



### Висновки.

Більше ніж половина усіх жінок в віці 50–60 років мають опущення тазових органів. Про це свідчить дисфункція м'язів тазового дна. Адекватна діагностика самопочуття жінки значно підвищить ефективність реабілітаційних заходів. Тенденція до збільшення кількості жінок з пролапсом тазових органів набуває активного розвитку. Тому пошук нових, сучасних і доступних засобів реабілітації є вкрай необхідним для нашої країни.

Перспективність розвитку фізичної реабілітації жінок з опущенням органів малого тазу зумовлена потребою останніх, а також професіоналізмом і самовіддачею спеціалістів сфери реабілітації.

### Література:

1. Аполихина И. А., Додова Е. Г., Бородина Е. А., Саидова А. С., Филиппенкова Е. В. Дисфункция тазового дна: современные принципы диагностики и лечения. *Эффективная фармакотерапия*. 2016. №22. С.16–23.
2. Буянова С.Н., Щукина Н.А., Зубова Е.С., Сибряева В.А., Рижинашвили И.Д. Пролапс гениталий. *Российский вестник акушера-гинеколога*, 1. 2017. С.37–39.
3. Волкова Л.М., Стельмах Г.О., Бакалюк Т.Г. Реабілітаційні заходи для жінок у період постменопаузи при дисфункції м'язів тазового дна і порушеннях сечовипускання. *Медсестринство*. 2020. №2. С.82–84.
4. Куничев Л.А. Лечебный массаж. Практическое руководство. – Киев: Вища школа, 1983. 280с.
5. Ulla Due, Soren Brostrom, Gunnar Lose. The 12-month effects of structured lifestyle advice and pelvic floor muscle training for pelvic organ prolapse. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*. 2016. July . P.811–819.

Величко М.,  
Арешина Ю.

Velychko M.,  
Areshina Yu.

### THE EFFICIENCY OF PHYSICAL THERAPY OF PERSONS WITH THE CONSEQUENCES OF ACUTE CEREBROVASCULAR ACCIDENT

*The article is dedicated to the problem of creating new approaches to restore the functioning of post-stroke patients based on modern knowledge of clinical and pathological features of the disease, as well as ideas about the peculiarities of motor skills aimed at improving the effectiveness of rehabilitation.*

**Key words:** acute cerebrovascular disorders, physical therapy, kinesiotherapy, positioning, verticalization, mobility, self-care.

### ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЯ ОСІБ ІЗ НАСЛІДКАМИ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ



*Стаття присвячена проблемі створення нових підходів для відновлення функціонування постінсультних хворих на основі сучасних знань про клініко-патологічні особливості протікання хвороби, а також уявлень про особливості становлення рухових навичок, спрямованих на підвищення ефективності реабілітаційного втручання.*

**Ключові слова:** *гостре порушення мозкового кровообігу, фізична терапія, кінезіотерапія, позиціонування, вертикалізація, мобільність, самообслуговування.*

**Постановка проблеми.** Відповідно до останніх досліджень ВООЗ гострі порушення мозкового кровообігу фіксуються у 1,5-7,4 випадків на 1000 тис. населення, серед яких первинні інсульти становлять близько 75%, а вторинні – 25% від усіх зафіксованих випадків. Водночас з віком кількість випадків зростає у геометричній прогресії, особливо серед осіб 60-70 років (на 1 тис. осіб 20 випадків). Серед них у 46 % пацієнтів із гострим порушенням мозкового кровообігу летальність спостерігається протягом одного місяця (К. Федорук, С. Окушко, 2017).

Останні міжнародні дані мультицентрованих напрацювань вказують, що співвідношення виникнення інсультів геморагічного та ішемічного походження становить відповідно 1:4, що обумовлює значно більшу концентрацію уваги дослідників на проблемі ішемічного інсульту ніж на проблемі геморагічного інсульту. Через тяжкі наслідки інфаркту головного мозку в 48 % хворих виникають геміпарези, у 30 % – психоорганічні синдромокомплекси, що у 53% випадків призводить до стійкої втрати працездатності (В. Потокій, 2014).

