

Практикуючому лікарю = To practicing physician = Практикующому врачу

Ukr Neurosurg J. 2019;25(2):54-60

doi: 10.25305/unj.165374

Нейрореабілітація пацієнтів після інсульту: Рекомендації Австрійської асоціації боротьби з інсультом 2018 року

Постінсультна реабілітація це комплекс заходів, спрямованих на продовження інтенсивної, невідкладної терапії, щоб зменшити шкоду, завдану головному мозку хворого. Такі інтервенції починають проводити одразу після екстреного лікування, щоб пацієнти могли максимально швидко адаптуватися та відновити соціальне функціонування. Наведено огляд рекомендацій Австрійської асоціації боротьби з інсультом (ASS, 2018) щодо постінсультної нейрореабілітації пацієнтів.

Розрізняють ранню та пізню, або довгострокову, реабілітацію. Для науково обґрунтованих рекомендацій щодо лікування доцільніше послуговуватися термінами «нейрорепарація», «нейропластичність» та «нейровідновлення».

Традиційним підходом до відновлення пацієнтів після інсульту тривалий час була модель догляду, яка передбачала реабілітацію не як паралельний метод допомоги, а як наступний після лікування інсульту. Однак з огляду на особливості біологічних процесів унаслідок інсульту доцільною є саме рання реабілітація (бажано, протягом 24 год після виникнення інсульту).

Процеси нейропротекції та нейрореабілітації потребують інтегрованого терапевтичного підходу. Це необхідно враховувати при прийнятті рішення щодо раннього призначення відповідних медикаментозних засобів. Доведено, що захист нервово-судинної системи від ішемічного ураження має важливе значення. Так, ділянку ішемічної напівтіні можна врятувати іноді навіть упродовж 24 год після інсульту шляхом відновлення адекватної перфузії тканин мозку та застосування нейропротективних препаратів.

Реабілітація після інсульту це цілеспрямований процес, який дає пацієнтові змогу досягти найкращого фізичного, когнітивного, емоційного, соціального та функціонального рівня. Тому відповідні заходи слід розпочинати якомога раніше (протягом 24–48 год після інсульту) із залученням міждисциплінарної професійної команди у спеціалізованому медичному закладі.

Ключові слова: інсульт; нейропротекція; нейрореабілітація

Neurological rehabilitation of patients after stroke: Guidelines of Austrian Stroke Society 2018

Post-stroke rehabilitation includes a complex of measures aimed to continue intensive emergency therapy in purpose to do everything possible to reduce damage to the brain of patient. The primary goal of such interventions is to start promptly after the urgent treatment that contributes patients to adapt as soon as possible and recover social functioning. The article presents a brief review of the guidelines of Austrian Stroke Society (ASS, 2018) on neurological rehabilitation of patients after stroke.

There are early and late or long-term rehabilitation. The terms "neuroreparation", "neuroplasticity" and "neurorecovery" appear to be appropriate for evidence-base guidelines.

The standard approach to further recovery of patients after stroke included a care model providing the following but not the parallel care. However, taking into account stroke-induced biological process, the urgent need in particular early rehabilitation (within 24 hours if possible) is a contestable fact.

Neuroprotection and neurorecovery require integrated therapeutic approach. It is of great importance to make a decision about early prescription of necessary medications. The fact of high priority of neurovascular system protection from ischemic injury is supported. Thus, sometimes the ischemic penumbra could be saved even within 24 hours after stroke by recovering perfusion of brain tissues and administrating neuroprotective agents.

Recovery after stroke is a targeted process enabling patient to achieve better physical, cognitive, emotional, social and functional status. That is why reasonable measures should be started as early as possible (within 24–48 hours) after stroke with the assistance of multidisciplinary professional team in specialized medical centers.

Keywords: stroke; neuroprotection; neurorehabilitation

Copyright © 2019 Редакція "НейроNews"



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Нейрореабілітація пацієнтів після інсульту: Рекомендації Австрійської асоціації боротьби з інсультом 2018 года

Постінсультна реабілітація це комплекс заходів, направлених на продовження інтенсивної, неотложної терапії, щоб зменшити шкоду, нанесену головному мозку хворого. Такі інтервенції починають проводити одразу після екстреного лікування, щоб пацієнти могли максимально швидко адаптуватися і відновити соціальне функціонування. Приведено огляд рекомендацій Австрійської асоціації по боротьбі з інсультом (ASS, 2018) про постінсультну нейрореабілітацію пацієнтів.

Відрізняють ранню і пізню, або довгострокову, реабілітацію. Для науково обґрунтованих рекомендацій відносно лікування цілеспрямованіше використовувати терміни «нейрорепація», «нейропластичність» і «нейровідновлення».

