

Згурський А.А., Лазарева О.Б.

Zghuskyi A.A., Lazarieva O.B.

Ефективність застосування освітнього компонента в програмах фізичної терапії пацієнтів з неспецифічним болем у спині

Effectiveness of the educational component in physical therapy programs for patients with nonspecific back pain.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

National University of Ukraine on Physical Education and Sports, Kyiv, Ukraine

physiorehabkyiv@gmail.com, o.lazarieva.nupcu@gmail.com

Вступ

Неспецифічний біль у спині вважається однією з найбільших проблем охорони здоров'я у світі [1]. Порівняно з іншими захворюваннями опорно-рухового апарату біль у спині займає провідне місце серед причин обмеження повсякденного функціонування [2]. Прогнозується, що скарги на біль у спині та збільшення випадків обмежень повсякденного функціонування з цього приводу будуть лише зростати [3]. Особливо це стосуватиметься країн з низьким та середнім рівнем доходів. Це пов'язано з низьким рівнем якості охорони здоров'я та обмеженням фінансових можливостей населення, а тенденція до зростання малорухомого способу життя буде лише збільшувати ризики виникнення болю.

Застосування освітніх компонентів і порад до самообслуговування є першочерговими методами терапії неспецифічного болю в спині та рекомендуються різними клінічними настановами як частина терапевтичного втручання [4, 5, 6, 7, 8]. Освітні компоненти щодо болю в спині можуть мати різні форми та охоплювати інформацію щодо стану пацієнта, процесу терапевтичного втручання, заспокоєння і поради залишатися активними. Освіту пацієнтів рекомендується розглядати як процес надання інформації за допомогою заздалегідь спланованих і структурованих методів [9]. Метою освіти пацієнта є сприяння зміні поведінки, що дозволить людям приймати обґрунтовані рішення щодо їхньої поведінки, пов'язаної зі здоров'ям.

Однак освіта пацієнтів залишається наріжним каменем у терапії неспецифічного болю в спині, незважаючи на зростання кількості доказів своєї ефективності. Це може бути пов'язано з тим, що освітні програми здійснюються в багатьох формах. Також необхідно враховувати, що освітні компоненти мають бути орієнтовані на особистість і відповідати контексту. Це потребує додаткових методів оцінки, особливо психосоціальних факторів. Особливо необхідно враховувати

традиційні підходи та вподобання пацієнтів в Україні в контексті застосування методів терапевтичного втручання при болю в спині.

У зв'язку з цим стає очевидною необхідність перегляду наявних методів фізичної терапії пацієнтів з неспецифічним болем у спині з огляду на вплив психосоціальних факторів і застосування освітнього компонента у програмах фізичної терапії.

Метою дослідження є аналіз доказів ефективності застосування освітнього компонента в терапії пацієнтів з неспецифічним болем у спині.

Об'єкт і методи дослідження

Для визначення ефективності застосування освітнього компонента в терапії неспецифічного болю у спині був здійснений пошук клінічних досліджень українською мовою у бібліотеці Google Scholar за останні 10 років. Пошук проводився за такими ключовими словами: «біль спини», «біль в попереку», «люмбаго», «дорсопатія». Використовувався булевий логічний оператор AND для слів «освіта пацієнтів», «навчання пацієнтів», «біль», «якість життя». Було знайдено 776 наукових досліджень, але жодне з них не відповідало критеріям включення. Тому подальший пошук систематичних оглядів був зосереджений у бібліотеках PubMed та Pedro за останні 10 років. Пошук проводився такими ключовими словами: “Back Pain”, “Low Back Pain”, “Back Pains”, “Lumbago”, “Low Back Ache”, “Backache” з використанням булевого логічного оператора AND для слів “Education”, “Literacy Programs”, “Literacy”, “Patient Education”, “Education of Patients” з використанням булевого логічного оператора AND для слів “Quality of Life”, “Health-Related Quality Of Life”, “QOL”, “HRQOL” з використанням булевого логічного оператора AND для слів “Pain”, “Pain Management”, “Musculoskeletal Pain”, “Chronic Pain” в бібліотеці PubMed і “Low Back pain” з використанням булевого

логічного оператора AND для слів “patient education” в бібліотеці Pedro.

До нашого аналізу ми включали систематичні огляди, які охоплювали ефективність застосування освітнього компоненту в терапії неспецифічного болю в спині як окремо, так і у поєднанні з методами фізичної терапії або іншими методами терапевтичного втручання. Виключенням були систематичні огляди, які охоплювали ефективність застосування поведінкової терапії, навчання уникненню страху, управління стресом, релаксаційної терапії та “Back schools”.

