

Жовнір І. І., к.мед.н., доцент (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ М'ЯЗОВОЇ СПАСТИЧНОСТІ У ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІНСУЛЬТ

***Анотація.** В статті досліджено питання оптимізації відновного лікування м'язової спастичності у хворих, що перенесли інсульт у ранній відновний період. Обґрунтовано важливу роль спастичності в післяінсультних рухових розладах. Доведено, що комплексний підхід до проведення реабілітаційних заходів є чинником підвищення ефективності лікування хворих, які перенесли інсульт.*

***Ключові слова:** м'язева спастичність, рухово-тонічні розлади, інсульт, відновний період, нейрореабілітація.*

***Аннотація.** В статье исследован вопрос оптимизации восстановительного лечения мышечной спастичности у больных, перенесших инсульт в ранний восстановительный период. Обосновано важность спастичности в постинсультных двигательных расстройствах. Доказано, что комплексный подход к проведению реабилитационных мероприятий является фактором повышения эффективности лечения больных, перенесших инсульт.*

***Ключевые слова:** мышечная спастичность, двигательно-тонические расстройства, инсульт, восстановительный период, нейрореабилитация.*

***Annotation.** In this article the question of the optimization of muscle spasticity rehabilitation in patients with stroke in the early recovery period are investigated. An important role of spasticity in post-stroke motor disorders is marked. It is proved that a comprehensive approach to rehabilitation is a factor of treatment effectiveness increasing.*

***Key words:** muscular spasticity, motor-tonic disorders, stroke, recovery period, neurorehabilitation.*

Цереброваскулярні захворювання, включаючи гострі порушення мозкового кровообігу як найбільш тяжку їх форму, є однією з найважливіших медико-соціальних проблем сучасного суспільства, що визначається поширеністю судинних захворювань мозку, значною часткою їх в структурі захворюваності, високими показниками тимчасових трудових втрат в усьому світі [1; 2; 3; 4].

Особливе місце серед судинних захворювань головного мозку займає церебральний інсульт у зв'язку з високим рівнем його летальності,

значній інвалідації, соціальній дезадаптації пацієнтів в основі якої лежать рухові розлади.

Тому зазначена проблема постійно досліджується провідними вітчизняними вченими. Так, на їх думку, спастичний парез є однією з головних причин інвалідації хворих, що перенесли інсульт [5; 6; 7; 8].

У визначенні спастичності вказується, що це – сенсомоторний руховий розлад, який виникає в результаті підвищеної рефлекторної відповіді на розтягнення як один із компонентів центрального паралічу і характеризується підвищенням м'язового тону з пожвавленням сухожилкових рефлексів [9; 10; 11; 12; 13]. Таким чином, спастичність розглядається вченими як довільна гіперактивність скелетних м'язів, внаслідок ураження головного або спинного мозку [14; 15; 16].

Виникнення спастичності у хворих, які перенесли інсульт, значно ускладнює їх лікування, проте ця проблема в наукових публікаціях висвітлена недостатньо, що зумовило актуальність нашого дослідження.

Мета нашого статті полягає в дослідженні впливу засобів фізичної реабілітації на зменшення м'язового тону у хворих в ранньому відновному періоді після перенесення інсульту.

Завдання дослідження: розробити комплекс методів рухової реабілітації церебральної спастичності у хворих, які перенесли інсульт.

Спастичність – це порушення тону, яке клінічно розпізнається як опір м'яза, що розтягується при пасивних рухах. При перших швидких пасивних рухах опір наростає, а потім раптово зменшується, що класифікується вченими як феномен «складного ножа» по Шеррінгтону.

Для оцінки спастичності у хворих, які перенесли інсульт вченими запропоновано використовувати модифіковану шкалу спастичності Ешворта (Modified Ashworth Scale for Spastic Hypertonia) (табл. 1).

