

УДК 616.831-005.1-036.868

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-2008-2023-4-9>О. В. Востротін <https://orcid.org/0000-0003-2847-6601>Т. А. Літовченко <https://orcid.org/0000-0002-4647-8507>

## ВПЛИВ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СИНДРОМОМ НЕГЛЕКТУ

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

УДК 616.831-005.1-036.868

О. В. Востротін, Т. А. Літовченко

### ВПЛИВ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СИНДРОМОМ НЕГЛЕКТУ

*Харківський національний медичний університет, Харків, Україна*

Стаття присвячена проблемі реабілітації хворих із синдромом гемі ігнорування внаслідок ішемічного інсульту за допомогою кореляційного аналізу оцінок фізичного і психологічного стану, отриманих за різноманітними шкалами та індексами. Дослідження мало на меті встановити, як впливають реабілітаційні заходи на клініко-неврологічні зміни при інфаркті головного мозку та яка їхня роль у змінах якості життя. Дуже сильні кореляції показників фізичного здоров'я ми отримали з оцінками таких психоемоційних складників, як емоційне благополуччя і життєва активність (енергія/втома), оціненими за субшкалами опитувальника SF-36. Це дозволило припустити, що у досліджених пацієнтів саме ці два аспекти психічного здоров'я найбільше зумовлюються їхнім фізичним станом, ступенем інвалідизації та здатністю до самообслуговування.

**Ключові слова:** неглект, синдром геміігнорування, інсульт, реабілітація, якість життя.

UDC 616.831-005.1-036.868

O. V. Vostrotnin, T. A. Litovchenko

### THE IMPACT OF REHABILITATION MEASURES ON THE LIFE QUALITY OF PATIENTS WITH UNILATERAL NEGLECT

*Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine*

Stroke remains a huge global health problem that is only growing worldwide. The agenda of the World Health Organization until 2030 recognizes the special importance of rehabilitation in the chain of high-quality medical care. Unilateral neglect is a disabling neurological deficit that often develops as a result of damage to the right hemisphere.

**The aim of study** is to establish the impact of rehabilitation measures on the life quality of patients with hemineglect in the case of a right-hemisphere stroke.

**Materials and methods.** Our study included 171 patients with right-hemispheric stroke who were treated at the medical and diagnostic department No. 1 of the private enterprise LORITOM. We observe very strong correlations with absolute values between 0.8 and 1 in almost all scores of physical aspects of health measured on different scales. This confirms that all measured components of physical health (for example, mobility, self-care ability, pain, etc.) are closely related to each other, and the improvement of one of them as a result of appropriate rehabilitation measures determines the corresponding improvement of the remaining components. On the other hand, very strong correlations between the values of integral summarizing indices and scales indicate a high agreement between them and their certain interchangeability in assessing the condition of patients.

**Results.** Correlational analysis of physical and psychological state assessments obtained under various scales and indices was conducted to find out how rehabilitation measures affect clinical and neurological changes in cerebral infarction and their role in changes in life quality. We obtained very strong correlations of physical health indicators with assessments of such psychoemotional components as emotional well-being and vital activity (energy/fatigue) assessed via the SF-36 questionnaire. This allowed us to assume that these two aspects of mental health of the studied patients are most determined by their physical condition, the degree of disability, and the ability to self-care.

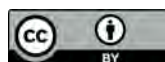
**Key words:** unilateral neglect, hemineglect, stroke, rehabilitation, quality of life.

**Вступ.** Інсульт залишається величезною глобальною проблемою охорони здоров'я, яка лише зростає у всьому світі та є основною причиною інвалідності у дорослих і другою за значимістю причиною смертності. Важливим є й те, що в країнах із середнім і високим рівнем доходу загальна частота ішемічного та геморагічного інсульту зростає за останнє десятиліття, а в країнах з низьким рівнем доходу взагалі 85 % усіх смертей відбуваються від інсульту. Цереброваскулярні захворювання є й другою за поширеністю причиною пізнього початку когнітивних порушень [1].

До оприлюднення у 2018 році підготовчої версії Міжнародної статистичної класифікації хвороб і проблем,

© О. В. Востротін, Т. А. Літовченко, 2023

Стаття поширюється на умовах ліцензії



пов'язаних зі здоров'ям, одинадцятого перегляду інсульт класифікували як захворювання системи кровообігу, а саме ураження судин головного мозку, що значно спотворювало тяжкість і специфічний тягар цієї хвороби. Через таку недосконалу класифікацію пацієнти з інсультом і дослідники цієї тематики не одержували державної підтримки чи грантового фінансування, спрямованого саме на неврологічні захворювання. Після тривалого обговорення інсульт було перекласифіковано й переміщено в розділ неврологічних хвороб, що дозволить більш точно документувати дані та проводити статистичний аналіз, удосконалювати невідкладну медичну допомогу та отримувати фінансування досліджень інсульту [2].

Десять факторів ризику, які можна модифікувати, можуть бути причиною ризику розвитку інсульту для більшості населення за віковими групами, статтю та

етнічним походженням. До них належать: гіпертонія, куріння, дисліпідемія, нездорове харчування, відсутність фізичної активності, ожиріння, цукровий діабет, серцеві захворювання, надмірне вживання алкоголю та психосоціальні фактори [3].