У результаті пошуку було знайдено 83 систематичні огляди, з яких тільки 4 відповідали критеріям включення.

Результати дослідження та їх обговорення

У більшості випадків неможливо визначити точне патологічне джерело болю у пацієнтів зі скаргами на біль у спині. Лише у невеликої кількості пацієнтів є точно визначена патологічна причина, пов'язана з серйозними захворюваннями, такими як перелом хребця, злоякісна пухлина або інфекція. Однак відсоток таких пацієнтів є дуже низьким [10].

Більшість симптомів болю в спині зменшується протягом перших шести тижнів. У 33% пацієнтів симптоми проходять протягом перших трьох місяців, але 65% пацієнтів все ще можуть повідомляти про біль у спині через 12 місяців [11, 12, 13]. Також важливо зазначити, що 33% пацієнтів можуть мати рецидив болю протягом року після одужання від попереднього епізоду болю [14]. Біль, який триває довше трьох місяців, належить до хронічного болю і може суттєво впливати на рівень повсякденного функціонування.

До основних факторів ризику виникнення болю в нижній частині спини відноситься робота, пов'язана з надмірними фізичними навантаженнями, супутні захворювання (фізичні та психічні), куріння та ожиріння. Ризик виникнення хронічного болю у спині пов'язаний з високою інтенсивністю болю під час первинного епізоду, психологічним дистресом та супутнім болем в різних частинах тіла. В цілому все більше досліджень вказує на провідну роль центральних механізмів модуляції болю та сприйняття болю самого пацієнта в розвитку постійного болю, що призводить до серйозних обмежень повсякденного функціонування [11].

Важливо, щоб пацієнти, які звертаються зі скаргами на біль в спині, були проінформовані про клінічний перебіг захворювання.

Використання інформації, яка може пояснити причину виникнення симптомів, змінити хибні уявлення про біль, зменшити страх, заспокоїти пацієнта за рахунок позитивного прогнозу, дає можливість знизити ризик рецидиву болю в довгостроковій перспективі. Особливо важливо, щоб пацієнти отримали таку інформацію на етапі первинної медико-санітарної допомоги.

Враховуючи провідну роль центральних механізмів модуляції болю і вплив сприйняття болю самим

пацієнтом на розвиток хронічних станів, зазначимо, що освітні компоненти фізичної терапії можуть зменшити кількість пацієнтів з обмеженням повсякденного функціонування, яке пов'язане з болем у спині. Водночас, враховуючи, що застосування освітніх компонентів може відбуватися в різних формах, фізичні терапевти мають орієнтуватися на особистісні фактори і враховувати контекст. Це потребує застосування додаткових методів оцінки психосоціальних факторів для визначення стану пацієнта і підбору оптимальних освітніх компонентів.

До основних освітніх компонентів у терапії пацієнтів з неспецифічним болем у спині належать поради або інформація, що стосується діагнозу, причин виникнення болю, прогнозу, важливості залишатися активними, рекомендації до стратегій самоконтролю, управління болем, виконання фізичних вправ та варіантів терапевтичного втручання. Застосування освітніх компонентів може відбуватися в усних, письмових, аудіовізуальних формах, індивідуально чи в групах, дистанційно або очно.

Результати систематичного огляду та метааналізу 2022 року [15] показують, що застосування індивідуальної освіти пацієнтів протягом 1–2 години має незначну додаткову користь для зменшення болю і покращення функціональних результатів порівняно з плацебо, відсутністю терапевтичного втручання, іншими методами терапії (фізичні вправи, мануальна терапія) або іншими методами освіти (групові заняття) для пацієнтів з гострим і післягострим болем у спині. Але позитивний вплив з точки зору заспокоєння та бажання пацієнтів отримати інформацію про свій стан є підґрунтям для застосування освітнього компоненту як частини терапевтичного підходу першої лінії лікування гострого або підгострого болю в спині. Освіта пацієнтів відбувалася в усній, письмовій і аудіовізуальній формах з метою покращення розуміння своєї проблеми та ясності в подальших діях стосовно терапії болю. Освітні компоненти містили в собі поради залишатися активними й інструкції до виконання конкретних терапевтичних вправ.

