

## ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА

### ВПЛИВ ЗАСОБІВ ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА БОЛЬОВУ, ТАКТИЛЬНУ ЧУТЛИВІСТЬ ТА ІНТЕНСИВНІСТЬ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ В ЖІНОК З ПОСТМАСТЕКТОМІЧНИМ СИНДРОМОМ

Одинець Т.Є., Бріскін Ю.А.

Запорізький національний університет

Львівський державний університет фізичної культури

**Анотація.** **Мета:** визначити ефективність проблемно-орієнтованої фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом щодо нормалізації чутливості та зменшення больового синдрому. **Матеріал і методи дослідження:** аналіз і узагальнення літературних джерел та емпіричних даних; визначення болю за візуально-аналоговою шкалою, опитувальником Мак-Гілла та шкалою вербальних оцінок; оцінювання тактильної та больової чутливості; методи математичної статистики. До дослідження залучено 50 жінок з постмастектомічним синдромом на стаціонарному етапі реабілітації. **Результати:** експериментальна перевірка ефективності розробленої проблемно-орієнтованої фізичної реабілітації показала поліпшення тактильної та больової чутливості, а також зменшення болю за сенсорною, афективною та евалюативною шкалами у жінок з постмастектомічним синдромом протягом стаціонарного етапу реабілітації.

**Ключові слова:** біль, рак молочної залози, чутливість, жінки, фізична реабілітація.

**Постановка проблеми.** Сучасна концепція лікування раку молочної залози заснована на використанні комплексного впливу, який включає променеви терапію, хіміотерапію, гормонотерапію, імунотерапію, проте пріоритетним методом залишається саме хірургічний метод, що в сукупності спричиняє розвиток постмастектомічного синдрому (ПМЕС) [5, 6].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У багатьох наукових працях [1, 2, 5, 6] відзначено, що біль є одним із ускладнень проведеного лікування раку молочної залози. У віддаленому періоді ураження нервових стовбурів плечового сплетіння виникає в результаті безпосереднього променевого впливу і здавлення рубцевою тканиною, що проявляється больовим синдромом, порушенням функції м'язів плечового поясу і верхньої кінцівки, плекситом і призводить до зниження обсягу активних рухів і падінню ефективності м'язового судинного насосу [4, 7].

Враховуючи сучасні тенденції зростання кількості жінок з ПМЕС, визначальну роль відіграє розробка та впровадження проблемно-орієнтованої фізичної реабілітації пацієнток цієї нозології для нормалізації тактильної та больової чутливості, а також зменшення болю верхньої кінцівки.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Обраний напрям дослідження

відповідає темі науково-дослідної роботи Запорізького національного університету «Розробка, експериментальна апробація та втілення в практику системи заходів фізичної реабілітації для поліпшення стану здоров'я різних категорій населення» (номер державної реєстрації 0114U002653) та темі 4.2. «Фізична реабілітація неповносправних з порушеннями діяльності опорно-рухового апарату» Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2011-2015 рр. (номер державної реєстрації 0111U006467).

**Матеріали і методи.**

**Мета дослідження:** визначити ефективність проблемно-орієнтованої фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом щодо нормалізації чутливості та зменшення больового синдрому.

**Методи дослідження:** аналіз і узагальнення літературних джерел та емпіричних даних; визначення болю за візуально-аналоговою шкалою, опитувальником Мак-Гілла та шкалою вербальних оцінок; оцінювання тактильної та больової чутливості; методи математичної статистики.

Візуально-аналогова шкала (ВАШ) є чутливим методом вимірювання больового статусу та представляє собою пряму лінію довжиною 10 см, на якій інтенсивність болю позначається цифрами: 0 — відсутність болю, до 2 см — слабкий біль, до 4 — помірний, до 6 — сильний, до 8 — надмірний, 10 — нестерпний. Жінка має зробити позначку навпроти цифри, що відповідає її відчуттю болю [3]. Окрім

того, для визначення характеру та інтенсивності болю використовували багатовимірний опитувальник Мак-Гілла (в модифікації Кузьменко В.В. та ін, 1986 [3]), що складається з 78 слів-дескрипторів болю, розділених на 20 класів та поєднаних в три субшкали: сенсорну, афективну та евалюативну. Шкала вербальних оцінок (ШВО) мало підвладна поведінковим і ситуаційним впливам та дозволяє оцінити біль в балах: 0 балів — біль відсутній; 1 — слабкий; 2 бали — помірний; 3 бали — сильний; 4 бали — дуже сильний; 5 — нестерпний [3].

