

Skuteczność farmakologicznych metod leczenia bólu neuropatycznego – uaktualniony przegląd danych i zależność efektu od mechanizmu działania leku

Efficacy of pharmacological treatments of neuropathic pain: an update and effect related to mechanism of drug action
Pain 1999 Dec; 83(3): 389–400

Søren H. Sindrup^a, Troels S. Jensen^b

^a Department of Neurology, Odense University Hospital, Odense, Denmark

^b Department of Neurology, Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark

Abstract: Tricyclic antidepressants and carbamazepine have become the mainstay in the treatment of neuropathic pain. Within the last decade, controlled trials have shown that numerous other drugs relieve such pain. We identified all placebo-controlled trials and calculated numbers needed to treat (NNT) to obtain one patient with more than 50% pain relief in order to compare the efficacy with the current treatments, and to search for relations between mechanism of pain and drug action. In diabetic neuropathy, NNT was 1.4 in a study with optimal doses of the tricyclic antidepressant imipramine as compared to 2.4 in other studies on tricyclics. The NNT was 6.7 for selective serotonin reuptake inhibitors, 3.3 for carbamazepine, 10.0 for mexiletine, 3.7 for gabapentin, 1.9 for dextromethorphan, 3.4 for tramadol and levodopa and 5.9 for capsaicin. In postherpetic neuralgia, the NNT was 2.3 for tricyclics, 3.2 for gabapentin, 2.5 for oxycodone and 5.3 for capsaicin, whereas dextromethorphan was inactive. In peripheral nerve injury, NNT was 2.5 for tricyclics and 3.5 for capsaicin. In central pain, NNT was 2.5 for tricyclics and 3.4 for carbamazepine, whereas selective serotonin reuptake inhibitors, mexiletine and dextromethorphan were inactive. There were no clear relations between mechanism of action of the drugs and the effect in distinct pain conditions or for single drug classes and different pain conditions. It is concluded that tricyclic antidepressants in optimal doses appear to be the most efficient treatment of neuropathic pain, but some of the other treatments may be important due to their better tolerability. Relations between drug and pain mechanisms may be elucidated by studies focusing on specific neuropathic pain phenomena such as pain paroxysms and touch-evoked pain.

Keywords: Pharmacological treatments; Neuropathic pain; Placebo-controlled trials

Streszczenie: Trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne i karbamazepina stały się podstawą leczenia bólu neuropatycznego. W ciągu ostatniej dekady kontrolowane próby kliniczne wykazały, że wiele innych leków przynosi ulgę w bólu tego typu. W niniejszej pracy zidentyfikowano wszystkie próby kontrolowane z zastosowaniem placebo i dla badanych w nich leków obliczono NNT (number needed to treat), tj. liczbę pacjentów, którym trzeba podawać dany lek, aby u jednego z nich uzyskać zmniejszenie bólu o ponad 50%. Miało to na celu porównanie skuteczności leków badanych i tych stosowanych obecnie oraz odnalezienie ewentualnych związków między mechanizmami powstawa-

nia bólu i działania leków. W neuropatii cukrzycowej NNT wynosiła 1,4 dla trójpierścieniowego leku przeciwdepresyjnego imipraminy w próbie, w której lek ten zastosowano w dawce optymalnej, podczas gdy w innych badaniach NNT dla leków trójpierścieniowych wynosiła 2,4. NNT wynosiła 6,7 dla selektywnych inhibitorów wychwytu zwrotnego serotoniny, 3,3 dla karbamazepiny, 10,0 dla meksyletyny, 3,7 dla gabapentyny, 1,9 dla dekstrometofanu, 3,4 dla tramadolu i lewodopy oraz 5,9 dla kapsaicyny. W neuralgii popółpaścowej NNT wynosiła 2,3 dla leków trójpierścieniowych, 3,2 dla gabapentyny, 2,5 dla oksykodonu i 5,3 dla kapsaicyny, natomiast dekstrometofan okazał się nieskuteczny. W uszkodzeniu nerwów obwodowych NNT wynosiła 2,5 dla leków trójpierścieniowych, a 3,5 dla kapsaicyny. W bólu ośrodkowym NNT wynosiła 2,5 dla leków trójpierścieniowych i 3,4 dla kapsaicyny, podczas gdy selektywne inhibitory wychwytu serotoniny, meksyletyna i dekstrometofan były nieaktywne. Nie stwierdzono widocznych związków między mechanizmami działania leków a ich efektami w poszczególnych zespołach bólowych. Z przeprowadzonej analizy wyciągnięto wniosek, że trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne stosowane w dawkach optymalnych wydają się najskuteczniejszymi środkami w farmakoterapii bólu neuropatycznego, jednak niektóre spośród innych leków mogą odegrać istotną rolę ze względu na fakt, że są lepiej tolerowane. Związki między mechanizmami działania leków i powstawaniem bólu mogą zostać określone w badaniach, które skupią się na poszczególnych objawach bólu neuropatycznego, takich jak ból napadowy i ból wywołany przez dotyk.

Słowa kluczowe: Postępowanie farmakologiczne; Ból neuropatyczny; Badania z użyciem placebo