

## ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ІШЕМІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ

### PHYSICAL REHABILITATION AT ISCHEMIC STROKE

Грушевська А. О., Григус І. М.

Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне)

#### Анотації

На основі аналізу, синтезу, узагальнення науково-методичної літератури було досліджено фізичну реабілітацію при інсульті за ішемічним типом. За статистикою Всесвітньої організації охорони здоров'я, інсульт протягом останніх 15 років лідирує серед причин смерті людей на планеті, поступаючись лише ішемічній хворобі серця. До теперішнього часу не винайдено ліків, які усунуть повністю наслідки інсульту. Навіть при успішному лікуванні далеко не завжди людині вдається повернутися до праці і колишнього способу життя самостійно без реабілітаційного втручання. У статті представлено реабілітаційні заходи які проводять при інсульті до яких відносять фізичну терапію та ерготерапію, за потреби психотерапію та мовну терапію. Обґрунтовано необхідність комплексного застосування реабілітаційних заходів для швидшого та ефективного відновлення пацієнтів та адаптації їх до побуту. Ефективність застосування фізичної реабілітації у першу чергу залежить від відповідності фізичних навантажень функціональним можливостям хворих.

**Ключові слова:** інсульт, фізична реабілітація, комплексність, адаптація, відновлення.

На основе анализа, синтеза, обобщения научно-методической литературы было исследовано физическую реабилитацию при инсульте по ишемическому типу. По статистике Всемирной организации здравоохранения, инсульт в течение последних 15 лет лидирует среди причин смерти людей на планете, уступая лишь ишемической болезни сердца. До настоящего времени не изобретено лекарств, которые устранят полностью последствия инсульта. Даже при успешном лечении далеко не всегда человеку удается вернуться к труду и прежнему образу жизни самостоятельно без реабилитационного вмешательства. В статье представлены реабилитационные мероприятия которые проводят при инсульте к которым относят физическую терапию и эрготерапию, при необходимости психотерапию и языковую терапию. Обоснована необходимость комплексного применения реабилитационных мероприятий для быстрого и эффективного восстановления пациентов и адаптации их к быту. Эффективность применения физической реабилитации в первую очередь зависит от соответствия физических нагрузок функциональным возможностям больных.

**Ключевые слова:** инсульт, физическая реабилитация, комплексность, адаптация, восстановление.

On the basis of analysis, synthesis, generalization of scientific and methodological literature, physical rehabilitation during stroke was investigated by ischemic type. According to World Health Organization statistics, stroke has been leading the deaths of people on the planet over the last 15 years, yielding only to coronary heart disease. To date, no drugs have been invented that completely eliminate the effects of a stroke. Even with a successful treatment, it is not always possible for a person to return to work and to the former lifestyle independently without rehabilitation intervention. The article presents rehabilitation measures that are performed during a stroke, which include physical therapy and ergotherapy, psychotherapy and linguistic therapy if necessary. The necessity of the comprehensive application of rehabilitation measures for faster and effective recovery of patients and their adaptation to life is substantiated. The effectiveness of the use of physical rehabilitation in the first place depends on the correspondence of physical activity to the functional capabilities of patients.

**Key words:** stroke, physical rehabilitation, complexity, adaptation, recovery.

**Вступ.** Інсульт є серйозним захворюванням, що загрожує життю і виникає при порушенні мозкового кровообігу. Ця хвороба може виникнути у будь-кого у будь-який час. Ішемічний інсульт розвивається при закупорці магістральних судин шийі або головного мозку тромбом, емболом (емболія) чи при недостатньому припливі крові через звужену атеросклеротичним процесом чи спазмом кровоносну судину. Коли це відбувається то припливи до клітин головного мозку кисню і поживних

речовин зменшується або припиняється і вони починають відмирати. Коли клітини мозку гинуть під час інсульту, втрачаються здібності, що контролюються ділянкою мозку [8, 11].