Оцінювання чутливості проводилося в десяти ділянках верхньої кінцівки, що відповідають певним зонам інервзації плечового сплетіння. Кожна зона розцінювалась таким чином: 0 — відсутність чутливості, 1 — порушена чутливість, 2 — нормальна чутливість, що загалом надасть можливість отримати 20 балів за умови нормальної чутливості. Отримані результати на оперованій стороні верхньої кінцівки порівнювали з не оперованою. Дослідження больової чутливості проводилося шляхом поколювання голкою, тактильної — дотиком пензлика у відповідних ділянках шкіри.

Дослідження проводилося на базі Запорізького обласного онкологічного диспансеру, м. Запоріжжя. В експерименті брало участь 50 жінок з ранніми ознаками постмастектомічного синдрому, що перенесли радикальну мастектомію за Мадденом з приводу раку молочної залози. Методом випадкової вибірки було сформовано основну групу (ОГ) та групу порівняння (ГП) по 25 осіб у кожній, середній вік досліджуваних становив відповідно  $55,44 \pm 1,06$  та  $55,60 \pm 1,14$  років, стадія розвитку пухлинного процесу — I, IIa, IIb. Оцінювання болю та чутливості у пацієнток відбувалося на 2-3 день після виконання оперативного втручання, а також наприкінці стаціонарного етапу реабілітації.

На стаціонарному етапі реабілітації жінки групи порівняння займалися за програмою Т.І. Грушиної

[1], основної групи — за авторською проблемно-орієнтованою програмою, що передбачає обґрунтований вибір засобів, методів та форм фізичної реабілітації щодо перебігу післяопераційного періоду, віку, особливостей фізичного, функціонального, психоемоційного стану, наявності супутньої патології, типу ставлення до хвороби, обсягу оперативного втручання. Для кожної пацієнтки основної групи добиралися індивідуально ті засоби, форми і методи фізичної реабілітації, які найефективніше допоможуть вирішити завдання та досягти поставленої мети.

Основними засобами були загальнорозвивальні та спеціальні фізичні вправи, статичні і динамічні дихальні вправи, маніпуляційні втручання (дихання через підтиснуті губи, кероване відкашлювання, аутогенний дренаж, мануальний тиск, мануальна вібрація), постізометрична релаксація, елементи працетерапії, лімфодренажний масаж та самомасаж, тематичні бесіди, консультування, аутотренінг. Заняття проводилися індивідуально 2–3 рази на день по 20–25 хв. До самостійних занять пацієнтки входило виконання лікувальних положень, самомасажу, вправ на розслаблення та аутотренінг.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Зміна показників больової та тактильної чутливості у жінок основної групи та групи порівняння з постмастектомічним синдромом на стаціонарному етапі реабілітації представлена відповідно в таблиці 1 та 2.

У жінок за цей період покращилися больова чутливість в ділянці лопатки на 0,20 ( $p < 0,05$ ) бала як в ОГ, так і в ГП, великого грудного м'яза — на 0,20 ( $p < 0,05$ ) та 0,08 ( $p > 0,05$ ) бала, під пахвою — на 0,52 ( $p < 0,001$ ) та 0,44 ( $p < 0,001$ ) бала, дельтоподібного м'язу — на 0,20 ( $p < 0,05$ ) та 0,12 ( $p > 0,05$ ) бала, триголового м'язу — на 0,76 ( $p < 0,001$ ) та 0,44 ( $p < 0,001$ ) бала відповідно.

