



## Ból pleców – edukacja

### Wstęp

Edukacja pacjentów, uspokojenie i przekazanie wskazówek dotyczących samoleczenia są postępowaniem rekomendowanym w zaleceniach klinicznych i są postępowaniem pierwszego wyboru u pacjentów z bólem pleców i bólem układu mięśniowo-szkieletowego [1, 2]. Interwencje edukacyjne dotyczące bólu pleców mogą przybierać różne formy, składać się z informacji o samym schorzeniu i sposobach leczenia, jak również uwzględniać uspokojenie lub porady dotyczącej aktywności fizycznej. Ze względu na dużą różnorodność metod przekazywania wiedzy, Engers i wsp. [3] zdefiniowali edukację jako proces przekazywania informacji pacjentom przy użyciu wcześniej zaplanowanych i ustrukturyzowanych technik. Bellamy [4] dodatkowo podkreśla, że celem edukacji pacjentów jest umożliwienie dokonania zmiany zachowania, dlatego też w swojej definicji tłumaczy edukację pacjentów jako „proces dający jednostkom możliwość podjęcia przemyślanej decyzji dotyczącej zachowań związanych ze swoim zdrowiem”.

Ból pleców, na który składa się ból kręgosłupa w odcinku szyjnym, piersiowym, lędźwiowym i/lub krzyżowym, może mieć charakter nawrotowy i zmienny przebieg. Mimo że wiele epizodów bólu dolnej części pleców (ang. *low back pain*, LBP) ulega znacznej poprawie po upływie sześciu tygodni i 33% pacjentów powraca do zdrowia w ciągu pierwszych trzech miesięcy, to jednak 65% pacjentów nadal zgłasza ból po upływie 12 miesięcy [5-7]. Ponadto szacuje się, że nawet do 33% pacjentów doświadcza nawrotu w przeciągu roku od czasu powrotu do zdrowia po pierwszym epizodzie bólu [5, 8]. Niezwykle ważne jest zatem, aby pacjenci zgłaszający się z LBP otrzymywali rzetelne informacje na temat klinicznego przebiegu tego schorzenia.

Poniżej prezentujemy **najważniejsze wskazówki** dotyczące edukacji o LBP:

- Poinformuj pacjentów, że LBP nie jest stanem zagrożenia życia, ale może mieć charakter nawrotowy.
- Zachęcaj pacjentów do unikania przedłużających się okresów wypoczynku, uprawiania aktywności fizycznej, a w przypadku wystąpienia bólu – powracania do ćwiczeń tak szybko, jak to możliwe.
- Oceń i zweryfikuj błędne przekonania dotyczące LBP.
- Wyjaśnij, dlaczego wykonanie badań obrazowych może nie być konieczne.
- Poinformuj pacjentów o metodach leczenia bólu pleców opartych na dowodach naukowych [1, 9, 10].



Tabela 1. przedstawia kluczowe treści edukacyjne dotyczące bólu pleców w takiej formie, w jakiej mogą być użyte w komunikatach medialnych oraz interwencjach edukacyjnych. Zadaniem medialnych kampanii reklamowych jest dostarczanie informacji o zdrowiu w taki sposób, aby wpłynęły one na społeczne postawy, przekonania i zachowania związane ze zdrowiem [11]. Rezultaty z przeprowadzonych dotychczas kampanii reklamowych na temat bólu pleców były mieszane – twórcom udało się pozytywnie wpłynąć na przekonania dotyczące dbania o zdrowe plecy, zmniejszyć ilość zwolnień lekarskich i kontaktów z personelem medycznym, a także uzyskać zadowolenie odbiorców kampanii [12].

