

УДК 796.035+615.2

Кондратюк Вадим ст. магістратури факультету здоров'я фізичної культури і спорту; науковий керівник – к.мед.н., доцент Жовнір І. І. (Міжнародний економіко– гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЖІНОК ПОХИЛОГО ВІКУ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНСУЛЬТУ В УМОВАХ СТАЦІОНАРУ

***Анотація.** У статті досліджено вплив реабілітаційних заходів на жінок похилого віку після ішемічного інсульту. Проаналізовано динаміку основних показників як оцінку функціонального стану кардіореспіраторної системи за допомогою таких методів: тонометрія, пульсометрія, частота дихання; оцінка величини м'язового тонусу та якості рухів в уражених кінцівках.*

***Ключові слова:** фізична реабілітація, жінки похилого віку, серцево-судинна система, інсульт, психоемоційний стан.*

***Аннотация.** В статье исследовано влияние реабилитационных мероприятий на пожилых женщин после ишемического инсульта. Проанализирована динамика основных показателей как оценка функционального состояния кардиореспираторной системы с помощью следующих методов: тонометрия, пульсометрия, частота дыхания; оценка величины мышечного тонуса и качества движений в пораженных конечностях.*

***Ключевые слова:** физическая реабилитация, пожилые женщины, сердечно-сосудистая система, инсульт, психоэмоциональное состояние.*

***Annotation.** The article considers the effect of older women's rehabilitation after ischemic stroke. The dynamics of key indicators as an assessment of the functional state of cardiorespiratory system using the following methods: tonometry, pulsometry, respiratory rate; estimate of the magnitude of muscle tone and quality of movement in affected limbs are analyzed.*

***Keywords:** physical rehabilitation, older women, cardiovascular system, stroke, emotional state.*

У останнє десятиліття в Україні спостерігається ріст захворювань, зумовлених психоемоційним перенапруженням. Несприятливий вплив хронічного емоційного і психосоціального стресу посилюється шкідливими екологічними факторами і неправильним способом життя (гіподинамія, паління, нераціональне харчування), що в сукупності

викликають передчасне старіння і розвиток патології. У її структурі на першому місці знаходяться захворювання серцево-судинної системи – ішемічна хвороба серця і мозку, артеріальна гіпертензія і їхні ускладнення, що є причиною передчасної смерті більше 60 % дорослого населення [1].

У розвитку серцево-судинної патології велику роль відіграють стресові ушкодження серця і судин при інтенсивних і тривалих психоемоційних навантаженнях. Останнім часом склалася вкрай небезпечна ситуація, пов'язана з наслідками інсульту. На відміну від багатьох інших країн, де ця хвороба займає серед причин смертності третє місце, у нас упевнено займає друге місце. Смертність від інсульту серед чоловіків у віці 47-74 років становить 606 осіб, а серед жінок - 408 осіб на 100 тис. населення. Це, відповідно, в 12 раз вище, порівняно зі Швейцарією, та іншими високорозвиненими країнами Європи. Навіть порівняно з Росією, від якої Україна мало відрізняється за соціально-економічним розвитком та структурою системи охорони здоров'я, смертність від інсульту серед чоловіків в 1,5 раза, а серед жінок - майже у 2 рази вища [2]. До того ж статистика інсульту в Україні має тенденцію до подальшого погіршення, тоді як у багатьох інших країнах ситуація суттєво покращується. При цьому слід зазначити, що смертність від інфаркту міокарда знижується й це навряд чи можна пояснити поліпшенням у матеріальній сфері; причина, скоріше, полягає в дієвій реорганізації кардіологічної служби та впровадженні в практику сучасних світових стандартів. Усе це свідчить про те, що реабілітація хворих після інсульту відіграє велику роль, займає важливе місце і є актуальним напрямом розвитку неврології.

Ішемічний інсульт супроводжується низкою неврологічних симптомів. Найчастіше трапляються односторонні моторні й чутливі порушення, вегетативні розлади [3; 4]. Тому на сьогодні актуальна розробка нових комплексних відновлювальних програм, які допоможуть підвищити ефективність реабілітації цього контингенту хворих. Розширення засобів комплексної програми реабілітації, крім традиційних методів ЛФК і масажу, посилить вплив на втрачені види чутливості, моторну функцію й координацію, що дасть змогу підвищити ефективність реабілітації хворих на ішемічний інсульт в умовах стаціонару [5; 6].

