



Stosowanie leków w profilaktyce bólu: profilaktyka pierwotna w różnych obszarach.

Wprowadzenie

Przewlekły ból może wystąpić po operacji, urazie, leczeniu choroby nowotworowej lub infekcji. U większości pacjentów cierpiących z powodu przewlekłego bólu w patomechanizmie obecny jest komponent neuropatyczny lub nocycplastyczny, który zwiększa nasilenie bólu i pogarsza jakość życia [8]. Przejście od bólu ostrego do przewlekłego jest złożonym procesem obejmującym wiele mechanizmów biopsychospołecznych. Obecna wiedza wspiera znaczenie mechanizmów związanych zarówno z sensytyzacją obwodową (w miejscu urazu tkanki), jak i ośrodkową (rdzeniową i ponadrdzeniową). Leki stosowane są w celu zapobiegania rozwojowi przewlekłego bólu, w szczególności leki, skierowane na rdzeniowe procesy pobudzające i / lub wykazujące właściwości przeciwzapalne, mogące modulować proces uwalniania cytokin z obwodowych komórek odpornościowych i ośrodkowych komórek glejowych.

Leki stosowane w pierwotnej profilaktyce bólu

Większość badań nad zapobieganiem chronifikacji bólu koncentrowała się na przewlekłym bólu pooperacyjnym, ponieważ zabieg chirurgiczny stanowi jedną z najczęstszych przyczyn bólu. Dodatkowo zabiegi operacyjne są często zaplanowane, co ułatwia stosowanie strategii zapobiegawczych. Niesteroidowe leki przeciwzapalne, gabapentynoidy, ketamina i memantyna wykazały pewną, ale niejednoznaczną skuteczność jako prewencyjne analgetyki u pacjentów chirurgicznych (patrz arkusz informacyjny IASP „Zapobieganie bólowi po operacji”). Wieloobjawowy miejscowy zespół bólowy typu 1 (CRPS-I) jest wyniszczającym bólem przewlekłym, który rozwija się po zdarzeniu inicjującym, często niewielkim urazie lub operacji, i obejmuje przewlekły ból miejscowy, nieproporcjonalny do przyczyny. CRPS-I należy odróżnić od CRPS - 2, wcześniej nazywanego kaulgalią, gdzie objawy są spowodowane uszkodzeniem nerwów. Wiedza na temat mechanizmów CRPS-I stale się rozwija. CRPS wykazuje klasyczne cechy bólu neuropatycznego, ale wiąże się z większą niepełnosprawnością fizyczną, co znacznie wydłuża czas powrotu do zdrowia [2]. Pacjenci z CRPS-I mogą być narażeni na wysokie ryzyko nawrotu w następstwie innego urazu lub zabiegu chirurgicznego. Dane empiryczne donoszą, że suplementacja witaminy C (500 do 1000 mg dziennie przez co najmniej 50 dni stosowania) zmniejsza ryzyko rozwoju CRPS - I po złamaniu nadgarstka i / lub operacji kończyny [1, 4]. Witamina C jest dobrze udokumentowanym przeciwutleniaczem o niskim ryzyku toksyczności.

Wiadomo, że leczenie nowotworu z zastosowaniem chemioterapii może przyczynić się do wystąpienia bólu neuropatycznego u 25–50% pacjentów [5], co powoduje pogorszenie jakości życia. Zapobieganie bólom wywołanym chemioterapią lekami przeciwdrgawkowymi lub trójpierścieniowymi lekami

©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.

przeciwdepresyjnymi jak dotąd nie okazało się bardzo skuteczne [6], ale istnieją pewne dowody na skuteczność duloksetyny lub memantyny [7]. Konieczne są randomizowane badania kontrolne i badania obserwacyjne, by ustalić znaczenie kliniczne.

Zakażenie może również mieć długotrwałe konsekwencje bólowe. Na przykład infekcja wirusem Herpes Zoster, z bolesnymi, pęcherzykowymi wykwitami skórnymi w lokalizacji dermatomalnej, spowodowana reaktywacją utajonego wirusa ospy wietrznej w zwojach korzenia grzbietowego, może wywoływać przewlekły ból neuropatyczny (neuralgia popółpaścowa).

