

УДК 616.8

DOI 10.31654/2786-8478-2024-BN-3-74-80

Потапенко В. М.

магістранта кафедри біології

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

veronikapotapenko27@gmail.com

orcid.org/0009-0005-2307-3389

СУЧАСНІ МЕТОДИ РАННЬОЇ ТА ПІЗНЬОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

У статті висвітлено сучасні методи ранньої та пізньої реабілітації пацієнтів після ішемічного інсульту. Актуальність теми реабілітації пацієнтів після ішемічного інсульту обумовлена значним зростанням кількості випадків інсультів у всьому світі, включаючи Україну. Ішемічний інсульт є однією з основних причин інвалідності та втрати працездатності, що призводить до серйозних фізичних, когнітивних та психосоціальних наслідків для пацієнтів. Незважаючи на значний прогрес у лікуванні гострої фази інсульту, проблема реабілітації залишається критичною для забезпечення відновлення та покращення якості життя пацієнтів.

Акцент зроблено на важливості своєчасного початку реабілітаційних заходів, зокрема на перших етапах після стабілізації стану пацієнта. Рання реабілітація є важливою для запобігання розвитку ускладнень, таких як тромбози, пролежні, контрактури, гіпостатична пневмонія, що виникають через низьку рухову активність. Основною метою реабілітації є повернення пацієнта до максимального можливого рівня фізичних, когнітивних, емоційних і соціальних функцій.

Мультидисциплінарний підхід, який включає лікарів, фізіотерапевтів, ерготерапевтів, логопедів та інших фахівців, визнаний найбільш ефективним для досягнення оптимальних результатів. Важливим компонентом є мобілізація пацієнтів, яка має розпочинатися якомога раніше, що сприяє поліпшенню рухових функцій та загального стану здоров'я. Активна участь пацієнта в процесі реабілітації, включаючи виконання вправ для повсякденної активності (ADL), також відіграє ключову роль у відновленні.

Пізня реабілітація є не менш важливою, оскільки продовження відновлювальних заходів після виписки з лікарні допомагає знизити ризик функціональних погіршень та поліпшити якість життя пацієнта. Зокрема, дослідження демонструють, що реабілітація, яка триває впродовж року після інсульту, сприяє значному покращенню функціональних показників і рівня самостійності пацієнтів.

Таким чином, сучасні методи реабілітації після ішемічного інсульту включають як ранні, так і пізні етапи, і їхня тривалість та інтенсивність мають бути індивідуально адаптовані до стану пацієнта.

Ключові слова: ішемічний інсульт, реабілітація після ішемічного інсульту, рання реабілітація, пізня реабілітація, нейрореабілітація, гостре порушення мозкового кровообігу, реабілітація після гострого порушення мозкового кровообігу.

Вступ. Інсульт є однією з провідних причин смертності, інвалідизації та виникнення різних ускладнень. На сьогоднішній день в Україні ситуація з цереброваскулярними захворюваннями є вкрай складною через психоемоційне перенапруження, зумовлене рядом негативних факторів, зокрема, бойовими діями в країні. Аналіз показників захворюваності свідчить, що мозковий інсульт (MI) є однією з найважчих форм цереброваскулярних порушень [2].

В Україні інсульт є серйозною проблемою для системи охорони здоров'я, що потребує ретельного вивчення та вдосконалення підходів [2]. Кожна третя людина у світі має ризик пережити гострий мозковий інсульт, який є другою за поширеністю причиною смертності у світі. З початку 2023 року в Україні було зареєстровано 87 114 випадків гострого мозкового інсульту. З них ішемічний інсульт було діагностовано у 76 575 пацієнтів, а геморагічний – у 10 802 осіб. Найбільша кількість випадків інсульту була зафіксована в Дніпропетровській, Харківській областях та в Києві [3].

Проведення реабілітації після інсульту є ключовим аспектом процесу відновлення, і важливо розпочинати його якнайшвидше, щоб запобігти розвитку ускладнень. Останні дослідження підтверджують ефективність ранньої реабілітації у різних медичних закладах та використання загальноприйнятих показників для оцінки результатів [4, 5].

Метою є аналіз існуючих методів ранньої та пізньої реабілітації пацієнтів після ішемічного інсульту.

Методи та організація дослідження. У дослідженні застосовано комплексний підхід, що включає аналіз сучасної наукової літератури та клінічних рекомендацій з питань реабілітації після ішемічного інсульту.

Результати досліджень та їх обговорення. Визначення ВООЗ зазначає, що інсульт – це синдром, який характеризується раптовою появою ознак порушення мозкових функцій, що можуть тривати більше 24 годин і призводити до смерті за відсутності інших, несудинних причин [3].

