

Odżywianie a ból przewlekły

Zbyt uboga dieta jest najczęstszą przyczyną zgonów na świecie, jak również jednym z najważniejszych chorobowych czynników ryzyka, podlegających modyfikacji [6]. Ból przewlekły wiąże się z podwyższoną wagą ciała, ryzykiem licznych chorób towarzyszących, nieoptymalnymi wzorcami odżywiania się i gorszą jakością diety [2; 5]. Rysunek 1 podsumowuje związek pomiędzy odżywianiem a bólem przewlekłym.

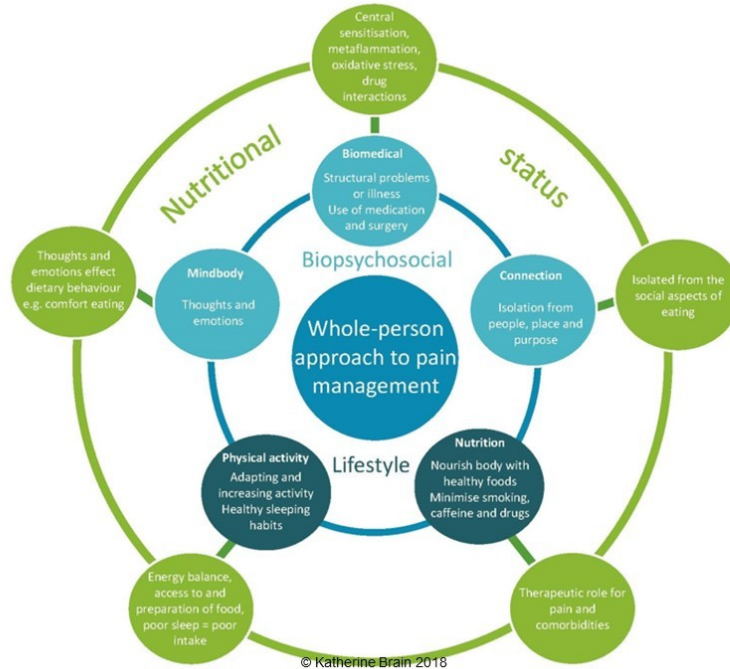
Optymalizacja diety ma wpływ na ból przewlekły [6; 9; 10]:

1. Dieta może wspomagać funkcjonowanie układu nerwowego, immunologicznego i endokrynnego, wpływając bezpośrednio na doświadczanie bólu.
2. Obniżenie lub utrzymywanie wagi ciała zmniejsza obciążenie stawów i przyczynia się do redukcji ogólnego stanu zapalnego.
3. Dieta i waga ciała mają wpływ na ryzyko wystąpienia i/lub stopień zaawansowania innych chorób przewlekłych, współwystępujących często z zespołami bólu przewlekłego (np. chorób układu krążenia, cukrzycy i zaburzeń psychicznych, takich jak lęk czy depresja).

Niniejsze informacje wybrane zostały na podstawie systematycznego przeglądu 73 badań naukowych, oceniających wpływ zmian żywienia na nasilenie bólu u osób dorosłych z bólem przewlekłym [3]. Zależności odkryte po przeprowadzeniu metaanalizy badań wskazują na istotny wpływ zmian w zakresie diety na redukcję bólu [3].

Niekorzystna dieta może być efektem działania różnych czynników[1], do których należałoby się odnieść:

- Ograniczenia w codziennym funkcjonowaniu i aktywności ruchowej mogą wpływać na zdolność osoby do robienia zakupów, gotowania i przygotowywania posiłków.
- Współistniejące zaburzenia psychiczne i poczucie izolacji (powszechne w bólu przewlekłym) mogą prowadzić do spożywania produktów niskiej jakości, częstszego jedzenia dla przyjemności/ redukcji napięcia i/lub nieprzywiązywania wagi do czasu spożywania posiłków.
- Zaburzenia snu prowadzą do rozregulowania nawyków żywieniowych.



