

Środki znieczulające miejscowo *Local anaesthetics*

Marek Makuła¹, Danuta Szkutnik-Fiedler²

¹ Studenckie Koło Naukowe Farmacji Klinicznej, Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Opiekun Koła Naukowego: dr hab. n. farm. Edyta Szalek

² Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Streszczenie

Leki miejscowo znieczulające działają lokalnie, porażając włókna nerwowe i blokując przewodzenie bodźców bólowych. Efekt znieczulenia jest odwracalny, a jego czas trwania zależy od właściwości fizykochemicznych cząsteczki. Podane zewnątrzoponowo lub podpajęczynówkowo powodują znieczulenie konkretnej okolicy ciała, wynikającej z obszaru unerwienia. Dotychczas wprowadzono do leczenia szereg środków o działaniu miejscowo znieczulającym, różniących się charakterystyką, aby móc jak najlepiej dopasować lek do potrzeb każdego pacjenta. Celem niniejszej pracy poglądowej było scharakteryzowanie środków miejscowo znieczulających. Przedstawiona została ich klasyfikacja oraz ogólny schemat budowy chemicznej. Opisano właściwości fizykochemiczne cząsteczek z uwzględnieniem ich wpływu na aktywność farmakologiczną tych leków. Omówiono mechanizm działania znieczulającego oraz zaprezentowano najczęściej występujące działania niepożądane. (*Farm Współ* 2018; 11: 83-88)

Słowa kluczowe: leki miejscowo znieczulające, mechanizm działania

Summary

Local anesthetic drugs act locally, paralyzing nerves and blocking the conduction of pain stimuli. The anesthetic effect is reversible and its duration depends on the physicochemical properties of the molecule. Epidural or subarachnoid administration cause anesthesia of a specific area of the body, resulting from the area of innervation. So far, a number of local anesthetic agents with diverse characteristics have been introduced to address the needs of each patient. The aim of this review paper was to characterize local anesthetics. The classification and general scheme of chemical structure of local anesthetics have been presented. The physical and chemical properties of the molecules have been described, taking into account their influence on the pharmacological activity of these drugs. The mechanism of anesthetic action was discussed and the most common adverse effects were presented. (*Farm Współ* 2018; 11: 83-88)

Keywords: *local anesthetics, mechanism of action*