Підвищення м'язового тону у хворих, що перенесли інсульт відмічається у згиначах китиці і пальців, а також в підшвенних згиначах ступні. Верхня кінцівка набуває характерне положення приведення-згинання, а нижня кінцівка – приведення-розгинання. Впродовж 1-го місяця після перенесеного інсульту формується спастичний гіпертонус, поза Верніка-Манна, яка характеризується:

- приведенням і внутрішньою ротацією плеча;
- згинанням у ліктьовому суглобі;
- пронацією передпліччя;
- згинанням кисті і пальців;
- приведенням і розгинанням стегна;

Модифікована шкала спастичності Ешворта

Бали	Характеристика
0	Немає збільшення патологічного м'язового тонусу.
1	Незначне збільшення м'язового тонусу, яке проявляється у швидкому скороченні та розслабленні м'язу, чи у появі мінімального опору наприкінці амплітуди руху при згинанні або розгинанні сегменту.
1 ⁺	Незначне збільшення м'язового тонусу, яке проявляється у швидкому скороченні та розслабленні м'язу, та наступній появі мінімального опору протягом менш ніж половини амплітуди руху.
2	Більш виражене (помірне) збільшення м'язового тонусу протягом майже всієї амплітуди руху, але уражений сегмент легко піддається пасивному руху.
3	Значне підвищення м'язового тонусу, пасивний рух ураженим сегментом виконується важко.
4	Уражений сегмент має ригідність при згинанні та розгинанні.

*Складено за даними [17].

- розгинанням коліна;
- підшвенним згинанням і розвертанням ступні всередину.

При відсутності довільних рухів спастичність може бути причиною деформацій, болю, обмеження функції і розвитку контрактур, утруднює довільні рухи, особливо на тлі зниження м'язової сили.

Окрім рухових розладів спастичність сприяє виникненню больових синдромів, пов'язаних з артропатіями і формуванням в паретичних м'язах міофасціальних синдромів.

Згідно даних наведених в науковій літературі, через 12 місяців після перенесеного інсульту спастичність виявляють у 21–39 % хворих, при цьому лише у руці – у 15 %, лише у нозі – у 18 %, одночасно у руці і нозі – у 67 %.

Відновлення втрачених рухових функцій є максимальним впродовж 2–3-х місяців з моменту перенесеного інсульту, в подальшому темпи відновлення значно знижуються.

Ціллю лікування спастичних м'язів є підтримання нормальної довжини і позиції кінцівки для попередження укорочення м'язових тканин. Для цього необхідне розтягнення м'язів і застосування ортезів.

При лікуванні спастичності у пацієнтів, які перенесли інсульт, необхідно мати на увазі, що підвищений м'язовий тонус може мати компенсаторне значення, полегшує стояння і ходу у хворих з парезом

нижньої кінцівки, при цьому хворі зі значним вираженим геміпарезом можуть досягнути істотної функціональної незалежності.

Тому, лікування спастичності є виправданим у випадку коли підвищений м'язовий тонус зумовлює порушення функціонування або комфорту.

Протягом 2013-2014 років у відділенні для хворих з порушеннями мозкового кровообігу центральної міської лікарні (ЦМЛ) м. Рівне було проліковано 85 хворих в ранньому відновному періоді мозкового інсульту, із них 59 чоловіків і 26 жінок. Середній вік пацієнтів складав – $58,12 \pm 0,79$ років. Реабілітацію хворих починали на 1–2 день після їх поступлення в стаціонар при стабільних вітальних функціях. При цьому тонус м'язів пацієнтів оцінювали за шкалою спастичності Ешворта.

Оцінку основних рухових навиків пацієнтів визначали за методикою обстеження CHEDOKЕ-МС MASTER STROKE ASSEEE MENT [18], дослідження сили м'язів уражених кінцівок – за мануальним м'язовим тестом (ММТ). Ступінь порушення неврологічних функцій, а також ступінь тяжкості інсульту визначали за шкалою NIHSS [17].

Прояв неврологічного дефіциту за шкалою NIHSS становив у п'ятдесяти пацієнтів $11,50 \pm 0,36$ бала, що відповідало порушенням середнього ступеню тяжкості. У 35 хворих спостерігалися тяжкі неврологічні розлади ($14,40 \pm 0,41$ бала за шкалою NIHSS).