В іншому систематичному огляді і метааналізі 2022 р. [16] автори досліджували ефективність застосування освітніх компонентів терапії неспецифічного болю в спині та радикулопатії в трьох напрямках: 1) освіта у порівнянні з відсутністю терапевтичного втручання; 2) освіта у порівнянні з іншими методами терапевтичного втручання; 3) освіта в комбінації з іншими методами терапевтичного втручання (включаючи пілатес, фізичні вправи, стретчинг, пропріоцептивну нервово-м'язову фасилітацію, масаж, ходьбу, мануальну терапію, когнітивну поведінкову терапію) у порівнянні з тими ж методами, але без освіти. Автори припустили, що зміна переконань та очікувань пацієнтів може зменшити страх і занепокоєння, пов'язані з болем, змінити попередній досвід, очікування непотрібних досліджень, підвищити самоефективність для участі у рекомендованих стратегіях подолання болю, які мають сприяти одужанню.

Результати цього систематичного огляду показують високий ступінь варіабельності результатів і часових проміжків з точки зору ефективності впливу освітніх навчальних матеріалів на терапевтичний процес і клінічні результати. Освіта пацієнтів є хорошим доповненням звичайних програм терапевтичного втручання, оскільки позитивно впливає на результат в гострому, післягострому і хронічному періодах. Але освіта пацієнтів є менш ефективною у порівнянні з іншими методами терапії. Однак не проводився аналіз ефективності фінансових витрат, щоб визначити відносні переваги цих втручань для ймовірно менш дорогих варіантів освітніх навчальних матеріалів. Освіта пацієнтів відбувалася у формі листівок чи буклетів, які містили в собі інформацію про анатомію спини, причини виникнення болю, поставу і рух, правильні техніки підйому предметів, терапевтичні вправи, рекомендації до контролю загострень, управління болем, важливість залишатися активними, стратегії самоконтролю і варіанти терапевтичного втручання.

Результати іншого систематичного огляду [17] свідчать про те, що застосування освітніх компонентів у терапії болю у спині у пацієнтів похилого віку призводить до зменшення болю, підвищення працездатності та покращення якості життя. Однак отримані дані свідчать про те, що освіта пацієнтів може відрізнитися за змістом, в якому інформація може стосуватися причин болю у спині, рекомендацій до самостійного менеджменту, порад щодо постави та відеоматеріалів. А через обмежену кількість РКД необхідні додаткові дослідження для визначення ефективності терапії у пацієнтів похилого віку. Освітні компоненти містили в собі медичну інформацію, рекомендації до самостійного менеджменту і корекції постави у вигляді відеоматеріалів.

У систематичному огляді та метааналізі 2015 року [18] автори роблять висновок, що освіта пацієнтів на етапі первинної медико-санітарної допомоги може усунути страх та занепокоєння стосовно гострого болю в нижній частині спини. Чітке пояснення симптомів та причин болю дозволяє заспокоїти пацієнтів, впевнити їх про позитивний прогноз і, таким чином, зменшити ймовірність повторного звернення за допомогою протягом наступних 12 місяців. Освіта пацієнтів відбувалася в усній або візуальній формі з використанням буклетів. Зміст освітніх компонентів базувалася на біопсихосоціальной моделі, а інформація найчастіше стосувалася доброякісної природи болю, сприятливого прогнозу до одужання, рекомендацій залишатися активними, сприяння самоконтролю і поступовому поверненню до повсякденної активності, включаючи роботу. Слід зазначити, що одним з основних обмежень

цього дослідження є відсутність оцінки впливу освітніх компонентів на функціональні результати, такі як біль та порушення повсякденного функціонування. Також не оцінювався проміжний ефект посилення заспокоєння на покращення функцій. На думку авторів, це має бути важливою сферою для майбутніх досліджень, адже докази свідчать про те, що зменшення страху та стресу може сприяти покращенню функцій.

Результати нашого дослідження показують, що освітні компоненти в терапії неспецифічного болю спини рекомендується застосовувати як частину терапевтичного підходу першої лінії лікування гострого, післягострого і хронічного болю в спині. Застосування освітніх компонентів окремо від інших методів терапевтичного втручання має менш ефективний вплив на стан пацієнта і потребує додаткового вивчення.

Результати аналізу клінічних досліджень у вітчизняних наукометричних базах даних показують, що питання ефективності застосування освітніх компонентів у терапії пацієнтів з болем у спині не досліджувалося. В Україні серед пацієнтів і медичних працівників існує роками сформоване бачення діагностичних і терапевтичних підходів, які більше концентруються на біологічних факторах і мало враховують вплив психосоціальних. У ситуації, яка виникла, актуальність впровадження освітніх компонентів у терапії болю в спині не викликає сумнівів. Оскільки скарги на біль у спині і випадки обмеження повсякденного функціонування будуть лише зростати, складається потреба у дослідженні застосування освітніх компонентів з урахуванням соціальних та культурних особливостей України.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні впливу освітніх компонентів з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнтів та факторів ризику розвитку тривалого болю в нижній частині спини.

