

УДК 616.8

DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-2.27>**Холодов Сергій Анатолійович**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри фізичної реабілітації, біології і охорони здоров'я  
Державний заклад «Південноукраїнський національний  
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»  
**ORCID ID:** 0000-0001-5108-3035

**Топчій Марія Сергіївна**

кандидат біологічних наук, доцент,  
завідувач кафедри фізичної реабілітації, біології і охорони здоров'я  
Державний заклад «Південноукраїнський національний  
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»  
**ORCID ID:** 0000-0002-7470-1032

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВІДНОВЛЕННЯ ЛОКОМОТОРНОЇ ФУНКЦІЇ В ОСІБ З НАСЛІДКАМИ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ З ВИКОРИСТАННЯМ ДОДАТКОВИХ ОПОРНИХ ПРИСТРОЇВ**

*За даними МОЗ, у нашій країні щорічно реєструють 100–120 тис. осіб, які перенесли гостре порушення мозкового кровообігу (інсульт), 20–40% пацієнтів із цим діагнозом стають залежними від людей, які їх оточують. Порушення рухових функцій є складовою частиною клінічної картини людини з наслідками перенесеного інсульту. Найчастіше спостерігаються порушення рухів однієї половини тіла (геміпарез) або повна їх відсутність (геміплегія). Найскоріше відновлення втрачених функцій особи з наслідками гострого мозкового кровообігу є одним із пріоритетних завдань комплексної реабілітації таких пацієнтів. У числі багатьох питань, які вирішуються в контексті формування життєво необхідних навичок, є відновлення локомоторної функції людини. Це знижує ступень залежності людини після інсульту від оточуючих та покращує можливості її соціальної адаптації та інтеграції в суспільстві.*

*Мета та завдання дослідження – з'ясувати психолого-педагогічні умови відновлення локомоторної функції в осіб з наслідками гострого порушення мозкового кровообігу з використанням засобів додаткової опори, визначити та обґрунтувати алгоритм формування додаткових опорних пристроїв, особливості їх застосування під час навчання ходьби на кожному етапі її формування.*

*Проаналізовано особливості застосування додаткових опорних пристроїв під час формування навичок ходьби, розкрито основні чинники, що гальмують процес відновлення локомоторної функції під час використання засобів додаткової опори. Запропоновано методичні прийоми, що прискорюють процес відновлення навички самостійної ходьби.*

*Формування цієї навички має здійснюватися через послідовне формування вмінь і навичок ходьби з використанням у певній послідовності засобів ручної додаткової опори, які підбираються для кожного пацієнта відповідно до типових та індивідуальних особливостей людини, рухового та неврологічного стану.*

*Для підвищення заохочення до занять методичне забезпечення реабілітаційного заняття повинне залежати від індивідуальних особливостей пацієнтів, схильностей та інтересів кожної людини, які визначаються на підставі результатів попереднього психологічного обстеження. Ходьба з кожним із видів опорних пристроїв має свої специфічні особливості, розглядається як окрема рухова дія та має проходити такі стадії, як: початкове розучування, поглиблене розучування, застосування навички в різних умовах (формування варіативних навичок).*

*На стадіях ознайомлення і поглибленого розучування рухової дії навчання елементів кроку незалежно від використовуваного опорного пристрою має проводитися роздільно за фазами, із зупинкою і фіксацією положення після виконання кожної фази рухової дії, що пов'язано*

з парезом м'язів задньої групи стегна. По мірі вдосконалення навички ходьби надалі дія виконується без акцентування уваги на кожній із фаз.

**Ключові слова:** інсульт, гостре порушення мозкового кровообігу, засоби додаткової опори, відновлення навичок ходьби.

**Вступ.** За даними МОЗ, у нашій країні щорічно реєструють 100–120 тис. осіб, які перенесли гостре порушення мозкового кровообігу (інсульт), 20–40% пацієнтів із цим діагнозом стають залежними від людей, які їх оточують [1]. Порушення рухових функцій є складовою частиною клінічної картини людини з наслідками перенесеного інсульту. Найчастіше спостерігаються порушення рухів однієї половини тіла (геміпарез) або повна їх відсутність (гімплегія) [2]. Найскоріше відновлення втрачених функцій особи з наслідками гострого мозкового кровообігу є одним із пріоритетних завдань комплексної реабілітації таких пацієнтів. У числі багатьох питань, які вирішуються в контексті формування життєво необхідних навичок, є відновлення локомоторної функції людини. Це знижує ступень залежності людини після інсульту від оточення та покращує можливості її соціальної адаптації та інтеграції в суспільстві [3; 4].