Кінцевий сумарний бал больової чутливості у жінок основної групи був меншим від норми на 2,96 бала, а в групі порівняння — на 3,92 бала.

Таблиця 1

Зміна показників больової чутливості ( $M \pm t$ ) на оперованій стороні у жінок основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) з ПМЕС, бали

Зони чутливості	ОГ (n=25)			ГП (n=25)		
	до	після	p	до	після	p
у ділянці лопатки	1,00±0,11	1,20±0,10	<0,05	1,04±0,15	1,24±0,13	<0,05
верхня частина трапецієподібного м'язу	1,72±0,09	1,76±0,08	>0,05	1,52±0,13	1,52±0,14	>0,05
великий грудний м'яз	1,44±0,14	1,64±0,11	<0,05	1,48±0,11	1,56±0,11	>0,05
під пахвою	0,72±0,10	1,24±0,11	<0,001	0,76±0,13	1,20±0,10	<0,001
дельтоподібний м'яз	1,68±0,11	1,88±0,06	<0,05	1,60±0,10	1,72±0,09	>0,05
двоголовий м'яз	1,68±0,11	1,84±0,07	<0,05	1,72±0,10	1,84±0,07	>0,05
триголовий м'яз	0,76±0,10	1,52±0,11	<0,001	0,84±0,14	1,28±0,14	<0,001
передпліччя	1,68±0,09	1,96±0,04	<0,01	1,64±0,14	1,72±0,12	>0,05
кисть	1,96±0,04	2,00±0,00	>0,05	2,00±0,00	2,00±0,00	>0,05
фаланги пальців	1,96±0,04	2,00±0,00	>0,05	2,00±0,00	2,00±0,00	>0,05
Сума балів	14,60±0,54	17,04±0,30	<0,001	14,60±0,57	16,08±0,56	<0,001

Зміна показників тактильної чутливості ( $M \pm t$ ) на оперованій стороні у жінок основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) з ПМЕС, бали

Зони чутливості	ОГ (n=25)			ГП (n=25)		
	до	після	p	до	після	p
у ділянці лопатки	1,00±0,11	1,24±0,10	<0,01	1,16±0,14	1,32±0,12	<0,05
верхня частина трапецієподібного м'яза	1,72±0,09	1,76±0,08	>0,05	1,68±0,09	1,72±0,09	>0,05
великий грудний м'яз	1,44±0,14	1,56±0,11	>0,05	1,48±0,10	1,60±0,10	>0,05
під пахвою	0,72±0,10	1,32±0,11	<0,001	0,72±0,12	1,12±0,08	<0,001
дельтоподібний м'яз	1,60±0,12	1,80±0,08	<0,05	1,48±0,10	1,56±0,10	>0,05
двоголовий м'яз	1,64±0,11	1,84±0,07	<0,05	1,60±0,11	1,68±0,09	>0,05
триголовий м'яз	0,92±0,14	1,64±0,11	<0,001	0,96±0,14	1,36±0,14	<0,01
передпліччя	1,64±0,09	1,96±0,04	<0,01	1,80±0,11	1,80±0,10	>0,05
кисть	1,92±0,05	2,00±0,00	>0,05	2,00±0,00	2,00±0,00	>0,05
фаланги пальців	1,96±0,04	2,00±0,00	>0,05	2,00±0,00	2,00±0,00	>0,05
Сума балів	14,56±0,57	17,12±0,32	<0,001	14,88±0,47	16,16±0,40	<0,001

У жінок за цей період покращились тактильна чутливість в ділянці лопатки на 0,24 ( $p < 0,01$ ) в ОГ та на 0,16 ( $p < 0,05$ ) бала в ГП, під пахвою — на 0,60 ( $p < 0,001$ ) та 0,40 ( $p < 0,001$ ) бала, дельтоподібного м'язу — на 0,20 ( $p < 0,05$ ) та 0,08 ( $p > 0,05$ ) бала, двоголового м'язу — на 0,20 ( $p < 0,05$ ) та 0,08 ( $p > 0,05$ ) бала триголового м'язу — на 0,72 ( $p < 0,001$ ) та 0,40 ( $p < 0,01$ ) бала відповідно. Кінцевий сумарний бал больової чутливості у жінок основної групи був меншим від норми на 2,88 бала, а в групі порівняння — на 3,84 бала.