Висновки

Освітні компоненти в програмах фізичної терапії неспецифічного болю у спині є ефективними додатковими методами терапевтичного втручання. Однак вони можуть відрізнитися за змістом і формою, що може призводити до різних результатів терапевтичного втручання. Отже, зміст та форма освітніх компонентів має обов'язково будуватися на основі результатів оцінювання з урахуванням механізмів виникнення болю, індивідуальних особливостей пацієнта, впливу психосоціальних факторів та ризику розвитку тривалого болю в нижній частині спини.

Література

1. Balagué F1, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Non-specific low back pain. *Lancet*. 2012 Feb 4;379(9814):482-91.
2. Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C, et al. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*. 2014;73: 968–974. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-204428
3. GBD 2021 Low Back Pain Collaborators. Global, regional, and national burden of low back pain, 1990-2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol* 2023; 5: e316-29.

4. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, Ferreira PH, Fritz JM, Koes BW, Peul W, Turner JA, Maher CG; Lancet Low Back Pain Series Working Group. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet*. 2018 Jun 9;391(10137):2368-2383. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30489-6. Epub 2018 Mar 21. PMID: 29573872.
5. Stochkendahl MJ, Kjaer P, Hartvigsen J, Kongsted A, Aaboe J, Andersen M, Andersen MØ, Fournier G, Højgaard B, Jensen MB, Jensen LD, Karbo T, Kirkeskov L, Melbye M, Morsel-Carlson L, Nordsteen J, Palsson TS, Rasti Z, Silbye PF, Steiness MZ, Tarp S, Vaagholt M. National Clinical Guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy. *Eur Spine J*. 2018 Jan;27(1):60-75. doi: 10.1007/s00586-017-5099-2. Epub 2017 Apr 20. PMID: 28429142.
6. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management (NG59). Published 2016. Accessed June 23, 2020.
7. Corp N, Mansell G, Stynes S, Wynne-Jones G, Morsø L, Hill JC, van der Windt DA. Evidence-based treatment recommendations for neck and low back pain across Europe: A systematic review of guidelines. *Eur J Pain*. 2021 Feb;25(2):275-295. doi: 10.1002/ejp.1679. Epub 2020 Nov 12. PMID: 33064878; PMCID: PMC7839780.
8. Zaina F, Côté P, Cancelliere C, Di Felice F, Donzelli S, Rauch A, Verville L, Negrini S, Nordin M. A Systematic Review of Clinical Practice Guidelines for Persons With Non-specific Low Back Pain With and Without Radiculopathy: Identification of Best Evidence for Rehabilitation to Develop the WHO's Package of Interventions for Rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*. 2023 Nov;104(11):1913-1927. doi: 10.1016/j.apmr.2023.02.022. Epub 2023 Mar 23. PMID: 36963709.
9. Engers A, Jellema P, Wensing M, van der Windt DA, Grol R, van Tulder MW. Individual patient education for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Jan 23;2008(1):CD004057. doi: 10.1002/14651858.CD004057.pub3. PMID: 18254037; PMCID: PMC6999124.
10. Bardin LD, King P, Maher CG. Diagnostic triage for low back pain: a practical approach for primary care. *Med J Aust*. 2017 Apr 3;206(6):268-273. doi: 10.5694/mja16.00828. PMID: 28359011.
11. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, Hoy D, Karpainen J, Pransky G, Sieper J, Smeets RJ, Underwood M; Lancet Low Back Pain Series Working Group. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018 Jun 9;391(10137):2356-2367. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X. Epub 2018 Mar 21. PMID: 29573870.
12. Itz CJ, Geurts JW, Van Kleef M, Nelemans P. Clinical course of non-specific low back pain: A systematic review of prospective cohort studies set in primary care. *Eur J Pain*. 2013;17(1):5-15. doi:10.1002/j.1532-2149.2012.00170.x
13. da C Menezes Costa L, Maher C, Hancock M, McAuley J, Herbert R, Costa L. The prognosis of acute and persistent low-back pain: a meta-analysis. *CMAJ*. 2012;184(11):1229-1230. doi:10.1503/cmaj.120627
14. Da Silva T, Mills K, Brown BT, Herbert RD, Maher CG, Hancock MJ. Risk of recurrence of low back pain: A systematic review. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2017;47(5):305-313. doi:10.2519/jospt.2017.7415
15. Piano L, Ritorto V, Vigna I, Trucco M, Lee H, Chiarotto A. Individual Patient Education for Managing Acute and/or Subacute Low Back Pain: Little Additional Benefit for Pain and Function Compared to Placebo. A Systematic Review With Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2022 Jul;52(7):432-445. doi: 10.2519/jospt.2022.10698. Epub 2022 May 18. PMID: 35584025.
16. Furlong B, Etchegary H, Aubrey-Bassler K, Swab M, Pike A, Hall A. Patient education materials for non-specific low back pain and sciatica: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2022 Oct 12;17(10):e0274527. doi: 10.1371/journal.pone.0274527. PMID: 36223377; PMCID: PMC9555681.
17. Zahari Z, Ishak A, Justine M. The effectiveness of patient education in improving pain, disability and quality of life among older people with low back pain: A systematic review. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2020;33(2):245-254. doi: 10.3233/BMR-181305. PMID: 31356191.
18. Traeger AC, Hübscher M, Henschke N, Moseley GL, Lee H, McAuley JH. Effect of Primary Care-Based Education on Reassurance in Patients With Acute Low Back Pain: Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med*. 2015 May;175(5):733-43. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.0217. PMID: 25799308.

