

Aktywność fizyczna a przewlekły ból dolnej części pleców

Wśród wszystkich przewlekłych dolegliwości bólowych na świecie, przewlekły ból dolnej części pleców (*chronic low back pain*, CLBP) jest jednym z najczęstszych problemów pod względem: klinicznym, społecznym, ekonomicznym oraz zdrowia publicznego [1]. Poza wysokimi wskaźnikami chorobowości, CLBP może powodować znaczny stopień niepełnosprawności, który pociąga za sobą poważne skutki osobiste i społeczno-ekonomiczne, przyczyniając się do długotrwałych zwolnień chorobowych i obniżonej jakości życia [2]. CLBP stanowi najczęstszą przyczynę niezdolności do pracy [3, 4] i wiąże się z największą liczbą lat przeżywanym w niepełnosprawności [5, 6].

Korzystne efekty terapii ruchowej w przewlekłym bólu dolnej części pleców: Ćwiczenia odgrywają kluczową rolę w skutecznym leczeniu CLBP. Wytyczne postępowania w CLBP zalecają leczenie niefarmakologiczne i stosowanie metod nieinwazyjnych, w tym porady dotyczące aktywności fizycznej, edukację pacjenta oraz wdrożenie terapii ruchowej [7]. Terapia ruchowa jest opartą na dowodach naukowych metodą leczenia CLBP [8–10]. Mimo że istnieją pewne różnice między wytycznymi postępowania w CLBP, wszystkie dotychczas opublikowane dokumenty zalecają stosowanie terapii ruchowej [11–14]. Wiąże się z nią szereg potencjalnych korzyści, takich jak: poprawa sprawności fizycznej, poprawa nastroju, lepszy sen, zwiększona tolerancja stresu, poprawa funkcji poznawczych, a także zmniejszenie ryzyka wtórnych problemów zdrowotnych, w tym rozwoju: nowotworu, chorób sercowo-naczyniowych, metabolicznych, chorób kości czy schorzeń neurodegeneracyjnych [15]. Ważną informacją dla pacjentów cierpiących z powodu CLBP jest fakt, że istnieje znaczna i stale rosnąca liczba dowodów potwierdzających skuteczność długoterminowej terapii ruchowej w leczeniu przewlekłych dolegliwości bólowych, w tym CLBP [16, 17].

Jaki rodzaj terapii ruchowej jest zalecany u pacjentów z przewlekłym bólem dolnej części pleców?

Wszystkie wytyczne postępowania w CLBP zaznaczają, że nie ma konkretnej metody ćwiczeń, która miałaby znaczną przewagę nad innymi [11–14]. Ćwiczenia ogólnorozwojowe, aerobowe, wzmacniające/oporowe, trening funkcji poznawczych, ćwiczenia koordynacyjne/stabilizacyjne, ćwiczenia kontroli motorycznej, joga, ćwiczenia grupowe i wykonywane indywidualnie – to przykłady aktywności zalecanych u osób cierpiących na CLBP [8, 18–24]. Ponadto, w porównaniu z edukacją lub innymi rodzajami terapii ruchowej, chodzenie w podobnym stopniu zmniejsza dolegliwości bólowe, poprawia sprawność ruchową i jakość życia oraz minimalizuje strach związany z podejmowaniem aktywności fizycznej [25]. Zgodnie z obecnymi dowodami naukowymi, chodzenie nie jest zalecane jako jedyny rodzaj terapii w bólu przewlekłym [25, 26], jednak ze względu na niewielkie zasoby potrzebne do podjęcia tej aktywności, może być wykorzystywane jako dodatek do innych form leczenia [25, 27]. Ponieważ żaden rodzaj aktywności nie wydaje się mieć przewagi nad innymi, klinicystom zaleca się uwzględnienie potrzeb i możliwości pacjenta podczas podejmowania decyzji o właściwych formach terapii ruchowej [26].

Jakiego rodzaju terapii ruchowej nie można zalecić pacjentom z przewlekłym bólem dolnej części pleców?