Наслідки інсульту залежать від локалізації процесу та розміру осередку ішемічного ураження. Наприклад, особа яка мала мікроінсульт, може мати лише незначні проблеми, такі як тимчасову слабкість рук або ніг. У людей, які мають більш важкі інсульти, може виникнути параліч однієї сторони тіла, афазія (втрата здатності говорити) і різні когнітивні розлади. Деякі люди повністю відновлюються

після інсульту, але більше двох третіх людей, що залишилися живими, матимуть відповідну групу інвалідності.

Тому навіть при успішному лікуванні далеко не завжди людині вдається повернутися до праці і колишнього способу життя самостійно без реабілітаційного втручання [6, 7].

За статистикою Всесвітньої організації охорони здоров'я, інсульт протягом останніх 15 років лідирує серед причин смерті людей на планеті, поступаючись лише ішемічній хворобі серця. Щорічно інсульт є причиною смерті 5,7 млн. осіб в усьому світі. А за інформацією Харківського міського центру здоров'я, в Україні жертвами інсульту щорічно стають понад 100 тис. осіб, серед яких третина молодше 65 років. Навіть в США інсульт є основною причиною інвалідності дорослих та п'ятою провідною причиною смерті. Вчені США встановили що інсульт трапляється кожні 40 с і кожні 4 хв в світі хтось помирає від інсульту [10, 11].

Високий рівень захворюваності на інсульт зумовлює актуальність пошуку оптимальних підходів для реабілітації хворих з метою поліпшення їх відновлення та пристосування до побуту.

Питання комплексного лікування та реабілітації хворих на інсульт досліджене у багатьох роботах вітчизняних і зарубіжних фахівців. Але навіть зараз, коли медицина зробила крок далеко вперед, перемогти інсульт дуже складно. На сьогоднішній день інсульт помолодшав, і від нього страждає найбільш працездатне населення у віці від 35–40 до 50 р., також він може трапитись навіть у дітей. На жаль, до теперішнього часу не винайдено ліків, які усунуть повністю наслідки інсульту, тому розробка нових реабілітаційних програм та пошук ефективних методів подолання наслідків інсульту та відновлення втрачених навичок хворих шляхом проведення лікування та реабілітації в спеціалізованих реабілітаційних центрах є необхідним для суспільства.

**Мета дослідження** – обґрунтувати роль фізичної реабілітації у відновленні хворих на інсульт за ішемічним типом.

#### **Завдання дослідження:**

1. Розглянути основні засоби фізичної реабілітації при інсульті за ішемічним типом.
2. Визначити доцільність застосування фізичної реабілітації при інсульті за ішемічним

типом.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Інсульт змінює життя людини, як фізично, так і емоційно. Після інсульту, успішне одужання часто включає в себе специфічну терапію та підтримку близьких. До реабілітаційних заходів при інсульті відносять фізичну терапію та ерготерапію, за потреби психотерапію та мовну терапію, які проводять комплексно [11].

Інсульт може мати найрізноманітніші наслідки такі як:

- утруднене ковтання, яке називається дисфагія;
- нетримання сечі;
- болі різної локалізації;
- втома;
- параліч;
- судоми;
- проблеми сну;
- поганий контроль м'язів;
- м'язові спазми.

Менш поширеними симптомами, які впливають на реабілітацію наприклад є агнозія (означає ускладнення впізнавання знайомих облич або предметів), неглект (неврологічний синдром, при якому хворий з ураженням мозку не реагує на стимули, пропонувані в половині простору, протилежній до ураженої області), апраксія (порушення цілеспрямованих рухів і дій при збереженні складових їх елементарних рухів) [6, 8].

В кожного хворого симптоми проявляються по різному: в одних може бути більшість перерахованих симптомів, в інших - тільки один або два. Симптоми в кожній людині також відрізняються за ступенем тяжкості.