Традиційним підходом до відновлення пацієнтів після інсульту довгий час була модель догляду, передбачаюча реабілітацію не як паралельний метод допомоги, а як наступний після лікування інсульту. Однак з урахуванням особливостей біологічних процесів внаслідок інсульту, цілеспрямованою є саме рання реабілітація (бажано, протягом 24 год після інсульту).

Процеси нейропротекції і нейрореабілітації вимагають інтегрованого терапевтичного підходу. Це необхідно враховувати при прийнятті рішення про раннє призначення відповідних медикаментозних засобів. Доведено, що захист нерво-судинної системи від ішемічного ураження має важливе значення. Так, ураження ішемічної полум'язи можна зберегти іноді навіть протягом 24 год після інсульту шляхом відновлення адекватної перфузії тканин мозку і застосування нейропротективних препаратів.

Реабілітація після інсульту це ціленаправлений процес, що дозволяє пацієнту досягти кращого фізичного, когнітивного, емоційного, соціального і функціонального рівня. Тому відповідні заходи слід починати як можна раніше (в період 24–48 год після інсульту) з залученням міждисциплінарної професійної команди в спеціалізованому медичному закладі.

Ключові слова: інсульт; нейропротекція; нейрореабілітація

Постінсультна реабілітація це комплекс заходів, спрямованих на продовження інтенсивної, невідкладної терапії, щоб зменшити шкоду, завдану головному мозку хворого. Такі інтервенції починають проводити одразу після екстреного лікування, щоб пацієнти могли максимально швидко адаптуватися та відновити соціальне функціонування. Відрізняють ранню та пізню, або довгострокову, реабілітацію. Для науково обґрунтованих рекомендацій щодо лікування доцільніше послуговуватися термінами «нейрорепація», «нейропластичність» та «нейровідновлення». Фазу нейропротекції, яка є важливою у гострій період інсульту, змінює фаза нейрорепації [1]. Якщо метою нейропротективних інтервенцій є запобігання смерті нейронів, то метою нейрорепації є реорганізація нейронних мереж [2]. Це свідчить про значущість біологічних процесів у головному мозку людини, які є важливими чинниками для захисту та її відновлення.

Рекомендації Австрійської асоціації боротьби з інсультом (ASS, 2018) щодо постінсультної нейрореабілітації пацієнтів

Класи та рівні доказовості проведених досліджень наведено в **Табл. 1**.

Багато лікарів-неврологів вважають, що реабілітація відрізняється від екстреної терапії як за часом, так і за заходами, які використовують, і тому має проводитися іншими медичними фахівцями та/

або установами. Реабілітація не є важливою щодо забезпечення безперервного лікування, але у повсякденній медичній практиці іноді недоступна через обмежені ресурси під час надання швидкої допомоги. Це виправдовувало застосування раніше традиційний підхід до подальшого відновлення пацієнтів після інсульту, який передбачав реабілітацію не як паралельний метод допомоги, а як наступний після лікування інсульту. Однак з огляду на особливості біологічних процесів внаслідок інсульту доцільною є саме рання реабілітація (бажано, протягом 24 год після виникнення інсульту). Отже, процеси нейропротекції та нейрореабілітації потребують інтегрованого терапевтичного підходу. Крім того, це важливо для прийняття рішення щодо раннього призначення відповідних медикаментозних засобів.

За останні два десятиліття відбулися зміни у поглядах щодо відновлення пацієнтів після інсульту. Зокрема завдяки поліпшенню якості методів візуалізації з'явилася можливість отримати точніші уявлення про репаративні процеси в головному мозку. Доведено, що захист нерво-судинної системи від ішемічного ураження має важливе значення. Ділянку ішемічної напівтіни можна врятувати іноді навіть упродовж 24 год після інсульту шляхом відновлення адекватної перфузії тканин мозку і застосування нейропротективних препаратів. У цьому контексті необхідно переглянути пасивні (позиціонування, поліпшення капілярного кровотоку внаслідок збільшення перехідного кровообігу)

Таблиця 1. Класи та рівні доказовості досліджень (адаптовано згідно з М. Brainin et al. [3])