Nie każdy rodzaj terapii ruchowej został do tej pory poparty silnymi dowodami skuteczności u pacjentów z CLBP [26]. W praktyce oznacza to, że w przypadku szkoły pleców, treningu dyskryminacji sensorycznej, ćwiczeń propriocepcji oraz ćwiczeń na podwieszakach nie posiadamy jeszcze wystarczających dowodów skuteczności, dlatego te rodzaje terapii nie mogą być na ten moment rekomendowane [28–31].

Terapia ruchowa jako kluczowy element multimodalnej terapii przewlekłego bólu dolnej części pleców:

Oczekiwania pacjentów względem opieki medycznej często nie ograniczają się jedynie do terapii ruchowej jako jedynej formy leczenia, ale obejmują raczej podejście multimodalne. Są one zatem zgodne z najnowszymi badaniami naukowymi, które potwierdzają skuteczność połączenia terapii ruchowej z interwencjami skoncentrowanymi na aspektach psychologicznych i/lub społecznych/zawodowych (np. podejście biopsychospołeczne) [32–34]. Chociaż nie wykazano dotychczas różnic w krótko- i średniookresowej obserwacji, behawioralne interwencje psychologiczne wydają się skuteczniejsze w zmniejszaniu bólu w długoterminowej obserwacji w porównaniu z aktywnym leczeniem pozbawionym komponenty psychologicznej [32].

Terapia ukierunkowana na funkcje poznawcze, stopniowana aktywność i stopniowana ekspozycja:

Pacjenci z CLBP mogą być ograniczani przez nieadaptacyjne przekonania związane z bólem i irracjonalny strach przez wykonywaniem pewnych ruchów lub ćwiczeń fizycznych. Do rozwiązania tych istotnych trudności w doświadczeniu pacjentów cierpiących na CLBP wykorzystuje się takie podejścia terapeutyczne jak terapia ruchowa ukierunkowana na funkcje poznawcze [35], behawioralne stopniowanie aktywności [36] czy stopniowaną ekspozycję [37]. Terapia ruchowa ukierunkowana na funkcje poznawcze oraz stopniowana ekspozycja konfrontują pacjentów z ruchami i codziennymi czynnościami, których dotychczas unikali, bali się wykonywać i/lub które postrzegali jako bolesne, dzięki czemu zmniejsza się ich lęk przed tymi ruchami i czynnościami. Dostępne dane naukowe potwierdzają skuteczność stosowania takich form terapii. U pacjentów z CLBP terapia ukierunkowana na funkcje poznawcze daje lepsze rezultaty niż terapia ruchowa uzależniona od nasilenia bólu [22]. W behawioralnym stopniowaniu aktywności zaobserwowano większą poprawę sprawności w porównaniu z grupą pacjentów umieszczoną na liście oczekujących lub otrzymujących konwencjonalną terapię (jednak nie w porównaniu do innych rodzajów terapii ruchowych), a dowody na przewagę stopniowej ekspozycji nad behawioralnym stopniowaniem aktywności w poprawie sprawności i zmniejszeniu myślenia katastroficznego w obserwacji krótkookresowej są na razie ograniczone [38]. Warto zatem rozważyć zindywidualizowane podejście, w którym do przezwyciężenia czynności, których pacjenci obawiają się najbardziej, zostanie wykorzystana terapia oparta na stopniowej ekspozycji [39], natomiast czynności charakteryzujące się małym i umiarkowanym nasileniem lęku będą leczone w oparciu o behawioralne stopniowanie aktywności [40].

PIŚMIENNICTWO

©Prawa autorskie 2021 Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu. Wszystkie prawa zastrzeżone. IASP zrzesza naukowców, klinicystów, personel medyczny oraz organy ustawodawcze, aby stymulować i wspierać badania nad bólem oraz wdrażać zdobytą wiedzę w celu poprawy skuteczności leczenia bólu na świecie.