Rysunek 1: Związek pomiędzy odżywianiem a holistycznym podejściem do terapii bólu

Wskazówki dotyczące odżywiania i terapii bólu

1. Redukcja stanu zapalnego w celu ochrony organizmu przed uszkodzeniami oksydacyjnymi: Polifenole to związki występujące w owocach i warzywach [7]. Mają one właściwości antyoksydacyjne i przeciwzapalne [17]. Włączenie do diety szerokiej gamy świeżych i kolorowych owoców oraz warzyw może być utrudnione ze względu na potencjalne nasilenie bólu poprzez czynności związane z przygotowywaniem jedzenia i gotowaniem.

Praktyczna wskazówka dla pacjentów: Różnorodność uzyskać można korzystając z mrożonych mieszanek warzyw do przygotowania na patelni lub w naczyniu żaroodpornym. Są one łatwe i szybkie w przygotowaniu oraz mogą być przechowywane przez dłuższy czas, ograniczając konieczność wyjścia do sklepu. Ponadto mrożone owoce i warzywa są zdrowe, ponieważ utrzymują swoją wartość odżywczą. Wypróbuj w każdym tygodniu inny rodzaj owoców, włączając w to owoce mrożone (np. jagody). Również warzywa z puszki z obniżoną zawartością soli (np. pomidory i soczewica) można włączyć do potraw takich jak gulasze czy makarony. W każdym głównym posiłku połowę talerza powinny zajmować warzywa; spróbuj też wykorzystywać warzywa jako przekąski.

2. Tłuszcze wysokiej jakości: Tłuszcze Omega-3 i oliwa z oliwek pomagają zredukować stan zapalny i wzmacniają układ immunologiczny [14].

Praktyczna wskazówka dla pacjentów: Włącz do diety tłuste ryby (np. łosoś i sardynki), olej lniany lub rzepakowy, siemię lniane i orzechy włoskie w celu zwiększenia spożycia Omega-3. Celem jest spożywanie tłustych ryb minimum 2-3 razy w tygodniu. Oliwa z oliwek z pierwszego tłoczenia może być używana do gotowania, smażenia i przygotowywania sosów do sałatek. Ogranicz spożycie tłuszczów nasyconych i tłuszczów trans, takich jak masło, produktów przetwarzanych i jedzenia na

wynos, jak również utwardzanych olejów roślinnych oraz tłuszczów wielonasyconych, takich jak olej słonecznikowy czy szafranowy.

Suplementy oleju rybnego: Dostępny jest duży wybór suplementów oleju rybnego. Zanim zdecydujesz się na większe dawki suplementów, poszukaj porady dietetyka lub lekarza. Dowody sugerują, że zażywanie 3000 mg Omega-3 przez okres 3 miesięcy pomaga zredukować ból, zwłaszcza w reumatoidalnym zapaleniu stawów [14]. Suplementy oleju rybnego zawierają kombinacje EPA i DHA (dwóch rodzajów Omega-3). Istotne jest upewnienie się, że stosunek EPA/DHA wynosi ≥ 1.5 . Jeśli zażywasz suplementy oleju rybnego, wybieraj te wysokiej jakości, zawierające duże dawki Omega-3.

3. Unikaj niedoborów witamin i mikroelementów: powszechnym niedoborem mikroelementów u osób cierpiących z powodu bólu jest niedobór witaminy D, witaminy B12 i magnezu. Witamina D, która pochodzi głównie z ekspozycji na światło słoneczne, jest antyoksydantem i ma związek z męczliwością mięśni [15]. Witamina B12 bierze udział w procesach neurologicznych związanych z bólem [4]. Magnez ma związek ze skurczami mięśni, stanami zapalnymi i bólem neuropatycznym [8]. Niedobory mikroelementów mogą nasilać ból.

Praktyczna wskazówka dla pacjentów: Żeby zaspokoić zapotrzebowanie organizmu na witaminy i minerały, spożywaj szeroką gamę różnorodnych produktów spożywczych. Przykładowo mięso, ryby i nabiał są dobrym źródłem witaminy B12, ryby i jajka - witaminy D, a zielone warzywa liściaste i produkty pełnoziarniste - magnezu. Witamina D może być również absorbowana dzięki ekspozycji na słońce. W przypadku większości ludzi ekspozycja 10-15 minut w słońcu z odsłoniętymi nogami i rękami przez większą część tygodnia zaspokoi prawie całkowicie zapotrzebowanie na witaminę D. Jakkolwiek występują różnice w zależności od działania takich czynników, jak miejsce czy pora roku.