Клас доказовості	
Клас I	Проспективне рандомізоване контрольоване клінічне дослідження адекватної статистичної сили зі сліпою вихідною оцінкою в досліджуваній популяції або систематичний огляд адекватної статистичної сили проспективних рандомізованих контрольованих клінічних досліджень зі сліпою вихідною оцінкою в досліджуваній популяції. Передбачено: а) застосування методу рандомізації; б) чітке визначення первинних результатів; в) чітке встановлення критеріїв залучення/вилучення; г) адекватне визначення кінцевих точок та перехресних випадків із невеликою кількістю для мінімальної ймовірності систематичних похибок; д) відповідні базові характеристики загалом еквівалентні у групах лікування або наявне відповідне статистичне коригування розбіжностей
Клас II	Проспективне когортне дослідження з парними групами порівняння зі сліпою вихідною оцінкою у досліджуваній популяції, котра передбачає пункти а–д, наведені для класу I, або рандомізоване контрольоване дослідження у досліджуваній популяції без одного з критеріїв а–д
Клас III	Усі інші контрольовані дослідження (зокрема з чітко структурованою оцінкою природного розвитку хвороби або самоконтролем пацієнта) у досліджуваній популяції, де вихідна оцінка не залежить від застосовуваної терапії
Клас IV	Докази, отримані у неконтрольованих дослідженнях, серія випадків, звітів або погляд експерта
Рівень доказовості	
Рівень A	Установлене як ефективне, неефективне або шкідливе терапевтичне втручання, що потребує щонайменше одного дослідження з класом доказовості I або двох досліджень зі стабільним класом доказовості II
Рівень B	Визначене як імовірно ефективне, неефективне або шкідливе терапевтичне втручання, що потребує, як мінімум, одного дослідження класу доказовості II або переконливого – класу доказовості III
Рівень C	Встановлене як можливо ефективне, неефективне або шкідливе терапевтичне втручання, що потребує щонайменше двох досліджень класу доказовості III
GCP*	Практична рекомендація, яка ґрунтується на досвіді групи розробників практичного керівництва. Зазвичай ґрунтується на доказових даних класу IV з уточненням щодо невизначеного клінічного прогнозу – такі вказівки можуть бути корисними для працівників системи охорони здоров'я

Примітка. * GCP – належна клінічна практика.

або активні (методи нейропротекції реканалізованих артеріальних судин) заходи та провести відповідні клінічні дослідження. Серед методів репаративної терапії перспективними є лікування стовбуровими клітинами, моноклональними антитілами, біологічними екстрактами тканин тварин, генна терапія тощо. Завдяки безпрецедентній точності молекулярно-динамічної моделі візуалізації є можливість відобразити патофізіологічні процеси детально і протягом певного часу, а також зіставити їх з клінічним перебігом [1].

Окрім того, 2017 р. розроблено глобальні стратегії щодо основ реабілітації пацієнтів та їх родичів. Протокол «Реабілітація 2030», підготовлений Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВОЗ), «Звіт про інсульт у Європі» Європейського альянсу боротьби з інсультом (SAFE), а також Програма дій 2018–2030 рр., розроблена спільно Європейською асоціацією боротьби з інсультом (ESO) та SAFE, були створені для визначення необхідності та важливості нейрореабілітації після інсульту. «Більш про права людини після інсульту» (ВОЗ) також акцентує увагу на діагностиці, реабілітації та значущості залучення пацієнтів до процесу відновлення після інсульту. Ці керівні принципи лікування значною мірою орієнтовані на консенсус, оскільки здебільшого рекомендацій зовсім немає або мало доказових даних. Так, рекомендації щодо часу початку терапії, частоти та інтенсивності втручань, а також тривалості та поєднання з іншими заходами, за потреби мають бути виділені окремо для підтвердження даними контрольованих досліджень. Наприклад, дискусійне питання щодо можливих негативних наслідків

дуже ранньої мобілізації (<24 год) не ставить під сумнів необхідність ранньої мобілізації (приблизно через добу). Нині ініційовано та заплановано багато відповідних досліджень, але ті, які було проведено, мали невелику вибірку, були відсутні клінічно значущі кінцеві точки. Це потребує поступового відходу від концепцій GRADE та інших керівних засад, якщо припустити, що більшість рекомендацій стосуються класу доказовості III та рівня C. Щодо інших даних, то нині зберігається тенденція до дотримання фахівцями практичних рекомендацій Канадського товариства з вивчення інсульту [4].

Інсультні блоки та рання реабілітація

В інсультному блоці вдається досягти зниження показників смертності та інвалідності. У добре обладнаному інсультному блоці надають цілеспрямовану допомогу та реабілітацію, але не проводять невідкладну діагностику і терапію.

Це забезпечується належним чином підібраним медичним персоналом (фізіотерапевти, реабілітологи, логопеди, психологи та соціальні працівники). У деяких клініках також передбачена музична терапія. Всі пацієнти мають пройти якнайшвидше неврологічне обстеження з використанням перевірених ефективних шкал.