Сьогодні інсульт є однією з головних причин інвалідизації населення України. Пацієнти з цим діагнозом потребують особливого медичного догляду, постійного моніторингу сімейним лікарем та вузькими фахівцями, а також часто потребують стаціонарного лікування [2].

У випадках тяжкого перебігу хвороби пацієнти потребують технічних засобів для реабілітації, як це передбачено постановою Кабінету Міністрів України №1301. За пацієнтами з серйозними ураженнями мозку доглядають члени їхніх сімей, вони потребують соціальної підтримки, а в найтяжчих випадках – паліативної допомоги.

На відміну від інших країн, де інсульт посідає третє місце серед причин смертності, в Україні цей показник є ще вищим і випереджає навіть смертність від онкологічних захворювань. Інсульт залишається найважчою формою судинних уражень мозку [3].

Після перенесеного інсульту, без вчасної та належної реабілітації, хворий ризикує отримати інвалідність або загинути. Реабілітація пацієнтів є пріоритетним завданням, яке потребує постійного вдосконалення методик та впровадження новітніх підходів у роботу реабілітологів. Економічний аспект також важливий, оскільки інвалідність серед працездатного населення завдає значних збитків країні [6].

В Україні ситуація з наслідками інсульту залишається критичною. Якісна реабілітація на всіх етапах лікування є ключовим фактором у процесі відновлення. До мультидисциплінарних команд реабілітологів, залежно від нозології, входять фізіотерапевти та ерготерапевти, які працюють для поліпшення функціонального стану пацієнтів. Часто у людей, що перенесли інсульт, спостерігаються рухові та мовні порушення [2].

Основне завдання фахівців із реабілітації – розробка індивідуальних програм реабілітації, що базуються на Міжнародній класифікації функціонування (МКФ), обмежень життєдіяльності та здоров'я. Впровадження цієї класифікації дозволяє детально оцінити стан пацієнта та скласти програму реабілітації з чітким моніторингом її ефективності [4].

Періоди реабілітації умовно розділяють на такі:

1. Гострий (перший місяць після інсульту).
2. Ранній (перші шість місяців).
3. Пізній (від шести до дванадцяти місяців).

4. Віддалений (після року) [5].

Гострий період. Реабілітація починається одразу після стабілізації стану під наглядом медичних працівників. Основне завдання – відновити рухові й мовні функції, проводити профілактику рецидивів та оцінити ступінь пошкодження мозку. На цьому етапі застосовуються базові фізичні вправи, масаж і зміна положення тіла. Мовленнєві функції відновлюються за допомогою спеціальних вправ для м'язів обличчя і язика. Важливими є медикаментозна терапія, фізіотерапія (лазерна, електротерапія, магнітотерапія) та знеболювальні процедури [6].

Ранній період. Рекомендовано проводити цей етап у спеціалізованих реабілітаційних центрах. Протягом перших трьох місяців пацієнт переходить від простих до складніших вправ, поступово опановуючи самостійне виконання завдань (сидіння, стояння, ходіння та піднімання предметів). Важливим є відновлення когнітивних функцій, зору та мови, а також психологічна підтримка пацієнта [9].

Пізній період. Цей етап спрямований на закріплення досягнутих результатів. Якщо функції не відновились до цього часу, ймовірність їхнього повного відновлення є низькою. Проте реабілітація зосереджується на зміцненні набутих навичок і подальшій адаптації до самостійного життя [9].

Важливою умовою успіху реабілітації є її початок з перших днів госпіталізації (бажано в перші 24 години), після відновлення вітальних функцій, та залучення координованої мультидисциплінарної команди (МДК). До МДК входять: лікуючий лікар, медсестра, фахівець з фізичної реабілітації, лікар ЛФК, логопед, психолог, пацієнт та члени його сім'ї і особи, які приймають участь у догляді за пацієнтом. Дослідження показують, що спеціалізовані команди досягають кращих результатів, використовуючи менше часу на терапію, порівняно зі звичайними бригадами [7].

Пацієнти, госпіталізовані з інсультом, повинні бути оглянуті реабілітаційною командою (МДК) протягом 24-48 годин після госпіталізації для розробки індивідуального плану реабілітації (ІРП). Програма реабілітації розписується на термін більше року після виписки і підлягає регулярному перегляду зі сторони МДК, особливо на етапах гострого періоду, коли стан пацієнта динамічно змінюється. Для цієї мети МДК має збиратись не менше ніж раз на 7 днів та оцінює прогрес пацієнта, наявні труднощі, зміни в лікувальних та реабілітаційних заходах [2].

