

РОЗДІЛ 2 РОЗВИТОК ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ ТА ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

УДК 616.831/832:616.74 – 009.1 – 092

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.

Аннотация. 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 інвалідизації, 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 інвалідизації 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 CHEDOKE-MS MASTER STROKE ASSESSMENT [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 тону у 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, спазмолітичну, 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, чотирихоголовий 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).

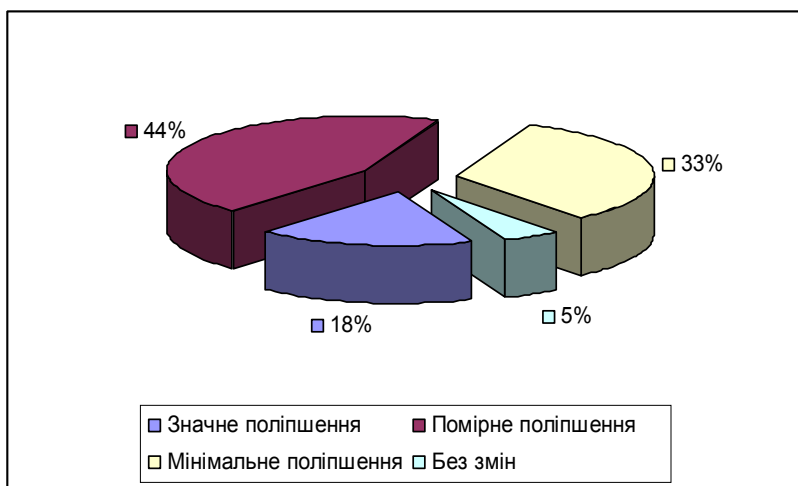


Рис.1. Оцінка ефективності реабілітаційних лікувальних заходів до хворих з післяінсультною церебральною спастичністю

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. : Антитор, 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 : Оста, 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 північному 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. Кришчонос А. Й. Осложнения, влияющие на эффективность реабилитации в раннем периоде церебрального инсульта / А. Й. Кришчонос, 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 больних / 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. Погашнюк.