

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

ВІДНОВЛЕННЯ РУХОВОЇ ФУНКЦІЙ ЯК ЕТАП ДО СОЦІАЛЬНОЇ РЕІНТЕГРАЦІЇ ХВОРИХ З ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Баннікова Римма, Юрій Магнушевський

Національний університет фізичного виховання та спорту України



Аннотація

Церебральний інсульт є кожним роком стає все більш частим причиною інвалідизації населення. В зв'язі з цим було проведено дослідження ефективності програми фізичної реабілітації удосконаленою методикою проприоцептивної фасилітації осіб з цереброваскулярними захворюваннями. По шкалі Торонто були отримані показники зменшення тяжкості інсульту з $53,1 \pm 26,1$ балів до $30,3 \pm 20,3$ в основній групі, і з $50,3 \pm 30,3$ до $38 \pm 28,3$ балів в контрольній, що свідчить про сумнівний прогноз відновлення хворих в контрольній групі і сприятливий для основної. Також відображена позитивна динаміка в показниках функціональної незалежності як основа повторної соціальної інтеграції хворих на гостре порушення мозкового кровообігу на стаціонарному етапі лікування. Відзначається покращення функції мочепу-

скання і моторики кишечника, пацієнти основної групи після курсу реабілітації можуть користуватися туалетом з сторонньою допомогою ($1,3 \pm 0,7$). Після відновлювальних заходів пацієнти основної групи можуть пересуватися за допомогою допоміжних засобів, що відповідає $1,91 \pm 1,04$ бала і навпаки, пацієнти контрольної групи не змогли виконати поставлене завдання взагалі ($0,82 \pm 0,7$).

Ключові слова: реабілітаційний потенціал, гостре порушення мозкового кровообігу, методика проприоцептивної фасилітації.

Annotation

Cerebral stroke every year is becoming more common cause of disability in the population. In this regard, a study was conducted effectiveness of physical rehabilitation program improved method proprioceptive facilitation individuals with cerebrovascular disease. On a scale

of Toronto were obtained indicators lessening the severity of stroke with $53,1 \pm 26,1$ points to $30,3 \pm 20,3$ in the main group and $50,3 \pm 30,3$ to $38 \pm 28,3$ points in the control that evidence of questionable forecast recovery of patients in the control group, and favorable for the main. Also reflected a positive trend in terms of functional independence as a basis of social re-integration of patients in the acute ischemic stroke at a stationary stage of treatment. Marked improvement in bladder function and bowel motility, patients of the main group after the rehabilitation course may use the toilet with assistance ($1,3 \pm 0,7$). After remediation, patients of the main group can be moved with the auxiliaries, which corresponds to $1,91 \pm 1,04$ points, and vice versa, patients in the control group were not able to complete the task in general ($0,82 \pm 0,7$).

Keywords: rehabilitation potential, acute ischemic stroke, technique proprioceptive facilitation.



Середні показники за шкалою тяжкості інсульту Торонто пацієнтів досліджуваної та контрольної груп до і після курсу реабілітації

		\bar{x}	S
Основна група	До реабілітації	53,1	26,1
	Після реабілітації	30,3*	20,3
Контрольна група	До реабілітації	50,3	30,3
	До реабілітації	38,0*	28,3

*Отримані результати достовірні на рівні $p \leq 0.05$.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Проблема цереброваскулярної патології у всьому світі та в Україні, в тому числі, не втрачає своєї актуальності. Зі спектру церебральної патології в наш час провідними причинами летальності та інвалідизації є гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК) та черепно-мозкові травми (ЧМТ). За даними ВООЗ гостре порушення мозкового кровообігу щорічно вражає близько 7 млн. осіб в усьому світі (з них: 700-750 тис. – в США, понад 450 тис. – в Росії та понад 175 тис. – в Україні). Особливо актуальною ця проблема є в Україні, де розповсюдженість цереброваскулярних захворювань і смертність від них є одними з найвищих в Європі. З кожним роком зростає кількість інсультів серед осіб працездатного віку. У структурі мозкового інсульту ішемічні порушення мозкового кровообігу становлять 80% [6, 7].

Переважає більшість пацієнтів, які перенесли інсульт і вижили, стають неповносправними, а 20–25% з них до кінця життя потребують сторонньої допомоги в повсякденному житті. До праці повертається не більше ніж 10-12%, і тільки 2% з них задоволені якістю життя [1].