Praktyczna wskazówka dla klinicyстів: Dieta pacjentów bólowych powinna być regularnie oceniana przez dietetyka, co pozwoli na wczesną identyfikację niedoborów oraz przeciwdziałanie im poprzez zmianę diety. W niektórych przypadkach rekomendowana jest suplementacja. Zwróć się o poradę do dietetyka lub specjalisty z tego zakresu.

4. Spożycie wody: Odwodnienie może nasilać wrażliwość na ból. Może również wpływać na inne dolegliwości, takie jak złe gojenie się ran i zaparcia, zwłaszcza u osób w wieku podeszłym [13]. Woda jest kluczowa dla cyrkulacji substancji pokarmowych i eliminacji zbędnych produktów przemiany materii; oba te procesy mogą mieć wpływ zarówno na zdrowienie, jak i na ból. Pragnienie jest często mylone z głodem, a osoby pijące wystarczającą ilość wody mogą zauważyć, że spożywają mniej pokarmów.

Praktyczne wskazówki dla pacjentów: Celem jest spożywanie 2-3 litrów wody dziennie przez częstsze picie niewielkich ilości pomiędzy posiłkami oraz spożywanie pokarmów z dużą zawartością wody, takich jak np. zupy, owoce czy jogurty o obniżonej zawartości tłuszczu. Napełniaj codziennie dużą butelkę wodą i w ten sposób staraj się zapewnić wystarczające spożycie płynów.

5. Zwiększenie spożycia błonnika: Błonnik jest istotny dla prawidłowego trawienia oraz utrzymania zdrowego mikrobiomu i prawidłowej wagi ciała. Podczas zwiększania spożycia błonnika istotne jest także zwiększenie spożycia płynów. Błonnik i płyny współdziałają w zapewnieniu prawidłowej pracy jelit [11].

Praktyczne wskazówki dla pacjentów: Dorosłe kobiety powinny spożywać 25g/dzień błonnika, dorośli mężczyźni 30g/dzień. Przetaw się na pełnoziarniste/razowe pieczywo (2 kromki=6g), makarony (1 kubek=10g), płatki śniadaniowe (3/4 kubka=4.5g), łuski babki płesznik (1 łyżka stołowa=2g), otręby (1 łyżka stołowa=2g), mieszane warzywa (1/2 kubka=4g), owoc ze skórą (1 jabłko=2g), mieszanka 4 rodzajów fasoli (1/2 kubka=6g). Można także zażywać suplementy błonnika.

6. Ograniczenie spożywania produktów wysoko przetworzonych i cukru: Produkty spożywcze i napoje tego typu mają bardzo wysoką wartość energetyczną i śladowe ilości (lub żadnych) przydatnych składników odżywczych [12]. Mogą one nasilać procesy zapalne i oksydacyjne w organizmie, co z kolei prowadzić może do nasilenia bólu. Duże spożycie takich produktów i napojów zwiększa ryzyko pogorszenia stanu zdrowia i chorób przewlekłych, takich jak choroby układu krążenia czy cukrzyca [12; 16].

Praktyczne wskazówki dla pacjentów: Zamień napoje słodzone na zwykłą wodę lub bezsmakową wodę mineralną oraz wybieraj zdrowe przekąski, takie jak owoce, paluszki warzywne czy jogurty o obniżonej zawartości tłuszczu. Zamiast kupować jedzenie na wynos, staraj się gotować częściej w domu. Może to być równie łatwe i szybkie, jak kupowanie jedzenia na wynos.