Порядком денним Всесвітньої організації охорони здоров'я до 2030 року визнається особлива важливість реабілітації в ланцюжку якісної медичної допомоги. Розробка та надання економічно ефективних реабілітаційних послуг зі справедливим доступом для людей у потрібний час є проблемою для служб охорони здоров'я в усьому світі, а особливо в країнах з низьким і середнім рівнем доходу, в яких соціальна потреба в реабілітаційних і відновних методах лікування є високою [4].

Синдром неглекту є інвалідизуючим неврологічним дефіцитом, який часто розвивається внаслідок ураження правої півкулі. У більшості пацієнтів неглект охоплює ліву частину простору, яка контралатеральна до ураження правої півкулі. Пацієнти не в змозі орієнтуватися, реагувати та повідомляти про сенсорні події, що відбуваються в лівій частині простору та тіла, досліджувати ці частини простору за допомогою очей та кінцівок. Неглект – це багатокомпонентний розлад вищого рівня просторового усвідомлення, пізнання та уваги, що може виникати незалежно від елементарних сенсорних і моторних неврологічних дефіцитів, а може імітувати та посилювати їх [5].

**Мета дослідження** – встановлення впливу реабілітаційних заходів на якість життя пацієнтів із синдромом неглекту при правогемісферному інфаркті головного мозку.

**Матеріали і методи дослідження.** До нашого дослідження був включений 171 пацієнт із правогемісферним інсультом, які проходили лікування на базі лікувально-діагностичного відділу № 1 приватного підприємства «ЛОРИТОМ». Робота виконана відповідно до Гельсінської Декларації про моральне врегулювання медичних досліджень, згідно з Конвенцією Ради Європи про права людини і біомедицину, відповідними законами України. За гендерним складом вибірка була однорідною (82 жінки (47,95%) і 89 чоловіків (52,05%):  $\chi^2=0,2865$ ,  $p=0,5924>0,05$ ). Вік пацієнтів становив у середньому  $70,79 \pm 0,74$  років  $D_{95\%}(69,33; 72,24)$ , причому жінки були значно старшими за чоловіків ( $t=3,18247$ ,  $p=0,001738<0,05$ ), що загалом характерно для інсультів.

Розподіл пацієнтів по вікових групах свідчить, що у дослідженні превалювали пацієнти, старші за 70 років ( $\chi^2=57,0877$ ,  $p<0,0001$ ), значно меншою була частка хворих віком 60-69 років ( $Z=5,3$ ,  $p<0,0001$ ), і пацієнти, молодші за 60 років, становили значущу меншість у дослідженні ( $Z=4,1$ ,  $p<0,0001$ ). Крім того, розподіл хворих по вікових групах значущо змінювався залежно від статі ( $M-L\chi^2=10,05340$ ,  $p=0,00656<0,05$ ), а саме: якщо серед пацієнтів до 60 років і віком 60-69 років переважну частку становили чоловіки, то у віковій групі від 70 років переважали жінки.

Більшість включених у дослідження осіб мали помірний ступінь вираженості симптомів інсульту ( $\chi^2=100,6667$ ,  $p=0,00000$ ). Розподіл пацієнтів за тяжкістю стану не змінювався значущо ані залежності

від їхньої статі ( $M-L\chi^2=0,0628140$ ,  $p=0,96908>0,05$ ), ані в різних вікових групах ( $M-L\chi^2=2,067154$ ,  $p=0,72341>0,05$ ).

Під час госпіталізації оцінювалася м'язова сила пацієнтів за шкалою від 0 до 5 балів. За результатами дослідження медіана м'язової сили становила 3,0 балів із міжквартильним інтервалом [2,0;4,0] бали. При цьому плегія спостерігалася у 23 (13,45%) пацієнтів, що становило значущу меншість від усіх госпіталізованих ( $Z=13,5$ ,  $p=0,00000$ ). Оцінка м'язової сили значущо залежала від виразності симптомів неврологічного дефіциту, будучи значущо нижчою в пацієнтів із помірною або важкою тяжкістю інсульту ( $M-WU=317,5$ ,  $Z=9,935573$ ,  $p=2,9377 \times 10^{-23}<0,05$ ) і високо корелюючи з балами за шкалою NIHSS (SpearmanR= $-0,927898$ ,  $p=0,00000$ ).

**Результати дослідження.** Оскільки одним із найбільш ефективних способів подолання симптомів неглекту вважається залучення пацієнта до цілеспрямованої діяльності у безпечному та стимулюючому оточенні, то для менеджменту реабілітаційних заходів вкрай важливим було дотримання досить простих правил: розташування предметів перед пацієнтом, поступове, від одного заняття до іншого, зміщення їх у бік ураження; стимуляція активності ураженої сторони (розташування склянки з водою з ураженого боку); звернення до пацієнта під час спілкування з ним з ураженої сторони; розташування стимулюючих об'єктів (приліжкова тумбочка, телевізор) з ураженого боку; розташування ліжка пацієнта таким чином, щоб двері в палаті чи кімнаті знаходилися з ураженої сторони; нанесення яскравих міток на навколишні предмети (яскрава червона смуга на краю стола, двері); використання ігор, що вимагають широкого простору (доміно, карти); робота на аркушах, розділених навпіл; аналіз зображень предметів, що мають симетричні праву та ліву сторони (циферблат годинника) [6].

