



Wtórna i trzeciorzędowa prewencja bólu przewlekłego

Wprowadzenie

Zapobieganie bólowi przewlekłemu zmniejszy ciężar cierpienia, odpowiednio dla jednostek i społeczeństwa. Profilaktyka wtórna (drugorzędowa) ma na celu wykrycie schorzenia na jego wczesnym etapie i spowolnienie progresji schorzenia [1, 2], podczas gdy profilaktyka trzeciorzędowa ma na celu zmniejszenie lub uniknięcie powikłań, lub niekorzystnych następstw choroby już istniejącej [1]. W przypadku bólu te definicje odnoszą się do zapobiegania rozwojowi bólu przewlekłego po początkowym epizodzie bólu ostrego (profilaktyka wtórna) oraz do ograniczania trwającej niepełnosprawności, utraty pracy lub kontaktów społecznych, gdy ból stanie się przewlekły (profilaktyka trzeciorzędowa). Mimo, że w ostatnich latach wzrosła liczba badań dotyczących wtórnej profilaktyki bólu, nadal badania i instytucje koncentrują się na leczeniu bólu przewlekłego.

Światowy Rok na Rzecz Zapobiegania Bólowi jest szansą na zwiększenie świadomości dotyczącej strategii i interwencji stosowanych w początkowym i wtórnym stadium rozwoju choroby, mających na celu wsparcie chorych w najlepszy możliwy sposób w utrzymaniu codziennych aktywności fizycznych, socjalnych i osobistych, tak by zmniejszyć ryzyko rozwoju bólu przewlekłego. Opublikowano rekomendacje dotyczące planowania badań nt. prewencji wtórej [3], które, miejmy nadzieję, wygenerują wiarygodne dowody naukowe.

Wtórna profilaktyka bólu: zapobieganie chronifikacji

Wtórna profilaktyka bólu została po raz pierwszy opisana przez Fordyce'a w latach 70tych XXw. [4], gdzie rozróżniono ból od zachowań bólowych (niepełnosprawność). Zastosowano program profilaktyczny, obejmujący szkolenie warunkowe oraz leki, mający na celu zmniejszenie zachowań bólowych, co dało wstępne obiecujące wyniki dotyczące strategii zapobiegania [2, 4]. Wtórna profilaktyka wymaga poznania i zrozumienia czynników zaangażowanych w chronifikację, walidowanych narzędzi wykrywających pacjentów z wysokim ryzykiem oraz walidowanych metod klinicznych i interwencji nakierowanych na te czynniki ryzyka [5]. Liczne przeglądy badań wskazują na czynniki ryzyka utrzymywania się różnych rodzajów bólu; najbardziej powszechna koncepcja to flagi czerwone (biologiczne) i żółte (psychosocjalne) dla bólu mięśniowo-szkieletowego, następnie flagi niebieskie (zawodowe), czarne (odszkodowawcze) i białe (socjo-kulturowe) [6], ale wciąż oczekujemy na dowody na ich znaczenie w profilaktyce bólu. Identyfikacja specyficznych czynników ryzyka i ich mechanizmów mogłaby pomóc w zaplanowaniu strategii zapobiegawczych, dając na przyszłość podstawę dla lepiej ukierunkowanych interwencji [5, 7]. Katastrofizowanie/maladaptacyjne zaburzenia poznawcze i depresyjny nastrój zidentyfikowano jako czynniki ryzyka – żółte flagi - w rozwoju przewlekłego bólu kolan [8] lub bólu krzyża [9], a stopień uszkodzenia stawu zidentyfikowano jako czerwona flaga dla bólu kolan [8]. Wiadomo również o licznych czynnikach ryzyka dotyczących rozwoju bólu przewlekłego po

zabiegach operacyjnych (np. [10-12]), a najbardziej wiarygodne dowody dotyczą wieku, płci, rodzaju zabiegu, czynników genetycznych, bólu poprzedzającego lub w wywiadzie bólu przewlekłego innego pochodzenia, i licznych czynników psychosocjalnych. Dostępne są narzędzia przesiewowe, szczególnie dla chorych z bólem pleców, a wstępne dowody naukowe wskazują na ich wartość prognostyczną [13]. Wstępne dowody odnoszą się także do grupowania pacjentów pod względem ryzyka chronifikacji i stosowania celowanego leczenia, co jest skuteczne krótko- i średnioterminowo. [14]. Obecnie najlepiej udowodniona metoda zapobiegania chronifikacji bólu pleców to edukacja i ćwiczenia [5, 7], przede wszystkim krótko- i średnioterminowo.

Wydaje się, że czynniki jatrogenne (czynniki w obrębie systemu ochrony zdrowia) również przyczyniają się do chronifikacji bólu, a szczególnie skupianie się na czynnikach somatycznych, pomijanie wieloprzyczynowej etiologii bólu, niedocenianie istotności wyników badań fizykalnych lub radiologicznych dla samopoczucia pacjenta, nadużywanie procedur diagnostycznych i stosowanie pasywnych metod leczenia (np. masaż) [15]. W świetle tych wyników należy podkreślić konieczność odpowiedzialnego i opartego o dowody naukowe leczenia bólu przez pracowników ochrony zdrowia, co powinno też zostać poddane badaniom.