Програма реабілітації має бути індивідуальною і враховувати тяжкість стану і потреби пацієнта. ІРП повинна бути націленою на профілактику ускладнень, відновлення порушених рухових функцій та забезпечення самообслуговування. Це дозволяє знизити ризик інвалідності та скоротити терміни непрацездатності. Етапи ІРП включають: 1. Оцінка функціональних порушень і обмежень. 2. Прогнозування результатів реабілітації. 3. Планування заходів. 4. Виконання програми реабілітації. 5. Регулярний перегляд та корекція ІРП [3].

Оцінка функціональних порушень, включаючи когнітивні та рухові здібності, здійснюється впродовж перших двох тижнів після інсульту. Це дозволяє коригувати реабілітаційну програму відповідно до прогресу пацієнта. Для оцінки функціонального статусу та післяінсультних порушень запропоновані шкали: шкала Бартел (допомагає визначити ступінь обмежень у повсякденній діяльності), шкала важкості інсульту Національних Інститутів здоров'я США (NIHSS), Індекс мобільності Рівермід (RMI), Модифікована шкала Ренкіна (mRS), Шкала рівноваги Берг (BBS), Модифікована шкала спастичності Ашфорт (MAS) [5].

Пацієнт повинен займатися з кожним фахівцем мінімум годину на день, п'ять разів на тиждень, з урахуванням його фізичних можливостей і стану здоров'я. Пацієнтам необхідно постійно практикувати нові навички у повсякденній діяльності, щоб закріпити результати реабілітації та навчитись застосовувати набуті навички у житті [2].

Важливо активно залучати до процесу реабілітації як самих пацієнтів, так і осіб, що за ними доглядають, щоб сприяти більш ефективному відновленню. Родичі

пацієнта та персонал проходять навчання з технік пересування та мобілізації пацієнта; таке навчання надається спеціалістами МДК.

Метою реабілітації є забезпечення умов для досягнення і підтримки максимального рівня фізичних, інтелектуальних, психологічних та соціальних функцій у людей з обмеженими можливостями. Завдання фізичної реабілітації – це не лише відновлення втрачених функцій, але й розвиток нових навичок, що дозволяють пацієнтам брати активну участь у житті суспільства. Особливо важливою є реабілітація, спрямована на відновлення ходьби, яка повинна бути доступною для всіх пацієнтів, що стабілізувалися після інсульту [6].

Заходи фізичної реабілітації можуть включати мануальну терапію, відновлення рухових функцій, фізичні вправи, механотерапію, тренування функцій, а також застосування допоміжних технологій, таких як ортези та засоби пересування. Рання мобілізація та адекватні фізичні навантаження є ключовими для профілактики ускладнень, таких як контрактури, пролежні, тромбоемболії, патологічні пози, застійні явища в легенях, гіпостатична пневмонія та спастичність. Адекватна рухова активність допомагає покращити загальний фізичний та психоемоційний стан пацієнта. Для пацієнтів, які не можуть брати участь в активній реабілітації, рекомендовано проводити пасивні рухи для профілактики контрактур і болю [8].

Основні положення ранньої фізичної реабілітації: 1. Пасивні та активні рухи для запобігання контрактурам. 2. Дихальні вправи та дренажні техніки для профілактики ускладнень дихальної системи. 3. Зміна положень тіла кожні 2-3 години для профілактики пролежнів. 4. Профілактика патологічних поз шляхом правильного викладення кінцівок за допомогою ортезів та подушок. 5. Активні рухи для зміцнення м'язів уражених кінцівок, включаючи вправи з обтяженням та механотерапію. 6. Розвиток функціональних можливостей в положенні лежачи, сидячи, стоячи, з акцентом на баланс і координацію. 7. Відновлення ходьби та координації рухів, навчання подоланню бар'єрів. 8. Робота з дрібною моторикою для відновлення функцій руки [8].

Заходи логопедичної корекції поділяються на корекцію комунікативних розладів та дисфагії.

Пацієнти з порушеннями мовлення повинні бути оглянуті логопедом якомога раніше. Терапію слід розпочинати на початкових етапах захворювання та проводити її регулярно.

Афазія є складним мовним порушенням, яке виникає внаслідок ураження мовних центрів мозку і проявляється в труднощах з мовленням, письмом та розумінням. Незважаючи на це, когнітивні функції пацієнтів часто залишаються збереженими або мають незначні зміни. Афазія значно впливає на можливості пацієнта спілкуватися, на його якість життя, а також на ефективність процесу відновлення. Логопедичне втручання має проводитися кваліфікованим спеціалістом для максимальної ефективності. Логопедичні заняття мають проводитися щонайменше дві години на тиждень [2].