Для зниження м'язового тонузу в цих пацієнтів застосовувалися такі методи:

- лікування положенням;
- спеціальні лікувально-гімнастичні прийоми на розслаблення;
- вибірковий масаж;
- термотерапія (озокеритотерапія).

Лікування положенням передбачало укладання паретичних кінцівок хворого при допомозі спеціальних лонгет та валиків в позі, яка протилежна позі Верніка-Манна. При цьому розтягу піддавались м'язи у яких відмічалась найбільш виражена м'язова спастичність (привідні м'язи стегна, згиначі і пронатори руки, привідні м'язи і розгиначі ноги).

При лікуванні чергували укладання паретичних кінцівок в положенні хворого на спині (1,5–2 год.) і здоровому боці (40–50хв.).

Лікування теплом здійснювали при допомозі озокеритових аплікацій у вигляді широких полос, які накладалися на спастичні м'язові групи при температурі аплікацій $48-50^{\circ}\text{C}$. Тривалість впливу впродовж 15–20хв. щоденно з кількістю 10 процедур. Лікування теплом проводили перед лікуванням положенням.

Озокеритотерапія має протизапальну, десенсибілізуючу, спазмолітину, анальгезуючу, судиннорозширюючу дію, стимулює регенеративні і трофічні процеси в тканинах.

Водночас застосовували спеціальні лікувально-гімнастичні вправи на розтягнення спастичних м'язів, які основані на пасивній зміні довжини м'язу в певних положеннях паретичної кінцівки, при яких проходить максимальне розтягнення спастичних м'язів.

Крім того, хворим проводили вибіркового масажу: на руці його починали з плеча, на нозі – з сідниць і стегна, далі переходили до масажу інших ділянок кінцівок. При масажі м'язів, тонус яких був підвищений, а це – великий грудний м'яз, двохголовий м'яз плеча, згиначі кисті пальців, чотирихоловий м'яз стегна, трьохголовий м'яз гомілки – застосовували лише легке поглажування у повільному темпі. При масажі м'язів їх антагоністів (розгиначі передпліччя, кисті і пальців, задня стегнова група, передній великогомілковий і довгий малоогомілковий м'язи) – застосовували розтирання та неглибоке розминання.

За результатами наведених даних, нами проведено оцінку ефективності реабілітаційних лікувальних заходів до хворих з післяінсультною церебральною спастичністю. Відмічено значне поліпшення рухової активності у 15 (18 %) пацієнтів, помірне поліпшення – у 38 (44 %), у 28 (33 %) – мінімальне поліпшення та в 4 (5 %) – відсутність змін (рис. 1).

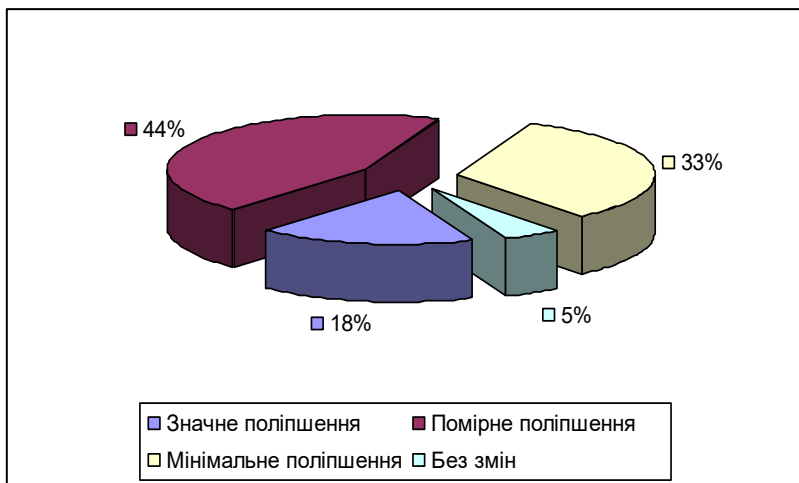


Рис.1. Оцінка ефективності реабілітаційних лікувальних заходів до хворих з післяінсультною церебральною спастичністю

Узагальнюючи результати проведених досліджень можна зробити висновок, що запропонований комплекс методів рухової реабілітації для хворих з спастичними парезами сприяє зменшенню м'язового дисбалансу,

зниженню м'язового тонуусу, больових проявів і покращенню якості життя пацієнтів, які перенесли інсульт.