**Tabela 1: Kluczowe treści edukacyjne dotyczące bólu pleców**

Tematy do edukacji pacjentów [1, 13–19]	Komunikaty medialne dotyczące bólu pleców [11, 12, 20–23]
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uprawiaj aktywność fizyczną.</li> <li>2. Powróć do normalnych/codziennych czynności.</li> <li>3. Edukacja dotycząca charakteru schorzenia i rokowania.</li> <li>4. Uspokojenie i informacja o przebiegu rekonwalescencji.</li> <li>5. Zapewnienie pacjenta, że jego dolegliwość nie jest poważną chorobą.</li> <li>6. Zapewnienie pacjenta, że jego stan się poprawi.</li> <li>7. Edukacja pacjenta na temat sposobów radzenia sobie z dolegliwościami.</li> <li>8. Edukacja pacjenta na temat metod samoleczenia.</li> <li>9. Wyjaśnienie pacjentowi czym jest ból i jakie są jego mechanizmy.</li> <li>10. Edukacja dotycząca mechaniki ciała i ergonomii.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uprawiaj aktywność fizyczną/kontynuuj ćwiczenia.</li> <li>2. Kontynuuj wykonywanie codziennych czynności.</li> <li>3. Kontynuuj pracę / powróć do pracy.</li> <li>4. Nie przedłużaj okresów odpoczynku.</li> <li>5. Rokowanie jest zwykle dobre.</li> <li>6. Ból pleców jedynie w rzadkich przypadkach jest spowodowany poważną chorobą.</li> <li>7. Badania RTG mogą nie ujawnić przyczyny bólu pleców.</li> <li>8. Interwencja chirurgiczna może nie być właściwym rozwiązaniem / Niewielu pacjentów z bólem pleców wymaga operacji.</li> <li>9. Wypróbuj proste sposoby leczenia bólu.</li> <li>10. Zasięgnij porady.</li> <li>11. Jest wiele rzeczy, które możesz zrobić, aby sobie pomóc.</li> <li>12. Ważne jest pozytywne nastawienie do bólu pleców.</li> </ol>

### Błędne przekonania na temat bólu pleców

©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.

Istnieje wiele rozpowszechnionych błędnych przekonań na temat możliwych przyczyn oraz rokowania w bólu pleców [24–27], takich jak:

- konieczność wykonania badań obrazowych w celu wykrycia przyczyny bólu i opracowania bezpośredniego planu leczenia,
- ból stanowi wiarygodny wskaźnik uszkodzenia tkanek,
- przemieszczenia ważnych struktur powodują ból pleców (np. wysunięty dysk),
- obciążenie jest szkodliwe dla kręgosłupa lędźwiowego,
- podczas bólu należy unikać aktywności fizycznej,
- kręgosłup jest delikatny, jak również
- kręgosłup należy chronić.

W związku z tym zachęca się klinicystów, aby zbadali swoich pacjentów pod kątem obaw, lęków czy przekonań związanych z bólem pleców. W ten sposób lekarze będą w stanie skutecznie weryfikować mity na temat bólu pleców, w które wierzą ich pacjenci. Wysłuchanie się w obawy naszych pacjentów, w ich potrzeby oraz oczekiwania dotyczące leczenia i spodziewanych rezultatów, może okazać się pomocne w przeprowadzeniu indywidualnie dostosowanej interwencji edukacyjnej oraz wspólnym podejmowaniu decyzji o dalszym leczeniu [28–30].

Ramka 1. przedstawia propozycje komunikatów, które mogą zostać użyte do zwalczania mitów na temat bólu pleców.

#### Ramka 1: Obalanie popularnych mitów na temat bólu pleców [25]

1. Przewlekły ból może budzić obawy, jednak rzadko jest spowodowany niebezpieczną chorobą.
2. Starzenie się nie jest przyczyną bólu pleców.
3. Przewlekły ból pleców rzadko wiąże się z poważnym uszkodzeniem tkanek.
4. Badania obrazowe rzadko uwidaczniają przyczynę bólu pleców.
5. Ból odczuwany podczas ćwiczenia lub ruchu nie oznacza, że wyrządzamy sobie krzywdę.
6. Ból pleców nie jest spowodowany nieprawidłową postawą.
7. Ból pleców nie jest wynikiem słabych mięśni tułowia.
8. Plecy nie „zużywają się” podczas codziennego obciążania i zginania.
9. Napady bólu nie oznaczają, że w danym momencie wyrządzamy sobie krzywdę.
10. Zastrzyki, operacje i silne leki nie są rozwiązaniem problemu.