Дослідження показали, що в людей похилого віку підвищується чутливість до термічних і звукових подразників, ізометричних фізичних навантажень, психоемоційних впливів. Зокрема, психоемоційне напруження обумовлює неадекватну стресову реакцію серцево-судинної системи (ССС), особливостями якої є, насамперед, периферична вазоконстрикція, надлишкове підвищення артеріального тиску (АТ). Така реакція спостерігається в половині здорових людей похилого віку (у деяких з них короткочасне підвищення систолічного тиску АТ складає 50–60 мм рт.ст.).

Надлишкова стресова реакція служить фактором ризику для розвитку і прогресування патології ССС, інфаркту міокарда, інсультів, раптової смерті.

Приблизно в одного з 4–х чоловіків та однієї з 5–ти жінок віком до 45 років може статися інсульт. Частота розвитку інсульту зростає зі збільшенням віку хворих. Це хвороба осіб переважно середнього і похилого віку. У людей віком 60 років і більше частота інсульту дорівнює частоті ішемічної хвороби серця (ІХС), а в осіб віком понад 70 років поширеність мозкового інсульту перевищує поширеність ІХС. Майже третина інсультів розвивається в осіб до 60 років. Причому частота гострих порушень мозкового кровообігу (ПМК) у чоловіків зростає пропорційно віку, а в жінок – здебільшого в період менопаузи. У віці до 55 років інсульт у жінок зустрічається у 2 рази рідше, ніж у чоловіків. На вікову групу до 40 років припадає лише 3 % інсультів. [5]

Проте до теперішнього часу немає єдиного підходу в обґрунтуванні принципу побудови методики застосування лікувальної гімнастики, масажу, кінезотерапії та інших засобів фізичної реабілітації при гострому порушенні мозкового кровообігу. У зв'язку з цим питання комплексної реабілітації тих, що перенесли інсульт, є актуальними. Мета системи реабілітації – досягнення у відповідні терміни стійких оптимально-адекватних можливостей відновлення порушених функцій людини, пристосування її до довкілля і участь в соціальному житті з колишніми або зміненими у зв'язку з хворобою функціями.

Враховуючи теоретичну і практичну значущість питань комплексної реабілітації хворих, що перенесли інсульт, уявляється доцільним поглиблене вивчення комплексного використання лікувальної фізкультури, масажу, кінезотерапії, дихальних вправ.

Як найповніша вікова періодизація, заснована на морфологічних і антропологічних ознаках, була запропонована В.В.Бунак, на думку, якої в змінах розмірів тіла і пов'язаних з ними структурно-функціональних ознаках відбуваються перетворення метаболізму організму з віком.[7]

До похилого віку відносять чоловіків від 60 до 75 років і жінок – від 55 до 75 років. Цей період характеризується наростанням ознак старіння і захворювань, властивих цьому віку (атеросклероз, гіпертонічна хвороба ін.).

Поняття інсульт – гостре порушення мозкового кровообігу. Розрізняють ішемічні інсульти (мозковий інфаркт, розм'якшення мозку), що є наслідком закупорки судин тромбом чи занесеним в них емболом і геморагічні (крововилив). У вогнищі ураження нервові клітини і їх елементи позбавляються живлення, стискуються крововиливом, гинуть, або функція їх різко порушується. Причинами цього грізного захворювання найчастіше є гіпертонічна хвороба, атеросклероз судин

головного мозку, психічні і фізичні перенапруження, інфекція, інтоксикація. [3]

Загальноновизнаними факторами ризику розвитку інсульту є артеріальна гіпертензія (АГ), атеросклероз, порушення серцевої діяльності, аномалії судин шиї і голови. В осіб з високим артеріальним тиском (АТ) гострі порушення мозкового кровообігу розвиваються в 7 разів частіше.

Існує майже лінійна залежність між частотою інсульту і переважним рівнем АТ, причому не тільки при АГ, але й в осіб з нормальними показниками АТ. При стійкому підвищенні АТ ризик геморагічного інсульту збільшується в 10 разів, ішемічного – у 3-7 разів.

