

## Ból dolnej części pleców w dzieciństwie i w okresie dorastania

W ostatnich latach pojawiły się istotne informacje z zakresu epidemiologii, diagnostyki, leczenia oraz rokowania u dzieci i młodzieży cierpiących z powodu bólu dolnej części pleców. Niniejsza broszura informacyjna przedstawia aktualny stan wiedzy i omawia dowody naukowe, które weryfikują niektóre powszechnie przyjęte błędne przekonania. Zdajemy sobie jednak sprawę, że wiele aspektów związanych z LBP u dzieci i młodzieży nie zostało jeszcze zbadanych.

### Epidemiologia i wskaźniki konsultacji medycznych

1. Ból dolnej części pleców dotyka 3–4 na 10 dzieci/nastolatków w dowolnym momencie życia. Ból trwający powyżej 3 miesięcy, pojawiający się regularnie i zaburzający ważne elementy codziennego funkcjonowania, takie jak nauka w szkole czy udział w aktywności fizycznej, będzie odczuwała jedna trzecia lub nawet połowa dzieci (1–5).

2. Ból kręgosłupa w młodości może współistnieć z bólem kończyn górnych lub dolnych (6).

3. Standaryzowana roczna częstotliwość konsultacji z powodu bólu pleców w ramach podstawowej opieki zdrowotnej, w przeliczeniu na 10 000 zarejestrowanych osób (w wieku od 3 do 17 lat), wynosi 101 (95% przedział ufności 86–115) i jest porównywalna w przypadku chłopców i dziewczynek. Bóle pleców i kręgosłupa stanowią rocznie 1% wszystkich konsultacji pacjentów dziecięcych i nastoletnich w ramach poradnictwa medycyny rodzinnej (7, 8). Wraz z wiekiem obserwuje się wyraźny wzrost częstotliwości występowania dolegliwości oraz częstotliwości konsultacji medycznych (7, 8).

### Czynniki ryzyka

4. Dowody z badań naukowych sugerują, że: wysoki wzrost, płeć żeńska, palenie tytoniu, zbyt niska lub nadmierna aktywność fizyczna, historia bólu kręgosłupa u rodziców oraz zły stan zdrowia psychicznego mogą wiązać się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia bólu pleców w dzieciństwie lub w okresie dojrzewania (3, 5, 9–12).

5. Mimo że występowanie LBP u dzieci i nastolatków często związane jest z: ciężarem tornistra, rodzajem mebli szkolnych, siłą mięśni, gibkością, czasem spędzonym w pozycji siedzącej lub czasem spędzonym przed ekranem, w dotychczasowych przeglądach systematycznych nie odnaleziono związku między tymi czynnikami a wystąpieniem LBP u dzieci/nastolatków (13, 14).

## Diagnostyka

6. Podobnie jak u dorosłych, rozpoznanie opiera się na prezentowanych objawach, dlatego badania obrazowe są w tym przypadku nieuzasadnione (15). Choć dysponujemy niewielką liczbą danych naukowych w tym zakresie, prawdopodobnie około 95–98% przypadków LBP w okresie dojrzewania może zostać sklasyfikowanych jako dolegliwości nieswoiste, tj. pozbawione wyraźnej i uchwytniej przyczyny patoanatomicznej (4, 16).

7. Mimo że ból pleców w okresie dzieciństwa/dojrzewania jest uważany za oznakę poważnej patologii, to jednak fakt, że dolegliwości te występują u 40% populacji dziecięcej wskazuje, że ból pleców nie jest przydatnym markerem w badaniach przesiewowych u dzieci (4).

8. Choć wczesne objawy kliniczne spondyloartropatii osiowej mogą pojawiać się już w okresie dojrzewania, zmiany chorobowe mogą nie być widoczne w badaniach obrazowych aż do momentu osiągnięcia dorosłości. Ponadto, występowanie spondylolizy/obrzęku szpiku kostnego może być związane z LBP, jednak zmiany te są również często obserwowane u nastolatków bez LBP. W związku z tym nie zaleca się rutynowego wykonywania badań obrazowych u nastolatków z LBP, ponieważ sam wynik tego badania rzadko ma wartość diagnostyczną (17, 18).

