

ОСОБЛИВОСТІ ДОВГОТРИВАЛОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ОСТЕОПОРОТИЧНИХ ПЕРЕЛОМІВ ХРЕБЦІВ

Коленко А.А., Бугаєнко Т.В.*, Пашкевич С.А.

Харківська державна академія фізичної культури

* Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

Вступ

Переломи тіл хребців є одним з найпоширеніших ускладнень остеопорозу. Повідомляється, що поширеність остеопоротичних переломів хребців становить близько 11,5% серед жіночої європейської популяції віком 50–54 років і досягає 34,8% у віці 75–79 років [6].

Фізична терапія, навчання пацієнтів, зміни способу життя та вторинна профілактика падінь повинні бути забезпечені для оптимального функціонального відновлення, зниження ризику переломів у майбутньому та покращення якості життя [5, 7]. У пацієнтів після остеопоротичних переломів хребця широко рекомендованими щодо збільшення щільності та покращення здоров'я кісток є ходьба і резистивні вправи, але доказовість цих втручань є суперечливою [3], при чому під час виконання вправ необхідно враховувати безпеку, оскільки в проведених дослідженнях траплялися небажані явища [3, 5, 7]. Оскільки остеопоротичний перелом є провідним фактором ризику повторних переломів, реалізація стратегій щодо вторинної профілактики з оцінкою ризику падінь має велике значення для зниження ризику подальших переломів [8]. Мультидисциплінарний підхід є обов'язковим для забезпечення оптимізації реабілітації на довготривалому етапі і є ключовим для забезпечення та збереження оптимального функціонального відновлення з підвищенням якості життя пацієнтів [5].

Тобто розробка та обґрунтування безпечних і дієвих заходів фізичної терапії для покращення активності, участі та попередження повторних переломів у жінок з остеопоротичними переломами є актуальною.

Метою дослідження було оцінити ефективність розробленої та обґрунтованої 12-тижневої індивідуалізованої програми фізичної терапії у жінок у періоді постменопаузи з остеопорозом та переломами хребця в анамнезі.

В дослідженні прийняли участь 15 жінок у віці від 50 до 65 років з переломом тіла хребця в нижньогрудному відділі хребта 6-8 місяців тому при умові попередньої реабілітації. Діагноз остеопороз було встановлено на підставі подвійної енергетичної рентгенівської абсорбціометрії (DXA). Жінки знаходилися під диспансерним наглядом сімейного лікаря або гінеколога та регулярно приймали призначені ліки.

Випадковим способом було обрано групи порівняння – основна група (ОГ, 6 жінок), жінки якої самостійно щоденно виконували дозовану ходьбу, мали індивідуальні заняття з фізичним терапевтом 2 рази на тиждень за розробленою програмою (24-26 занять), 1 раз на тиждень вправи на баланс з помічником ерготерапевта (8 занять), та контрольну групу

(КГ, 9 осіб), яка замість індивідуальних занять мала домашню програму під керівництвом фізичного терапевта (розраховану на 12 тижнів).

Реабілітаційне обстеження проводилося за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ), біль відстежували за візуально-аналоговою шкалою болю (ВАШ), баланс за Mini Balance Evaluation Systems Test (мініBESTест) [2, 4], вплив хронічного болю в поперек на виконання щоденних завдань та життя людини в цілому за індексом неповносправності Освестрі (ODI) [1]. Пацієнтів попросили заповнити опитувальники на початку та наприкінці програми, а також порадили заповняти особистий щоденник болю, згідно з яким інтенсивність болю оцінювалася за ВАШ раз на тиждень. Оцінка за МКФ та мініBESTест проводилася лікарем ФРМ, який не приймав участі у програмі, на початку та наприкінці дослідження. Для загальної характеристики показників використовували описову статистику. Для тестування відмінності між групами у динаміці внаслідок невеликої кількості спостережень використовували непараметричну статистику.

Вихідні показники клінічних та функціональних досліджень жінок груп порівняння істотно не відрізнялись ($p > 0,05$). Усім жінкам була рекомендовано 8000-10000 тисяч кроків на день з урахуванням досягнення аеробної фізичної активності помірної інтенсивності з прогресуванням швидкості ходьби в залежності від частоти серцевих скорочень при навантаженні. Індивідуальна програма для ОГ була розроблена на підставі визначених цілей, включала корекцію постави, модифіковані вправи для зміцнення м'язів тулуба та нижніх кінцівок, складне тренування рівноваги на підставі проблем виявлених за мініBESTестом.