**Мета та завдання дослідження** – з'ясувати психолого-педагогічні умови відновлення локомоторної функції в осіб з наслідками гострого порушення мозкового кровообігу з використанням засобів додаткової опори, визначити та обґрунтувати алгоритм формування додаткових опорних построїв, особливості їх застосування під час навчання ходьби на кожному етапі її формування.

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, анкетування, педагогічні спостереження. У дослідженні брали участь 12 осіб з наслідками гострого мозкового кровообігу у віці від 52–65 років чоловічої статі. Дослідження було проведено на базі Центру відновлення рухових функцій «Імпульс життя» (м. Одеса).

**Результати дослідження.** Аналіз застосування засобів додаткової опори під час індивідуальних занять з особами після перенесеного інсульту демонструє недостатньо повне та безсистемне їх використання. Це проявляється в тому, що людина виконують ходьбу, як правило, тільки з тими опорами, пересування з якими в неї не викликає жодних труднощів. Здебільшого це рухомі стійкі пристрої, які в достатній мірі компенсують дефіцит випрямляльних реакцій і реакцій рівноваги.

Під час бесіди з пацієнтами було з'ясовано, що більшість із них (82%) відносно давно опанували ходьбу з такими опорами, але ходити зі складнішими для них опорами відмовляються. Часто під час спроби запропонувати пацієнту нову, незнайому, складнішу для нього опору, яка відповідає наступному етапу навчання, ми спостерігали, що вони категорично відмовляються від її використання, погоджуючись виконувати ходьбу тільки зі «старими» засобами опори.

До того ж у багатьох випадках пацієнтам пропонували виконувати ходьбу з опорою або без попереднього показу і пояснення або навчання ходьби проводили в умовах недостатнього врахування типових та індивідуальних особливостей людини, характеру провідної діяльності, у зв'язку з чим відзначалася їх низька активність під час виконання реабілітаційних завдань. Підбір засобів додаткової опори часто був неадекватний актуальним можливостям пацієнта.

Особливу увагу також привертало те, що дуже часто пацієнти здійснювали ходьбу не з опорними пристроями, а з підтримкою за руки або за плечі ззаду родичом чи методистом. При цьому під час пересування візуально спостерігалось відхилення плечей і тулуба людини назад, що сприяло, на наш погляд, формуванню неправильної моделі ходьби. У таких випадках людина зазвичай сподівається на чужу допомогу і не в змозі долати страх падіння. Звикнувши до такої допомоги, людина надалі буде цілком на неї поклатися, при цьому освоєння самостійної ходьби може затягнутися на тривалий термін.

Схарактеризуємо такі основні чинники, що, на наш погляд, гальмують процес відновлення локомоторної функції під час використання засобів додаткової опори.

**Перший фактор** полягає в незнанні або невмінні людини використовувати новий для неї опорний пристрій. У зв'язку із цим кожен пацієнт має проходити попереднє навчання

правильного способу контакту з опорою, особливостей перенесення та постановки опори (або руки в разі використання нерухомої опори), перенесення маси тіла на опору та на ноги, а також алгоритму крокових рухів і взаємодій з опорою.

*Другим фактором* є небажання людини виконувати ходьбу з опорним пристроєм навіть за наявності в неї актуальних можливостей використання цього засобу опори.

Отже, з метою формування мотивації до занять і насичення емоційного фону доцільно включати ігрові ситуації або завдання з використанням опорних пристроїв, що, на наш погляд, сприятимуть реалізації ігрового методу під час навчання людини після інсульту вмінням і навичкам ходьби. Усі завдання було поділено на групи. Підставою для поділу ігрових вправ на групи послужили характер пересування опори або верхньої кінцівки і ступінь їхнього зв'язку з опорою, можливість вільного пересування із засобом опори, можливість звільнення руки від пристрою.