Мета – проаналізувати докази ефективності застосування освітнього компоненту в терапії пацієнтів з неспецифічним болем у спині.

Матеріали та методи. Здійснено пошук наукових досліджень українською мовою у бібліотеці Google Scholar та пошук систематичних оглядів англійською мовою у бібліотеках PubMed та Pedro. Нами було проаналізовано 4 систематичних огляди, які включали 59 рандомізованих контрольованих клінічних досліджень.

Результати. Освітні компоненти в терапії неспецифічного болю спини рекомендується застосовувати як частину терапевтичного підходу першої лінії лікування гострого, післягострого і хронічного болю. Зміст і форма освітніх компонентів можуть відрізнятися, що може призводити до різних результатів терапевтичного втручання. Застосування освітніх компонентів окремо від інших методів терапевтичного втручання має менш ефективний вплив на стан пацієнта і потребує додаткового вивчення. В Україні питання ефективності застосування освітніх компонентів у терапії пацієнтів з неспецифічним болем в нижній частині спини не досліджувалось.

Висновки. Освітні компоненти у програмах фізичної терапії неспецифічного болю у спині є ефективними додатковими методами терапевтичного втручання. Зміст та форма освітніх компонентів мають обов'язково базуватися на основі результатів оцінювання з урахуванням механізмів виникнення болю, індивідуальних особливостей пацієнта, впливу психосоціальних факторів та ризику розвитку тривалого болю в нижній частині спини.

Ключові слова: реабілітація, біль у спині, обмеження повсякденного функціонування, освітні компоненти, освіта пацієнтів.

Purpose: to analyze the evidence of the effectiveness of the educational component in the treatment of patients with nonspecific back pain.

Materials and Methods. We searched for scientific studies in Ukrainian in the Google Scholar library and searched for systematic reviews in English in the PubMed and Pedro libraries. We analyzed 4 systematic reviews that included 59 randomized controlled clinical trials.

Results. Educational components in the treatment of nonspecific back pain are recommended as part of the first-line therapeutic approach to the treatment of acute, post-acute and chronic pain. The content and form of educational components may differ, which in turn may lead to different results of therapeutic intervention. The use of educational components separately from other methods of therapeutic intervention has a less effective impact on the patient's condition and requires further study. In Ukraine, the effectiveness of the use of educational components in the treatment of patients with nonspecific low back pain has not been studied.

Conclusions. Educational components in physical therapy programs for nonspecific back pain are effective, additional methods of therapeutic intervention. The content and form of educational components should be necessarily formed on the basis of the results of the assessment, taking into account the mechanisms of pain, individual characteristics of the patient, the influence of psychosocial factors and the risk of developing long-term low back pain.

Key words: rehabilitation, back pain, limitations in activities of daily living, educational components, patient education.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflict of interest: absent.

Відомості про авторів

Згурський Артем Андрійович – викладач кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету фізичного виховання і спорту України; вул. Фізкультури, 1, м. Київ, Україна, 03150.

physiorehabkyiv@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-1236-9679

Лазарева Олена Борисівна – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету фізичного виховання і спорту України; вул. Фізкультури, 1, м. Київ, Україна, 03150.

o.lazarieva.nupcu@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-7435-2127

Стаття надійшла до редакції 29.10.2024

Дата першого рішення 04.11.2024

Стаття подана до друку 16.12.2024