застосовувався масаж з метою підвищення загального тонуусу організму, ліквідації м'язових атрофій, нормалізації скорочувальної функції усічених м'язів ушкодженої кінцівки, покращення еластичних властивостей і адаптації тканин кукси до користування протезом, та підвищення опороздатності ушкодженої кінцівки.

Тренажери і тренажерні пристрої. Слід зазначити, що в спеціальній літературі є мало робіт, присвячених дослідженню впливу занять на тренажерах на організм пацієнтів з наслідками травм опорно-рухового апарату і ампутацій, та і самі тренажери і тренажерні пристрої залишаються мало пристосованими для осіб з вираженими дефектами рук або ніг [8].

Маючи в розпорядженні ряд тренажерів для циклічних тренувань (велотренажер, гребний тренажер і степпер - імітатор ходьби по східцях) і блоковими тренажерами фірми "Kettler", ми розробили власну методику використання наявного устаткування у фізкультурно-спортивній реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному

центрі.

Загальна фізична підготовка і силові тренування з використанням тренажерного комплексу "Kettler" здійснювалися шляхом проведення тренувань на зміцнення м'язів верхніх кінцівок, плечового поясу, м'язів спини і черевного пресу. Такий методичний підхід при побудові занять, заснований на тренуванні збережених м'язових груп, дозволяв підбирати оптимальний режим навантажень без урахування анатомічного дефекту і керуватися, в першу чергу, рівнем фізичного стану тренуваних м'язів.

Завданням використання у процесі фізкультурно-спортивної реабілітації циклічних тренажерів було підвищення витривалості функціональних систем військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок до тривалих навантажень малої анаеробної потужності.

Елементи спорту та спортивних ігор мають важливе значення в реабілітації пацієнтів з наслідками ампутації нижніх кінцівок на реабілітаційному етапі. Разом з високою психоемоційною дією, доступні види спорту і елементи ігор чинять стимулюючий вплив на загальний рівень рухової активності, сприяють поліпшенню координації (спритності) і функції вестибулярного апарату, активізують зони аналізу і контролю рухів, позитивно впливають на механізми рухових компенсацій.

Методичні особливості використання елементів спорту та ігор визначалися наявністю виражених порушень функцій опори і пересування, що виключають використання таких елементів як біг, стрибки, різкі переміщення, властиві більшості спортивних ігор. Тому у своєму дослідженні ми використовували елементи гри в баскетбол, волейбол, бадмінтон, доступні для проведення в гімнастичному залі.

Дозована ходьба, як невід'ємний елемент фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі розглядався нами як безпосередній об'єкт дії реабілітаційних заходів, і як засіб оздоровлення і підвищення рухової активності пацієнтів. Ми використовували тренування в ходьбі на протезі як дозоване за часом навантаження тільки в завершальному періоді реабілітації.

Висновки. Для створення програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі спочатку нами було визначено її основні завдання: підвищення рівня фізичної працездатності та рухової активності, розвиток сили і витривалості, стимуляція процесів адаптації функціональних систем до нових умов пересування військовослужбовців. Спеціальні завдання визначалися оцінками дефектів локомоції і вимагали індивідуального методичного підходу в кожному даному випадку. Вирішення завдань корекції порушень опорно-рухового апарату у військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі були покладені в основу програми спрямованої дії засобів фізкультурно-спортивної реабілітації. Запропонована програма фізкультурно-спортивної реабілітації для військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі включала: фізичні вправи, дозовану ходьбу, рухливі та спортивні ігри, масаж, постізометричну релаксацію, технічні засоби з використанням тренажерних пристроїв.

Перспективи подальших досліджень визначаємо у подальшому вивченні проблеми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі, адже ця тема потребує подальших досліджень. Особливо актуальним є впровадження розробленої програми фізкультурно-спортивної реабілітації, яка буде давати позитивний результат щодо покращення якості життя військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок, спираючись на індивідуальний підхід у реабілітаційному центрі.