Рекомендовано регулярні (принаймні щотижневі) консультації з головним неврологом та іншими лікарями для визначення і документування мети та прогресу терапії. У пацієнтів слід урахувувати супутні захворювання або наявну інвалідність, а також психічні розлади. Скринінг на депресію є обов'язковим.

Когнітивний скринінг є важливою складовою оцінки стану хворого та його лікування. Невід'ємні складові цього процесу – виписка пацієнта з інсультного блоку, визначення та організація подальших реабілітаційних заходів.

Будь-які втручання слід обговорювати з родичами якомога детальніше та швидше, адже вони також відіграють активну роль у реабілітації.

Пацієнти з легкою та середньою серцевою недостатністю отримують користь від ранньої реабілітації. Такі пацієнти та їх родичі мають бути добре поінформовані про інсульт, його причини, лікування та профілактику. Це може відбуватися як індивідуально, так і у групі.

Амбулаторна, напівстаціонарна та довгострокова реабілітація

Під час планування та організації наступного огляду за постінсультними хворими, які проводять не пізніше ніж через 3 міс, слід ураховувати супровідні документи, котрі видають при виписці. Контрольний список постінсультних проблем (PSC) є перевіреним інструментом при наданні довгострокової допомоги.

Наступний контрольний огляд із відповідним записом показників стану пацієнта слід проводити через 12 міс, а потім щорічно впродовж 3 років.

Раннє виписування з лікарні – концепція, розроблена переважно у Великій Британії та Скандинавії для запровадження ранньої підтримки хворих з інвалідністю легкого та помірного ступеня реабілітаційною командою вдома та у громаді. Це замінює тривале стаціонарне лікування. Такий підхід може сприяти ранній інтеграції пацієнта в суспільство та бути економічно ефективним. Важливе значення має залучення необхідних ресурсів. Наприклад, в Австрії таку концепцію нині мало застосовують через обмеження у фінансуванні. Міжнародний досвід свідчить, що госпіталізацію можна скоротити в середньому на 6 днів, а ризик втрати працездатності або летального наслідку – знизити на 20% (*рівень А*). Пацієнти після тяжкого інсульту повинні мати право на стаціонарну реабілітацію.

За даними наукових джерел, тренування за методикою активності повсякденного життя (ADL) у домашніх умовах після виписки є ефективним упродовж року після інсульту (*рівень В*). Хворі, котрі вижили після інсульту, часто скаржаться на м'язову слабкість як у постраждалих, так і у непостраждалих кінцівках, а також на знижену кардіореспіраторну витривалість. Фізична активність поліпшує рухову здатність, знижує показники інвалідності та допомагає боротися з іншими проблемами, пов'язаними з інсультом (*рівень В*). Застосовуючи відповідні алгоритми, можна поліпшити когнітивні функції, настрої та зменшити втомлюваність. Програми фізичної реабілітації слід розробити та запропонувати всім постінсультним пацієнтам, які можуть брати в них участь за фізичним станом.

Хоча в багатьох країнах потрапити до реабілітаційного центру часто проблематично, в Австрії для багатьох пацієнтів, які вижили після інсульту, такі заклади нині доступні. На думку лікарів-неврологів, у таких центрах кількість сеансів лікувальних методів, які належать до специфічної терапії, надто мала, тому їх адекватне використання неможливе. Це

стосується проблем із мовленням та спілкуванням, когнітивних порушень, зниження настрою і мотивації. Тому варіанти логопедії, когнітивних тренінгів та інших подібних підходів мають бути доступними у реабілітаційних або соціальних медичних центрах. Індивідуальні методи лікування необхідно розробляти з урахуванням проблем і потреб пацієнта. Загалом кожен хворий має отримати письмовий план терапії після виписки з лікарні.

Пізня реабілітація та реінтеграція

Є загальні стійкі проблеми, які насамперед чинять вплив на когнітивний розвиток, настрої та психічний стан пацієнта, котрий переніс інсульт. Зазвичай їх можна контролювати вторинними профілактичними препаратами. Даних щодо того, чи поліпшує подальша реабілітація стан після одного року застосування, небагато. Проте в осіб із тривалою втратою працездатності зазвичай спостерігається погіршення стану та розвиваються супутні розлади. Тому пацієнти з хронічними виявами мають перебувати під регулярним ретельним контролем лікаря-невролога. Такі хворі часто страждають на спастичність, біль, парестезію та порушення температурної чутливості. У цій ситуації доцільним є використання PSC як інструмента для скринінгу, за допомогою якого лікар може швидко виявити проблеми постінсультного хворого.