Черепно-мозкову травму, за даними ВООЗ, щорічно в світі отримують понад 10 млн чоловік, із них 250-300 тис. гинуть. В Україні частота ЧМТ в різних регіонах щорічно складає від 2,3 до 6 випадків (в середньому 4-4,2) на 1000 населення [2, 8].

Зі зростанням кількості випадків церебральної травми більшає і кількість її наслідків. Відомо, що практично повне одужання чи стійка компенсація в осіб, які перенесли ЧМТ, спостерігається приблизно в 30% випадків [5].

Реабілітація пацієнтів з різними формами гострої церебральної патології – одне з актуальних

питань сучасної медицини. У всіх хворих, які перенесли мозковий інсульт або черепно-мозкову травму, з'являються рухові дисфункції, в більшості – втрачається руховий стереотип, порушується здатність до цілеспрямованих рухів і дій при збереженні окремих складових руху. Серед проявів віддаленого періоду найчастіше зустрічаються нейро-вегетативні та когнітивні розлади, які з часом можуть перерости в судинну деменцію [2, 3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема реабілітації хворих з руховими порушеннями залишається недостатньо вивченою. І в наш час реабілітаційний процес переважно обмежується лише попередженням ускладнень і відновленням окремих рухів. У вітчизняних методиках відновлювального лікування недостатньо враховуються сучасні дані про механізми побудови руху та вироблення стійкої рухової навички, не конкретизовані методи фізичної реабілітації хворих в окремому періоді захворювання. Окрім того, не визначені терміни призначення засобів відновного лікування при різних за характером і ступенем важкості різновидах хвороби, не визначені механізми відновлення втрачених функцій, відсутні чіткі критерії оцінки ступеня рухових порушень та ефективності фізичної реабілітації, до кінця не встановлена роль чинників, які впливають на процес відновлен-

ня втрачених функцій. У зв'язку з цим вдосконалення системи реабілітаційних заходів для осіб з травматичними та ішемічними ураженнями головного мозку, оцінка ефективності фізичної реабілітації та можливість прогнозування результатів відновлення порушеної чи компенсації втраченої рухової функції є важливою науковою проблемою [6, 8].

Розширити можливості відновлення порушеної рухової функції можна шляхом вдосконалення існуючих комплексних програм фізичної реабілітації методикою пропріоцептивного нейром'язового проторення. При використанні методики пропріоцептивного проторення застосовуються певні схеми й типи вправ, наближені до природних рухів, зважаючи на те, що шляхом посилення сигналів з боку пропріорецепторів можна поліпшити функціональний стан рухових центрів [4, 1].

Саме за рахунок максимального збудження периферії (екстеро- і пропріоцепторів) і різних ділянок кори головного мозку можна досягти потужної сигналізації в ділянці ушкодження. Багаторазове повторення певних рухів за принципом компенсації призводить до формування нових рухових зв'язків або до відновлення нервової провідності [5, 8].

Методика сприяє інтенсифікації й збільшенню ділянки рухового й екстрарецепторного полів, що створює оптимальні умови



Динаміка показників функціонування за індексом Бартел в основній та контрольній групах до та після реабілітації

		Стілець	Сечовипускання	Догляд за собою	Користування туалетом	Прийом їжі	Перехід в положення сидячи	Пересування	Одягання	Ходьба по східці	Прийом ванни	Бали
Основна група	До реабілітації	1,13± 0,69	1,17± 0,65	0,04± 0,2	0,43± 0,5	1,08± 0,28	1,04± 0,82	0,21± 0,59	0,34± 0,48	0,13± 0,34	0±0	5,57± 4,55
	Після реабілітації	1,73± 0,44	1,78± 0,42	0,47± 0,51	1,3± 0,7	1,82± 0,38	2,26± 0,61	1,91± 1,04	1,39± 0,65	0,82± 0,71	0,3± 0,47	13,78± 5,93*
Контроль-на група	До реабілітації	1,21± 0,67	1,34± 0,64	0,08± 0,28	0,21± 0,1	1,04± 0,47	0,52± 0,35	0,34± 0,27	0,3± 0,25	0,13± 0,1	0±0	5,17± 3,13
	Після реабілітації	1,82± 0,38	1,82± 0,38	0,21± 0,42	0,52± 0,4	1,73± 0,44	1,56± 0,94	0,82± 0,7	0,43± 0,2	0,39± 0,1	0,13± 0,15	9,43± 4,11*

*Отримані результати достовірні на рівні $p \leq 0.05$.