Konieczne są wysiłki w tworzeniu modeli [3], takich jak model unikania-wytrzymania [16] lub opracowanie, na podstawie badań podstawowych, terapii celowanych i generowanie dowodów przez badaczy.

W przyszłości należy rozważyć w badaniach uwzględnianie spontanicznego powrotu do zdrowia po epizodzie bólu, modele salutogenetyczne i preferencje pacjenta dotyczące konkretnych interwencji [17].

Trzeciorzędowa profilaktyka bólu: zmniejszenie niepełnosprawności, utraty pracy, negatywnych emocji i izolacji społecznej u pacjentów z bólem przewlekłym

Profilaktyka trzeciorzędowa ma na celu zmniejszenie następstw bólu u chorych z bólem przewlekłym. Modele takie jak model unikania lękowego [18, 19] lub model unikania – wytrzymywania [16, 20-23] uwzględniają zaburzenia funkcjonalne, psychiczne i społeczne w utrzymaniu satysfakcjonującego życia przez osoby dotknięte chorobą. Biopsychospołeczny model bólu [24-26] doprowadził do rozwoju podobnego podejścia biopsychospołecznego (równoznaczne z wielodyscyplinarne, interdyscyplinarne, multimodalne) w leczeniu pacjentów. Odnosząca się do tego definicja została opracowana przez IASP Task Force w roku 2017 i opublikowana na stronie IASP (<https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698>).

Mayer i Gatchel [27] wprowadzili biopsychospołeczne podejście do leczenia bólu w latach 80tych XXw. Główny cel takiego podejścia to przywrócenie u pacjenta funkcjonowania fizycznego, psychicznego i społecznego, z zaangażowaniem specjalistów różnych dyscyplin medycznych (lekarze, fizjoterapeuci, terapeuci zajęciowi, psychologowie, pielęgniarki), pracujących w ramach zintegrowanego zespołu. [27].

Leczenie interdyscyplinarne zostało uznane za odpowiednią odpowiedź na problem cierpienia pacjentów z przewlekłym bólem na całym świecie [28], ale dowody naukowe nadal są dyskutowane [29]. Porównawcze badania skuteczności leczenia i istotne metaanalizy są znacznie utrudnione przez heterogeniczność specjalistów zaangażowanych w leczenie, różne elementy składowe leczenia, czas i rodzaj terapii, oraz różne oceniane efekty lecznicze w badaniach klinicznych [30].

W celu odróżnienia leczenia skutecznego od nieskutecznego, identyfikacji najlepszego leczenia dla określonych grup pacjentów z uwzględnieniem ich cech [32], konieczne są dokładnie i starannie przeprowadzane badania i przeglądy systematyczne, odpowiednio i jednolicie zaplanowane, oparte o leczenie nakierowane na mechanizm, z jednolitymi ocenianymi wynikami leczenia (uwzględniającymi wielowymiarowe efekty leczenia [31])