Незважаючи на незначну кількість досліджень, методики фізично орієнтованого підходу, такі як тренування балансу, вправи для верхніх та нижніх кінцівок, продемонстрували позитивні ефекти в пацієнтів навіть через рік після інсульту. Хоча Кокранівський аналіз не дав змоги зробити чіткі висновки, було продемонстровано загальну позитивну тенденцію [5].

Для багатьох пацієнтів молодшого віку поліпшення якості життя та повернення до роботи є принциповими питаннями, а також незамінним джерелом доходу. Тому професійна реабілітація має вирішальне значення для багатьох осіб, які перенесли інсульт. Усі пацієнти та їх родичі мають право отримати від лікаря результати повторного оцінювання неврологічного стану через 6–12 міс, а потім регулярно протягом щонайменше 3 років після інсульту.

Терапевтичні заходи

Реабілітація після інсульту – це цілеспрямований процес, що дає пацієнтові змогу досягти найкращого фізичного, когнітивного, емоційного, соціального та функціонального рівня діяльності (*рівень А*). Відповідні заходи слід починати якомога раніше (протягом 24–48 год) після інсульту (*рівень В*) із залученням міждисциплінарної професійної команди у спеціалізованому медичному закладі (*рівень А*).

Терапевтична оцінка

Спочатку слід провести терапевтичне оцінювання (бажано, протягом 48 год) і аналіз специфічних функціональних обмежень пацієнта на різних рівнях за Міжнародною класифікацією функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ) [6]. Ця система дає змогу визначити функціональний стан хворого, рівень його активності, можливість інтегрування у соціальне середовище тощо. Вибір відповідних стандартизованих інструментів залежить від основних порушень у пацієнта, практичності, актуальності, а

також мети реабілітації (*рівень B*). У **Табл. 2** наведено приклади стандартизованих інструментів оцінки постінсультних пацієнтів у період реабілітації за функціональними рівнями МКФ.

За результатами, отриманими після виконання зазначених процедур, міждисциплінарна команда разом із пацієнтом та його рідними визначає та узгоджує цілі лікування, які можна регулярно переглядати. Оскільки структуру первинної реабілітації розробляють залежно від можливостей та рівня функціонування хворого (наприклад, сила, тонус, дихання тощо), слід чітко окреслити мету заходів/участі пацієнта для його чіткого мотивування (*рівень A*).

Рання терапевтична оцінка також може сприяти отриманню початкових прогностичних ознак відновлення функціонування (рухливості пальців/кінцівок протягом 48 год) або повсякденної активності (за індексом Бартел впродовж 5 днів), що, окрім визначення мети реабілітаційного підходу, дає змогу обрати найоптимальні індивідуальні методи терапії [7].

Фаза невідкладного лікування та мобілізації

Час початку мобілізації залежить від різних чинників, таких як життєві ознаки, етіологія та супутні захворювання, і визначається індивідуально терапевтичною командою. Дуже рання – це мобілізація поза ліжком протягом 24 год [8]. Неможливо надати загальну рекомендацію для кожного пацієнта, однак припускають, що при ранній мобілізації застосування коротших, менш інтенсивних заходів лікування має кращий ефект, аніж тривала терапія (*рівень B*) [9].

Фаза тренувань та реабілітації

Завдяки активації пластичних процесів найфункціональніші зміни можна очікувати протягом перших декількох тижнів або місяців. Саме тому інтенсивна реабілітація може мати найбільший вплив, але її не завжди буває достатньо протягом цього періоду. Однак на практиці більшу частину дня пацієнти проводять на самоті та неактивно, у положенні сидячи або лежачи вдома або у спеціалізованому закладі. Вища інтен-

сивність вправ щодо тривалості у сприятливому для відновлення стимулювальному середовищі позитивно впливає на функціональне одужання пацієнтів [10]. Рекомендовано виділяти по декілька годин на добу на тренувальні заходи у різних терапевтичних практиках, орієнтованих на конкретне завдання [4]. Крім того, слід надати таким хворим можливість самотійно тренуватися у складних мотивуючих умовах (*рівень A*).

Успіх терапії залежить не лише від тривалості, а і від складових лікування. Багато так званих традиційних концепцій терапії, які емпірично розвивалися протягом останніх десятиліть, не продемонстрували індивідуальних переваг. Тому рекомендований еклектичний підхід, який передбачає добре вивчену ефективну концепцію індивідуального розв'язання функціональних проблем [5]. При цьому дедалі частіше реалізуються теорії навчання. Про це свідчить збільшення останнім часом кількості нових терапевтичних заходів, зокрема надання пацієнтам можливості самотійно розв'язувати різні проблеми, які мають нескладний характер, із регулярним поступовим підвищенням інтенсивності (*рівень A*). Завдання мають бути адекватними, зрозумілими, з достатньою кількістю повторень і мотивувальними для пацієнта, застосовуватися згідно з інструкцією та зі зворотним зв'язком, щоб самі хворі могли планувати їх виконання і керувати результатами (*рівень A*) [11]. Реабілітаційні практики орієнтовані на конкретні завдання та залежать від індивідуальних особливостей пацієнта. Якщо реалізацію заходів заплановано у повсякденному середовищі, то їх слід проводити саме у таких умовах (*рівень A*). Загалом нейрореабілітація є ефективною, проте немає переконливих доказових даних щодо переваг того чи іншого методу [5].

