

УДК 613.96:613.72:312

DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-1.3>**Багас Олег Петрович**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання і спорту
Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького
ORCID ID: 0000-0002-7392-5296

Шинкарук Віктор Олександрович

старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту
Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького
ORCID ID: 0000-0002-1317-8225

Чайка Тетяна Юрївна

курсант факультету правоохоронної діяльності
Національна академія Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького
ORCID ID: 0009-0001-4320-958X

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПІСЛЯ ВТРАТИ КІНЦІВКИ: РОЛЬ ТРЕНУВАНЬ У ВІДНОВЛЕННІ ТА АДАПТАЦІЇ

У статті висвітлено актуальну проблему фізичної реабілітації осіб, які втратили кінцівки, з акцентом на ролі фізичних тренувань у відновленні функціональних можливостей організму та адаптації до нового способу життя. Втрата кінцівки є складним фізичним і психоемоційним викликом, що потребує комплексного підходу, який передбачає фізичне, емоційне та соціальне відновлення. Зосереджено увагу на значенні систематичних фізичних вправ для зміцнення м'язів, покращення координації рухів, підвищення витривалості, а також на підготовці до ефективного використання протезів. У статті наголошено на важливості багатоконпонентного підходу до реабілітації, який ураховує не лише фізичні потреби, а й психологічні та соціальні аспекти відновлення.

Особливу увагу приділено впливу фізичних тренувань на психоемоційний стан, що передбачає зниження рівня стресу, подолання страхів, пов'язаних із новим способом життя, підвищення мотивації до активної участі в реабілітаційному процесі та сприяння соціальній інтеграції. Підкреслено, що індивідуалізований підхід до тренувань, який ураховує рівень ампутації, фізичні можливості, етапи відновлення та використання протезів, є ключовим фактором успішної реабілітації.

Для досягнення поставленої мети використано такі наукові методи: аналіз наукової літератури, а також систематизацію й узагальнення отриманих даних. На основі проведеного дослідження розроблено рекомендації щодо впровадження індивідуальних програм реабілітації, які передбачають фізичні вправи, орієнтовані на конкретні потреби.

Результати роботи підтверджують, що систематичні фізичні вправи не лише сприяють відновленню фізичної функціональності, а й позитивно впливають на емоційний стан, зменшують ризик розвитку депресивних розладів, підвищують рівень соціальної активності та полегшують інтеграцію в суспільство.

Запропоновані рекомендації мають практичне значення для фахівців, які працюють у галузі реабілітації, зокрема реабілітологів, фізіотерапевтів, медичних працівників і психологів. Вони також будуть корисними для науковців, які досліджують вплив фізичних тренувань на процес відновлення пацієнтів після ампутації кінцівок.

Ключові слова: фізична реабілітація, тренування, адаптація, протезування, втрата кінцівки.

Вступ. Фізична реабілітація після втрати кінцівки є складним і тривалим процесом, що потребує комплексного підходу для відновлення функціональних можливостей організму та адаптації до нового способу життя. Втрата кінцівки значно впливає не лише на фізичний стан пацієнта, а й на його психоемоційний баланс, соціальну активність і якість життя загалом. Важливо розуміти, що ключовим етапом у реабілітації є систематичне застосування фізичних тренувань, які допомагають зміцнити м'язовий корсет, відновити координацію рухів та підготувати тіло до використання протезів.

Зі зростанням кількості випадків ампутацій, спричинених травмами, хворобами та воєнними діями на території України, актуальність фізичної реабілітації набуває особливого значення. Рационально організовані тренування не лише сприяють відновленню втрачених функцій, а і є потужним засобом для запобігання вторинних ускладнень, як-от атрофія м'язів, контрактури суглобів та порушення постави. Окрім цього, фізичні вправи відіграють значну роль у психоемоційній адаптації пацієнтів, допомагаючи подолати тривожність, депресивні стани та підвищити мотивацію до активного життя.

Мета та завдання статті – проаналізувати значення фізичних тренувань у процесі реабілітації осіб після втрати кінцівки, визначити їх вплив на фізичне та психологічне відновлення, а також розробити рекомендації для ефективної організації реабілітаційного тренувального процесу.