Суспільна значущість проблеми відновлення осіб після перенесеного інсульту обумовлена високим рівнем інвалідності та обмеженими можливостями їх інтеграції в загальну суспільну діяльність. Так, 80% осіб із гострим порушенням мозкового кровообігу стають інвалідами, серед яких 20% потребують сторонньої допомоги та постійного догляду. Лише 10-20% хворих після інсульту мають можливість повернутися до звичної трудової діяльності та незалежного життя (Б. Мицкан, Г. Єдинак, З. Остапак, 2015).

Однак, незважаючи на значну кількість наявних методик реабілітації постінсультних пацієнтів, проблема їх відновлення й адаптації до зовнішніх умов залишається у центрі уваги сучасної ангіоневрології, фізичної та реабілітаційної медицини. Тому актуальним є створення нових підходів для відновлення функціонування постінсультних хворих на основі сучасних знань про клініко-патологічні особливості протікання хвороби, а також уявлень про особливості становлення рухових навичок, спрямованих на підвищення ефективності реабілітаційного втручання.

**Мета дослідження** - науково обґрунтувати та розробити комплексну програму фізичної терапії для осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати науково-методичну літературу, визначити роль методів та засобів комплексної реабілітації осіб із гострим порушенням мозкового кровообігу.



2. Розробити алгоритм дій та програму фізичної терапії для осіб із гострим порушенням мозкового кровообігу в гострому та відновному періоді.

3. Дослідити та довести експериментальним шляхом ефективність програми фізичної терапії постінсультних хворих.

**Об'єкт дослідження** – процес фізичної терапії осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу.

**Предмет дослідження** – структура, зміст і методичне забезпечення комплексної програми фізичної терапії для осіб із гострим порушенням мозкового кровообігу в гострому та відновному періодах.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення науково-методичної літератури з проблеми гострого порушення мозкового кровообігу; медико-педагогічні методи дослідження (опрацювання медичних карток, збір анамнезу, опитування, бесіди, педагогічний експеримент); клініко-інструментальні методи дослідження (гоніометрія, пульсометрія, тонометрія, мануальне м'язове тестування за шестибальною шкалою Ловетта, тонус м'язів за модифікованою шкалою еластичності Ашфорт (Modified Ashworth scale of muscle spasticity), методи математичної статистики.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Визначено основні клінічні форми та причини їх виникнення, а саме: атеросклероз, цукровий діабет, гіпертонічна хвороба, хвороби серця, ревматизм та інші захворювання, які супроводжуються ураженням судин. Майже при всіх формах гострого порушення мозкового кровообігу у хворих спостерігається порушення рухів, чутливості на боці, протилежному осередку ураження. До наслідків та ускладнень мозкового інсульту відносять паралічі та парези (найчастіше односторонні геміпарези різного ступеня вираженості), зміни тону м'язів паретичних кінцівок (як правило, за спастичним типом), постінсультні трофічні порушення (артропатії суглобів паретичних кінцівок, «синдром болючого плеча», м'язові атрофії, пролежні) [3; 5; 7].

Незважаючи на успіхи лікування гострого інсульту, дане захворювання залишається однією з провідних причин інвалідизації дорослого населення планети. До цього часу більше половини пацієнтів, які перенесли гостре порушення мозкового кровообігу, залежні від близьких і потребують постійної сторонньої допомоги у повсякденній побутовій діяльності. У зв'язку з цим реабілітаційне втручання сприймається як невід'ємна частина лікування хворих на інсульт. Результати закордонних досліджень вказують на позитивну дію реабілітаційного втручання шляхом впровадження інтенсивних навантажень і функціональних тренувань, за яких ступінь відновлення порушених функцій відбувається через активізацію реорганізаційно-компенсаторних можливостей центральної нервової системи (E Lindeman, G Kwakkel, 2007; A. Pollock, G. Baer, P. Campbell et al., 2014; Smith Mark, 2018). У сучасних вітчизняних наукових працях висвітлено достатньо великий досвід використання широкого спектру методів та засобів реабілітації у відновній терапії хворих після гострого порушення мозкового кровообігу (О. Білянський, О. Куц, 2007; В. Рокошевська, 2010; Д. Гуляєв, 2012; С. Афанасьєв, 2013; Р. Баннікова, В. Керестей,



Ю. Магнушевський, 2017). Вчені наголошують на ранній активізації хворих із даною патологією.