Загальні ігрові завдання можуть застосовуватися незалежно від використовуюваного пристрою і виступати як засіб (метод) навчання під час формування навичок ходьби з будь-яким з опорних пристроїв. Це ігри та ігрові вправи, пов'язані зі зміною темпу і швидкості руху, з подоланням різних горизонтальних і вертикальних перешкод, зі зміною кута нахилу і характеру поверхні, якою йде людина (сходи, м'яка поверхня, ребриста, нерівна поверхня, пересічена місцевість тощо), штовхання ногами різних предметів (м'ячів, медикаболів). Ці ігри не залежать від засобу опори та можливості його переміщення в межах місця проведення занять.

*Ігрові завдання з використанням нерухомої опори.* Як правило, представниками цього виду опор у практиці реабілітації є паралельні бруси або гімнастичні лавки, що відрізняються між собою лише за способом контакту з ними руки пацієнта. Особливістю цього виду опор є поперемінний або одночасний відрив рук того, хто йде, від пристрою або переміщення їх ковзанням по опорі. Тож в основу ігор мають бути покладені завдання, пов'язані з переставленням верхніх кінцівок, наприклад, «ходьба» руками за мітками, намальованими на опорі.

*Ігри з використанням рухомої опори.* Під час ходьби з такими опорами, незалежно від способу їх переміщення (кочення або перенесення), рука людини повністю зайнята, що пов'язано з утриманням рівноваги і переміщенням засобу опори. Позитивним є те, що із цими видами опор можливе вільне пересування як у залі ЛФК, так і за його межами. В основі спеціальних ігрових завдань з'явилися перенесення або перевіз різних предметів або персонажів, наприклад, перевіз «будівельних матеріалів» (кубиків), перевезення пасажирів у таксі тощо. Крім цього, стають можливими вправи з використанням ігрових сюжетів, пов'язаних зі зміною напрямку і траєкторії руху, обходження або «об'їзд» предметів.

*Ігри з використанням односторонньої опори.* Під час ходьби із цими опорами одна з рук людини постійно залишається вільною. У даній ситуації доцільним стає застосування завдань, в яких пацієнтові пропонується в процесі ходьби, в рамках створеного ігрового сюжету переносити вільною рукою різні предмети або виконувати будь-які дії. З нерухомими односторонніми опорами ходьба здійснюється тільки вздовж опори. Під час використання таких ЗДО необхідне включення ігрових завдань, що моделюють правильну установку і переміщення руки на опорі. З рухомими односторонніми опорами можливі переміщення зі зміною напрямку і траєкторії руху.

*Ігрові завдання без використання додаткових опорних пристроїв.* Такі ігри можуть включатися в заняття з пацієнтами, які оволоділи вміннями та навичками самостійної ходьби. Їх особливістю є повне звільнення рук людини від засобів опори і можливість вільного переміщення в просторі.

Вибір конкретних ігрових ситуацій, методичне забезпечення занять залежать від індивідуальних особливостей пацієнтів, схильностей та інтересів кожної людини, які визначаються на підставі результатів попереднього психологічного обстеження. Під час вивчення психічної сфери людини з'ясовують такі особливості: властивості уваги, можливість та ступінь комунікації, вираженість і характер емоційного ставлення до предмета розмови, психогенно-травматичні моменти, ставлення людини до наявних у нею порушень. При цьому необхідно

з'ясувати, хто з пацієнтів схильний до підпорядкування або домінування, характер їхніх емоційних реакцій на успіх або неуспіх.

Опитувальник містить у собі такі пункти:

1. Ви хотіли би навчитися ходити самостійно? У разі позитивної відповіді на це запитання людині ставили наступне: «Чому Ви бажаєте навчитися самостійно ходити?».

2. Яка професійна діяльність Вам подобається?

3. Яку музику Ви найбільше любите слухати?

4. Чим Ви хочете займатися після відновлення?

5. Який предмет Вам найбільше подобається? (людина повинна була вибрати з тих предметів, що лежать на підлозі (або столі), той, який їй найбільше подобається).