#### Korzyści płynące z edukacji na temat bólu pleców

©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.



Edukacja odgrywa istotną rolę w usamodzielnianiu pacjentów i stawianiu ich w pozycji kompetentnych koordynatorów własnego zdrowia. Dzięki edukacji pacjenci zaczynają lepiej rozumieć własne schorzenie, zostają wyposażeni w niezbędne umiejętności pozwalające im lepiej radzić sobie z dolegliwościami oraz otrzymują wiedzę dotyczącą sytuacji, w których należy wezwać pomoc. W związku z tym edukacja pacjentów powinna stanowić kluczowy element postępowania mającego na celu zapewnienie pacjentom z bólem pleców właściwej opieki.

Dysponujemy obecnie dowodami na to, że edukacja pacjentów może zapewnić długoterminowe wsparcie, zmniejszyć niepokój związany z bólem, ograniczyć częstotliwość korzystania z pomocy medycznej wśród pacjentów z ostrym i podoстрыm LBP [31, 32]. Nawet pięciominutowe interwencje edukacyjne dotyczące bólu pleców mogą zapewnić pacjentom korzyści na kolejne 12 miesięcy [31–33]. Dodatkowe zalety edukacji na temat bólu pleców [3, 13, 34, 35] to również:

- zmniejszenie zależności od personelu medycznego.
- zmniejszenie obaw dotyczących stanu zdrowia i możliwych konsekwencji.
- pacjenci mogą lepiej zrozumieć swoje problemy zdrowotne związane z plecami.
- może poprawić wiedzę w dziedzinie opieki zdrowotnej.
- może poprawić samoopiekę.
- może rozpowszechnić wśród pacjentów korzystanie z aktywnych strategii radzenia sobie.
- może ułatwiać wprowadzanie zmian zachowania.
- może ułatwiać przestrzeganie zaleceń terapeutycznych.
- może wesprzeć pacjentów w podejmowaniu działań mających na celu ułatwienie powrotu do codziennych czynności.
- może zmniejszyć ryzyko przewlekania się i nawracania bólu.
- może rozwinąć pewność siebie w zarządzaniu samym sobą.

## Zapewnienie edukacji na temat bólu pleców

### Metody przekazywania informacji na temat bólu pleców

Różnorodne formy przekazywania wiedzy na temat bólu pleców [3, 15, 24, 36, 37] obejmują metody:

- werbalne (np. dyskusję),
- pisemne (np. broszury, ulotki),
- audiowizualne (np. materiały wideo),
- wirtualne (np. tele-edukacja zdrowotna),
- *on-line* z wykorzystaniem zintegrowanych metod kształcenia,
- indywidualne lub grupowe,
- kampanie medialne.

©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.



Żadna z form edukacji na temat bólu pleców nie ma istotnej przewagi nad pozostałymi metodami [15, 37]. Niemniej jednak uważa się, że połączenie różnych form edukacyjnych może być bardziej skuteczne [37]. Werbalne przekazywanie wiedzy pozwala na dostosowanie treści do indywidualnego pacjenta/pacjentki oraz okoliczności [38]. Z kolei dobrej jakości strony internetowe umożliwiają uzupełnianie się różnych form przekazu i wsparcia. Niestety, obecnie w sieci brakuje rzetelnych informacji dotyczących bólu pleców [39], a dowody na skuteczność wsparcia w formie stron internetowych w przewlekłym bólu są na razie ograniczone [40].

Różne czynniki mogą wpływać na skuteczność interwencji edukacyjnych w bólu pleców [31, 38, 41] – są to np.: czas trwania interwencji, przekonania pracownika medycznego podejmującego interwencję, oczekiwania pacjenta, przekazane treści, wykorzystanie podejścia opartego na teorii [4, 42] oraz przeszkolenie pracownika udzielającego porady. Dobre umiejętności komunikacji są zasadniczym warunkiem wykonania skutecznej interwencji edukacyjnej [43] (bez względu na jej charakter – pisemny, werbalny lub audiowizualny).