При поступленні хворого в реабілітаційний центр перед початком проведення реабілітаційного втручання проводиться обстеження хворого за участі: лікаря, фізичного терапевта, ерготерапевта, логопеда-афазіолога, медичної сестри.

Найбільшого поширення отримала шкала повсякденної життєдіяльності Бартела для оцінки рівня побутової активності. Основна мета заключається у встановленні ступеню незалежності від будь-якої допомоги, фізичної або вербальної, хоча б і навіть мінімальної, і з будь-якої причини. Шкала використовується, як скринінговий метод. Вона проста у виконанні, не вимагає великих затрат часу, має

високу надійність і зручність для застосування перед проведенням реабілітації. Максимальна сума балів, що відповідає повній незалежності в повсякденному житті, дорівнює 100. Показники від 0 до 20 балів відповідають повній залежності, від 21 до 60 балів – вираженій залежності, від 61 до 90 балів – помірній, від 91 до 99 балів – легкій залежності в повсякденному житті. Здатність хворого до тієї чи іншої активності слід оцінювати по найбільш достовірних даних. Зазвичай джерелом інформації є опитування хворого, його рідних, або друзів, медперсоналу, також важливі результати безпосереднього спостереження і здоровий глузд, однак, необхідності в цілеспрямованому дослідженні функції немає. При оцінці за шкалою Бартела допускається застосування додаткових заходів для досягнення незалежності та реєструється те, що хворий дійсно робить, а не те що міг би зробити. Шкалою зручно користуватися, як для визначення початкового рівня активності пацієнта, так і для проведення моніторингу з метою визначення ефективності реабілітації для адаптації пацієнта в побуті, оцінки його якості життя, необхідності догляду [1, 2].

Для подальшого обстеження пацієнта необхідно визначити силу м'язів за допомогою мануального м'язового тесту Ловетта. Визначення м'язової сили – є важливим компонентом обстеження, особливо у неврологічних пацієнтів. Даний метод використовується для оцінки сили м'язів з метою диференціювання істинної слабкості від порушень координації рухів або невитривалості в неврології. Методика опублікована в 1932 році і на сучасному етапі є найпоширенішою методикою. Вона заснована на мануальному тестуванні сили м'язів, коли рух виконує один м'яз, який відповідає за цей рух в положенні тіла людини, при якому під час роботи максимально віддалені м'язи- синергісти. Цей метод включає в себе тестування основних м'язових груп верхніх і нижніх кінцівок екзаменатором і оцінку сили пацієнта за шкалою від 0 до 5 балів [2, 4].

Також ще для повного обстеження пацієнтів застосовуються інші тести і шкали, які визначають баланс, рівновагу швидкість, спритність пацієнтів та їхній когнітивний рівень.

Ранній початок реабілітації сприяє більш повному і швидкому відновленню порушених функцій. У гострому періоді інсульту виникає

ряд ускладнень, багато в чому зумовлених гіпокінезією (тромбофлебіти нижніх кінцівок, тромбоемболії легеневої артерії, застійні явища в легенях і ін.). При інсульті мозку середніх і невеликих розмірів активізацію хворих, переведення їх у вертикальне положення, можна починати з 5–7 дня. При інсультах з великою зоною ураження терміни активізації хворих визначаються за допомогою методів нейровізуалізації (комп'ютерна або магнітно-резонансна томографія). В середньому ці терміни становлять від 1,5 до 3 тижнів. Використання ряду методів реабілітації (електростимуляції, масажу, лікування положенням, пасивної гімнастики, деяких видів активної гімнастики) можливо і в більш ранні терміни. Для профілактики спастичності, виникнення набряків важливу роль відіграє правильне позиціонування пацієнтів в ліжку. При наявності тромбів в нижніх кінцівках показане їх бинтування [1, 6].