Дисфагія спостерігається приблизно у 40% пацієнтів після інсульту, що вимагає своєчасної діагностики та відповідного втручання. Пацієнти з тривалими (понад тиждень) порушеннями ковтання повинні проходити спеціальну реабілітаційну програму, що включає вправи для відновлення функцій ротоглотки та електростимуляцію. Необхідно приділяти увагу адаптації дієти, зокрема корекції густоти їжі [2].

Висновки. Сучасні методи реабілітації пацієнтів після ішемічного інсульту ґрунтуються на комплексному підході, що охоплює як ранній, так і пізній періоди відновлення. Незважаючи на наявність високотехнологічних інсультних відділень та можливість проведення тромболітичної терапії, повне відновлення досягається менш ніж у третини пацієнтів. Саме тому реабілітація відіграє ключову роль у відновленні фізичних, когнітивних, психологічних та соціальних функцій.

Ранній початок реабілітації, який включає мобілізацію пацієнта, є вирішальним фактором для зниження ризику ускладнень, таких як тромбоз, пролежні, контрактури

та гіпостатична пневмонія. Мобілізація включає всі форми активності, від руху в ліжку до можливості самостійної ходи, і є основою ранньої відновлювальної терапії. Використання мультидисциплінарного підходу, де команда складається з лікарів, медсестер, спеціалістів з лікувальної фізкультури, ерготерапевтів та логопедів, значно підвищує ефективність реабілітації.

Дослідження показують, що продовження реабілітаційних заходів протягом року після інсульту значно знижує ризик функціональних погіршень. Велика інтенсивність терапії, особливо активності у повсякденному житті, пов'язана з покращеними функціональними результатами. Пізні етапи реабілітації також є надзвичайно важливими для закріплення результатів відновлення та підтримки здобутих навичок.

Таким чином, успішна реабілітація пацієнтів після ішемічного інсульту повинна базуватися на ранньому початку, мультидисциплінарному підході та тривалому контролі функціонального стану. Індивідуальний план лікування, спрямований на максимальне відновлення фізичних та когнітивних здібностей, є основою успішного повернення пацієнта до повсякденного життя.

Література

1. Інсульт: що робить держава для пацієнтів. Дія. URL: <https://moz.gov.ua/uk/insult-scho-robit-derzhava-dlja-pacientiv> (дата звернення: 16.09.2024).
2. Міністерство охорони здоров'я України. Наказ МОЗ України від 03.08.2012 р. № 602 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ішемічному інсульті». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0602282-12#Text>.
3. Міністерство охорони здоров'я України. Наказ МОЗ України від 03.08.2012 р. № 602 «Реабілітація, профілактика і лікування ускладнень та планування виписки при ішемічному інсульті». Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va602282-12#n1266>
4. Юхимчук Х. В. Реабілітація хворих з інсультом. *Медсестринство*. 2018. С. 23–26.
5. Янушпольська О. Реабілітація після інсультів. *Scientific Collection «InterConf+»*. 2022. 18 (95). С. 593-611.
6. Cahill L. S., Carey L. M., Lannin N. A., Turville M. Implementation interventions to promote the uptake of evidence-based practices in stroke rehabilitation. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2020. 10(10). CD012575.
7. Kakuda W., Nakajima M., Oki K., Koyama T. Evidence and recommendations for acute stroke rehabilitation from the Japan Stroke Society: Abridged secondary publication of the Japanese-language version. *Progress in Rehabilitation Medicine*. 2024. 9. 20240015.
8. Kwakkel G., Stinear C., Essers B. Motor rehabilitation after stroke: European Stroke Organisation (ESO) consensus-based definition and guiding framework. *European Stroke Journal*. 2023. 8(4). P. 880–894.
9. Li X., He Y., Wang D., Rezaei M. J. Stroke rehabilitation: from diagnosis to therapy. *Frontiers in neurology*. 2024. 15. 1402729.
10. Zhang T., Zhao J., Li X., Bai Y. Chinese Stroke Association Stroke Council Guideline Writing Committee. Chinese Stroke Association guidelines for clinical management of cerebrovascular disorders: executive summary and 2019 update of clinical management of stroke rehabilitation. *Stroke and Vascular Neurology*. 2020. 5(3). P. 250–259.