Методи дослідження. Здійснювався аналіз наукової літератури шляхом дослідження й систематизації наявних наукових праць і публікацій, пов'язаних із реабілітацією осіб після ампутації кінцівок. Систематизувались та узагальнювались отримані дані з метою виявлення закономірностей, ефективних підходів і рекомендацій для покращення реабілітаційного процесу.

Результати дослідження. Втрата кінцівки є одним із найскладніших випробувань, яке впливає на всі аспекти життя людини: фізичний, емоційний, соціальний та психологічний.

На фізичному рівні це супроводжується значною втратою рухових можливостей, що порушує здатність до самостійного пересування, виконання побутових завдань та знижує загальну функціональність організму. Емоційно людина часто стикається з почуттям безпорадності, зниженням самооцінки та тривожністю через необхідність пристосування до нової реальності. Соціальні наслідки втрати кінцівки містять труднощі в спілкуванні, відчуття ізоляції та зменшення залученості в соціальне життя. У психологічному контексті це випробування може викликати депресивні стани, емоційне виснаження та страх перед невідомим майбутнім.

Тобто після втрати кінцівки людина стикається з потрійною проблемою: необхідністю відновлення втрачених функцій, психологічним прийняттям нового стану та інтеграцією в соціум. Обмеження рухової активності часто призводить до втрати незалежності та суттєвого зниження якості життя. Звичайні повсякденні дії, які раніше здавалися простими для людини, потребують значних зусиль або адаптивних інструментів. Саме цей виклик посилює відчуття залежності від сторонньої допомоги, що негативно впливає на самооцінку й мотивацію людини до активної участі в процесі відновлення. Водночас психологічний складник цієї проблеми є не менш важливим, оскільки прийняття власної ситуації потребує внутрішніх ресурсів, терпіння та тривалої роботи над собою.

У такому контексті фізична реабілітація після втрати кінцівки є вкрай важливою та необхідною.

Всесвітня організація охорони здоров'я визначає реабілітацію як «комбіноване й координоване використання соціальних, медичних, педагогічних та професійних заходів з метою підготовки й перепідготовки індивідуума для досягнення його оптимальної працездатності».

Науковець А. Пілашевич зазначає, що реабілітація – це «відновлення здоров'я осіб з обмеженими фізичними і психічними можливостями з метою досягнення максимальної їх повноцінності з фізичного, психічного й соціального поглядів».

Тобто фізична реабілітація – це комплекс заходів, спрямованих на відновлення порушених функцій організму за допомогою фізичних вправ та інших фізичних методів.

Фізична реабілітація після втрати кінцівки поєднує фізичну терапію, мотиваційну підтримку й соціальну адаптацію.

Перший етап у реабілітації після втрати кінцівки – відновлення рухової активності. Це перший і найважливіший крок у реабілітації, оскільки здатність до руху визначає рівень незалежності людини. Відновлення рухових функцій передбачає систематичні тренування, спрямовані на зміцнення м'язів тулуба, здорових кінцівок і загального тону організму. Регулярні фізичні вправи допомагають мінімізувати ризик м'язової атрофії та зберегти функціональні можливості тіла. Важливим складником на цьому етапі є робота над дрібною та великою моторикою, що допомагає людині покращити контроль над своїми рухами та підготувати організм до наступних етапів реабілітації [2].

Окрім м'язової активності, значну увагу варто приділити балансу та координації. Ампутація суттєво впливає на розподіл ваги тіла, що призводить до порушення рівноваги й нестабільності. Використання вправ на координацію та тренування з опорою допомагають відновити стабільність під час стояння, ходьби або виконання побутових завдань. Такі вправи є критично важливими не лише для збереження фізичної самостійності, а й для запобігання падінням і можливим травмам у процесі адаптації до нового стану.

Наступним етапом у фізичній реабілітації після втрати кінцівки є підготовка до протезування та адаптація до протезу. Беззаперечно, підготовка до протезування є надзвичайно важливим етапом реабілітації, що вимагає системного підходу. Цей етап передбачає зміцнення м'язів, які будуть компенсувати функціональне навантаження [4]. Наприклад, для людей після ампутації нижніх кінцівок особливий акцент робиться на розвитку м'язів стегон, спини та тулуба, оскільки вони забезпечують стабільність під час використання протеза. Пацієнтів навчають правильної техніки вставання, перенесення ваги тіла та підтримання рівноваги, щоб підготувати їх до майбутнього застосування протеза.