Під впливом засобів застосованої фізичної реабілітації у жінок ОГ відбулося вірогідне зменшення болю за сенсорною шкалою на 1,16 ( $p < 0,001$ ) бала, в ГП — на 0,92 ( $p < 0,01$ ) бала, за індексом числа дескрипторів — на 1,76 ( $p < 0,001$ ) та 0,96 ( $p < 0,05$ ) бала, ранговим індексом болю — на 7,64 ( $p < 0,001$ ) та 7,28 ( $p < 0,001$ ) бала, візуально-аналоговою шкалою — на 2,35 ( $p < 0,001$ ) та 2,28 ( $p < 0,001$ ) бала відповідно.

Вірогідні відмінності між групами за кінцевими показниками спостерігалися лише за ранговим індексом болю, що був меншим на 1,68 ( $p < 0,05$ ) бала у жінок ОГ порівняно з ГП.

**Висновки.** Результати проведеного дослідження свідчать про те, що розроблена проблемно-орієнтована фізична реабілітація жінок з постмастектомічним синдромом сприяє вірогідному поліпшенню больової та тактильної чутливості в ділянці лопатки, дельтоподібного, триголового, двоголового м'язів та під пахвою, а також зменшенню больового синдрому в ділянці оперативного втручання та верхньої кінцівки.

Перспективи подальших досліджень передбачають визначення віддалених результатів впливу проблемно-орієнтованої фізичної реабілітації на поліпшення больової та тактильної чутливості.

## Література

1. Грушина Т. И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия / Т. И. Грушина. – М. : ГЭОТАР–Медиа, 2006. – 240 с.
2. Неврологические расстройства у женщин после мастэктомии / Р. К. Шихкеримов, А. А. Савин, И. Д. Стулин [и др.] // Клиническая геронтология. – 2008. – Т. 14. – № 8. – С. 21–29.
3. Оценка болевого синдрома при медико-социальной экспертизе / Н.Г. Аринчина, Е.В. Катько, А.Л. Пушкарев [и др.]. – Минск, 2001. – 64 с.
4. Стражев С. В. Роль физических методов в лечении постмастэктомического синдрома / С. В. Стражев, А. П. Серяков // Военно-медицинский журнал. – 2012. – № 2. – С. 61–64.
5. Pain in long-term breast cancer survivors: frequency, severity, and impact / M. P. Jensen, H. Y. Chang, Y. H. Lai [et al.] // Pain Med. – 2010. – Vol. 11 (7). – P. 1099–1106.
6. Smoot B. Breast Cancer Treatments and Complications: Implications for Rehabilitation / B. Smoot, M. Wampler, K. Topp // Rehabilitation Oncology. – 2009. – Vol. 27 (3). – P. 16.
7. The role and efficacy of exercise in persons with cancer / S. M. Eickmeyer, G. L. Gamble, S. L. Shahpar [et al.] // PM R. – 2012. – Vol. 4 (11). – P. 874–881.

## References

1. Grushina T. I. (2006). Reabilitacija v onkologii: fizioterapija. M. : GJeOTAR–Media, 240.
2. Shihkerimov R. K., Savin A. A., & Stulin I. D. (2008). Nevrologicheskie rasstrojstva u zhenshhin posle mastjektomii. Klinicheskaja gerontologija, 14, (8), 21–29.
3. Arinchina N.G., Kat'ko E.V., & Pushkarev A.L. (2001). Ocenka bolevoogo sindroma pri mediko-social'noj jekspertize. Minsk, 64.
4. Strazhev S. V., Serjakov A. P. (2012). Rol' fizicheskikh metodov v lechenii postmastjektomicheskogo sindroma. Voenno-medicinskij zhurnal, (2), 61–64.
5. Jensen M. P., Chang H. Y., & Lai Y. H. (2010). Pain in long-term breast cancer survivors: frequency, severity, and impact. Pain Med, 11 (7), 1099–1106.
6. Smoot B., Wampler M., Topp K. (2009). Breast Cancer Treatments and Complications: Implications for Rehabilitation. Rehabilitation Oncology, 27 (3), 16.
7. Eickmeyer S. M., Gamble G. L., Shahpar S. L. (2012). The role and efficacy of exercise in persons with cancer PM R. 4 (11), 874–881.

## ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА БОЛЕВУЮ, ТАКТИЛЬНУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И ИНТЕНСИВНОСТЬ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН С ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Одинец Татьяна, Брискин Юрий

Запорожский национальный университет

Львовский государственный университет физической культуры

Реферат. Статья: 3 с., 2 табл., 7 источников

**Цель:** определить эффективность проблемно-ориентированной физической реабилитации женщин с постмастэктомическим касательно нормализации чувствительности и уменьшения болевого синдрома. **Материал и методы исследования:** анализ и обобщение литературных источников и эмпирических данных; определение боли по визуально-аналоговой шкале, опроснику Мак-Гилла и шкале вербальных оценок; оценка тактильной и болевой чувствительности; методы математической статистики. В исследовании приняло участие 50 женщин с постмастэктомическим

синдромом на стационарном этапе реабилитации. **Результаты:** экспериментальная проверка эффективности разработанной проблемно-ориентированной физической реабилитации свидетельствуют об улучшении тактильной и болевой чувствительности, а также уменьшении боли по сенсорной, аффективной и эвалюативной шкалах у женщин с постмастэктомическим синдромом в течение стационарного этапа реабилитации.

**Ключевые слова:** боль, рак молочной железы, чувствительность, женщины, физическая реабилитация.

## THE INFLUENCE OF THE PROBLEM-ORIENTED PHYSICAL REHABILITATION FOR PAIN, TACTILE SENSITIVITY AND INTENSITY OF PAIN IN WOMEN WITH POSTMASTEKTOMY SYNDROME

Odynets Tatiana, Briskin Yuriy

Zaporizhzhya National University,

Lviv State University of Physical Culture

Report. Article: 3 p., 2 tables., 7 sources

**Objective:** to determine the effectiveness of problem-oriented physical rehabilitation of women with the postmastectomy syndrome to improve sensitivity and reduce pain. **Material and methods:** analysis and synthesis of the literature and empirical data; definition of pain on a visual analog scale, questionnaire of McGill, scale of verbal assessments; assessment of pain and tactile sensitivity; methods of mathematical statistics. The study involved 50 women with postmastectomy syndrome on the clinical stage

of rehabilitation. **Results:** experimental verification of the effectiveness of the developed problem-oriented physical rehabilitation showed an improvement in tactile and pain sensitivity, as well as reducing pain sensory, affective and evaluativnoy scales women with postmastectomy syndrome during the clinical stage of rehabilitation.

**Keywords:** pain, breast cancer, sensitivity, women, physical rehabilitation.

### Інформація про авторів:

**Одинець Тетяна Євгенівна:** <http://orcid.org/0000-0001-8613-8470>; [puchlik@mail.ru](mailto:puchlik@mail.ru); Запорізький національний університет; вул. Жуковського 66, м.Запоріжжя, 69000, Україна.

**Бріскін Юрій Аркадійович:** <http://orcid.org/0000-0001-6375-9872>; [y.briskin@ukr.net](mailto:y.briskin@ukr.net); Львівський державний університет фізичної культури; вул. Костюшко 11, м. Львів, 79007, Україна.

**Цитуйте статтю як:** Одинець Т.Є. Вплив засобів проблемно-орієнтованої фізичної реабілітації на больо-

ву, тактильну чутливість та інтенсивність болювого синдрому в жінок з постмастектомічним синдромом / Одинець Т.Є., Бріскін Ю.А. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 1. — С. 49—52.

Стаття надійшла до редакції: 05.03.2015 р. Прийнята: 15.03.2015 р. Надрукована: 30.03.2015 р.