для реактивації порушеної рухової функції, сприяючи поновленню нервових зв'язків на різних рівнях центральної нервової системи [8].

Під впливом методики пропріоцептивного протоплення підвищується загальний тонус організму, методика сприяє попередженню вкорочення м'язів та збереженню нормальної рухливості в суглобах, зменшенню ригідності м'язів та синкінезій, відновленню правильної спорідненої діяльності ослаблених і здорових м'язів, розвитку життєво необхідних навичок, усунуванню деформації кінцівок, покращенню координації рухів, зростанню сили та витривалості м'язів верхніх і нижніх кінцівок, що знаходить своє відтворення в рухових тестах [3].

Водночас, у вітчизняній спеціальній літературі практично не приділяється увага застосуванню пропріоцептивних ручних технік [6, 7]. Виходячи з вище наведеного, досить актуальним і своєчасним є впровадження методики пропріоцептивного протоплення в комплексну програму фізичної реабілітації для відновлення не-

рвових зв'язків, стереотипу рухів і здатності до цілеспрямованих дій, щоб цим самим забезпечити не тільки кращу якість життя, але і соціальну реінтеграцію особам з наслідками гострої церебральної недостатності.

Ціль дослідження: удосконалити і підвищити ефективність комплексної програми фізичної реабілітації осіб з наслідками церебральної недостатності методикою пропріоцептивної фасилітації на ранньому відновлювальному етапі.

Результати дослідження. Робота виконана на базі клініки нейрохірургії Національного військово-медичного клінічного центру у м. Київ. У дослідженні брали участь 46 пацієнтів з гострим порушенням мозкового кровообігу та черепно-мозковою травмою віком від 31 до 90 років. Пацієнти були розділені на дві групи – контрольну та основну – по 23 особи в кожній, чоловічої та жіночої статі. Контрольна група займалася за стандартною методикою лікувального закладу, основна – отримувала комплекс фізичної реабілітації, удосконалений методикою пропріоцептивної

фасилітації.

Оцінка функціональної спроможності хворих проводилась за 20-ти бальною шкалою Бартел до та після курсу реабілітації. Потенціал відновлення визначався за шкалою тяжкості інсульту Торонто. Перевірка достовірності даних визначалась за критерієм Манна-Уїтні.

За шкалою тяжкості інсульту Торонто пацієнти обох груп, що надійшли в клініку, мали різного ступеня вираженості розлади рухів лівої чи правої половини тулуба. Порушення чутливості ураженої руки були відзначені у 20 хворих з основної групи і 18 – з контрольної, ноги відповідно – у 11 та 13 пацієнтів. Афазія була у 9 і 5 пацієнтів відповідно. Також виявлено порушення роботи вищих кіркових функцій, з них: лобових – у 13 осіб основної групи та 14 – контрольної, тім'яних – по 3 в кожній групі. У 4 з обстежуваного контингенту рівень свідомості виявлявся у вигляді сонливості (по 2 пацієнта в основній і контрольній групах). В інших пацієнтів свідомість була ясною. Порушення координації рухів мали 21 пацієнт (91,3%) з



– основної групи і 23 (100%) – з контрольної. Сумарне значення середніх показників тяжкості інсульту у представників основної та контрольної груп до початку реабілітаційних заходів розрізнялися незначно (табл.1).

Згідно з отриманими сумарними показниками в обох групах, пацієнти мали сумнівний прогноз відновлення, оскільки значення показників тяжкості інсульту в них перевищувало 38 балів.

Показники функціональної спроможності та незалежності на початку дослідження в контрольній і в основній групах суттєво не відрізнялися. Досліджувані мали низький вихідний рівень реактивності, який відповідає стану попередньої хвороби або супутнім захворюванням. Крім того, у пацієнтів спостерігалось порушення роботи кишківника та сечовипускання.