## Leczenie

9. Zalecenia dotyczące postępowania terapeutycznego w LBP u dorosłych (tj. aktywne angażowanie pacjentów w proces terapeutyczny, wspólne podejmowanie decyzji, ogólne poradnictwo dotyczące snu i aktywności fizycznej, uwzględnianie w leczeniu czynników psychospołecznych) najprawdopodobniej znajdują zastosowanie również w populacji nastoletniej, jednak konieczne są dalsze badania w tym obszarze (19).

10. Mimo że przeprowadzono ponad 3500 badań klinicznych, analizujących skuteczność różnych strategii postępowania u dorosłych z bólem pleców (Rejestr Badań Klinicznych WHO), mniej niż 12 prac badawczych koncentrowało się konkretnie na grupie dzieci lub nastolatków. Zwraca to uwagę na istotne braki w dotychczasowej wiedzy w zakresie skutecznych strategii terapeutycznych w tej grupie wiekowej (5).

## Rokowanie

11. Dane z przeglądów systematycznych sugerują, że u około 10–15% młodych ludzi, cierpiących z powodu LBP może rozwinąć się dolegliwości przewlekłe (trwające ponad 3 miesiące) (1–5). Niemniej jednak w

©Prawa autorskie 2021 Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu. Wszystkie prawa zastrzeżone. IASP zrzecza 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.



dalszym ciągu brakuje badań prospektywnych, które pomogłyby nam zrozumieć długoterminowe rokowanie u dzieci/nastolatków z LBP – zarówno tych, którzy zgłaszają się po pomoc medyczną, jak i tych, którzy tego nie robią (5).

12. Czynniki zwiększające ryzyko rozwinięcia się bólu przewlekłego (>3 miesięcy) wydają się podobne do tych, które obserwujemy w populacji dorosłej. Należą do nich czynniki psychologiczne (lęk, objawy depresyjne i napięcie emocjonalne), status socjoekonomiczny (dochód gospodarstwa domowego rodziców), czynniki związane ze stylem życia (sen i aktywność fizyczna) oraz ogólny stan zdrowia (19–21). Ze względu na brak odpowiednich badań w grupie dzieci i młodzieży, można podejrzewać istnienie dodatkowych czynników ryzyka specyficznych dla tej populacji.

## PIŚMIENNICTWO

1. Joergensen AC, Hestbaek L, Andersen PK, Nybo Andersen A. Epidemiology of spinal pain in children: a study within the Danish National Birth Cohort. *Eur J Pediatr*. 2019 Feb 20;;178(5):695-706.
2. Aartun E, Hartvigsen J, Wedderkopp N, Hestbaek L. Spinal pain in adolescents: prevalence, incidence, and course: a school-based two-year prospective cohort study in 1,300 Danes aged 11-13. *BMC Musculoskelet Disord*. 2014 May 29;;15:187.
3. O'Sullivan PB, Beales DJ, Smith AJ, Straker LM. Low back pain in 17 year olds has substantial impact and represents an important public health disorder: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2012 Feb 05;;12:100.
4. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018 06 09;;391(10137):2356-67.
5. Kamper SJ, Yamato TP, Williams CM. The prevalence, risk factors, prognosis and treatment for back pain in children and adolescents: An overview of systematic reviews. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2016 12;30(6):1021-36.
6. Fuglkjær S, Vach W, Hartvigsen J, Dissing KB, Junge T, Hestbæk L. Musculoskeletal pain distribution in 1,000 Danish schoolchildren aged 8-16 years. *Chiropr Man Therap*. 2020 08 04;;28(1):45.
7. Henschke N, Harrison C, McKay D, Broderick C, Latimer J, Britt H, et al. Musculoskeletal conditions in children and adolescents managed in Australian primary care. *BMC musculoskeletal disorders*. 2014 May 20;;15(1):164.
8. Tan A, Strauss VY, Protheroe J, Dunn KM. Epidemiology of paediatric presentations with musculoskeletal problems in primary care. *BMC Musculoskelet Disord*. 2018 02 06;;19(1):40.
9. Dario AB, Kamper SJ, O'Keefe M, Zadro J, Lee H, Wolfenden L, et al. Family history of pain and risk of musculoskeletal pain in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Pain*. 2019 11;160(11):2430-9.
10. O'Sullivan PB, Smith AJ, Beales DJ, Straker LM. Association of biopsychosocial factors with degree of slump in sitting posture and self-report of back pain in adolescents: a cross-sectional study. *Phys Ther*. 2011 Apr;91(4):470-83.
11. Astfalck RG, O'Sullivan PB, Straker LM, Smith AJ. A detailed characterisation of pain, disability, physical and psychological features of a small group of adolescents with non-specific chronic low back pain. *Man Ther*. 2010 Jun;15(3):240-7.
12. Astfalck RG, O'Sullivan PB, Straker LM, Smith AJ, Burnett A, Caneiro JP, et al. Sitting postures and trunk muscle activity in adolescents with and without nonspecific chronic low back pain: an analysis based on subclassification. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2010 Jun 15;;35(14):1387-95.
13. Kamper SJ, Michaleff ZA, Campbell P, Dunn KM, Yamato TP, Hodder RK, et al. Back pain, mental health and substance use are associated in adolescents. *J Public Health (Oxf)*. 2019 /09/30;41(3):487-93.
14. Yamato TP, Maher CG, Traeger AC, Williams CM, Kamper SJ. Do schoolbags cause back pain in children and adolescents? A systematic review. *Br J Sports Med*. 2018 Oct;52(19):1241-5.
15. Oliveira CB, Maher CG, Pinto RZ, Traeger AC, Lin CC, Chenot J, et al. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J*. 2018 11;27(11):2791-803.
16. Vlaeyen JWS, Maher CG, Wiech K, Van Zundert J, Meloto CB, Diatchenko L, et al. Low back pain. *Nat Rev Dis Primers*. 2018 12 13;;4(1):52.
17. Feldtkeller E, Khan MA, van der Heijde D, van der Linden S, Braun J. Age at disease onset and diagnosis delay in HLA-B27 negative vs. positive patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int*. 2003 Mar;23(2):61-6.