**Третій фактор**, що спричиняє труднощі в людини під час ходьби з «незнайомими» опорними пристроями, зумовлений різким зниженням штучних компенсаційних функцій нового засобу опори порівняно з тим пристроєм, яке використовував пацієнт під час ходьби.

У практиці реабілітації як початковий засіб навчання зазвичай використовують горизонтальний брус. Як показує практика, багато пацієнтів під час ходьби за допомогою бруса провисають назад. Модель цієї ходьби повторюється під час використання переносних опор: пацієнти зазвичай падають назад під час спроби відірвати пристрій від підлоги. Повторення ходьби після невдалої спроби викликає в людини страх падіння, після чого в більшості випадків пацієнти відмовляються від виконання завдання. У зв'язку із цим як перехідну ланку до рухомої опори ми пропонуємо використовувати «дотичну» опору, тобто ті засоби опори, за які не може вхопитися пацієнт. Це сприяє формуванню вміння правильно розподіляти вагу тіла і сприяє виробленню правильної моделі ходьби, що, відповідно, полегшить перехід до етапу з використанням рухомої опори.

Також ми рекомендуємо використовувати різні комбінації засобів додаткової опори, а також конструктивно нестандартну П-подібну опору. Включення їх як засобів навчання в структуру процесу формування навичок ходьби осіб з перенесеним інсультом і застосування відповідно до врахування типових та індивідуальних особливостей людини забезпечує більш «плавне» зниження компенсаційних можливостей засобів додаткової опори. Це сприятиме швидшому переходу між етапами навчання ходьби, що в кінцевому підсумку підвищить ефективність вирішення реабілітаційних завдань.

Таким чином, вважаємо, що формування навички самостійної ходьби повинно здійснюватися через послідовне формування вмінь і навичок ходьби з використанням у певній послідовності засобів ручної додаткової опори. Оскільки ходьба з кожним із видів опорних пристроїв має свої специфічні особливості, можна розглядати ходьбу з певним видом опори як окрему рухову дію. Навчання кожної з таких дій проходить певні стадії:

- початкове розучування;
- поглиблене розучування;
- застосування навички в різних умовах (формування варіативних навичок).

Сформована навичка ходьби за допомогою певного опорного пристрою є основою для формування вмінь і навичок ходьби з використанням наступних, складніших опорних пристроїв.

У міру оволодіння ходьбою з одним опорним пристроєм, не доводячи навичку до вдосконалення, з метою не допустити звикання до опори, її замінюють на іншу, складнішу, відповідну наступному етапу навчання. На новому етапі «старі» засоби опори використовуються винятково для формування варіативних навичок ходьби та вмінь вищого порядку. Із цією метою ходьба виконується з подоланням горизонтальних і вертикальних перешкод, ходьба похилою площиною вгору і вниз, ходьба по мітках, по сходинках тощо.

З пересувними опорами, крім перерахованих вище видів пересування, необхідно використовувати ходьбу зі зміною напрямку і траєкторій руху (змійка, вісімка), елементи спортивних ігор тощо.

Таким чином, структуру кожного етапу схематично можна представити як:

- поглиблене розучування дії з використанням пристроїв, що відповідають даному етапу навчання, метою якого є сформувати рухову навичку в основному варіанті;

- вдосконалення навички ходьби і формування варіативних навичок ходьби та вмінь вищого порядку за допомогою опорних пристроїв, що відповідають попередньому етапу навчання;
- початкове розучування ходьби за допомогою засобів додаткової опори, що відповідають наступному етапу навчання.

Ця структура навчання застосовується на всіх етапах формування ходьби. Виняток становить лише заключний етап, основним завданням якого ставиться сформувати вміння ходити без допомоги додаткових опор. На цьому етапі людина поступово відучується від використання засобів опори; останні застосовуються тільки для формування варіативних навичок ходьби. Подальше вдосконалення навички самостійної ходьби людини здійснюється завдяки поступовому збільшенню відстані та тривалості ходьби, ускладненню умов її виконання.