Відновлення рухових функцій відбувається в основному в перші 6 місяців після інсульту, і в цей період найбільш ефективним є проведення інтенсивної фізичної терапії. Паралельно з фізичною терапією проводиться відновлювальне лікування хворих з афазією, яке повинно тривати довше і проводитися протягом перших 2–3 років після інсульту. Найбільш ефективно проведення фізичної реабілітації та відновного лікування здійснюється в три етапи: реабілітація починається під час перебування хворих у відділенні для лікування гострих порушень мозкового кровообігу, куди вони доставляються машиною швидкої допомоги; потім вона триває в реабілітаційному відділенні тієї ж лікарні або в реабілітаційному центрі, з якого через 1–2 місяці пацієнти виписуються на амбулаторне відновне лікування або реабілітаційний стаціонар [3, 5].

Для хворих з тяжкими руховими дефектами, за необхідності, показане повторне проведення лікування в реабілітаційному центрі. Комплексність реабілітації полягає у використанні не одного, а декількох методів, спрямованих на подолання дефекту. При рухових порушеннях комплекс реабілітації включає різні методи кінезотерапії (пасивну і активну гімнастику, навчання їзди на кріслі-катапці, ходьбі і т. д.) також застосовуються методи ерготерапії (навчання навичкам самообслуговування, приготування їжі, адаптація середо-

вища проживання), методи, спрямовані на зниження спастичності. При мовленнєвих вадах необхідні регулярні заняття з логопедом-афазіологом з відновлення мови, письма, читання і рахування. Для покращення кровообігу і лімфообігу застосовується масаж. Він впливає позитивно на серцево-судинну і нервову системи, не залежно від того в якому вигляді він застосовується. Також для зменшення застійних явищ та запобігання виникнення застійної пневмонії застосовують дренажний масаж. Заняття в стаціонарі проводяться під наглядом лікаря, який медикаментозно сприяє проведенню реабілітації [8, 9].

**Висновки.** Фізична реабілітація при інсульті за ішемічним типом є провідною ланкою для відновлення його фізичних можливостей. Вона застосовується в комплексі, до якого входять фізична терапія, ерготерапія, масаж та заняття з афазіологом. Проведення всіх заходів сприяє більш повному та швидкому відновленню пацієнтів з інсультом та допомагає стабілізувати стан організму. Ранній початок реабілітації запобігає виникненню багатьох ускладнень, які можуть виникнути в подальшому, наприклад, застійна пневмонія, підвищення спастичності, виникнення набряків. Позичування пацієнтів є одним із провід-

них заходів які проводяться для запобігання ускладнень в гострому періоді.

Застосування фізичної реабілітації спрямоване на повне відновлення або за умови неможливості першого максимальне пристосування пацієнта до побуту та оточуючого середовища. За допомогою фахівців мультидисциплінарної команди та їхньої злагодженої роботи пацієнт зможе досягти максимального результату. Адекватне навантаження підібране відносно можливостей хворого надає тренувальну дію і підвищує адаптаційні можливості, за умови, що реабілітолог знає і враховує ряд методичних правил і принципів фізичного тренування, тому я дійшла до висновку, що фізична реабілітація хворих на інсульт за ішемічним типом впливає на покращення роботи багатьох системи, підвищення резистентності організму пацієнта до різних фізичних навантажень, та адаптацію хворих до професійної та побутової діяльності.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають вдосконалення та впровадження у практику нових максимально ефективних методик фізичної реабілітації з чіткими рекомендаціями щодо проведення заходів для відновлення та адаптації пацієнтів та сприяння їх родичів на всіх етапах проведення реабілітаційного втручання.