PIŚMIENNICTWO

- [1] Agency for Clinical Innovation. Pain: Lifestyle and Nutrition [Internet], 2018.
- [2] Brain K, Burrows T, Rollo ME, Hayes C, Hodson FJ, Collins CE. Population characteristics in a tertiary pain service cohort experiencing chronic non-cancer pain: Weight status, comorbidities, and patient goals. *Healthcare (Basel)* 2017;5(2).
- [3] Brain K, Burrows TL, Rollo ME, Chai LK, Clarke ED, Hayes C, Hodson FJ, Collins CE. A systematic review and meta-analysis of nutrition interventions for chronic noncancer pain. *J Hum Nutr Diet* 2019;32(2):198-225.
- [4] Buesing S, Costa M, Schilling JM, Moeller-Bertram T. Vitamin B12 as a Treatment for Pain. *Pain physician* 2019;22(1):E45-e52.
- [5] Collins CE, Burrows TL, Rollo ME, Boggess MM, Watson JF, Guest M, Duncanson K, Pezdirc K, Hutchesson MJ. The comparative validity and reproducibility of a diet quality index for adults: the Australian Recommended Food Score. *Nutrients* 2015;7(2):785-798.
- [6] GBD Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*.
- [7] Manach C, Scalbert A, Morand C, Rémésy C, Jiménez L. Polyphenols: food sources and bioavailability. *Am J Clin Nutr* 2004;79(5):727-747.
- [8] Na HS, Ryu JH, SH D. The role of magnesium in pain. In: Vink R, N M, editors. *Magnesium in the Central Nervous System* [Internet]. Adelaide: University of Adelaide Press, 2011.
- [9] Naylor R, Hayes C, Egger G. The relationship between lifestyle, metaflammation, and chronic pain: a systematic review. *Am J Lifestyle Med* 2013;7(2):130-137.
- [10] Okifuji A, Hare BD. The association between chronic pain and obesity. *J Pain Res* 2015;8:399-408.
- [11] Rauck RL, Hong K-sJ, North J. Opioid-Induced Constipation Survey in Patients with Chronic Noncancer Pain. *Pain Practice* 2017;17(3):329-335.
- [12] Rico-Campà A, Martínez-González MA, Alvarez-Alvarez I, Mendonça RdD, de la Fuente-Arrillaga C, Gómez-Donoso C, Bes-Rastrollo M. Association between consumption of ultra-processed foods and all cause mortality: SUN prospective cohort study. 2019;365:l1949.
- [13] Schumacher T, Burrows LT, Rollo ME, Collins C. Pain and nutrition. In: Gouke, editor. *Pain in Residential Aged Care Facilities: Management Strategies*, 2nd Edition: Australian Pain Society, 2018. pp. 125-134.
- [14] Senftleber NK, Nielsen SM, Andersen JR, Bliddal H, Tarp S, Lauritzen L, Furst DE, Suarez-Almazor ME, Lyddiatt A, Christensen R. Marine Oil Supplements for Arthritis Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials. *Nutrients* 2017;9(1):42.
- [15] Shipton EA, Shipton EE. Vitamin D and Pain: Vitamin D and Its Role in the Aetiology and Maintenance of Chronic Pain States and Associated Comorbidities. *Pain research and treatment* 2015;2015:904967.

- [16] Srour B, Fezeu LK, Kesse-Guyot E, Allès B, Méjean C, Andrianasolo RM, Chazelas E, Deschasaux M, Hercberg S, Galan P, Monteiro CA, Julia C, Touvier M. Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: prospective cohort study (NutriNet-Santé). 2019;365:11451.
- [17] Zhang H, Tsao R. Dietary polyphenols, oxidative stress and antioxidant and anti-inflammatory effects. Current Opinion in Food Science 2016;8.

AUTORZY

Katherine Brain, PhD, APD
School of Health Science
Faculty of Health and Medicine
Priority Research Centre in Physical Activity and Nutrition
University of Newcastle
Australia

Tracy L. Burrows, PhD, Advanced APD
School of Health Science
Faculty of Health and Medicine
Priority Research Centre in Physical Activity and Nutrition
University of Newcastle
Australia

Megan E. Rollo, PhD, APD
School of Health Science
Faculty of Health and Medicine
Priority Research Centre in Physical Activity and Nutrition
University of Newcastle
Australia

Clare E. Collins, PhD, Fellow of the Dietitians Association of Australia
School of Health Science
Faculty of Health and Medicine
Priority Research Centre in Physical Activity and Nutrition
University of Newcastle
Australia

RECENZENCI

Ursula Philpot
Senior Lecturer
School of Clinical & Applied Sciences
Leeds Beckett University
Leeds, United Kingdom

Heather Tick
Center for Pain Relief

University of Washington
Seattle, United States

©Copyright 2020 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.
IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.