#### Praktyczne wskazówki w zakresie edukacji na temat bólu pleców:

- **Forma:** Przekazuj informacje w sposób przejrzysty i zwięzły. Unikaj nadmiaru informacji. Materiały przekazywane w formie pisemnej powinny być zapisane czytelną czcionką. Unikaj żargonu medycznego [41, 43].
- Uwzględnij **preferowany przez pacjenta/pacjentkę styl nauki** [43].
- **Metafory i analogie** mogą zmniejszyć myślenie katastroficzne u pacjentów [44], szczególnie jeśli pacjent lub pacjentka będą mogli utożsamić się z metaforą. Jednym z przykładów metafor jest użyte przez Louw i in. [45] porównanie układu nerwowego do systemu alarmowego i wyjaśnienie pacjentom, że „nadmiernie wyczulony system alarmowy” może działać podobnie do nadwrażliwego układu nerwowego.
- **Rozważ preferencje pacjenta w zakresie edukacji:** Pacjenci z LBP preferowali przejrzyste i spójne informacje, których treść była dostosowana do ich indywidualnej sytuacji; najbardziej interesowały ich rokowanie, postępowanie oraz metody samoleczenia, które mogły złagodzić ich objawy i ułatwić wykonywanie codziennych zajęć [41].
- **Używaj dostosowanych/skontekstualizowanych metod edukacyjnych:** nie istnieje uniwersalna metoda edukacji, która sprawdziłaby się we wszystkich postaciach bólu pleców. Rodzaj i tryb edukacji muszą być stworzony w taki sposób, aby spełniał indywidualne potrzeby pacjentów, pasował do kontekstu zarówno pacjenta, jak i właściwego mu systemu opieki zdrowotnej, a także uwzględniał dostępne zasoby, stopień zaawansowania schorzenia oraz odpowiedź na leczenie [14, 19, 46–48]. Przykładowo – edukacja w zakresie aktywności fizycznej powinna być dostosowana do indywidualnych warunków danej osoby [49].
- Porady i edukacja dotycząca **powrotu do pracy** jest szczególnie ważna ze względu na miesięczną ramę czasową, która jest kluczowym celem interwencji zapobiegającej dłuższej absencji w pracy

z powodu bólu pleców [50]. Ponadto wskazówki dotyczące powrotu do pracy zostały wymienione przez pacjentów wśród preferencji edukacyjnych w zakresie bólu pleców [41].

- **Szkolenie pracowników medycznych**, którzy przeprowadzają interwencje edukacyjne, może wpłynąć na ich skuteczność [31]. Personel medyczny powinien czuć się komfortowo podczas rozmowy i oceny psychospołecznych czynników mogących wpływać na ból pleców.

## Podsumowanie

Edukacja pacjentów stanowi podstawę postępowania w bólu pleców i może być przeprowadzona w wielu różnych formach. Edukacja powinna być skoncentrowana na osobie i dostosowana do kontekstu. Mimo stale przybywających dowodów na korzyści płynące z edukacji pacjentów w leczeniu bólu pleców, konieczne jest przeprowadzenie dalszych badań w zakresie edukacji pacjentów na temat bólu szyi oraz odcinka piersiowego [46, 51].