У межах кожного етапу навчання, що передбачає використання певного виду опорних пристроїв, має бути передбачено вирішення таких завдань:

- 1) сприяти формуванню навички ходьби в основному варіанті з використанням відповідних даному етапу ЗДО;
- 2) сприяти формуванню варіативних навичок ходьби із застосуванням «засвоєних» опорних пристроїв;
- 3) сприяти розвитку функції рівноваги (зміст роботи визначається залежно від рівня розвитку цієї функції);
- 4) сприяти збільшенню сили м'язів тулуба і нижніх кінцівок;
- 5) сприяти формуванню та вдосконаленню інших навичок, що передують навичці ходьби;
- 6) забезпечити необхідну корекцію патологічних установок тулуба і кінцівок;
- 7) сприяти нормалізації м'язового тону.

**Формування елементів кроку.** На стадіях ознайомлення і поглибленого розучування рухової дії навчання елементів кроку, незалежно від використовуваного опорного пристрою, виконують роздільно за фазами, із зупинкою і фіксацією положення після виконання кожної фази рухової дії. По мірі вдосконалення навички ходьби надалі дія виконується «злітно», без акцентування уваги на кожній із фаз.

Цей процес має такий вигляд: людину просять виконати крок, при цьому перший крок пацієнт повинен виконати ураженою кінцівкою. Ми пояснюємо це тим, що модель нормальної ходьби передбачає відрив ноги, що стоїть позаду, для її перенесення і постановки вперед, через первинне згинання в колінному суглобі завдяки скороченню м'язів задньої поверхні стегна (двоголового м'яза стегна, напівсухожилкового і напівперетинчастого м'язів). В осіб після інсульту має місце парез цієї групи м'язів, який проявляється в частковому, іноді в повному випадінні їхньої функції. У підсумку, коли паретична кінцівка перебуває позаду, тобто має виконати відрив стопи від опорної поверхні, цей рух виконується із залученням інших «непотрібних» груп м'язів, зокрема м'язів тазу й тулуба. Унаслідок цього людина втрачає рівновагу і падає. Чим яскравіше виражений парез цієї групи м'язів, тим сильніший прояв таких компенсацій. У разі виконання першого кроку ураженою кінцівкою ступінь вираженості таких порушень значно знижується.

Виконавши крок, людина повинна зупинитися і зафіксувати прийняте положення. Після того як пацієнт приймає стійку позу, погасивши всі коливання тулуба, його просять приставити іншу ногу, але так, щоб вона опинилася на одній лінії з виставленою вперед, тепер уже опорною, кінцівкою. Після деякої паузи, необхідної для прийняття стійкого положення, цей цикл повторювався знову. Коли людина освоює ходьбу приставним кроком, їй пропонують виконувати другий крок, ставлячи ногу дещо вперед щодо опорної. Далі зупинка і фіксація положення виконуватиметься після двох кроків, ще пізніше – після виконання трьох кроків ходьби. У такий спосіб відпрацьовуються елементи кроку з усіма опорними пристроями, які використовуються в процесі навчання ходьби.

**Висновки.** Формування навички самостійної ходьби має здійснюватися через послідовне формування вмінь і навичок ходьби з використанням у певній послідовності засобів ручної додаткової опори, які підбираються для кожного пацієнта відповідно до типових та індивідуальних особливостей людини, рухового та неврологічного стану.

Для підвищення заохочення до занять методичне забезпечення реабілітаційного заняття повинне залежати від індивідуальних особливостей пацієнтів, схильностей та інтересів кожної людини, які визначаються на підставі результатів попереднього психологічного обстеження.

Ходьба з кожним із видів опорних пристроїв має свої специфічні особливості та розглядається як окрема рухова дія та має проходити стадії: початкове розучування, поглиблене розучування, застосування навички в різних умовах (формування варіативних навичок).

На стадіях ознайомлення і поглибленого розучування рухової дії навчання елементів кроку, незалежно від використовуваного опорного пристрою, має проводитися роздільно за фазами, із зупинкою і фіксацією положення після виконання кожної фази рухової дії, що пов'язано з парезом м'язів задньої групи стегна. По мірі вдосконалення навички ходьби надалі дія виконується без акцентування уваги на кожній із фаз.