Література

1. Безсмертний Ю.О. Лікування та профілактика синдрому кукси маломілкової кістки. *Лікарська справа*, 2006. № 5-6. С. 61-64.
2. Беспаленко А.А., Щеглюк О.І., Кіх А.Ю., Алгоритм реабілітації військовослужбовців з ампутацією кінцівок на основі мультипрофесійного та індивідуального підходу. *Український журнал військової медицини*, 2020. Т. 1. С. 64-72.
3. Герасименко О.С., Мухін В.М. Напрями фізичної реабілітації осіб з ампутацією нижньої кінцівки. *Спортивна наука України*, 2016. № 2 (72). С. 24-31.
4. Крук І.М., Григус І.М. Фізична терапія військовослужбовців з наслідками вогнепальних поранень. *Rehabilitation and Recreation*. 2022. №(12). С. 44–51.
5. Мухін В.М. Фізична реабілітація. Київ : Олімпійська література, 2005. 545 с.
6. Одинець Т., Белов Є, Ванюк О. Фізична терапія військовослужбовців після ампутації. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 2023. № 4, с. 46–49.
7. Хасан Дандаш, Підкопай Д.О. Використання програми фізичної реабілітації постраждалих з наслідками мінно-вибухової травми нижніх кінцівок на поліклінічному етапі. *Scientific Journal «ScienceRise: Medical Science»*, 2018. №1(21). С. 19-24.
8. Do Gait and Functional Parameters Change After Transtibial Amputation Following Attempted Limb Preservation in a Military Population? Kimberly Spahn, MD, Marilyn P. Wyatt, PT, MA, Julianne M. Stewart, PT, DPT, Brittney N. Mazzone, PT, DPT, Adam J. Yoder, MS, and Kevin M. Kuhn, MD. Published online 2018 Aug 30. doi: 10.1097/CORR.0000000000000409
9. McGill G., Wilson G., Caddick N. Rehabilitation and transition in military veterans after limb-loss. *Disability and Rehabilitation*. 2023. Vol. 23. P. 3315–3322.
10. Roberts E., Burhani L., Lankester R. A qualitative study examining prosthesis use in everyday life in individuals with lower limb amputations. *Prosthet Orthot Int*. 2021. Vol. 45(4). P. 296–303.
11. Wagner F. Some Amputation in Disvascular Patients. *World Congress Bologna*. Italy. 2010. P. 56-68.

References

1. Bezsmertnyi Yu.O. (2006). Likuvannia ta profilaktyka syndromu kucky malohomilkovoi kistky. *Likarska sprava*, (5-6). P. 61-64.
2. Bespalenko A.A., Shcheglyuk O.I., Kikh A.Iu. (2020) Alhorytm reabilitatsii viiskovosluzhbvtstv z amputatsiieiu kintsivok na osnovi multyprofesiinoho ta indyvidualnoho pidkhodu. *Ukrainskyi zhurnal viiskovoi medytsyny*. P. 64-72