## PIŚMIENNICTWO

- [1] Foster NE, Anema JR, Cherkin D, et al. Prevention and treatment of low back pain : evidence , challenges , and promising directions. *Lancet*. 2018;391:2368-2383. doi:10.1016/S0140-6736(18)30489-6
- [2] 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. <https://www.nice.org.uk/guidance/NG59/chapter/Recommendations#non-invasive-treatments-for-low-back-pain-and-sciatica>
- [3] Engers A, Jellema P, Wensing M, Van Der Windt DAWM, Grol R, Van Tulder MW. Individual patient education for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(1). doi:10.1002/14651858.CD004057.pub3
- [4] Bellamy R. An introduction to patient education : theory and practice. *Med Teach*. 2004;26(4):359-365. doi:10.1080/01421590410001679398
- [5] Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, et al. Series Low back pain 1 What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018;391:2356-2367. doi:10.1016/S0140-6736(18)30480-X
- [6] 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
- [7] 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
- [8] 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
- [9] Lin I, Wiles L, Waller R, et al. What does best practice care for musculoskeletal pain look like? Eleven consistent recommendations from high-quality clinical practice guidelines: Systematic review. *Br J Sports Med*. Published online 2019:1-10. doi:10.1136/bjsports-2018-099878
- [10] Sterling M, de Zoete RMJ, Coppieters I, Farrell SF. Best Evidence Rehabilitation for Chronic Pain Part 4: Neck Pain. *J Clin Med*. 2019;8(8):1219. doi:10.3390/jcm8081219
- [11] Buchbinder R, Hons M, Gross DP, Werner EL, Hayden JA. Understanding the Characteristics of Effective Mass Media Campaigns for Back Pain and Methodological Challenges in Evaluating Their Effects. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008;33(1):74-80.
- [12] Nkhata LA, Brink Y, Ernstzen D, Louw QA. A systematic review on self-management education campaigns for back pain. *South African J Physiother*. 2019;75(1):1-7. doi:10.4102/sajp.v75i1.1314
- [13] Steffens D, Maher CG, Pereira LSM, et al. Prevention of lowback pain a systematic review and meta-Analysis. *JAMA Intern Med*. 2016;176(2):199-208. doi:10.1001/jamainternmed.2015.7431
- [14] Rebeck T. The role of exercise and patient education in the noninvasive management of whiplash. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2017;47(7):481-491. doi:10.2519/jospt.2017.7138

©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.