### Література:

1. Медична і соціальна реабілітація: підручник / В.Б. Самойленко та ін. Київ : ВСВ «Медицина», 2023. 359 с.
2. Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи : навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 2006. 196 с.
3. Герцик А.М. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації/фізичної терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату : монографія. Львів : ЛДУФК, 2018. 388 с.
4. Кальонова І.В., Богдановська Н.В. Реабілітаційна діагностика в неврології : навчальний посібник. Суми : Університетська книга, 2024. 178 с.
5. Афанасьєв С.М. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб з функціональними порушеннями і дегенеративно-дистрофічними захворюваннями опорно-рухового апарату : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. вих. і спорту. Київ, 2018. 505 с.
6. Основи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Фізична культура і спорт» : навч. посібник / В.М. Костюкевич та ін. : вид. 2-ге, без змін. Київ : Олімпійська література, 2019. 528 с.
7. Неврологія : підручник / І.А. Григорова та ін. ; за ред. І.А. Григорової, Л.І. Соколової : 3-є вид., переробл. та допов. Київ : ВСВ «Медицина», 2020. 640 с.
8. Попадюха Ю.А. Сучасна реабілітаційна інженерія : монографія. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 108 с.
9. Фізична, реабілітаційна та спортивна медицина : підручник для студентів і лікарів / за заг. ред. В.М. Сокрута. Краматорськ : «Каштан», 2019. Т. 1. 478 с.
10. Сітовський А.М. Фізична терапія при порушенні діяльності опорно-рухового апарату : навч. посібник. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2022. 183 с.
11. Швесткова О., Свєцена К. Ерготерапія : підручник. Київ : Чеський центр у Києві, 2019. 280 с.
12. Fawcett C. Fundamentals of Tests and Measures for the Physical Therapist Assistant / Fawcett C., Fruth S. Jones & Bartlett Learning, 2020. 430 p.
13. Quiben M. Umphred's neurological rehabilitation / Quiben M., Reina-Guerra S., Lazaro RT (eds.); 7th edition. Boston : Elsevier, 2020. 1362 p.

### References:

1. Samoilenko, V.B., Yakovenko, N.P., & Petriashev, I.O., et al. (2023). *Medychna i sotsialna rehabilitatsiia: pidruchnyk [Medicine and social rehabilitation]*. Kyiv: VSV "Medytsyna" [in Ukrainian].
2. Marchenko, O.K. (2006). *Fizychna rehabilitatsiia khvorykh iz travmamy y zakhvoriuvanniamy nervovoi systemy: navchalnii posibnyk [Physical rehabilitation of patients with injuries and diseases of the nervous system]*. Kyiv: Olimpiiska literatura [in Ukrainian].
3. Hertsyk, A.M. (2018). *Teoretyko-metodychni osnovy fizychnoi rehabilitatsii / fizychnoi terapii pry porushenniakh diialnosti oporno-rukhovoho aparatu: monohrafiia [Theoretical and methodological foundations of physical rehabilitation / physical therapy for disorders of the musculoskeletal system]*. Lviv: LDUFK [in Ukrainian].
4. Kalonova, I.V., & Bohdanovska, N.V. (2024). *Rehabilitatsiina diahnostyka v nevrolohii: navchalnyi posibnyk [Rehabilitation diagnostics in neurology]*. Sumy: Universytetska knyha [in Ukrainian].
5. Afanasiev, S.M. (2018). *Teoretyko-metodychni osnovy fizychnoi rehabilitatsii osib z funktsionalnymy porushenniamy i deheneratyvno-dystrofichnymy zakhvoriuvanniamy*

oporno-rukhovoho aparatu [Theoretical and methodological foundations of physical rehabilitation of persons with functional disorders and degenerative-dystrophic diseases of the musculoskeletal system]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].

6. Kostiukevych, V.M., Shynkaruk, O.A., Voronova, V.I., & Borysova, O.V. (2019). *Osnovy naukovo-doslidnoi roboty zdobuvachiv vyshchoi osvity za spetsialnistiu Fizychna kultura i sport [Basics of scientific research work of students of higher education majoring in Physical Culture and Sports]*. Kyiv: Olimpiiska literatura [in Ukrainian].