©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.



18. Tse SML, Laxer RM. New advances in juvenile spondyloarthritis. *Nat Rev Rheumatol*. 2012 Apr 10;8(5):269-79.
19. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet*. 2018 06 09;391(10137):2368-83.
20. Higgins KS, Birnie KA, Chambers CT, Wilson AC, Caes L, Clark AJ, et al. Offspring of parents with chronic pain: a systematic review and meta-analysis of pain, health, psychological, and family outcomes. *Pain*. 2015 Nov;156(11):2256-66.
21. Smith A, Beales D, O'Sullivan P, Bear N, Straker L. Low Back Pain With Impact at 17 Years of Age Is Predicted by Early Adolescent Risk Factors From Multiple Domains: Analysis of the Western Australian Pregnancy Cohort (Raine) Study. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2017 Oct;47(10):752-62.

## AUTORZY

Michael Skovdal Rathleff  
Katedra Nauk o Zdrowiu i Technologii  
Centrum Medycyny Rodzinnej  
Uniwersytet w Aalborgu, Dania

Kate M Dunn  
Akademia Medyczna  
Uniwersytet Keele, Wielka Brytania

Steven Kamper  
Uniwersytet w Sydney & Miejscowy Wydział Zdrowia Nepean Blue Mountains  
Sydney, Australia

Kieran O'Sullivan  
Akademia Pomocniczego Personelu Medycznego  
Uniwersytet Limerick, Irlandia

Christian Lund Straszek  
Katedra Nauk o Zdrowiu i Technologii  
Centrum Medycyny Rodzinnej  
Uniwersytet w Aalborgu, Dania

Zakład Fizjoterapii  
Szkoła Wyższa Północnej Danii

Thorvaldur Palsson  
Katedra Nauk o Zdrowiu i Technologii  
Uniwersytet w Aalborgu, Dania

**©Prawa autorskie 2021 Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu. Wszystkie prawa zastrzeżone. IASP zrzeka 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.**



Lise Hestbaek  
Katedra Nauk o Sporcie i Biomechaniki Klinicznej  
Uniwersytet Południowej Danii

## RECENZENCI

dr Tonya Palermo  
Profesor  
Dziecięcy Instytut Badań w Seattle  
Seattle, Waszyngton, USA

dr Leon Straker  
honorowy tytuł Profesora Uniwersytetu Johna Curtin  
Szkoła Fizjoterapii i Nauk o Wychowaniu Fizycznym  
Uniwersytet Curtina, Australia

©Prawa autorskie 2021 Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu. Wszystkie prawa zastrzeżone. IASP zrzecza 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.