**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** Під час проведення наукового дослідження було задіяно 26 осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу, серед яких 14 пацієнтів мали інфаркт лівої середньої мозкової артерії, а інші 12 пацієнтів – правої. Середній вік пацієнтів становив  $54,1 \pm 6,1$  років. Серед них 1 (3,8%) хворий належав до вікового діапазону – 45 років, 3 хворих (11,5%) – від 45 до 50 років, загальний вік інших 22 (84,6%) хворих становив 50–60 років. Основними скаргами пацієнтів у першу добу перебування у лікарні були: адинамія кінцівок, больові відчуття у плечовому суглобі, запаморочення, порушення глобального рефлексу, мовленнєві розлади, погіршення зору, дратівливість, головний біль, слабкість та розлади сну, вогнищева неврологічна симптоматика, що превалювала над загально-мозковою. Водночас прояви супутніх патологій були відсутні. Клінічні прояви довільних рухів серед пацієнтів із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу обумовили значні розлади статико-динамічної рухової функції кінцівок зі сторони ураження. Також спостерігалися співдружні рухи верхньої та нижньої кінцівок, голови, корпусу, окомоторні розлади. Хворим важко було симетрично втримати різні пози, особливо у вихідних положеннях на боці та стоячи.

На основі механізмів розвитку хвороби та відповідно до основних методологічних положень про навчання руховим навичкам / відновлення втрачених рухових навичок процес реабілітації був розподілений на два етапи: функціонально-відновлювальний та діяльнісно-відновлювальний (табл. 1).

Таблиця 1

**Структурні компоненти та зміст програми фізичної терапії осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу**

Етапи фізичної терапії	
Функціонально-відновлювальний (2 тижні)	Діяльнісно-відновлювальний (1,5 місяця)
<p><b>Завдання:</b> усунення застійних явищ (аспіраційна / гіподинамічна пневмонія, артропатії, контрактури, тромбози, пролежні, закрепи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- загальна активізація пацієнта, поступове відновлення функцій: рухових, жувальних і ковтальних, функцій тазових органів, мовленнєвих, розумової працездатності;</li> <li>- відновлення стереотипу правильної респіраторної функції;</li> <li>- навчання основним руховим діям (перевертання на бік, сидіння, стояння,</li> </ul>	<p><b>Завдання:</b> усунення рухових дефіцитів, закріплення нормального рухового стереотипу та його координаційне вдосконалення;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечення точності виконання рухових дій (цілеспрямована моторика верхніх кінцівок, опороздатність нижніх кінцівок, амплітуда, напрямок руху, обтяження);</li> <li>- навчання методикам самоконтролю та самостійним заняттям; формування стійкої мотивації та психологічної адаптації;</li> </ul>



<p>ходьба), ідеомоторним рухам та методикам самоконтролю;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формування точності виконання рухових дій, збереження певних вихідних положень / пози під час занять;</li> <li>- відновлення навичок самообслуговування та соціально-побутової орієнтації, поступова адаптація хворого до повсякденної діяльності</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формування рухових вмій на рівні рухової навички;</li> <li>- удосконалення навичок самообслуговування та закріплення адаптації хворого до повсякденної діяльності;</li> <li>- стабілізація діяльності ССС та психоемоційного стану</li> </ul>
<p><b>Кінезіотерапія (35 – 40 хв).</b> Спеціальні вправи: дихальні вправи, окорухова гімнастика, позиціонування, пасивні рухи, статичні, релаксаційні, динамічні вправи, вправи на баланс, рівновагу, координацію (сидячи, стоячи, під час ходьби).</p> <p>Рухові навички: переміщення в ліжку; положення сидячи; рівновага сидячи; положення стоячи; рівновага стоячи; ходьба</p>	<p><b>Кінезіотерапія (45 – 50 хв).</b> Спеціальні вправи: дихальні вправи, окорухова гімнастика, позиціонування, пасивні рухи, статичні, релаксаційні, динамічні вправи, вправи на баланс, рівновагу, координацію (сидячи, стоячи, під час ходьби), силова витривалість, кардіотренування.</p> <p>Рухові навички: положення стоячи; рівновага стоячи; ходьба; ходьба з подоланням архітектурних перешкод</p>
<p><b>Лікувальний масаж (7-10 хв, курс – 10 процедур):</b> релаксаційний на спастичних та тонізуючий на слабких м'язах</p>	<p><b>Лікувальний масаж (10-15 хв, курс – 10 процедур):</b> релаксаційний на спастичних та тонізуючий на слабких м'язах</p>