### Література

1. Боголюбов В. М. Медицинская реабилитация / под. ред. В. М. Боголюбова. Книга II. – ИЗД. 3-е, испр. и доп. – М. : Издательство БИНОМ, 2010. – 368 с.
2. Гуляева М. В. Шкали в нейрореабілітації / Укладачі М. В. Гуляева, Н. І. Пюнтківська, М. І. Пюнтківський Наукові редактори В. А. Голик, Д. В. Гуляєв, М. Я. Романишин. – К. : Видавець Д. В. Гуляєв, 2014. – 68 с.
3. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура: учебное пособие / В. А. Епифанов и др. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 568 с.
4. Мурза В. П. Фізична реабілітація. Навчальний посібник / В. П. Мурза. – К. : «Олан», 2005. – 559 с.
5. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – Київ : Олімпійська література, 2009. – 424 с.
6. Рьжков В. Д. Инсульт. Срочная реабилитация: Клиника, критерии диагностики и экс-

### References

1. Bogolyubov V. M. Medicinskaya rehabilitaciya / pod. red. V.M. Bogolyubova. Kniga II. – IZD. 3-e, ispr. i dop. – M. : Izdatel'stvo BINOM, 2010. – 368 s.
2. Huljaieva M. V. Shkaly v neiroreabilitatsii / Ukladachi M. V. Huljaieva, N. I. Piontkivska, M. I. Piontkivskiyi Naukovi redaktory V. A. Holyk, D. V. Huljaiev, M. Ia. Romanyshyn. – K. : Vydavets D. V. Huljaiev, 2014. – 68 s
3. Epifanov V. A. Lechebnaya fizicheskaya kul'tura: uchebnoe posobie / V. A. Epifanov i dr. – 2-e izd., ispr. i dop. – M. : GEHOTAR-Media, 2012. – 568 s.
4. Murza V. P. Fizychna rehabilitatsiia. Navchalnyi posibnyk / V. P. Murza. – K. : «Olan», 2005. – 559 s.
5. Myxin V. M. Fizychna rehabilitatsiia / V. M. Mukhin. – Kyiv : Olimpiiska literatura, 2009. – 424 s.
6. Ryzhkov V. D. Insul't Srochnaya rehabilitaciya : Klinika, kriterii diagnostiki i ehkspertizu.

- пертизы. Тактика ведения и реабилитация / В. Д. Рыжков. – Санкт-Петербург : СпецЛит., 2016. – 157 с.
7. Родионов К. В. Инсульт. До и после / К. В. Родионов. – М. : Эксмо, 2016. – 160 с.
8. Фадеев П. А. Инсульт. Доступно и достоверно / Фадеев П. А. – М. : Мир и образование, 2008. – 160 с.
9. Фокин В. Н. Полный курс массажа: учеб. пособие / В. Н. Фокин. – М. : Фаир-Пресс, 2004. – 512 с.
10. Кушнир Г. Всемирный день инсульта: внезапный удар, который можно предотвратить [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://timeua.info/post/obshestvo/vsemirnyj-den-insul-ta-vnezapnyj-udar-kotoryj-mozhno-predotvratit--09451.html> (10.10.2018).
11. Everything you need to know about stroke [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/7624.php?iacp> (10.10.2018).
- Taktika vedeniya i rehabilitaciya / V. D. Ryzhkov. – Sankt-Peterburg : SpecLit., 2016. – 157 s.
7. Rodionov K. V. Insul't. Do i posle / K. V. Rodionov. – M.: Eksmo, 2016. – 160 s.
8. Fadeev P. A. Insul't. Dostupno i dostoverno / Fadeev P. A. – M. : Mir i obrazovanie, 2008. – 160 s.
9. Fokin V. N. Polnyj kurs massazha: ucheb. posobie / V. N. Fokin. – M. : Fair-Press, 2004. – 512 s.
10. Kushnir G. Vsemirnyj den' insul'ta: vnezapnyj udar, kotoryj mozhno predotvratit' <http://timeua.info/post/obshestvo/vsemirnyj-den-insul-ta-vnezapnyj-udar-kotoryj-mozhno-predotvratit--09451.html> (10.10.2018).
11. Everything you need to know about stroke <https://www.medicalnewstoday.com/articles/7624.php?iacp> (10.10.2018).