Існує чимало терапевтичних заходів, які були оцінені для широкого спектра симптоматичних комплексів і можуть використовуватися індивідуально залежно від фізичних, емоційних, моторних та когнітивних здібностей пацієнта (**Табл. 3**).

Таблиця 2. Стандартизовані інструменти для оцінки стану постінсультних пацієнтів у період реабілітації

Будова тіла / функції	Активність	Залучення
Ковтання	Шкала ADL	
Шкала оцінки функції ковтання (GUSS)	Індекс Бартел Незалежний індекс неврологічної та гериатричної реабілітації (SINGER)	
Сила м'язів: індекс Мотрісайті (IM), шкала медичної дослідної ради (MRC), динамометр	Ковтання: Богенхаузенська шкала оцінки дисфагії (BODS)	Діяльність: Канадська шкала продуктивності праці (COPM)
М'язовий тонус: модифікована шкала спастичності Ашворта (MAS), шкала Тард'є, кутометрія	Тулуб: тест на утримання верхньої частини тіла (ТСТ) Баланс: шкала балансу Берга (BBS)	Якість життя: Неспецифічний опитувальник для оцінювання якості життя пацієнта (SF-36)
Мобільність: гоніометрія	Здатність рухатися: Категорії здатності цілеспрямовано рухатися (FAC), тест із ходьбою на відстань 10 м, тест вставання зі стільця та ходьба з підрахунком часу (TUG)	Реінтеграція у домашніх умовах: Опитувальник для оцінювання реінтеграції у нормальне життя (RNL)
Психічні функції: Монреальська шкала когнітивної оцінки (MoCA)	Функції руки/зап'ястка: тест «коробка та кубики», тест із 9 отворами та стрижнями, тест рухомої активності руки (ARAT)	

Таблиця 3. Терапевтичні заходи для застосування в період реабілітації у пацієнтів, котрі перенесли інсульт

Терапевтичні заходи	Клас та рівень доказовості
Верхні кінцівки	
Тренування, орієнтоване на зап'ясток/руку	I, A
Активні та пасивні вправи для кінцівок (рання фаза)	III, C
Лікування рухами, індукованими обмеженнями (СИМТ)	I, A
Ментальний тренінг, оцінка рухових навичок	II, B
Дзеркальна терапія	II, B
Функціональна електростимуляція, стимуляційна електроміографія	I, A
Повторювана транскраніальна магнітна стимуляція або транскраніальна мікрополяризація	II, B
Силові тренування, якщо збережені моторні функції	II, B
Тренування обох рук у тяжких пацієнтів	III, C
Акустичний аналіз ритмічних структур	III, C
Роботизована терапія	II, A
Віртуальна реальність як допоміжний метод	I, B
Круговий та груповий тренінг	III, C
Плечовий біль	
Превентивні методи: стратегії сумісного захисту, позиціонування, електрична стимуляція	II, B
Знеболювання: легка мобілізація та розтягування	II, B
Баланс	
Тренування, орієнтоване на баланс (активне/пасивне)	I, A
Мультисенсорне тренування балансу	II, A
Тренування балансу із застосуванням платформи для аналізу тиску та візуальним контролем	II, A
Круговий та груповий тренінг	II, B
Вправи на біговій доріжці з обважнювачами	II, B
Вправи для запобігання падінню	II, B
Гімнастика тайцзицюань, гідротерапія, домашнє тренування	III, C
Ходьба	
Тренування, орієнтоване на ходьбу	I, A
Вправи на біговій доріжці з/без обважнювачів	I, A
Роботизована терапія для поліпшення ходьби, за можливості, із застосуванням функціональної електростимуляції у лежачих хворих	II, B
Ритмічна акустична стимуляція	II, C
Силові тренування для пацієнтів із легким та помірним ступенем тяжкості стану	II, B
Функціональна електростимуляція, за потреби – з біологічним зворотним зв'язком	II, B
Віртуальна реальність як допоміжний метод	II, B
Ментальний тренінг, оцінка рухових навичок, круговий та груповий тренінг	II, B
Додаткова допомога: гомілкоstopові ортези, допоміжні засоби для ходьби	II, B
Активність у повсякденному житті (ADL)	
Цілеспрямоване тренування	I, A
Адаптація до особистого середовища, допоміжні заходи	III, GCP
Стратегічний, психологічний тренінг, вправи з використанням зовнішніх стимулів	III, GCP
Сімейне консультування та навчання, програми самопомоги	II, B
Серцево-судинна витривалість	
Пацієнти зі стабільним станом, які не мають протипоказань: тренування на серцево-судинну витривалість (тричі на тиждень), можливо з клінічним моніторингом	II, B
Спастичність	
Позиціонування, активне чи пасивне тренування мобільності, розтягування	III, C
Засоби фіксації (в окремих випадках)	III, C
Ботулінічний токсин при симптоматичних ознаках фокальної спастичності згідно з міжнародними керівництвами	
Дисфагія	
Рання оцінка можливості ковтання, у разі виявлених порушень – глибока оцінка функції ковтання	II, B
Адаптація та контроль харчування	II, B
Відновна або компенсаторна терапія порушень ковтання	II, B
Консультування пацієнтів та їх родичів	II, B
Ігнорування	
Експлоративна психотерапія	II, B
Тренінг вібраціями та електростимуляцією	II, B
Афазія	
Комунікативний тренінг	II, B
Тренінг за наявності специфічних розладів	II, B
Невербальна компенсація	GCP
Апраксія	
Робота з жестами	GCP**
Тренування ADL	GCP**