3. Herasymenko O.S., Mukhin V.M. (2016) Napriamy fizychnoi reabilitatsii osib z amputatsiieiu nyzhnoi kintsivky. *Sportyvna nauka Ukrainy*, 2 (72). P. 24-31.
4. Kruk I.M., Hryhus I.M. (2022) Fizychna terapiia viiskovosluzhbovtiv z naslidkamy vohnepalnykh poranen. *Rehabilitation and Recreation*. (12). P. 44-51.
5. Odynets T., Bielov Ye, Vaniuk O. (2023). Fizychna terapiia viiskovosluzhbovtiv pislia amputatsii. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. № 4. P. 46–49.
6. Mukhin V.M. (2005). *Fizychna reabilitatsiia*. Kyiv : Olimpiiska literatura. 545 s.
7. Khasan Dandash, Pidkopai D.O. (2018) Vykorystannia prohramy fizychnoi reabilitatsii postrazhdalych z naslidkamy minno-vybukhovoї travmy nyzhnikh kintsivok na poliklinichnomu etapi. *Scientific Journal «ScienceRise: Medical Science»*. №1(21). P. 19-24.
8. Do Gait and Functional Parameters Change After Transtibial Amputation Following Attempted Limb Preservation in a Military Population? Kimberly Spahn, MD, Marilynn P. Wyatt, PT, MA, Julianne M. Stewart, PT, DPT, Brittney N. Mazzone, PT, DPT, Adam J. Yoder, MS, and Kevin M. Kuhn, MD. Published online 2018 Aug 30. doi: 10.1097/CORR.000000000000040
9. McGill G., Wilson G., Caddick N. (2023). Rehabilitation and transition in military veterans after limb-loss. *Disability and Rehabilitation*. Vol. 23. P. 3315–3322.
10. Roberts E., Burhani L., Lankester R. (2021) A qualitative study examining prosthesis use in everyday life in individuals with lower limb amputations. *Prosthet Orthot Int*. Vol. 45(4). P. 296–303.
11. Wagner F. Some Amputation in Disvasculer Patients. (2010) *World Congress Bologna*. Italy. P. 56-68.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K\(176\).72](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).72)

Мерзлікіна О.А.,
<https://orcid.org/0000-0003-2502-5303>
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри
фізкультурно-спортивної реабілітації та спортивних і рухливих ігор,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ
Масюк С.М.,
магістрант освітньо-професійної програми
«Фізкультурно-спортивна реабілітація»
Сущенко Л.П.
<https://orcid.org/0000-0002-2461-3739>
доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри фізкультурно-спортивної реабілітації та спортивних і рухливих ігор,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ГРИ БОЧЧА У ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ З НАСЛІДКАМИ ДИТЯЧОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ

У статті за даними наукової літератури здійснено аналіз особливостей застосування гри бочча у фізкультурно-спортивній реабілітації спортсменів з наслідками дитячого церебрального паралічу. На основі отриманих даних обґрунтовано доцільність включення гри бочча в комплексну програму фізкультурно-спортивної реабілітації спортсменів з наслідками дитячого церебрального паралічу у адаптаційно-тренувальному періоді. З'ясовано, що запропоновані підходи до фізкультурно-спортивної реабілітації з застосуванням рухливих ігор сприятимуть відновленню функціонального стану опорно-рухового апарату та психоемоційного стану спортсменів з наслідками дитячого церебрального паралічу.

Виявлено, що рухливі адаптаційні ігри як засіб реабілітації спортсменів з наслідками дитячого церебрального паралічу мають низку переваг, серед яких важливе місце займають розвиток рухових якостей, формування оптимальної структури координаційних здібностей, що допомагає коригувати проблемні зони постави спортсмена з інвалідністю, висока емоційність учасників, задоволення від м'язової роботи в грі та від можливості дружнього спілкування. Під час рухливої гри здійснюється комплексний вплив на моторику й нервово-психічну сферу пацієнта з церебральним паралічем. Доведено, що бочча може стати одним із перспективних засобів комплексної програми фізкультурно-спортивної реабілітації спортсменів з наслідками дитячого церебрального паралічу.

Ключові слова: фізкультурно-спортивної реабілітація, дитячий церебральний параліч, адаптаційні рухливі ігри, гра бочча.

Merzlikina Olga, Masyuk Serhiy, Sushchenko Liudmyla. Features of the application of bocchia game in the physical and sports rehabilitation of disabled athletes with the consequences of children's cerebral palsy. In the article, based on the study of scientific literature, an analysis of the features of the bocchia game in the physical and sports rehabilitation of athletes with the consequences of cerebral palsy is carried out. On the basis of the obtained data, a program of physical and sports rehabilitation of athletes with the consequences of cerebral palsy in the adaptation and training period using the bocchia game was developed and substantiated. It was found that the means and methods of physical and sports rehabilitation proposed in the program contributed to