PIŚMIENNICTWO

- [1] Loisel P. Developing a new paradigm: Work disability prevention. *Occupational Health Southern Africa* 2009;15(2):56-60.
- [2] Linton SJ, Chronic pain: the case for prevention. *Behaviour research and therapy* 1987;25(4):313-317.
- [3] Gewandter JS, Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT, Fillingim RB, Gilron I, Markman JD, Oaklander AL, Polydefkis MJ, Raja SN, Robinson JP, Woolf CJ, Ziegler D, Ashburn MA, Burke LB, Cowan P, George SZ, Goli V, Graff OX, Iyengar S, Jay GW, Katz J, Kehlet H, Kitt RA, Kopeccky EA, Malamut R, McDermott MP, Palmer P, Rappaport BA, Rauschkolb C, Steigerwal I, Tobias J, Walco GA. Research design considerations for chronic pain prevention clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain* 2015;156(7):1184-1197.
- [4] Fordyce WE, Brockway JA, Bergman JA, Spengler D. Acute back pain: a control-group comparison of behavioral vs traditional management methods. *Journal of Behavioral Medicine* 1986;9(2):127-140.
- [5] Meyer C, Denis CM, Berquin AD. Secondary prevention of chronic musculoskeletal pain: A systematic review of clinical trials. *Ann Phys Rehabil Med* 2018;61(5):323-338.
- [6] Winkelmann C and Schreiber T. Using 'White Flags' to categorize socio-cultural aspects in chronic pain. *European Journal of Public Health* 2019;29(Supplement_4):ckz186-196.
- [7] Sowah D, Boyko R, Antle D, Miller L, Zakhary M, Straube S. Occupational interventions for the prevention of back pain: Overview of systematic reviews. *J Safety Res* 2018;66:39-59.
- [8] Sarmanova A, Fernandes GS, Richardson H, Valdes AM, Walsh DA, Zhang W, Doherty M. Contribution of central and peripheral risk factors to prevalence, incidence and progression of knee pain: a community-based cohort study. *Osteoarthritis Cartilage* 2018;26(11):1461-1473.
- [9] Melloh M, Elfering, Egli Presland C, Röder C, Hendrick P, Darlow B, Theis J-C. Predicting the transition from acute to persistent low back pain. *Occup Med (Lond)* 2011;61(2):127-31.
- [10] Johannsen M, Frederiksen Y, Jensen AB, Zacharie R. Psychosocial predictors of posttreatment pain after nonmetastatic breast cancer treatment: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *J Pain Res* 2018;11:23-36.
- [11] Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ, Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *The Lancet* 2006;367(9522):1618-1625.
- [12] Reinbold W. Risk factors of chronic pain after inguinal hernia repair: a systematic review. *Innov Surg Sci* 2017;2(2):61-68.
- [13] Hill JC, Dunn KM, Main CJ, Hay EM. Subgrouping low back pain: a comparison of the STarT Back Tool with the Orebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. *Eur J Pain* 2010;14(1):83-89.
- [14] Hill JC, Dunn KM, Mullis R, Main CJ, Foster NE, Hay EM. A primary care back pain screening tool: identifying patient subgroups for initial treatment. *Arthritis Rheum* 2008;59(5):632-641.
- [15] Darlow B, Fullen BM, Dean S, Hurley DA, Baxter GD, Dowell A. The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain: a systematic review. *Eur J Pain* 2012;16(1):3-17.
- [16] Hasenbring MI, Chehadi O, Titze C, Kreddig N. Fear and anxiety in the transition from acute to chronic pain: there is evidence for endurance besides avoidance. *Pain manage* 2014;4(5):363-374.
- [17] Aboagye E, Hagber J, Axén I, Kwak L, Lohela-Karlsson, M, Skillgate E, Dahlgren G, Jensen I. Individual preferences for physical exercise as secondary prevention for non-specific low back pain: A discrete choice experiment. *PLoS One* 2017;12(12):e0187709.
- [18] Crombez G, Eccleston C, Van Damme S, Vlaeyen JWS, Karoly P. Fear-avoidance model of chronic pain: the next generation. *Clin J Pain* 2012;28(6):475-483.
- [19] Vlaeyen JW and Linton SJ. Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. *Pain* 2012; 153(6):1144-1147.
- [20] Hasenbring MI, Hallner D, Klasen B, Streitlein-Böhme I, Willburger R, Rusche H. Pain-related avoidance versus endurance in primary care patients with subacute back pain: psychological characteristics and outcome at a 6-month follow-up. *Pain* 2012;153(1):211-217.
- [21] Hasenbring MI and Verbunt JA. Fear-avoidance and endurance-related responses to pain: new models of behavior and their consequences for clinical practice. *Clin J Pain* 2010;26(9):747-753.

- [22] Plaas H, Sudhaus S, Willburger R, Hasenbring MI. Physical activity and low back pain: the role of subgroups based on the avoidance-endurance model. *Disabil Rehabil* 2014;36(9):749-755.
- [23] Sudhaus S, Held S, Schoofs D, Bültmann J, Dück, I, Wolf OT, Hasenbring MI. Associations between fear-avoidance and endurance responses to pain and salivary cortisol in the context of experimental pain induction. *Psychoneuroendocrinology* 2015; 52:195-199.
- [24] Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 1977; 196(4286):129-136.
- [25] Engel GL. The clinical application of the biopsychosocial model. *J Med Philos* 1981;6(2):101-124.
- [26] Williams ACC and Craig KD. Updating the definition of pain. *Pain* 2016;157(11):2420-2423.
- [27] Mayer TG and Gatchel RJ. *Functional restoration in spinal disorders: The Sports Medicine Approach*. Philadelphia: Lea and Febiger; 1988.
- [28] Schatman M. Interdisciplinary chronic pain management: international perspectives. *Pain: Clinical Updates* 2012;20(7): 1-5.
- [29] Dragioti E, Evangelou E, Larsson B, Gerdle B. Effectiveness of multidisciplinary programmes for clinical pain conditions: An umbrella review. *J Rehabil Med* 2018;50(9):779-791.
- [30] Kaiser U, Treede R-D, Sabatowski R. Multimodal pain therapy in chronic noncancer pain—gold standard or need for further clarification? *Pain* 2017;158(10):1853-1859.
- [31] Deckert S, Kaiser U, Kopkow C, Trautmann F, Sabatowski R, Schmitt J. A systematic review of the outcomes reported in multimodal pain therapy for chronic pain. *Eur J Pain* 2016;20(1):51-63.
- [32] Turk DC. Chronic pain and whiplash associated disorders: rehabilitation and secondary prevention. *Pain Res Manag* 2003;8(1):40-3.

AUTOR

Dr. Ulrike Kaiser
Lead. Clinical psychologist
Comprehensive Pain Center
University Hospital Carl Gustav Carus Dresden
Dresden, Germany

Recenzenci

Brona M. Fullen, PhD
Associate Professor
UCD School of Public Health
Physiotherapy and Sports Science
Dublin, Ireland

Professor Esther Pogatzki-Zahn, MD, PhD
Department of Anesthesiology, Intensive Care and Pain Medicine
University Hospital Muenster
Muenster, Germany