Метою нашого дослідження є обґрунтування доцільності та ефективності засобів та методів фізичної реабілітації при інсульті жінок похилого віку.

Для досягнення мети нашого дослідження були використані такі методи:

- Теоретичний аналіз літературних джерел з проблем фізичної реабілітації осіб після перенесеного мозкового інсульту.
- Аналіз історій захворювання жінок похилого віку після ішемічного інсульту (збір анамнезу хворих з уточненням місця локалізації ураження, наявності супутніх патологій та захворювань).
- Оцінка функціонального стану кардіореспіраторної системи за допомогою таких методів: тонометрія, пульсометрія, ЧД.
- Оцінка стану тonusу м'язів за шкалою Гофф та якості рухів за шкалою Ашворт.
- Методи математичної статистики.

Дослідження проводилися на базі Центральної міської лікарні м.Рівне (відділення судинної неврології)

Під нашим спостереженням перебувало 12 жінок у віці 59–64 роки, після перенесеного ішемічного інсульту. Усі хворі знаходилися на ранньому відновному етапі лікування із залишковими порушеннями рухової функції (геміпарез). Хворим був призначений вільний руховий режим. За діагнозом захворювання, руховим режимом, характером супутніх захворювань і віком, хворі були поділені на основну і контрольну групи довільно (6 і 6 хворих відповідно в кожній групі).

Основним завданням реабілітації хворих, що перенесли ішемічний інсульт на ранньому відновному етапі лікування, було сприяння функціональному одужанню хворих. Для вирішення цього завдання в основній групі була запропонована комплексна програма фізичної реабілітації, яка включає пасивну і активну гімнастику з вправами статичного і динамічного характеру, комплекс вправ для розслаблення паретичних м'язів у комбінації з масажем, дихальними вправами, а також комплекс вправ для відновлення побутових навичок за допомогою кінезотерапії та ранньої вертикалізації і іммобілізації. Хворі отримували

загальноприйняте комплексне лікування, що складається з лікувальної гімнастики і масажу. [8]

Усі жінки похилого віку були обстежені до проведення реабілітаційних заходів (березень 2016 року) і після їх застосування (квітень 2016 року).

Відповідно до мети і поставлених завдань на початку проведення реабілітаційних заходів нами був проведений аналіз медичної документації історій захворювань і проведено обстеження кардіореспіраторної системи.

У таблиці 1 представлені дані дослідження функціональних показників кардіореспіраторної системи жінок похилого віку контрольної і експериментальної груп до застосування засобів фізичної реабілітації.

У жінок експериментальної групи реєструвалися показники, що характеризують систему зовнішнього дихання і кровообігу: величина ЧСС склала $85,2 \pm 0,48$ уд/хв, АТс – $176,0 \pm 8,37$ мм рт.ст., АТд – $107,0 \pm 3,79$ мм рт.ст., величина ЧД – $24,6 \pm 0,33$ /хв. У жінок контрольної групи зафіксовані такі показники кардіореспіраторної системи: величина ЧСС – $87,6 \pm 1,3$ уд/хв, АТс – $176,0 \pm 10,95$ мм рт.ст., АТд – $106,0 \pm 5,7$ мм рт.ст., ЧД – $23,5 \pm 1,66$ /хв.

Достовірних відмінностей у показниках, що характеризують кардіореспіраторну систему жінок похилого віку основної та контрольної груп, на I етапі дослідження не виявлено.

Таблиця 1. Показники до проведення реабілітаційних заходів

Показники	До проведення реабілітаційних заходів	
	Основна група ($M \pm m^*$)	Контрольна група ($M \pm m^*$)
ЧСС (уд/хв.)	$85,2 \pm 0,48$	$87,6 \pm 1,3$
АТс (мм. рт. ст.)	$176,0 \pm 8,37$	$176,0 \pm 10,95$
АТд (мм. рт. ст.)	$107,0 \pm 3,79$	$106,0 \pm 5,7$
ЧД (л/хв)	$24,6 \pm 0,33$	$23,5 \pm 1,66$

Показники тону м'язів та якості рухів паретичних кінцівок хворих до початку дослідження подані у таблиці 2.