References

1. Insult: shcho robyt derzhava dlja patsientiv. Dija. URL: <https://moz.gov.ua/uk/insult-scho-robit-derzhava-dlja-pacientiv> (data zvernennia: 16.09.2024) [in Ukrainian].
2. Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy. Nakaz MOZ Ukrainy vid 03.08.2012 r. № 602 «Pro zatverdzhennia ta vprovadzhennia medyko-tekhnolohichnykh dokumentiv zi standartyzatsii medychnoi dopomohy pry ishemichnomu insulti». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0602282-12#Text> [in Ukrainian].
3. Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy. Nakaz MOZ Ukrainy vid 03.08.2012 r. № 602 «Reabilitatsiia, profilaktyka i likuvannia uskladnen ta planuvannia vypysky pry ishemichnomu

insulti». Adaptovana klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va602282-12#n1266> [in Ukrainian].

4. Iukhymchuk, Kh. V. (2018) Reabilitatsiia khvorykh z insultom. *Medsestrynstvo*, 23-26 [in Ukrainian].

5. Ianushpolska, O. (2022) Reabilitatsiia pislia insultiv. *Scientific Collection «InterConf+»*. 18 (95), 593-611 [in Ukrainian].

6. Cahill, L. S., Carey, L. M., Lannin, N. A., Turville, M. (2020) Implementation interventions to promote the uptake of evidence-based practices in stroke rehabilitation. *The Cochrane database of systematic reviews*, 10(10), CD012575 [in English].

7. Kakuda, W., Nakajima, M., Oki, K., Koyama, T. (2024) Evidence and recommendations for acute stroke rehabilitation from the Japan Stroke Society: Abridged secondary publication of the Japanese-language version. *Progress in Rehabilitation Medicine*, 9, 20240015 [in English].

8. Kwakkel, G., Stinear, C., Essers, B., et al. (2023). Motor rehabilitation after stroke: European Stroke Organisation (ESO) consensus-based definition and guiding framework. *European Stroke Journal*. 8(4), 880–894 [in English].

9. Li, X., He, Y., Wang, D., Rezaei, M. J. (2024) Stroke rehabilitation: from diagnosis to therapy. *Frontiers in neurology*, 15, 1402729 [in English].

10. Zhang, T., Zhao, J., Li, X., Bai, Y. (2020) Chinese Stroke Association Stroke Council Guideline Writing Committee. Chinese Stroke Association guidelines for clinical management of cerebrovascular disorders: executive summary and 2019 update of clinical management of stroke rehabilitation. *Stroke and Vascular Neurology*, 5(3), 250–259 [in English].

Potapenko V.

Master's student of the Department of Biology
Nizhyn Mykola Gogol State University
veronikapotapenko27@gmail.com
orcid.org/0009-0005-2307-3389

MODERN METHODS OF EARLY AND LATE REHABILITATION OF PATIENTS AFTER ISCHEMIC STROKE

The article highlights modern methods of early and late rehabilitation of patients after ischemic stroke. The relevance of the topic of rehabilitation of patients after ischemic stroke is due to a significant increase in the number of stroke cases all over the world, including Ukraine. Ischemic stroke is one of the main causes of disability and loss of working capacity, which leads to serious physical, cognitive and psychosocial consequences for patients. Despite significant progress in the treatment of the acute phase of stroke, the problem of rehabilitation remains critical to ensure recovery and improve the quality of life of patients.

Emphasis is placed on the importance of timely initiation of rehabilitation measures, in particular at the first stages after stabilization of the patient's condition. Early rehabilitation is important to prevent the development of complications such as thrombosis, bedsores, contractures, hypostatic pneumonia arising from low motor activity. The main goal of rehabilitation is to return the patient to the highest possible level of physical, cognitive, emotional and social functions.

A multidisciplinary approach, which includes doctors, physiotherapists, occupational therapists, speech therapists and other specialists, is recognized as the most effective for achieving optimal results. An important component is the mobilization of patients, which should begin as early as possible, which contributes to the improvement of motor functions and general health. Active participation of the patient in the rehabilitation process, including activities of daily living (ADL), also plays a key role in recovery.

Late rehabilitation is no less important, as the continuation of rehabilitation measures after discharge from the hospital helps to reduce the risk of functional deterioration and improve

the patient's quality of life. In particular, research shows that rehabilitation, which continues for a year after a stroke, contributes to a significant improvement in functional indicators and the level of independence of patients.

Thus, modern methods of rehabilitation after ischemic stroke include both early and late stages, and their duration and intensity should be individually adapted to the patient's condition.

Key words: ischemic stroke, rehabilitation after ischemic stroke, early rehabilitation, late rehabilitation, neurorehabilitation, acute cerebrovascular accident, rehabilitation after acute cerebrovascular accident.

**Стаття до редакції надійшла 11.09.2024 року
Рецензія на статтю надійшла 21.09.2024 року**