Важливо відзначити, що адаптація людини, яка втратила кінцівки, до протеза є не лише фізично, а й психологічно складним процесом, який потребує значної роботи над собою. Людина має звикнути до нових відчуттів та навчитись ефективно виконувати базові рухи, як-от ходьба, сидіння чи підймання сходами. Поступово людина переходить до більш складних завдань, наприклад, виконання фізичних вправ або робота з додатковим навантаженням. У цьому контексті важливо враховувати індивідуальні особливості кожної людини, оскільки рівень адаптації залежить від фізичного стану, мотивації та підтримки з боку фахівців і родини.

Фізична реабілітація після втрати кінцівки передбачає і покращення фізичного стану (зміцнення м'язів, розвиток координації та балансу). Ампутація кінцівки зумовлює значний м'язовий дисбаланс, оскільки навантаження перерозподіляється на здорові кінцівки та інші частини тіла. Це може призвести до зміни постави, болю в спині або суглобах, а також зниження загальної фізичної витривалості. Систематичні тренування допомагають зміцнити м'язи, покращити гнучкість і стабілізувати роботу всього опорно-рухового апарату. Вправи на розтягнення, ізометричні тренування та легкі аеробні навантаження сприяють підвищенню загальної сили й витривалості організму [3].

Особливу увагу варто приділяти розвитку балансу та координації рухів, які є ключовими для забезпечення стабільності й самостійності. Порушення рівноваги після ампутації є звичним явищем, оскільки тіло потребує часу для адаптації до нових умов. Використання балансувальних платформ, стабілізаційних вправ та вправ з опорою допомагає людині ефективно контролювати рухи й знижує ризик падінь. Це не лише підвищує функціональні можливості організму, а й формує впевненість у власних силах під час виконання щоденних завдань [1].

Втрата кінцівки є величезним психологічним випробуванням, що часто супроводжується емоційним стресом, депресією та відчуттям безпорадності. У таких умовах психоемоційна підтримка є не менш важливою, ніж фізичне відновлення. Під час реабілітації пацієнти потребують роботи з психологами, соціальними працівниками та консультантами, які допомагають упоратися з тривожністю, прийняти новий стан та сформувати позитивне ставлення до життя.

Досягнення в процесі фізичної реабілітації також мають терапевтичний ефект, оскільки кожен крок уперед – це джерело мотивації та впевненості у власних силах.

Соціальна інтеграція є завершальним етапом реабілітації, який допомагає людині повернутись до повноцінного життя після втрати кінцівки. Цей процес передбачає залучення до суспільної активності, відновлення трудових навичок та адаптацію до нового соціального статусу. Особливу роль відіграє залучення до адаптивних видів спорту, творчих занять або професійної діяльності, що сприяє відновленню соціальних зв'язків і формуванню позитивної самооцінки. Спільноти підтримки, спортивні клуби або групи реабілітації створюють середовище, у якому людина може знайти розуміння, мотивацію та ресурси для подальшого розвитку [5].

Аналіз зазначеного дає змогу стверджувати, що фізична реабілітація після втрати кінцівок є критично важливим процесом для повернення людини до повноцінного життя. Вона спрямована на відновлення фізичних можливостей, адаптацію до нових умов та забезпечення максимальної незалежності. Фізичні тренування відіграють провідну роль у цьому процесі, оскільки вони не лише забезпечують зміцнення тіла, а й формують впевненість у власних силах, сприяють подоланню психологічних бар'єрів і створюють основу для соціальної інтеграції.

Фізичні тренування є основним компонентом програми реабілітації, сприяючи відновленню рухової активності, зміцненню м'язів, підвищенню координації та адаптації до протезів. Такі види тренувань сприяють соціальній інтеграції та допомагають пацієнтам досягати нових цілей, що позитивно впливає на психологічний стан. Завдяки систематичним тренуванням людина отримує змогу повернутися до активного життя, зберігаючи незалежність та впевненість у своїх силах. Поєднання фізичних вправ з мотиваційною підтримкою і соціальною активністю створює умови для успішної адаптації та високої якості життя після ампутації кінцівок.

Фізичні вправи повинні виконуватися так, щоб знизити ризик травм, перенапруження чи посилення больового синдрому. Заняття повинні проходити в комфортних умовах з урахуванням психологічного настрою пацієнта.