Однак, ефективність лікувальних заходів, які направлені на подолання церебральної спастичності у пацієнтів, які перенесли інсульт, є не дуже високою. Це зумовлює необхідність розробити в подальшому патогенетично обґрунтовані методи корекції та удосконалення лікування і реабілітації такої категорії хворих.

1. Белова А. Н. Нейрореабілітація : Руководство для врачей. – 2-е изд., перераб. и доп. / А. Н. Белова. – М. : Антидор, 2002. – 736 с.
2. Воронин Д. М. Проблемы преподавания дисциплины «Физическая реабилитация при заболеваниях нервной системы» / Д. М. Воронин, В. Н. Мухин, А. Н. Звиряка // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2011. – № 2. С. 166–169.
3. Реабілітація больних перенесших інсульт / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – МЕДпресс-информ, 2013. – 248 с.
4. Чернецький О. Характеристика порушень у післяінсультних хворих під час відновного періоду лікування / О. Чернецький // Спортивна наука України. – 2012. – № 2 (46). – С. 28–32.
5. Нейрореабілітація : Методическое пособие / В. А. Исанова, Л. А. Цукурова. – Казань : Окта, 2011. – 304 с.
6. Christopher M., Brammer M. D., Catherine Spirs. Manual of physical medicine and rehabilitation. Hanley and Belfus, 2002. – 511 p.
7. Dietz V., Sinkjaer T. Spastic movement disorder: impaired reflex function and altered muscle mechanics. *Lancet Neurol.* 2007 Aug; 6 (8) : 725–33.
8. Reed K., Pauls J. Quick Reference to Physical Therapy. – Gaithersburg, Maryland, Aspen Publishers, Inc. 1996. – 245 p.
9. Герцик А. М. Можливості використання в Україні канадського досвіду організації клінічної діяльності фахівців фізичної реабілітації // Бюлетень Львівської обласної асоціації фахівців фізичної реабілітації. Львів 2004. Вип. 11. С.2-5.
10. Драганова О. В. Фізична реабілітація постінсультних хворих в пізньому відновлювальному періоді / О. В. Драганова, Т. В. Барішок // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 7. – С. 55–58.
11. Епифанов В. А. Реабілітація больних, перенесших інсульт / В. А. Епифанов. – М. : МЕДпресс-информ, 2006. 256 с.
12. Реабілітація в неврології / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 416 с.
13. Physical Rehabilitation Outcome Measures / E. Finch, D. Brooks, P. Stradford, N. Mayo – 2th ed. – Canadian Physiotherapy Association: Williams & Wilkins, 2002. – 292 p.
14. Крищонас А. Й. Осложнения, влияющие на эффективность реабилитации в раннем периоде церебрального инсульта / А. Й. Крищонас, Р. Ю. Савыцкас, Р. В. Гуденайте, М. Б. Палубинскас // Инсульт. – 2002. – № 5. – С. 56–60.
15. Biering-Sorensen F., Nielsen JB, Klinge K. Spasticity assessment : a review. *Spinal Cord.* 2006 Dec; 44 (12) : 708-22.
16. Dobkin B. H. Rehabilitation after stroke / B. H. Dobkin // *The New England Journal of Medicine.* – 2005. – vol. 352. – pp. 1677–1684.
17. Кадыков А. С. Реабілітація неврологіческих больных / А. С. Кадыков, А. А. Черникова, Н. В. Шахпаронова – М. : МЕДпресс-информ, 2009. — 560 с.
18. CHEDOKE – Mc MASTER Stroke assessment Hamilton, Ontario, Canada, 1994.

Рецензент: д.пед.н., професор І. В. Поташнюк.