Під впливом розробленої нами програми фізичної терапії осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу спостерігалися позитивні зрушення основних показників гемодинаміки. Також статистично значуще  $p \leq 0,05$  вказує на те, що показники ЧСС, артеріального тиску (сistolічного, діастолічного) у спокої під впливом засобів фізичної терапії стали значно кращими в осіб ОГ. Цей факт свідчить про покращення функціональних можливостей пацієнтів та зростання економічної роботи ССС (табл. 2).

Таблиця 2

**Динаміка показників гемодинаміки осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу в процесі впровадження програми фізичної терапії**

Показник	Основна група (n = 13)			Група порівняння (n = 13)		
	До реабілітації	Після реабілітації	Різниця	До реабілітації	Після реабілітації	Різниця
	M±m	M±m		M±m	M±m	
ЧСС	98,5±4,9	76,3±4,8*	22,2	97,5±6,1	92,2±4,9*	5,3



САТ	179,3±9,2	154,4±3,4*	24,9	178,1±10,4	173,4±7,1*	4,7
ДАТ	94,5±6,8	79,5±7,5*	15	92,9±6,8	87,5±6,9*	5,4

**Примітка:** \* – відмінності статистично значущі при  $p \leq 0,05$ .

Показники активної та пасивної рухливості верхньої кінцівки на початку дослідження в обстежених пацієнтів ОГ та ГП свідчили про їхнє значне зниження зі сторони ураження у порівнянні з умовно «здоровою». Водночас амплітуда рухів між групами не мала суттєвих відмінностей  $p \leq 0,05$  (табл. 3).

Таблиця 3

**Динаміка показників амплітуди рухів верхніх кінцівок осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу в процесі впровадження програми фізичної терапії**

Активність рухливості	Основна група (n = 13)			Група порівняння (n = 13)		
	Обсяг рухів (у градусах)			Обсяг рухів (у градусах)		
	До реабілітації	Після реабілітації	Різниця	До реабілітації	Після реабілітації	Різниця
	M±m	M±m		M±m	M±m	
<b>Плечовий суглоб – згинання</b>						
Активний рух	27,1±3,9	67,5±5,9	40,4	26,5±4,3	51,4±6,1	24,9
Пасивний рух	123,4±12,5	145,4±10,8	22	125,7±13,8	123,4±11,5	2,3
<b>Плечовий суглоб – розгинання</b>						
Активний рух	26,5±8,1	37,1±6,1	10,6	27,8±9,2	28,3±6,45	0,5
Пасивний рух	33,8±7,8	46,4±5,8	12,6	34,5±8,8	55,1±7,2	20,6
<b>Плечовий суглоб – відведення</b>						
Активний рух	72,4±6,1	98,7±5,8	26,3	73,6±7,5	81,7±5,2	8,1
Пасивний рух	136,0±10,5	161,4±8,1	25,4	138,0±11,5	149,1±9,3	11,1
<b>Ліктьовий суглоб – згинання</b>						
Активний рух	76,4±6,3	101,5±7,7	25,1	78,1±7,53	98,5±8,3	20,4
Пасивний рух	144,4±8,7	149,1±8,6	4,7	146,1±9,17	148,1±8,6	2
<b>Променево-зап'ястковий суглоб – згинання</b>						
Активний рух	44,4±3,8	59,6±3,5	15,2	43,7±3,9	52,6±3,8	8,9
Пасивний рух	69,4±5,2	75,1±4,1	5,7	71,2±6,62	73,5±4,9	2,3
<b>Променево-зап'ястковий суглоб – розгинання</b>						
Активний рух	23,5±4,1	35,4±3,5	11,9	24,65±5,21	28,4±3,5	3,75
Пасивний рух	59,5±5,3	67,2±4,8	7,7	61,7±6,7	64,2±3,9	2,5