Беззаперечно, дотримання цих принципів забезпечить ефективність фізичних вправ у процесі реабілітації, сприятиме адаптації пацієнта до нових умов життя, зниженню ризику ускладнень і покращенню якості життя після втрати кінцівки.

Аналіз сучасних досліджень і власний практичний досвід підтверджують, що фізична реабілітація після втрати кінцівки є критично важливим етапом відновлення функціональних можливостей організму, психологічної адаптації та соціальної інтеграції. Ми погоджуємося з думкою науковців [6], що впровадження систематичних тренувань у процес реабілітації не лише сприяє зміцненню м'язового корсета та поліпшенню координації, а й позитивно впливає на психоемоційний стан пацієнта. Зокрема, використання таких підходів, як силові вправи, аеробні навантаження, функціональні тренування та адаптивні види спорту, дає змогу не лише підготувати тіло до роботи з протезом, а й допомагає відновити впевненість у власних силах і сформувати нову мотивацію до активного життя.

Сучасні дослідження також підтверджують, що під час реабілітації важливим є комплексний підхід, який містить фізичні, психологічні та соціальні аспекти відновлення. Наприклад, групові заняття сприяють соціальній адаптації, тоді як індивідуальні програми тренувань допомагають урахувати фізичні та емоційні особливості кожного пацієнта. Особливу увагу варто приділити психоемоційній підтримці, оскільки втрата кінцівки є травматичним досвідом, який впливає на самооцінку та сприйняття людиною власного тіла.

Водночас варто зазначити, що ефективність реабілітації залежить від індивідуального підходу, регулярності виконання вправ та дотримання принципів безпеки. Надмірне фізичне навантаження або неправильно дібрані вправи можуть призвести до ускладнень, що підкреслює важливість залучення кваліфікованих фахівців.

Висновки. Аналіз наукової літератури, спостереження й узагальнення практичного досвіду підтверджують важливість систематичних фізичних тренувань у реабілітації пацієнтів після втрати кінцівки. Використання різних типів вправ – силових, аеробних, балансувальних, функціональних і розтяжки – дає змогу покращити фізичний стан, зменшити м'язовий дисбаланс,

адаптувати організм до роботи з протезом та підвищити загальну витривалість. Водночас тренування мають значний позитивний вплив на психоемоційний стан людей із втратою кінцівок, сприяючи подоланню тривожності, депресивних станів та формуванню нової мотивації до активного життя.

Особливу роль відіграють адаптивні види спорту й групові заняття, які допомагають людям із втратою кінцівок знайти нові джерела мотивації, покращити соціальну взаємодію та повернутися до повноцінного життя. Реабілітація має базуватися на комплексному підході, що передбачає фізичне, психологічне та соціальне відновлення, із залученням команди фахівців (реабілітологів, психологів, соціальних працівників).

Література:

1. Беспаленко А. А., Щеглюк О. І., Кіх А. Ю., Бур'янов О. А. та ін. Алгоритм реабілітації військовослужбовців з ампутацією кінцівок на основі мультипрофесійного та індивідуального підходу. *Український журнал військової медицини*. 2020. № 1. С. 64–72.
2. Белов Є., Ванюк О. Фізична терапія військовослужбовців після ампутацій. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. 2023. № 4. С. 46–49.
3. Верба А. В., Кіх А. Ю., Волянський О. М., Корченко В. В. Досвід проведення реабілітації військовослужбовців з ампутованими кінцівками (із застосуванням методичних підходів країн-членів НАТО). *Проблеми військової охорони здоров'я*. 2017. № 49(2). С. 306–318.
4. Герасименко О. С. Засоби програми комплексної фізичної реабілітації осіб з ампутаціями нижніх кінцівок на рівні гомілки. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2016. № 6 (76). С. 52–57.
5. Горобець Д. В. Програма фізичної терапії військовослужбовців після ампутації нижньої кінцівки на рівні стегна у відновному періоді в умовах реабілітаційного центру. Київ : КНУ, 2023. 85 с.
6. Григус І. М., Нагорна О. Б. Основи фізичної терапії : навч. посібник. Рівне : Олдіплус, 2022. 150 с.