Оскільки всі досліджувані показники (бальні оцінки за шкалами якості життя) вимірювалися за порядковою шкалою, до того ж розподіл жодного з них не підпорядковувався нормальному закону, для оцінювання міцності зв'язку між ними обчислювали рангові коефіцієнти кореляції Спірмена.

Між майже усіма оцінками фізичних аспектів здоров'я, вимірними за різними шкалами, ми бачили дуже сильні кореляції з абсолютними значеннями від 0,8 до 1. Це підтверджує, що всі вимірювані складники фізичного здоров'я (такі як, наприклад, мобільність, здатність до самообслуговування, біль тощо) тісно пов'язані між собою, і покращення однієї з них внаслідок відповідних реабілітаційних заходів зумовлює відповідне покращення решти складників. З іншого боку, дуже сильні кореляції між значеннями інтегральних узагальнюючих індексів і шкал свідчать про високу узгодженість між ними та їхню певну взаємозамінність в оцінюванні стану пацієнтів.

Складники психічного здоров'я, оцінювані за субшкалами опитувальника SF-36, корелювали між собою таким чином. Для рівня життєвої активності (енергії/втоми) та емоційного благополуччя зв'язок був практично функціональним (Spearman R= $0,997$ ,  $p=0,00000$ ),

а соціальне функціонування корелювало з обома цими складниками досить помірно. Таким чином, наші дані показують, що емоційне благополуччя і життєва активність внаслідок відповідних реабілітаційних заходів дуже взаємопов'язані, тоді як соціальне функціонування помірно залежить від цих складників психічного здоров'я пацієнтів.

З оцінками тривожності та депресії компоненти психічного здоров'я, оцінювані за субшкалами SF-36, корелювали помірно. Абсолютні значення коефіцієнтів кореляції інтегральної оцінки психічного здоров'я за SF-36 із показниками шкал тривожності та депресії не перевищували 0,7. Найнижчу кореляцію у цьому блоці показників, яка не досягала навіть середнього рівня, ми мали для загальної оцінки психічного здоров'я і тяжкості суїцидальних намірів (шкала C-SSRS).

Узагальнюючи результати аналізу парних кореляцій оцінок тяжкості суїциду за шкалою C-SSRS та решти показників психічного здоров'я пацієнтів, треба заува-

жити, що майже в усіх випадках абсолютні значення коефіцієнтів кореляції коливалися близько 0,6, що свідчить про наявний зв'язок, силу якого можна охарактеризувати на рівні, нижчому від середнього.

**Висновки.** Кореляційний аналіз оцінок фізичного і психологічного стану, отриманих за різноманітними шкалами та індексами, проводився для того, щоб встановити, як впливають реабілітаційні заходи на клініко-неврологічні зміни при інфаркті головного мозку та яка їхня роль у змінах якості життя. Дуже сильні кореляції показників фізичного здоров'я ми отримали з оцінками таких психоемоційних складників, як емоційне благополуччя і життєва активність (енергія/втома), оцінених за субшкалами опитувальника SF-36. Це дозволило припустити, що у досліджених пацієнтів саме ці два аспекти психічного здоров'я найбільше зумовлюються їхнім фізичним станом, ступенем інвалідизації та здатністю до самообслуговування.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Murphy Stephen JX, David J. Werring. Stroke: causes and clinical features. *Medicine*. 2020; 48(9): 561-566. doi.org/10.1016/j.mpmed.2020.06.002.
2. Kuriakose Diji, Zhicheng Xiao. Pathophysiology and treatment of stroke: present status and future perspectives. *International journal of molecular sciences*. 2020; 21(20): 7609. doi.org/10.3390/ijms21207609
3. Norrving, Bo, et al. Action plan for stroke in Europe 2018–2030. *European stroke journal*. 2018; 3-4: 309-336. doi.org/10.1177/2396987318808
4. Steiner, Cathy M., et al. Advances and challenges in stroke rehabilitation. *The Lancet Neurology*. 2020; 19(4): 348-360. doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31313-1
5. Vallar Giuseppe, Elena Calzolari. Unilateral spatial neglect after posterior parietal damage. *Handbook of clinical neurology*. 2018; 151: 287-312. doi.org/10.1016/B978-0-444-63622-5.00014-0
6. Dulo O. A., Dido Y. M. Determination of the severity of the neglect as a prerequisite for designing a physical therapist intervention. *Sports medicine, physical therapy and ergotherapy*. 2019; 2: 72-76. doi.org/10.32652/spmed.2019.2.72-76

Надійшла до редакції 20.11.2023 р.

Прийнята до друку 19.12.2023 р.

Електронна адреса для листування [vostr1k94@gmail.com](mailto:vostr1k94@gmail.com)