Аналіз цих показників не виявив достовірних відмінностей в м'язовій масі паретичних і здорових кінцівок і жінок контрольної, і основної груп.

Таблиця 2.

Показники спастичності та сили м'язів за шкалою Ashworth та Гоффа до початку реабілітаційних заходів

Пацієнт	Контрольна група		Основна група	
	Ashworth	Гофф	Ashworth	Гофф
1	0	1	2	2
2	1	1	3	3
3	2	2	3	2
4	1	1	1	1
5	2	2	1	1
6	3	3	1	1

Показники тонузу м'язів та якості рухів паретичних кінцівок хворих після завершення дослідження подані у таблиці 3.

Таблиця 3.

Показники спастичності та сили м'язів за шкалою Ashworth та Гоффа після впровадження реабілітаційних заходів

Пацієнт	Контрольна група		Основна група	
	Ashworth	Гофф	Ashworth	Гофф
1	2	3	1	2
2	2	2	4	4
3	2	3	3	2
4	2	4	3	1
5	2	3	4	2
6	2	4	3	1

Тонус паретичної верхньої кінцівки в жінок контрольної і експериментальної групи зафіксований у межах 1-3 бали, що свідчить про легке підвищення тонузу з феноменом схоплювання і невеликим опором до кінця руху (2 бали) та про підвищення тонузу практично впродовж всього обсягу руху (3 бали). За шкалою Ашворта 1-3 бали (таблиці 4-6).

Таблиця 4

Оцінка якості руху по Гоффу

Бали	Характеристика рухів
1	немає довільних рухів
2	рух можливий тільки в одному напрямку (тільки згин)
3	рух можливий в двох напрямках (згин-розгин)

4	є контроль за рухами в проксимальних суглобах (проксимальний > дистальний)
5	хороший контроль за рухами в проксимальних суглобах, недостатньо контролю в зап'ястку і/або кисті, порушення дрібної моторики
6	нормальний рух

Таблиця 5

Шкала мязового тону та сили Ashworth

Бали	Характеристика м'язового тону
0	Немає збільшення м'язового тону
1	Незначне підвищення м'язового тону, що реєструється при розтягненні
2	Більш виражене підвищення м'язового тону, але уражений сегмент рухливий
3	Суттєве підвищення м'язового тону, утруднення пасивних рухів
4	Ригідність без будь-якої пасивної рухливості

Таблиця 6

Показники після проведення реабілітаційних заходів

Показники	Після проведення реабілітаційних заходів	
	Основна група ($M \pm m^*$)	Контрольна група ($M \pm m^*$)
ЧСС (уд/хв.)	80,0 \pm 0,7	86,2 \pm 0,71
АТс (мм. рт. ст.)	148,0 \pm 4,48	160,0 \pm 7,07
АТд (мм. рт. ст.)	94,0 \pm 2,74	104,5 \pm 8,94
ЧД (п/хв)	20,0 \pm 0,45	22,4 \pm 1,10

Після закінчення курсу фізичної реабілітації було проведено повторне дослідження розмірів тону м'язів та якості рухів паретичних кінцівок у жінок обох груп і порівняно ці показники покращились в порівнянні із показниками основної групи (таб. 4). Аналіз зміни цих показників вказував на відновлення м'язової сили паретичних кінцівок жінок контрольної групи і наближення величин цих показників на відновлення рухової активності та сили м'язів. Ми спостерігали тенденцію поліпшення показників цих даних. Це свідчило про доцільність використання великої кількості фізичних вправ у статичній та динамічній нарузі, дихальних вправ, ранньої вертикалізації та іммобілізації, які відновлюють рухову

функцію і покращують м'язовий тонус паретичних кінцівок, а також об'єктивно покращують психічний стан пацієнтів [9].

Для подолання депресії в осіб, які перенесли інсульт, важливе значення має фізична активність. Як показують спостереження, цей стан нерідко може призвести до того, що особи, які перенесли інсульт, перебуваючи в стані депресії, припиняють боротися за життя і не мають достатньої сили волі, щоб перебороти залишкові явища інсульту і розпочати вести самостійне життя.

Аналіз даних літератури свідчить про те, що інсульт залишається вкрай важливою медико-соціальною проблемою, оскільки є однією з найбільш частих причин інвалідизації, здебільшого пов'язаної з руховими порушеннями. Це свідчить про те, що реабілітація хворих після інсульту займає чільне місце серед досліджень у неврології.