References:

1. Bespalenko, A. A., Shchegliuk, O. I., Kikh, A. Yu., & Burianov, O. A. ta in. (2020). Alhorytm reabilitatsii viiskovosluzhbovtziv z amputatsiieiu kintsivok na osnovi multyprofesiinoho ta indyvidualnoho pidkhodu. [Algorithm of rehabilitation of military personnel with limb amputation based on a multiprofessional and individual approach]. *Ukrainskyi zhurnal viiskovoi medytsyny*. (1). pp. 64–72. [in Ukrainian]
2. Bielov, Ye., & Vaniuk, O. (2023). Fizychna terapiia viiskovosluzhbovtziv pislia amputatsii. [Physical therapy of military personnel after amputations]. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. (4). pp. 46–49 [in Ukrainian]
3. Verba, A. V., Kikh, A. Yu., Volianskyi, O. M., & Korchenok, V. V. (2017). Dosvid provedennia reabilitatsii viiskovosluzhbovtziv z amputovanymy kintsivkamy (iz zastosuvanniam metodychnykh pidkhodiv krain-chleniv NATO). [Experience in rehabilitation of servicemen with amputated limbs (using methodical approaches of NATO member countries)]. *Problemy viiskovoi okhorony zdorovia*. 49(2). pp. 306–318 [in Ukrainian]
4. Herasymenko, O. S. (2016). Zasoby prohramy kompleksnoi fizychnoi reabilitatsii osib z amputatsiiamy nyzhnikh kintsivok na rivni homilky. [Means of the program of complex physical rehabilitation of persons with amputations of the lower limbs at the level of the lower leg]. *Naukovyi chasopys NPU im. M. P. Drahomanova. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*. 6 (76). pp. 52–57 [in Ukrainian]
5. Horobets, D. V. (2023). Prohrama fizychnoi terapii viiskovosluzhbovtziv pislia amputatsii nyzhnoi kintsivky na rivni stehna u vidnovnomu periodi v umovakh reabilitatsiinoho tsentru. [The program of physical therapy of military personnel after amputation of the lower limb at the level of the thigh during the recovery period in the conditions of the rehabilitation center]. *Kyiv: KNU*. 85 p. [in Ukrainian]
6. Hryhus, I. M., & Nahorna, O. B. (2022). Osnovy fizychnoi terapii. [Basics of physical therapy] *navch. posibnyk. Rivne: Oldiplius*. 150 p. [in Ukrainian]

Bahas Oleh, Shynkaruk Viktor, Chaika Tetiana

PHYSICAL REHABILITATION AFTER LIMB LOSS: THE ROLE OF TRAINING IN RECOVERY AND ADAPTATION

The article highlights the current problem of physical rehabilitation of people who have lost limbs, with an emphasis on the role of physical training in restoring the body's functional capabilities and adapting to a new lifestyle. The loss of a limb is a complex physical and psycho-emotional challenge that requires a comprehensive approach that includes physical, emotional and social recovery. The focus is on the importance of systematic physical exercises to strengthen muscles, improve coordination of movements, increase endurance, as well as on preparation for the effective use of prostheses. The article emphasizes the importance of a multi-component approach to rehabilitation that takes into account not only physical needs, but also psychological and social aspects of recovery.

Particular attention is paid to the impact of physical training on the psycho-emotional state, which includes reducing stress levels, overcoming fears associated with a new lifestyle, increasing motivation to actively participate in the rehabilitation process and promoting social integration. It is emphasized that an individualized approach to training, which takes into account the level of amputation, physical capabilities, stages of recovery and the use of prostheses, is a key factor in successful rehabilitation.

To achieve the set goal, the following scientific methods were used: analysis of scientific literature, as well as systematization and generalization of the obtained data. Based on the conducted research, recommendations were developed for the implementation of individual rehabilitation programs, which include physical exercises focused on specific needs.

The results of the work confirm that systematic physical exercises contribute not only to the restoration of physical functionality, but also have a positive effect on the emotional state, reduce the risk of developing depressive disorders, increase the level of social activity and facilitate integration into society.

The proposed recommendations are of practical importance for specialists working in the field of rehabilitation, in particular rehabilitation specialists, physiotherapists, medical workers and psychologists. They will also be useful for scientists who are studying the effects of physical training on the recovery process of patients after limb amputation.

Key words: physical rehabilitation, training, adaptation, prosthetics, limb loss.