**Примітка:** \* – відмінності статистично значущі при  $p \leq 0,05$ .

Показники активної та пасивної рухливості нижньої кінцівки на початку дослідження в обстежених пацієнтів ОГ та ГП свідчили про їхнє значне зниження зі



сторони ураження у порівнянні з умовно «здоровою». Амплітуда рухів між групами не мала суттєвих відмінностей  $p \leq 0,05$ .

Після апробації програми фізичної терапії осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу здійснили аналіз активних та пасивних рухових показників ураженого боку. Прослідкувалася тенденція до збільшення обсягу активних рухів у суглобах верхньої та нижньої кінцівок (була кращою в осіб ОГ, ніж ГП, де достовірність результатів становила  $p \leq 0,05$ ). До того ж найкращі результати спостерігалися у показниках активних рухів серед пацієнтів ОГ, особливо у плечовому, кульшовому та колінному суглобах. У пацієнтів ГП позитивні зрушення були зафіксовані лише у суглобах нижньої кінцівки, а саме у кульшовому суглобі, що, можливо, обумовлено диференційованістю спеціальних фізичних вправ та фіксацією нижньої кінцівки.

Вихідні показники тонузу м'язів верхньої кінцівки в обстежених пацієнтів ОГ та ГП свідчили про їхнє значне збільшення відносно нормальних значень. Водночас сила та тонус м'язів плеча, передпліччя між групами не мали суттєвих відмінностей  $p \leq 0,05$  (табл. 4).

Таблиця 4

**Динаміка показників сили та тонузу м'язів верхніх кінцівок осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу в процесі впровадження програми фізичної терапії**

Активність рухливості	Основна група (n = 13)			Група порівняння (n = 13)		
	До реабілітації	Після реабілітації	Різниця	До реабілітації	Після реабілітації	Різниця
	M±m	M±m		M±m	M±m	
<b>Плечовий суглоб – згинання</b>						
Сила м'язів (у балах)	1,8±0,26	2,16±0,23	0,36	1,7±0,14	1,87±0,6	0,17
Тонус м'язів (у балах)	1,1±0,2	0,84±0,2	0,26	1,0±0,3	0,9±0,21	0,1
<b>Плечовий суглоб – розгинання</b>						
Сила м'язів (у балах)	2,7±1,01	3,51±1,03	0,81	2,81±1,9	3,09±0,98	0,28
Тонус м'язів (у балах)	2,9±1,02	2,2±1,1	0,7	3,0±1,8	2,72±1,2	0,28
<b>Плечовий суглоб – відведення</b>						
Сила м'язів (у балах)	3,1±0,8	3,72±0,3	0,62	3,2±0,6	3,52±0,4	0,32
Тонус м'язів (у балах)	2,6±1,4	2,0±1,26	0,6	2,7±1,2	2,45±1,3	0,25
<b>Ліктьовий суглоб – згинання</b>						



Сила м'язів (у балах)	2,2±1,1	2,86±1,5	0,66	2,4±1,3	2,64±1,3	0,24
Тонус м'язів (у балах)	1,0±0,23	0,71±0,2	0,29	0,9±0,13	0,81±0,21	0,09
<b>Променево-зап'ястковий суглоб – згинання</b>						
Сила м'язів (у балах)	3,2 ±0,7	4,16±1,1	0,96	3,3±0,56	3,63±1,4	0,33
Тонус м'язів (у балах)	2,9±1,4	2,2±1,1	0,7	3,0±1,72	2,72±1,2	0,28
<b>Променево-зап'ястковий суглоб – розгинання</b>						
Сила м'язів (у балах)	2,1±1,3	2,73±1,2	0,63	2,3±1,5	2,53±1,4	0,23
Тонус м'язів (у балах)	4,9±1,93	3,76±1,1	1,14	5,0±1,3	4,54±1,2	0,46