Отримані після втручання результати свідчили про зміни більшості показників обох груп порівняння, покращилися оцінки за категоріями МКФ (b280 Відчуття болю, d455 Рух довкола), суттєво полегшився біль за ВАШ (в ОГ від $3,5 \pm 1,7$ перед втручанням до $1,0 \pm 0,9$ балів після; у КГ від $3,7 \pm 1,0$ до $1,5 \pm 0,8$ балів, $p < 0,05$), поліпшилися показники ODI (в ОГ – з $31,8 \pm 4,2$ % до $11,1 \pm 2,2$ %; – з $32,4 \pm 5,5$ % до $24,6 \pm 8,5$ %, $p < 0,05$). При цьому була встановлена різниця між групами порівняння за оцінками ODI ($p < 0,05$). Тільки у жінок ОГ позитивну динаміку мали категорії МКФ: b152 Функції емоцій, d430 Підняття і перенесення об'єктів, d920 Розваги та дозвілля. За результатами оцінки мініBEST тесту поліпшення було також тільки в ОГ ($14,0 \pm 2,7$ ум.од. порівняно з $22,5 \pm 3,0$ ум.од., $p < 0,05$), і ці показники наприкінці дослідження достовірно відрізнялися від показників жінок КГ ($22,5 \pm 3,0$ ум.од. у ОГ порівняно з $16,4 \pm 4,7$ ум.од. у жінок КГ, $p < 0,05$).

Висновки

Достовірна різниця між показниками ОГ та КГ у мініBESTесті ($p < 0,05$) та ODI ($p < 0,05$) може свідчити про більшу ефективність розроблених індивідуальних програм, порівняно з програмою домашніх вправ, яка показала меншу позитивну динаміку проведеного оцінювання у короткотривалому періоді часу. Для оцінки довготривалих ефектів, змін щільності кісток та оцінки ризику повторних переломів потрібні подальші дослідження.

Література:

1. Павлова, Ю. О., Федорович, О. Б., Передерій, А. В., Тимрук-Скоропад, К. А. (2021). Розроблення української версії індексу неповносправності Освестрі – міжкультурна адаптація та валідація інструмента. Український журнал медицини, біології та спорту. Т. 6, № 3, 300-309. http://nbuv.gov.ua/UJRN/ujmbs_2021_6_3_42.
2. Anson, E., Thompson, E., Ma, L., & Jeka, J. (2019). Reliability and Fall Risk Detection for the BESTest and Mini-BESTest in Older Adults. *Journal of geriatric physical therapy* (2001), 42(2), 81-85. <https://doi.org/10.1519/JPT.0000000000000123>
3. Barker, K. L., Newman, M., Stallard, N., Leal, J., Lowe, C. M., Javaid, M. K., Noufaily, A., Hughes, T., Smith, D., Gandhi, V., Cooper, C., Lamb, S. E., & PROVE trial group (2020). Physiotherapy rehabilitation for osteoporotic vertebral fracture-a randomised controlled trial and economic evaluation (PROVE trial). *Osteoporosis international : a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 31(2), 277-289. <https://doi.org/10.1007/s00198-019-05133-0>
4. Dominguez-Oliván, P., Gasch-Gallen, A., Aguas-García, E. et al. Validity and reliability testing of the Spanish version of the BESTest and mini-BESTest in healthy community-dwelling elderly. *BMC Geriatr* 20, 444 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01724-3>
5. Farrah, Z., & Jawad, A. S. (2020). Optimising the management of osteoporosis. *Clinical medicine (London, England)*, 20(5), e196-e201. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2020-0131>
6. Guo, D., Cai, J., Zhang, S., Zhang, L., & Feng, X. (2017). Treating osteoporotic vertebral compression fractures with intraosseous vacuum phenomena using high-viscosity bone cement via bilateral percutaneous vertebroplasty. *Medicine*, 96(14), e6549. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000006549>
7. Nuti, R., Brandi, M. L., Checchia, G., Di Munno, O., Dominguez, L., Falaschi, P., Fiore, C. E., Iolascon, G., Maggi, S., Michieli, R., Migliaccio, S., Minisola, S., Rossini, M., Sessa, G., Tarantino, U., Toselli, A., & Isaia, G. C. (2019). Guidelines for the management of osteoporosis and fragility fractures. *Internal and emergency medicine*, 14(1), 85-102. <https://doi.org/10.1007/s11739-018-1874>
8. Stanghelle, B., Bentzen, H., Giangregorio, L., Pripp, A. H., & Bergland, A. (2018). Effect of a resistance and balance exercise programme for women with osteoporosis and vertebral fracture: study protocol for a randomized controlled trial. *BMC musculoskeletal disorders*, 19(1), 100. <https://doi.org/10.1186/s12891-018-2021-y>

Авторська довідка.

Пашкевич Святослава Адамівна

кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної терапії

Харківська державна академія фізичної культури

м. Харків, 61145, вул. Новгородська, 4, 83

+380509723358

Sviatoslava.pashkevych@gmail.com

Тетяна Вікторівна Бугаєнко

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

066 955 91 29, 095 540 57 76

bugaenkotv@ukr.net

Коленко Аліна Анатоліївна

Харківська державна академія фізичної культури

магістр

+380667507954

alinka5632@gmail.com