Примітка: * [12]; ** GCP – рекомендація належної клінічної практики.

Фармакотерапія

Існують лікарські засоби, які можуть відігравати велику роль у медикаментозній нейропротекції. Наприклад, є окремі докази ефективності препаратів леводопи [13] та селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну [14] (клас II–III, *рівень В і С*). Також є підтвердження позитивного ефекту церебралізу (30 мл протягом 3 тиж або довше) під час реабілітації (клас II, *рівень В*). Цей лікарський засіб може пришвидшити відновлення рухових розладів верхніх кінцівок після інсульту [15–17].

Переконалих доказів ефективності харчових добавок або вітамінів немає. Терапія стовбуровими клітинами вивчається.

References

1. Neuhaus AA, Couch Y, Hadley G, Buchan AM. Neuroprotection in stroke: the importance of collaboration and reproducibility. *Brain*. 2017 Aug 1;140(8):2079-2092. doi: 10.1093/brain/awx126. PubMed PMID: 28641383.
2. Cramer SC, Sur M, Dobkin BH, O'Brien C, Sanger TD, Trojanowski JQ, Rumsey JM, Hicks R, Cameron J, Chen D, Chen WG, Cohen LG, deCharms C, Duffy CJ, Eden GF, Fetz EE, Filart R, Freund M, Grant SJ, Haber S, Kalivas PW, Kolb B, Kramer AF, Lynch M, Mayberg HS, McQuillen PS, Nitkin R, Pascual-Leone A, Reuter-Lorenz P, Schiff N, Sharma A, Shekim L, Stryker M, Sullivan EV, Vinogradov S. Harnessing neuroplasticity for clinical applications. *Brain*. 2011 Jun;134(Pt 6):1591-609. doi: 10.1093/brain/awr039. PubMed PMID: 21482550; PubMed Central PMCID: PMC3102236.
3. Brainin M, Barnes M, Baron JC, Gilhus NE, Hughes R, Selmaj K, Waldemar G; Guideline Standards Subcommittee of the EFNS Scientific Committee. Guidance for the preparation of neurological management guidelines by EFNS scientific task forces--revised recommendations 2004. *Eur J Neurol*. 2004 Sep;11(9):577-81. doi: 10.1111/j.1468-1331.2004.00867.x. PubMed PMID: 15379736.
4. Wein T, Lindsay MP, Côté R, Foley N, Berlingieri J, Bhogal S, Bourgoin A, Buck BH, Cox J, Davidson D, Dowlatsahi D, Douketis J, Falconer J, Field T, Gioia L, Gubitz G, Habert J, Jaspers S, Lum C, McNamara Morse D, Pageau P, Rafay M, Rodgerson A, Semchuk B, Sharma M, Shoamanesh A, Tamayo A, Smitko E, Gladstone DJ; Heart and Stroke Foundation Canadian Stroke Best Practice Committees. Canadian stroke best practice recommendations: Secondary prevention of stroke, sixth edition practice guidelines, update 2017. *Int J Stroke*. 2018 Jun;13(4):420-443. doi: 10.1177/1747493017743062. PubMed PMID: 29171361.
5. Pollock A, Baer G, Campbell P, Choo PL, Forster A, Morris J, Pomeroy VM, Langhorne P. Physical rehabilitation approaches for the recovery of function and mobility following stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Apr 22;(4):CD001920. doi: 10.1002/14651858.CD001920.pub3. PubMed PMID: 24756870; PubMed Central PMCID: PMC6465059.
6. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) [Internet]. World Health Organization; 2018. Available from: <https://www.who.int/classifications/icf/en/>
7. Langhorne P, Bernhardt J, Kwakkel G. Stroke rehabilitation. *Lancet*. 2011 May 14;377(9778):1693-702. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60325-5. PubMed PMID: 21571152.