**Примітка:** \* – відмінності статистично значущі при  $p \leq 0,05$ .

Показники сили м'язів нижньої кінцівки на початку дослідження в обстежених пацієнтів ОГ та ГП свідчать про їхнє значне зниження зі сторони ураження у порівнянні з умовно «здоровим» боком. Вихідні показники тону м'язів нижньої кінцівки в обстежених пацієнтів ОГ та ГП свідчать про їхнє значне збільшення відносно нормальних значень. Водночас сила та тонус м'язів стегна, гомілки між групами не мала суттєвих відмінностей  $p \leq 0,05$ .

Після апробації програми фізичної терапії осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу було проведено аналіз показників сили та тону м'язів верхньої кінцівки із ураженого боку, де спостерігалось збільшення сили та зменшення тону м'язів у пацієнтів обох груп. Такі тенденції серед пацієнтів груп дослідження виявилися сприятливими для формування координованих рухових функцій кінцівок для хворих ОГ і гіршими для хворих ГП.

### **ВИСНОВКИ**

1. На основі аналізу науково-медичної та спеціальної літератури можна виокремити основні клінічні форми та причини виникнення гострого порушення мозкового кровообігу. Серед них: атеросклероз, цукровий діабет, гіпертонічна хвороба, хвороби серця, ревматизм та інші захворювання, які супроводжуються ураженням судин. Майже при усіх формах гострого порушення мозкового кровообігу у хворих спостерігається порушення рухів, чутливості на боці, протилежному осередку ураження. Наявні наукові дані і накопичений практичний досвід застосування лікувально-реабілітаційних засобів під час ішемічного інсульту дозволяє використовувати їх як патогенетичні і вважати їхнє застосування доцільним як на ранніх стадіях захворювання, так і в пізніх відновлювальних періодах.

2. Результати констатуючого експерименту свідчать про порушення рухових функцій, гемодинамічні розлади, наявність контрактур, зниження сили і тону м'язів паретичних кінцівок, порушення рівноваги та координації у хворих обох груп дослідження.



3. На основі вихідних даних науково обґрунтовано та розроблено програму фізичної терапії осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу, яка включає два етапи: функціонально-відновлювальний (2 тижні, тривалість кінезіотерапії 35-40 хв), діяльнісно-відновлювальний (1,5 місяця, тривалість кінезіотерапії 45-50 хв). На першому етапі формувалися рухові навички переміщення в ліжку, положення сидячи, рівновага сидячи, положення стоячи, рівновага стоячи, ходьба за допомогою таких спеціальних вправ, як окорухова гімнастика, позиціонування, пасивні рухи, статичні, релаксаційні, динамічні вправи, вправи на баланс, рівновагу та координацію. На другому етапі додатково формувалися рухові навички ходьби з подоланням архітектурних перешкод за допомогою спеціальних вправ кардіотренувань та силової витривалості. Лікувальний масаж на функціонально-відновлювальному етапі тривав 7-10 хв, а на діяльнісно-відновлювальному його тривалість було збільшено до 10-15 хв. Кожний курс становив 10 процедур, а специфіка впливу полягала у застосуванні релаксаційного масажу на спастичних та тонізуючого масажу на слабких м'язах.

4. Доведено ефективність комплексної програми фізичної терапії осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу. Так, в осіб ОГ під впливом засобів реабілітації показники ЧСС, артеріального тиску (сistolічного, діастолічного) у стані спокою стали значно кращими, ніж в осіб ГП. Виявлено тенденцію до збільшення обсягу активних рухів у суглобах верхньої та нижньої кінцівок, яка була кращою в осіб ОГ, ніж ГП (достовірність результатів становила  $p \leq 0,05$ ). Водночас найкращі результати спостерігалися у показниках активних рухів серед пацієнтів ОГ, особливо у плечовому, кульшовому та колінному суглобах. У пацієнтів ГП позитивні зрушення були зафіксовані лише у суглобах нижньої кінцівки, а саме у кульшовому суглобі, що, можливо, обумовлено диференційованістю спеціальних фізичних вправ та фіксацією нижньої кінцівки. Спостерігалось збільшення сили / тонусу м'язів верхньої та нижньої кінцівки, яка була кращою в осіб ОГ, ніж в осіб ГП (достовірність результатів становила  $p \leq 0,05$ ). Аналіз даних показників дозволяє стверджувати, що чим краща динаміка показників обсягу рухів, тим більша м'язова сила. Показники рухової активності були значно кращими у пацієнтів ОГ, ніж в осіб ГП. Особлива різниця спостерігалась під час освоєння навичок перевертання, повзання, утримання положення, пересування, сидіння, стояння та вертикальних переміщень.