- [1] Cieza A, Causey K, Kamenov K, Hanson SW, Chatterji S, Vos T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet (London, England)* 2021; **396**(10267): 2006-17.
- [2] Mutubuki EN, Beljon Y, Maas ET, et al. The longitudinal relationships between pain severity and disability versus health-related quality of life and costs among chronic low back pain patients. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation* 2020; **29**(1): 275-87.
- [3] Andersson GB. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet (London, England)* 1999; **354**(9178): 581-5.
- [4] Waddell G, Burton AK. Occupational health guidelines for the management of low back pain at work: evidence review. *Occupational medicine (Oxford, England)* 2001; **51**(2): 124-35.
- [5] Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet (London, England)* 2020; **396**(10258): 1204-22.
- [6] Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet (London, England)* 2015; **386**(9995): 743-800.
- [7] O'Connell NE, Cook CE, Wand BM, Ward SP. Clinical guidelines for low back pain: A critical review of consensus and inconsistencies across three major guidelines. *Best practice & research Clinical rheumatology* 2016; **30**(6): 968-80.
- [8] Hayden JA, van Tulder MW, Malmivaara AV, Koes BW. Meta-analysis: exercise therapy for nonspecific low back pain. *Annals of internal medicine* 2005; **142**(9): 765-75.
- [9] Hayden JA, van Tulder MW, Tomlinson G. Systematic review: strategies for using exercise therapy to improve outcomes in chronic low back pain. *Annals of internal medicine* 2005; **142**(9): 776-85.
- [10] van Middelkoop M, Rubinstein SM, Verhagen AP, Ostelo RW, Koes BW, van Tulder MW. Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2010; **24**(2): 193-204.
- [11] Bekkering GE, Hendriks E, Koes B, et al. Dutch Physiotherapy Guidelines for Low Back Pain; 2003.
- [12] Wong JJ, Cote P, Sutton DA, et al. Clinical practice guidelines for the noninvasive management of low back pain: A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration. *European journal of pain (London, England)* 2016.
- [13] Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forcica MA. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Annals of internal medicine* 2017; **166**(7): 514-30.
- [14] National Institute for Health and Care Excellence. NICE guidelines: Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management. 2016; 2016.
- [15] Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine: evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 2015; **25**(Suppl 3): 1-72.
- [16] Hayden J, Van Tulder MW, Malmivaara A, Koes BW. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005; (3).
- [17] van Middelkoop M, Rubinstein SM, Verhagen AP, Ostelo RW, Koes BW, van Tulder MW. Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology* 2010; **24**(2): 193-204.
- [18] Wewege MA, Booth J, Parmenter BJ. Aerobic vs. resistance exercise for chronic non-specific low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation* 2018; **31**(5): 889-99.
- [19] Saragiotto BT, Maher CG, Yamato TP, et al. Motor Control Exercise for Nonspecific Low Back Pain: A Cochrane Review. *Spine (Phila Pa 1976)* 2016; **41**(16): 1284-95.
- [20] Yamato TP, Maher CG, Saragiotto BT, et al. Pilates for Low Back Pain: Complete Republication of a Cochrane Review. *Spine (Phila Pa 1976)* 2016; **41**(12): 1013-21.
- [21] Searle A, Spink M, Ho A, Chuter V. Exercise interventions for the treatment of chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Clin Rehabil* 2015; **29**(12): 1155-67.
- [22] Malfliet A, Kregel J, Coppeters I, et al. Effect of Pain Neuroscience Education Combined With Cognition-Targeted Motor Control Training on Chronic Spinal Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Neurol* 2018; **75**(7): 808-17.
- [23] Ferreira ML, Ferreira PH, Latimer J, et al. Comparison of general exercise, motor control exercise and spinal manipulative therapy for chronic low back pain: A randomized trial. *Pain* 2007; **131**(1-2): 31-7.
- [24] Unsgaard-Tondel M, Fladmark AM, Salvesen O, Vasseljen O. Motor control exercises, sling exercises, and general exercises for patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial with 1-year follow-up. *Physical therapy* 2010; **90**(10): 1426-40.

