

Список використаних джерел:

1. Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології: навчальний посібник. Рівне, 2015. 186 с.
2. Мостовий Ю. М., Константинович-Чічирельо Т. В., Колошко О. М., Распутіна Л. В. Інструментальні методи дослідження функції зовнішнього дихання при захворюваннях бронхо-легеневої системи: метод. рекомендації. Вінниц. держ. мед. ун-т ім. М. І. Пирогова. Вінниця, 2000. 36 с.
3. Магльований А. Основи фізичної реабілітації. А. Магльований, В. Мухін, Г. Магльована. Львів, 2006. 150 с.
4. Майструк М. Фізична реабілітація хворих на хронічне обструктивне захворювання легень: монографія. Рівне, 2018. 350 с.
5. Dorofieieva O., Yarymbash K., Skrypchenko I., Pavlović R., Badicu G. The Effect of Recreational Swimming on the Health of Students with Poor Somatic Health in Physical Education Classes at University. *J. Funct. Morphol. Kinesiol.*, 2019, 4, 59.
6. Dorofieieva O., Yarymbash K., Skrypchenko I., Joksimović M., Mytsak A., & Nesterenko N. Peculiarities and Perspectives of Physical Rehabilitation Within High School System. International Conference of Sport Science- AESA, 2011, (4).

МАРТИНОВА Н. С.,

*асистент кафедри фізичної реабілітації
та спортивної медицини,
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця
(м. Київ)*

БЛЕЦЬКА О. М.,

*професор кафедри спортивної, фізичної
та реабілітаційної медицини, фізичної терапії та ерготерапії,
Харківський національний медичний університет,
доктор медичних наук, професор
(м. Харків)*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ТРЕНУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ БАЛАНСУЮЧОЇ ПЛАТФОРМИ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ МОЛОДОГО ВІКУ З МІОГЕННОЮ ЦЕРВІКАЛГІЄЮ НА ФОНІ СТРЕСУ

Martynova N. S., Biletska O. M. Efficiency of training using a balancing platform in rehabilitation of young patients with miogenic cervicgia under stress.

Keywords: miogenic cervicgia, balancing platform, rehabilitation, neck pain, muscle stabilizers, proprioception, coordination.

Актуальність. Гіподинамія сучасної людини стала однією з причин поширення гіпотонії м'язів осьового скелету, зокрема шийного відділу хребта через вимушене положення при використанні гаджетів [2]. Адже

тривале знаходження в напівзігнутому положенні стає причиною розтягування м'язового корсету спини і знижує його тонус, що і є одним з головних чинників виникнення міогенної цервікалгії [1]. Негативний вплив стресу на організм через розпочату війну РФ проти України навіть у молодих людей призводить до різноманітних захворювань та своєю чергою також погіршує прояви міогенної цервікалгії [5]. Однак серед сучасної літератури нами виявлена лише незначна кількість робіт про методи фізичної терапії представленого контингенту молоді [3]. Таким чином, на сучасному етапі розвитку реабілітації в Україні виникає потреба в створенні нових ефективних та доступних програм фізичної терапії для профілактики і реабілітації молодих осіб, зокрема з міогенною цервікалгією.

Враховуючи позитивний вплив динамічної роботи м'язів шії та спини для збільшення еластичності міжхребцевих дисків та зв'язок хребта [4], метод кінезотерапії має бути спрямований на активне задіяння цих пасивних м'язових структур. За теорією рухової активності М. Бернштейна (1947, 1966) – це, насамперед, вправи для поліпшення пропріорецепції, координації, м'язової сили, обміну речовин та кровообігу в шийному відділі хребта [6]. Серед таких методів лікувальної гімнастики є тренування на балансуєчій платформі.

Мета дослідження. Для наукового обґрунтування нової методики реабілітації нами була поставлена ціль: удосконалення рухової координації хворих з міогенною цервікалгією та укріплення м'язів – стабілізаторів шії через комбіноване використання лікувальних вправ на балансуєчій платформі.