7. Hryhorova, I.A., Sokolova, L.I., & Herasymchuk, R.D. (2020). *Nevrolohiia: pidruchnyk [Neurology]*. Kyiv: VSV "Medytsyna" [in Ukrainian].

8. Popadiukha, Yu.A. (2018). *Suchasna rehabilitatsiina inzheneriia: monohrafiia [Modern rehabilitation engineering]*. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury [in Ukrainian].

9. Sokruta, V.M. (2019). *Fizychna, rehabilitatsiina ta sportyvna medytsyna [Physical, rehabilitation and sports medicine]*. T. 1. Kramatorsk [in Ukrainian].

10. Sitovskyi, A.M. (2022). *Fizychna terapiia pry porushenni diialnosti oporno-rukhovoho aparatu: navch. Posibnik [Physical therapy for musculoskeletal disorders]*. Lutsk: VNU im. Lesi Ukrainky [in Ukrainian].

11. Shvestkova, O., & Svietsena, K. (2019). *Erhoterapiia: pidruchnyk [Ergotherapy]*. Kyiv: Cheskyi tsentr u Kyievi [in Ukrainian].

12. Fawcett, C. (2020). *Fundamentals of Tests and Measures for the Physical Therapist Assistant. Jones & Bartlett Learning* [in English].

13. Quiben M. Reina-Guerra S., Lazaro RT (eds.). (2020). *Umphred's neurological rehabilitation*. Boston: Elsevier [in English].

**Kholodov Serhii, Topchii Mariia**

## **PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS OF RECOVERY OF LOCOMOTOR FUNCTION IN PERSONS WITH THE CONSEQUENCES OF ACUTE CEREBRAL BLOOD CIRCULATION DISORDER WITH THE USE OF ADDITIONAL SUPPORT DEVICES**

*Disturbance of motor functions is an integral part of the clinical picture of a person with the consequences of a stroke. Movement disorders of one half of the body (hemiparesis) or their complete absence (hemiplegia) are most often observed. The fastest restoration of the lost functions of the person with the consequences of acute cerebral blood circulation is one of the priority tasks of complex rehabilitation of such patients. Among the many issues that are resolved in the context of the formation of vital skills is the restoration of human locomotor function. This reduces the degree of dependence of a person after a stroke on others and improves the possibilities of his social adaptation and integration in society. The article describes the psychological and pedagogical conditions for restoring locomotor function in people with the consequences of acute cerebrovascular accident with the use of additional support. **The purpose and task of the research** is to find out the psychological and pedagogical conditions for restoring locomotor function in people with the consequences of acute cerebrovascular accident using additional support, to determine and substantiate the algorithm for the formation of additional support structures, the peculiarities of their use during learning to walk at each stage of its formation. **Research results.** The peculiarities of the use of additional support devices during the formation of walking skills were analyzed, the main factors inhibiting the process of locomotor function recovery during the use of additional support devices were revealed. Suggested methodical techniques that speed up the process of restoring the ability to walk independently. **Conclusions.** The formation of the ability to walk independently should be carried out through the sequential formation of walking skills and abilities with the use in a certain sequence of means of manual additional support, which are selected for each patient in accordance with the typical and individual characteristics of a person, motor and neurological condition. In order to increase motivation for classes, the methodical provision of rehabilitation classes should depend on the individual characteristics of patients, inclinations and interests of each person, which are determined on the basis of the results of a preliminary psychological examination. Walking with each type of support equipment has its own specific features and is considered as a separate motor action*

*and must go through stages: initial learning, advanced learning, application of skills in different conditions (formation of variable skills). At the stages of familiarization and in-depth learning of the motor action, learning the elements of the step, regardless of the support device used, is carried out separately by phase, with a stop and fixation of the position after the performance of each phase of the motor action, which is associated with paresis of the muscles of the posterior group of the thigh. As the walking skill is improved, the action is performed without focusing on each of the phases.*

**Key words:** *stroke, sharp violation of cerebral circulation of blood, facilities of additional support, proceeding in skills of walking.*