**Перспективи подальших наукових досліджень** полягають у розробці програми фізичної терапії на санаторно-курортному етапі лікування осіб із наслідками гострого порушення мозкового кровообігу.

#### **Список використаної літератури**

1. Афанасьєв С. Фізична реабілітація осіб, які перенесли ішемічний мозковий інсульт, на першому етапі раннього відновного періоду. Спортивний вісник Придніпров'я. 2013. №1. С. 165-167.

2. Баннікова Р, Керестей В, Магнушевський Ю. Сучасний погляд на фізичну реабілітацію наслідків гострих порушень мозкового кровообігу у пізньому відновному періоді. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2017. №1. С. 47-53.



3. Білянський О. Ю., Куц О. С. Методика реабілітації хворих після перенесеного мозкового інсульту. Львів : ППК Глобус, 2007. 138 с.
4. Ішемічний інсульт (екстрена, первинна, вторинна (спеціалізована) медична допомога та медична реабілітація): уніфікований клінічний протокол мед. допомоги. Київ: Д.В. Гуляєв, 2012. 120 с.
5. Мицкан Б., Єдинак Г., Остапак З. Інсульт: різновиди, фактори ризику, фізична реабілітація: ЛФК, спортивна медицина й фізична реабілітація. 2015. №4. С. 259-302.
6. Потокій В. С. Метод відновлення рухової функції у осіб із спастичністю м'язів після інсульту / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014. №3. С.53-56.
7. Рокошевська В. В. Фізична реабілітація хворих після перенесеного мозкового геморагічного інсульту в умовах стаціонару. Методичний посібник. Львів: ПП. Сорока Т. Б., 2010. 96 с.
8. Федорук К. Р., Окушко С. В. Медицинская реабилитация после инсульта: учебное пособие. Тирасполь, 2017. 143 с.
9. Lindeman E, Kwakkel G. Effects of exercise training programmes on walking competency after stroke: a systematic review. *Am J Physical Medical Rehab* 2007;86:935-51.
10. Pollock A, Baer G, Campbell P, *et al.* Physical rehabilitation approaches for the recovery of function and mobility following stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;4:CD001920.
11. Smith Mark. Physical rehabilitation after stroke / Evidently Cochrane Sharing health evidence you can trust/ 19, 2018 URL: <https://www.evidentlycochrane.net/physical-rehabilitation-after-stroke/>

**Єгарміна Ю.Р.,  
Лянна О.В.**

**Yegarmina Yu.R.  
Lyanna O.V.**

### **ALGORITHM OF THE PHYSICAL THERAPY PROGRAM FOR JUVENILE RHEUMATOID ARTHRITIS IN THE POST-ACUTE REHABILITATION PERIOD**

*The article considers the peculiarities of the development and implementation of the algorithm of the physical therapy program for juvenile rheumatoid arthritis in the post-acute rehabilitation period, based on the categorical profile of IFF.*

**Key words:** *juvenile rheumatoid arthritis, algorithm, profile, period, physical therapy, functioning.*

### **АЛГОРИТМ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЮВЕНІЛЬНОМУ РЕВМАТОЇДНОМУ АРТРИТІ У ПІСЛЯГОСТРОМУ РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ**

*У статті розглянуто особливості розробки та впровадження алгоритму програми фізичної терапії при ювенільному ревматоїдному артриті у післягострому реабілітаційному періоді, що базується на категоріальному профілі МКФ.*