Запропоновані комплекси реабілітації в обох групах складені з урахуванням індивідуальних особливостей людини, їх основним напрямом було відновлення фізичної, психічної та професійної активності. Широко використовували вправи на відновлення побутових навичок, вправи в статичному утриманні кінцівок у їх чергуванні з дихальними й вправами на розслаблення.

У результаті дослідження й зіставлених даних до та після лікування можемо зробити висновок, що застосування кінезотерапії, масажу, дихальних вправ, ЛФК та пасивно-активної гімнастики з принципом ранньої вертикалізації та іммобілізації – це ефективні немедикаментозні засоби реабілітації хворих, які перенесли ішемічний інсульт. Це доводить покращення клінічних симптомів захворювання, нормалізація АТ, ЧСС, збільшення сили в паретичних кінцівках, нормалізація сну та зниження втоми.

Дослідження функціонального та психічного стану організму хворих контрольної і основної груп на початку курсу реабілітації за допомогою об'єктивних і інформативних методик обстеження дозволив виявити зниження адаптації можливостей кардіореспіраторної системи і значні порушення рухової функції паретичних кінцівок у хворих обох груп, що пояснювалося тривалим постільним режимом і порушенням функцій центральної нервової системи.

На 21 день реабілітації в групі, яка займалася за традиційною програмою реабілітації, у двох пацієнтів збереглися значні клінічні симптоми захворювання. Комплексне застосування засобів та методів фізичної реабілітації, згідно з отриманими даними, дало позитивний результат. У результаті проведеного лікування самопочуття всіх хворих значно покращилося, а саме: підвищилася витривалість до фізичних навантажень, відбулося зниження ЧСС, АТ, збільшилася сила в

паретичних кінцівках, а також покращився їхній фізичний і психічний стан.

Повторні дослідження, проведені після курсу фізичної реабілітації для жінок похилого віку після перенесеного інсульту, виявили достовірне поліпшення всіх показників кардіореспіраторної системи у хворих експериментальної групи в порівнянні з показниками контрольної групи.

Отримані результати переконливо свідчать про позитивний ефект запропонованої програми фізичної реабілітації в експериментальній групі жінок, які перенесли ішемічний інсульт. Засоби фізичної реабілітації позитивно вплинули на зміну рухових функцій уражених кінцівок хворих, підвищили економічність роботи серцево-судинної системи і функції зовнішнього дихання і сприяли покращенню психоемоційного статусу жінок похилого віку.

1. Виленский Б. С. Инсульт. Современное состояние проблемы / Б. С. Виленский // Неврологический журнал. –2008. – №2. – С. 4–10. **2.** Гусев Е. И. Проблема инсульта в Российской Федерации: Время активных совместных действий / Е. И. Гусев, В. И. Скворцова, Л. В. Стаховская // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. –2007. –№ 8. – С. 4–10. **3.** Ревенько І. Л. Епідеміологія інсульту в Україні / І. Л. Ревенько // Запорозький мед. журн. – 2010. –Т. 12, N 3. – С. 42–47. **4.** Апанасенко Г. Л. Охрана здоровья здоровых: проблемы теории и практики / Г. Л. Апанасенко // Валеология: диагностика, средства и практика обеспечения здоровья. СПб. : Наука, 1993. – С. 49-60. **5.** Виленский Б. С. Современное состояние проблемы инсульта / Б. С. Виленский, Н. Н. Яхно // Вестник Российской АМН. – 2006 – № 9-10. – С. 18-23. **6.** Маликов Н.В. Современные проблемы адаптации / Н.В. Маликов, Н.В. Богдановская. Запорожье, Запорожский национальный университет. 2007. – 341 с. **7.** Бунак В. В. Происхождение и этническая история русского народа по антропологическим данным / В.В. Бунак / М.: Наука, 1965 г. **8.** Менхин Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 382 с. **9.** Касте М. Как улучшить качество медицинской помощи больным с инсультом в общенациональном масштабе? Опыт Финляндии / М. Касте // Журн. неврологии и психиатрии им. Корсакова. – 2003. – № 9. – С. 65 – 68.