Матеріали та методи. Дослідження проводили протягом 2 місяців у 30 пацієнтів з міогенною цервікалгією (18 – жінок і 12 чоловіків) у віці від 18 до 25 років. Всі пацієнти були розділені на дві змішані групи: основна (ОГ) та контрольна (КГ) по п'ятнадцять осіб у кожній групі. Всі обстежені перенесли психо – емоційний стрес через обстріли м. Київ та всієї території України. Також серед них було 18 внутрішньо переміщених осіб: в ОГ – 10, в КГ – 8. Всі пацієнти мали соматоформні розлади, пов'язані зі стресом в останні місяці війни, (посттравматичний стресовий розлад, порушення адаптації, фобічний та панічний розлад), що супроводжувались тривожним станом.

Для фізичного та психологічного відновлення пацієнтів була розроблена програма реабілітації з використанням методу тренування на балансуєчій платформі «Sensitive Balance Platform» – як основний засіб відновлення рухової активності в міжхребцевих дисках та збільшення сили у м'язах хребта, поліпшення кровообігу в шийному відділі хребта та трофіки у міжхребцевих дисках. Були застосовані вправи на балансуєчій платформі з вільною вагою (гантелями та фітнес резинками), а також вправи на супротив для м'язів-стабілізаторів шийного відділу хребта. Платформа мала вигляд диску виконаного з резини, діаметром 60 см і висотою приблизно 10-12 см.

Для пацієнтів ОГ використовували балансуєчу платформу та гантелі і фітнес – резинки. А пацієнти КГ виконували ті ж вправи з вільною вагою, але без балансуєчої платформи.

Заняття проводили у групах 3 рази на тиждень тривалістю по 60 хв. Структура заняття включала підготовчу (10 хв), основну (40 хв) та заключну частини (10 хв). Підготовча частина – включала дихальні вправи та суглобову гімнастику. Основна частина – включала виконання гімнастичних вправ на балансуєчій платформі з вільною вагою (медболи, фітнес-резинки, гантелі) та вправ на супротив м'язів – стабілізаторів шії. Заключна частина включала дихальні вправи та вправи на розтягнення м'язово-зв'язувального апарату шийного відділу хребта.

Для оцінки ефективності реабілітаційних заходів були використані проба Ромберга (ускладнена), функціональні методи дослідження шийного відділу хребта (рухливість у шийному відділі хребта за шкалою ROM, мануальне м'язове тестування за п'ятибальною шкалою) та тест Шкала тривожності Бека.

Отримані результати. До початку дослідження всі функціональні показники не відрізнялись в обох групах: проба Ромберга – $10,7 \pm 2,6$ балів в ОГ та $10,6 \pm 2,3$ балів в КГ; тестування за шкалою ROM: рухливість ШВХ навколо фронтальної осі – $2,0 \pm 0,2$ балів в ОГ та $2,5 \pm 0,4$ балів в КГ; рухливість ШВХ навколо сагітальної осі при згинанні шії – $2,3 \pm 0,3$ балів в ОГ та $2,5 \pm 0,2$ балів в КГ; рухливість ШВХ навколо сагітальної осі при розгинанні шії – $2,2 \pm 0,2$ балів в ОГ та $1,9 \pm 0,3$ балів в КГ; ротація голови – $2,4 \pm 0,2$ балів в ОГ та $2,1 \pm 0,2$ балів в КГ; мануальне м'язове тестування за п'ятибальною шкалою: сила драбинчастих м'язів – $2,3 \pm 0,5$ балів в ОГ та $2,2 \pm 0,3$ балів в КГ; сила ремінного м'яза – $1,8 \pm 0,3$ балів в ОГ та $1,9 \pm 0,4$ балів в КГ; сила грудино-ключично-соскоподібного м'яза – ОГ $1,9 \pm 0,4$ балів та $2,0 \pm 0,3$ балів в КГ; сила коротких згиначів шії ОГ – $1,7 \pm 0,5$ балів та $1,9 \pm 0,6$ балів в КГ; тест Шкала тривожності Бека ОГ – $32,3 \pm 3,3$ балів та $31,5 \pm 3,6$.