8. AVERT Trial Collaboration group. Efficacy and safety of very early mobilisation within 24 h of stroke onset (AVERT): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2015 Jul 4;386(9988):46-55. doi: 10.1016/S0140-6736(15)60690-0. PubMed PMID: 25892679.
9. Bernhardt J, Churilov L, Ellery F, Collier J, Chamberlain J, Langhorne P, Lindley RI, Moodie M, Dewey H, Thrift AG, Donnan G; AVERT Collaboration Group. Prespecified dose-response analysis for A Very Early Rehabilitation Trial (AVERT). *Neurology*. 2016 Jun 7;86(23):2138-45. doi: 10.1212/WNL.0000000000002459. PubMed PMID: 26888985; PubMed Central PMCID: PMC4898313.
10. Janssen H, Ada L, Bernhardt J, McElduff P, Pollack M, Nilsson M, Spratt NJ. An enriched environment increases activity in stroke patients undergoing rehabilitation in a mixed rehabilitation unit: a pilot non-randomized controlled trial. *Disabil Rehabil*. 2014;36(3):255-62. doi: 10.3109/09638288.2013.788218. PubMed PMID: 23627534.
11. Lang CE, MacDonald JR, Gnip C. Counting repetitions: an observational study of outpatient therapy for people with hemiparesis post-stroke. *J Neurol Phys Ther*. 2007 Mar;31(1):3-10. doi: 10.1097/01.npt.0000260568.31746.34. PubMed PMID: 17419883.
12. Royal College of Physicians. Spasticity in Adults: Management using Botulinum Toxin. National guidelines. 2009. Royal College of Physicians. 2009
13. Scheidtmann K, Fries W, Müller F, Koenig E. Effect of levodopa in combination with physiotherapy on functional motor recovery after stroke: a prospective, randomised, double-blind study. *Lancet*. 2001 Sep 8;358(9284):787-90. doi: 10.1016/S0140-6736(01)05966-9. PubMed PMID: 11564483.
14. Gu SC, Wang CD. Early Selective Serotonin Reuptake Inhibitors for Recovery after Stroke: A Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2018 May;27(5):1178-1189. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2017.11.031. PubMed PMID: 29276014.
15. Bornstein NM, Guekht A, Vester J, Heiss WD, Gusev E, Hömberg V, Rahlfs VW, Bajenaru O, Popescu BO, Muresanu D. Safety and efficacy of Cerebrolysin in early post-stroke recovery: a meta-analysis of nine randomized clinical trials. *Neurol Sci*. 2018 Apr;39(4):629-640. doi: 10.1007/s10072-017-3214-0. PubMed PMID: 29248999; PubMed Central PMCID: PMC5884916.
16. Muresanu DF, Heiss WD, Hoemberg V, Bajenaru O, Popescu CD, Vester JC, Rahlfs VW, Doppler E, Meier D, Moessler H, Guekht A. Cerebrolysin and Recovery After Stroke (CARS): A Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind, Multicenter Trial. *Stroke*. 2016 Jan;47(1):151-9. doi: 10.1161/STROKEAHA.115.009416. PubMed PMID: 26564102; PubMed Central PMCID: PMC4689177.
17. Guekht A, Vester J, Heiss WD, Gusev E, Hoemberg V, Rahlfs VW, Bajenaru O, Popescu BO, Doppler E, Winter S, Moessler H, Muresanu D. Safety and efficacy of Cerebrolysin in motor function recovery after stroke: a meta-analysis of the CARS trials. *Neurol Sci*. 2017 Oct;38(10):1761-1769. doi: 10.1007/s10072-017-3037-z. PubMed PMID: 28707130; PubMed Central PMCID: PMC5605586.

Переклад та адаптація Олена Коробка

Оригінальний документ читайте на сайті

https://www.xn--gsf-rna.at/wp-content/uploads/2016/11/Positionspapier-2018_OEGSF_neurologisch.pdf