- [25] Vanti C, Andreatta S, Borghi S, Guccione AA, Pillastrini P, Bertozzi L. The effectiveness of walking versus exercise on pain and function in chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Disability and rehabilitation* 2019; **41**(6): 622-32.
- [26] Malfliet A, Ickmans K, Huysmans E, et al. Best Evidence Rehabilitation for Chronic Pain Part 3: Low Back Pain. *Journal of clinical medicine* 2019; **8**(7).
- [27] Sitthipornvorakul E, Klinsophon T, Sihawong R, Janwantanakul P. The effects of walking intervention in patients with chronic low back pain: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Musculoskeletal science & practice* 2018; **34**: 38-46.
- [28] Parreira P, Heymans MW, van Tulder MW, et al. Back Schools for chronic non-specific low back pain. *The Cochrane database of systematic reviews* 2017; **8**: Cd011674.
- [29] Kalin S, Rausch-Osthoff AK, Bauer CM. What is the effect of sensory discrimination training on chronic low back pain? A systematic review. *BMC Musculoskelet Disord* 2016; **17**: 143.
- [30] Yue YS, Wang XD, Xie B, et al. Sling exercise for chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2014; **9**(6): e99307.
- [31] McCaskey MA, Schuster-Amft C, Wirth B, Suica Z, de Bruin ED. Effects of proprioceptive exercises on pain and function in chronic neck- and low back pain rehabilitation: a systematic literature review. *BMC Musculoskelet Disord* 2014; **15**: 382.
- [32] Zhang Q, Jiang S, Young L, Li F. The Effectiveness of Group-Based Physiotherapy-Led Behavioral Psychological Interventions on Adults With Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American journal of physical medicine & rehabilitation* 2019; **98**(3): 215-25.
- [33] van Erp RMA, Huijnen IPJ, Jakobs MLG, Kleijnen J, Smeets R. Effectiveness of Primary Care Interventions Using a Biopsychosocial Approach in Chronic Low Back Pain: A Systematic Review. *Pain practice : the official journal of World Institute of Pain* 2019; **19**(2): 224-41.
- [34] Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed)* 2015; **350**: h444.
- [35] Nijs J, Lluch Girbes E, Lundberg M, Malfliet A, Sterling M. Exercise therapy for chronic musculoskeletal pain: Innovation by altering pain memories. *Manual therapy* 2015; **20**(1): 216-20.
- [36] Macedo LG, Latimer J, Maher CG, et al. Motor control or graded activity exercises for chronic low back pain? A randomised controlled trial. *BMC musculoskeletal disorders* 2008; **9**: 65.
- [37] Vlaeyen JW, de Jong J, Geilen M, Heuts PH, van Breukelen G. The treatment of fear of movement/(re)injury in chronic low back pain: further evidence on the effectiveness of exposure in vivo. *The Clinical journal of pain* 2002; **18**(4): 251-61.
- [38] López-de-Uralde-Villanueva I, Muñoz-García D, Gil-Martínez A, et al. A Systematic Review and Meta-Analysis on the Effectiveness of Graded Activity and Graded Exposure for Chronic Nonspecific Low Back Pain. *Pain Medicine* 2016; **17**(1): 172-88.
- [39] Schemer L, Schroeder A, Ørnbøl E, Glombiewski JA. Exposure and cognitive-behavioural therapy for chronic back pain: An RCT on treatment processes. *European journal of pain (London, England)* 2019; **23**(3): 526-38.
- [40] Staal JB, Hlobil H, Köke AJ, Twisk JW, Smid T, van Mechelen W. Graded activity for workers with low back pain: who benefits most and how does it work? *Arthritis and rheumatism* 2008; **59**(5): 642-9.

AUTORZY

prof. dr Jo Nijs
 Profesor, Wolny Uniwersytet Brukselski
 Fizjoterapeuta, Uniwersytecki Szpital w Brukseli
 Grupa Badań nad Bólem podczas Ruchu
 Belgia

RECENZENCI

dr Michael Sterling

©Prawa autorskie 2021 Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu. Wszystkie prawa zastrzeżone. IASP zrzesza naukowców, klinicystów, personel medyczny oraz organy ustawodawcze, aby stymulować i wspierać badania nad bólem oraz wdrażać zdobytą wiedzę w celu poprawy skuteczności leczenia bólu na świecie.



Profesor
Centrum Badań nad Rekonwalescencją po Urazach
Uniwersytet w Queensland
Australia

dr fizjoterapii Saurab Sharma
Pracownia Neuronauki Australia
Australia

©Prawa autorskie 2021 Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu. Wszystkie prawa zastrzeżone. IASP zrzesza naukowców, klinicystów, personel medyczny oraz organy ustawodawcze, aby stymulować i wspierać badania nad bólem oraz wdrażać zdobytą wiedzę w celu poprawy skuteczności leczenia bólu na świecie.



International Association for the Study of Pain

IASP

Working together for pain relief