Після проведення курсу реабілітації спостерігалось істотне зниження сумарного середнього значення показників тяжкості інсульту, що склало в основній групі - $30,3 \pm 20,3$ бала, а в контрольній - $38,0 \pm 28,3$. Дисфункція локомоції, чутливості, наявність афазії, а також порушення роботи вищих кіркових функцій після проведення відновлювальних процедур були виражені в меншому ступені. Так, порівняно з первинним обстеженням, часткова втрата рухової функції руки в основній групі спостерігалася у 17 пацієнтів, в контрольній – у 20; ноги – у 17 і 19 відповідно. Середні показники порушення чутливості в кінцівках знизилися з 11,2 до 3,8 в основній групі і з 14,08 ± 7,2 до 6 ± 6,2 – в контрольній.

Після курсу реабілітації за індексом Бартел відзначена позитивна динаміка показників соціальної сфери у представників основної групи. І, навпаки, в контрольній групі бажаних ре-

зультатів не було отримано (табл. 2). Так, показник опанування такої навички, як перехід із положення лежачи в положення сидячи, в контрольній групі склав $1,56 \pm 0,94$, а в досліджуваній групі був значно більший – $2,26 \pm 0,61$. Середній показник пересування з ліжка в крісло і назад в досліджуваній групі підвищився з $0,21 \pm 0,59$ до $1,91 \pm 0,4$, а в контрольній – з $0,34 \pm 0,27$ до $0,82 \pm 0,7$. Значно покращились навички ходьби по східцях, користування туалетом та одягання. В основній групі ці показники становили відповідно 0,82; 1,3 та 1,39; в контрольній групі – 0,39; 0,52 та 0,43. Відзначена позитивна тенденція в дотриманні пацієнтами правил особистої гігієни, самостійного прийому їжі та функціонування тазових органів. При чому дані результатів були більш вираженими у пацієнтів основної групи, ніж в контрольній. Отримані результати достовірні на рівні $p \leq 0,01$.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Стаціонарний курс комплексної фізичної реабілітації, вдосконалений методикою пропріоцептивної фасилітації вже в гострому періоді церебрального ішемічного інсульту забезпечує більш ефективне відновлення неврологічного дефіциту, збільшує активність повсякденної життєдіяльності, зменшує ступінь соціальної дезадаптації і покращує реабілітаційний прогноз хворих з цереброваскулярною патологією.

Подальші дослідження за даною темою будуть спрямовані на удосконалення запропонованого комплексу фізичної реабілітації та визначення конкретних факторів, що впливають на рухову навичку і в подальшому відображаються на соціальних можливостях хворого з цереброваскулярним захворюванням.

Література:

1. Апанасенко Г.А. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / Г.А. Апанасенко, В.В. Волков, Р.Р. Науменко - К. : Здоров'я, 2007. –120 с.
2. Баев К.В. Нейронные механизмы программирования спинным мозгом ритмических движений / К.В. Баев. – К.: Наукова Думка, 1999. – 155 с.
3. Белова А.И. Нейрореабилитация: руководство для врачей. / А.И. Белова. – М.: Антидор, 2000. – 568 с.
4. Віничук С.М. Пошук нових підходів до лікування гострого ішемічного інсульту / С.М. Віничук, М.М. Прокопів, Т.М. Черенько // Український неврологічний журнал. – 2010. – № 1 (14). – С. 3–10.
5. Голик В.А. Восстановление двигательных функций после инсульта: влияние локализации патологических паттернов на прогноз / В.А. Голик // Судинні захворювання головного мозку. – 2011. - № 1. – С.25–32
6. Зозуля Ю.П. Сучасні принципи діагностики та лікування гострого порушення мозкового кровообігу/ Ю.П. Зозуля, П.В. Волошин, Т.С. Міщенко та ін. // Метод. реком. – К., 2005. – 64 с.
7. Коваленко В.М. Сучасний стан кардіології в Україні та перспективи впровадження нових технологій діагностики та лікування / В.М. Коваленко / Матер. VII нац. Конгресу кардіологів України. – Дніпропетровськ, 21-24 вересня 2004. – С. 35-39.
8. Stinear C. Prediction of recovery of motor function after stroke. / C. Stinear // Lancet Neurol. – 2010. - № 9. – P. 1228–1232 (Ukrainian edition. – 2011. – № 2(25). P. 5–1)