- [15] Yu H, Côté P, Southerst D, et al. Does structured patient education improve the recovery and clinical outcomes of patients with neck pain? A systematic review from the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration. *Spine J.* 2014;16(12):1524-1540. doi:10.1016/j.spinee.2014.03.039
- [16] Stander J, Grimmer K, Brink Y. A user-friendly clinical practice guideline summary for managing low back pain in South Africa. *South African J Physiother.* 2020;76(1):1-6. doi:10.4102/sajp.v76i1.1366
- [17] Oliveira CB, Maher CG, Pinto RZ, et al. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J.* 2018;27(11):2791-2803. doi:10.1007/s00586-018-5673-2
- [18] Parikh P, Santaguida P, Macdermid J, Gross A, Eshtiaghi A. Comparison of CPG's for the diagnosis, prognosis and management of non-specific neck pain: a systematic review. *BMC Musculoskelet Disord.* 2019;3:1-13.
- [19] 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
- [20] Waddell G, O'Connor M, Boorman S, Torsney B. Working backs Scotland: A public and professional health education campaign for back pain. *Spine (Phila Pa 1976).* 2007;32(19):2139-2143. doi:10.1097/BRS.0b013e31814541bc
- [21] Werner EL, Ihlebæk C, Lærum E, Wormgoor MEA, Indahl A. Low back pain media campaign: No effect on sickness behaviour. *Patient Educ Couns.* 2008;71(2):198-203. doi:10.1016/j.pec.2007.12.009
- [22] Suman A, Schaafsma FG, Bamarni J, Van Tulder MW, Anema JR. A multimedia campaign to improve back beliefs in patients with non-specific low back pain: a process evaluation. *BMC Musculoskelet Disord.* 2017;18(1):1-13. doi:10.1186/s12891-017-1551-z
- [23] Gross DP, Russell AS, Ferrari R, et al. Evaluation of a Canadian Back Pain Mass Media Campaign. *Spine (Phila Pa 1976).* 2010;35(8):2467-247906-247913.
- [24] Keeffe MO, Maher CG, Stanton TR, et al. Mass media campaigns are needed to counter misconceptions about back pain and promote higher value care. *Br J Sport Med.* 2019;53(20):1261-1262. doi:10.1136/bjsports-2017-098367
- [25] Sullivan PBO, Caneiro JP, Sullivan KO, et al. Back to basics: 10 facts every person should know about back pain. *Br J Sports Med.* 2020;54(12):10-12. doi:10.1136/bjsports-2019-101611
- [26] Darlow B, Dowell A, Baxter GD, Mathieson F, Perry M, Dean S. The Enduring Impact of What Clinicians Say to People With Low Back Pain. *Ann Fam Med.* Published online 2013:527-534. doi:10.1370/afm.1518.
- [27] Sharma S, Traeger AC, Reed B, et al. Clinician and patient beliefs about diagnostic imaging for low back pain: a systematic qualitative evidence synthesis. *BMJ Open.* 2020;10(8):e037820. doi:10.1136/bmjopen-2020-037820
- [28] Main CJ, Foster N, Buchbinder R. How important are back pain beliefs and expectations for satisfactory recovery from back pain? *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2010;24(2):205-217. doi:10.1016/j.berh.2009.12.012
- [29] Evers S, Hsu C, Sherman KJ, et al. Patient Perspectives on Communication with Primary Care Physicians about Chronic Low Back Pain. *Perm J.* 2017;21:1-5. doi:10.7812/TPP/16-177
- [30] Chou L, Ranger TA, Peiris W, et al. Patients' perceived needs of health care providers for low back pain management: a systematic scoping review. *Spine J.* 2018;18(4):691-711. doi:10.1016/j.spinee.2018.01.006
- [31] 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;175(5):733-743. doi:10.1001/jamainternmed.2015.0217
- [32] Traeger AC, O'Hagan ET, Cashin A, McAuley JH. Reassurance for patients with non-specific conditions – a user's guide. *Brazilian J Phys Ther.* 2017;21(1):1-6. doi:10.1016/j.bjpt.2016.12.007
- [33] Traeger A, Lee H, Hübscher M, et al. Effect of Intensive Patient Education vs Placebo Patient Education on Outcomes in Patients With Acute Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Neurology.* doi:10.1001/jamaneurol.2018.3376
- [34] Hayes C, Hodson FJ. A Whole-Person Model of Care for Persistent Pain: From Conceptual Framework to Practical Application. *Pain Med.* 2011;2:1738-1749.
- [35] Pincus T, Holt N, Vogel S, et al. Cognitive and affective reassurance and patient outcomes in primary care: A systematic review. *Pain.* 2013;154(11):2407-2416. doi:10.1016/j.pain.2013.07.019
- [36] Malfliet A, Kregel J, Meeus M, et al. Blended-Learning Pain Neuroscience Education for People With Chronic Spinal Pain: Randomized Controlled Multicenter Trial. *Phys Ther.* 2018;98(5):357-368.
- [37] Cottrell MA, Galea OA, O'Leary SP, Hill AJ, Russell TG. Real-time telerehabilitation for the treatment of musculoskeletal conditions is effective and comparable to standard practice: A systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil.* 2017;31(5):625-638. doi:10.1177/0269215516645148
- [38] Tegner H, Frederiksen P, Esbensen BA, Juhl C. Neurophysiological Pain Education for Patients With Chronic Low Back Pain. *Clin J Pain.* 2018;34(8):778-786. doi:10.1097/AJP.0000000000000594

©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.