Choć szczepionki przeciw ospie wietrznej znacząco zmniejszyły globalne obciążenie chorobą, tym samym redukując ryzyko neuralgii popółpaścowej [9], to obecnie brak wystarczających dowodów, aby określić korzystny wpływ innych leków przeciwwirusowych [3].

Wniosek

Zapobieganie przewlekłemu bólowi pozostaje obszarem, gdzie nadal potrzeby kliniczne są niespełnione. Konieczne są dalsze dobrze zaprojektowane badania w celu ustalenia ogólnej skuteczności, działań niepożądanych, czasu trwania leczenia i optymalnej dawki leków profilaktycznych. Ważnym krokiem było włączenie bólu przewlekłego, niezależnie od jego pochodzenia, do obecnej Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób (ICD-11) [8]. Mamy nadzieję, że zwiększy to nacisk na przewlekły ból i będzie promować badania w tej dziedzinie, w tym opracowywanie strategii zapobiegawczych.

Piśmiennictwo:

- [1] Aïm F, Klouche S, Frison A, Bauer T, Hardy, P. Efficacy of vitamin C in preventing complex regional pain syndrome after wrist fracture : A systematic review and meta-analysis. *Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research: OTSR* 2017;103(3):465-470. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2016.12.021>
- [2] Alam OH, Zaidi B, Pierce J, Moser SE, Hilliard PE, Golmirzaie G, Brummett CM. Phenotypic features of patients with complex regional pain syndrome compared with those with neuropathic pain. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*. 2019;44:881-885 <https://doi.org/10.1136/rapm-2019-100511>
- [3] Chen N, Li Q, Yang J, Zhou M, Zhou D, He L. Antiviral treatment for preventing postherpetic neuralgia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(2):CD006866.
- [4] Chen S, Roffey DM, Dion CA, Arab A, Wai EK. Effect of Perioperative Vitamin C Supplementation on Postoperative Pain and the Incidence of Chronic Regional Pain Syndrome : A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Clinical Journal of Pain* 2016;32(2), 179-185. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000218>
- [5] Golan-Vered Y and Pud D. Chemotherapy-induced neuropathic pain and its relation to cluster symptoms in breast cancer patients treated with paclitaxel. *Pain Practice: The Official Journal of World Institute of Pain* 2013;13(1):46-52. <https://doi.org/10.1111/j.1533-2500.2012.00554.x>
- [6] Majithia N, Loprinzi, CL, Smith, TJ. New Practical approaches to chemotherapy-Induced neuropathic pain: prevention, assessment, and treatment. *Oncology (Williston Park)* 2016;30(11):1020-1029.
- [7] Morel V, Joly D, Villatte C, Dubray C, Durando X, Daulhac L, Pickering G. Memantine before Mastectomy Prevents Post-Surgery Pain : A Randomized, Blinded Clinical Trial in Surgical Patients. *PLoS One* 2016;11(4), e0152741. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152741>
- [8] Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Finnerup N, First MB, Giamberardino MA, Kaasa S, Korwisi B, Kosek E, Lavand'homme P, Nicholas M, Perrot S, Scholz J, Schug S, Smith BH, Svensson P, Vlaeyen JWS, Wang, SJ. Chronic pain as a symptom or a disease : The IASP

©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.

Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). Pain 2019;160(1):19-27. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384>
[9] Warren-Gash C, Forbes H, Breuer J. Varicella and herpes zoster vaccine development : Lessons learned. Expert Review of Vaccines 2017;16(12):1191-1201.
<https://doi.org/10.1080/14760584.2017.1394843>

Autorzy:

Professor Gisèle Pickering, MD, PhD, DPharm,
Clinical Pharmacology Department, CPC/CIC
University Hospital CHU
Clermont-Ferrand, France

Professor Patricia Lavandhomme MD, PhD,
Department of Anesthesiology and Postoperative Pain Service
Cliniques Universitaires St Luc
Université Catholique de Louvain
Brussels, Belgium

Recenzenci

Rae Bell, MD, PhD
Centre for Pain Management and Palliative Care
Haukeland University Hospital
Bergen, Norway

Christian Duale, MD
Clinical Pharmacology Department, CPC/CIC
University Hospital CHU
Clermont-Ferrand, France

Anne Berquin
Cliniques Universitaires St Luc
Brussels, Belgium

©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.