Після проведеного курсу реабілітаційних заходів за розробленими методиками виявлено поліпшення результатів дослідження в обох групах, але в ОГ більш виражене: проба Ромберга – $15,1 \pm 2,6$ балів в ОГ та $12,3 \pm 2,3$ балів в КГ; тестування за шкалою ROM: рухливість ШВХ навколо фронтальної осі – $1,0 \pm 0,3$ балів в ОГ та $2,0 \pm 0,5$ балів в КГ; рухливість ШВХ навколо сагітальної осі при згинанні шії – $1,2 \pm 0,2$ балів в ОГ та $2,0 \pm 0,4$ балів в КГ; рухливість ШВХ навколо сагітальної осі при розгинанні шії – $1,2 \pm 0,3$ балів в ОГ та $1,5 \pm 0,2$ балів в КГ; ротація голови – $1,5 \pm 0,4$ балів в ОГ та $1,7 \pm 0,3$ балів в КГ; мануальне м'язове тестування за п'ятибальною шкалою: сила драбинчастих м'язів – $4,8 \pm 0,2$ балів в ОГ та $3,7 \pm 0,4$ балів в КГ; сила ремінного м'яза – $4,8 \pm 0,4$ балів в ОГ та $3,8 \pm 0,5$ балів в КГ; сила грудино-ключично-соскоподібного м'яза – ОГ $4,6 \pm 0,5$ балів та $3,9 \pm 0,4$ балів в КГ; сила коротких згиначів шії – $4,7 \pm 0,6$ балів ОГ та

3,9 ± 0,4 балів в КГ; тест Шкала тривожності Бека ОГ – 24,3 ± 2,9 балів та 25,4 ± 2,6.

Дискусія. До проведення дослідження виявлено негативний вплив перенесеного стресу від впливу війни на прояви міогенної цервікалгії, а саме, загострення проявів даної патології. Для відновлення фізичного стану тематичних хворих була розроблена програма реабілітації з використанням тренування на балансуєчій платформі для покращення пропріоцептивних функцій організму, відновлення м'язового балансу, функції ШВХ, які були погіршені під впливом гіподинамії та стресу. З всіх представлених показників найбільш виражений вплив баланс – тренування для молоді з міогенною цервікалгією на фоні стресу відбувся на відновлення статичної координації та укріплення м'язів-стабілізаторів ШВХ про що свідчать отримані результати. Під впливом регулярних фізичних навантажень під час проведення дослідження зменшився стан проявів тривожності, біль у м'язах ший та головний біль в обох групах рівномірно.

Висновки. Фізична терапія з використанням тренування на балансуєчій платформі «Sensitive Balance Platform» надає більш ефективний вплив на функціональний стан шийного відділу хребта та зменшує тривожний стан у молодих осіб з міогенною цервікалгією та соматоформними розладами.

Список використаних джерел:

1. Богдановська Н. В., Кальонова І. В. Фізична реабілітація засобами фізичної терапії. *Університетська книга*. 2020. С. 234.
2. Вакуленко Л. О., Клапчук В. В. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії. *Укрмедкнига*. 2018. С. 422.
3. Істомін А. Г., Мартинова Н. С., Білецька О. М. Ефективність тренування з використанням балансуєчої платформи в реабілітації у хворих після перенесеної коронавірусної хвороби з міогенною цервікалгією. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2022. Т. 7. № 2. С. 48-51.
4. Коваленко В. Н., Борткевич О. П. Остеохондроз: практическое руководство. Киев: [б. и.], 2003. С. 448.
5. Козак Д. В., Давибіда Н. О. Фізична реабілітація та основи здорового способу життя. Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. С. 199.
6. Попадюха Ю. А. Особливості використання сучасних і перспективних реабілітаційних технологій та засобів для відновлення опорно-рухового апарату спортсмена. *Науковий часопис КПП ім. І. Сікорського*. С. 320.