- [39] Ferreira G, Traeger AC, MacHado G, O’Keeffe M, Maher CG. Credibility, accuracy, and comprehensiveness of internet-based information about low back pain: A systematic review. *J Med Internet Res.* 2019;21(5):1-10. doi:10.2196/13357
- [40] Devan H, Perry MA, van Hattem A, et al. Do pain management websites foster self-management support for people with persistent pain? A scoping review. *Patient Educ Couns.* 2019;102(9):1590-1601. doi:10.1016/j.pec.2019.04.009
- [41] Lim YZ, Chou L, Tm R, et al. People with low back pain want clear , consistent and personalised information on prognosis , treatment options and self-management strategies : a systematic review. *J Physiother.* 2019;65(3):124-135. doi:10.1016/j.jphys.2019.05.010
- [42] Syx RL. The practice of patient education: The theoretical perspective. *Orthop Nurs.* 2008;27(1):50-56. doi:10.1097/01.NOR.0000310614.31168.6b
- [43] Pugliese M, Wolff A. The Value of Communication, Education, and Self-Management in Providing Guideline-Based Care: Lessons Learned from Musculoskeletal Telerehabilitation During the COVID-19 Crisis. *HSS J.* Published online 2020. doi:10.1007/s11420-020-09784-2
- [44] Gallagher L, McAuley J, Moseley GL. A randomized-controlled trial of using a book of metaphors to reconceptualize pain and decrease catastrophizing in people with chronic pain. *Clin J Pain.* 2013;29(1):20-25. doi:10.1097/AJP.0b013e3182465cf7
- [45] Louw A, Puenteadura EJ, Diener I, Zimney KJ, Cox T. Pain neuroscience education: Which pain neuroscience education metaphor worked best? *South African J Physiother.* 2019;75(1):1-7. doi:10.4102/sajp.v75i1.1329
- [46] Gross A, Forget M, St George K, et al. Patient education for neck pain. *Cochrane Database Syst Rev.* Published online 2012. doi:10.1002/14651858.cd005106.pub4
- [47] Croft P, Louw Q, Briggs AM. Transforming back pain care—why, what, and how? *Pain.* 2021;00(00):1-2. doi:10.1097/j.pain.0000000000001989
- [48] Wittink H, Oosterhaven J. Patient education and health literacy. *Musculoskelet Sci Pract.* 2018;38(May):120-127. doi:10.1016/j.msksp.2018.06.004
- [49] Hasenbring MI, Pincus T. Effective reassurance in primary care of low back pain: What messages from clinicians are most beneficial at early stages? *Clin J Pain.* 2015;31(2):133-136. doi:10.1097/AJP.0000000000000097
- [50] Wynne-jones G, Cowen J, Jordan JL, et al. Absence from work and return to work in people with back pain : a systematic review and meta-analysis. *Occup Environ Med.* 2014;71:448-456. doi:10.1136/oemed-2013-101571
- [51] Southerst D, Marchand AA, Côté P, et al. The effectiveness of noninvasive interventions for musculoskeletal thoracic spine and chest wall pain: A systematic review by the Ontario protocol for traffic injury management (OPTIMa) Collaboration. *J Manipulative Physiol Ther.* 2015;38(7):521-531. doi:10.1016/j.jmpt.2015.06.001

## AUTORZY

dr Dawn Ernstzen, Magister Nauk Humanistycznych, stopień Licencjata w dziedzinie Fizjoterapii

Starszy wykładowca

Wydział Fizjoterapii, Zakład Rehabilitacji i Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet w Stellenbosch

Południowa Afryka

dr Jessica Stander, Magister Nauk Ścisłych w dziedzinie Technologii Produkcji, stopień Licencjata w dziedzinie Fizjoterapii

Zakład Fizjoterapii, Wyższa Szkoła Nauk o Zdrowiu w Melbourne

Uniwersytet w Melbourne

©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.





Australia

dr Loveness A. Nkhata, Magister Nauk o Zdrowiu w zakresie Epidemiologii Klinicznej, Magister Zdrowia Publicznego, Licencjat w dziedzinie Fizykoterapii

Zakład Fizjoterapii

Wyższa Szkoła Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Zambijski

Zambia

## RECENZENCI

dr Adrian Traeger

Wyższa Szkoła Zdrowia Publicznego

Wydział Medycyny i Zdrowia

Uniwersytet w Sydney

Australia

dr Mary O'Keefe

Instytut Zdrowia Układu Mięśniowo-szkieletowego

Nowa Południowa Walia

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.

