

Tytuł: Zastosowanie mukolityków w leczeniu chorób układu oddechowego u dzieci / The use of mucolytic drugs in the treatment of respiratory system's diseases among children

Słowa kluczowe: leki wyksztuśne śluz oskrzelowy zapalenie oskrzeli leki mukolityczne

Keywords: bronchial mucus bronchitis expectorant drugs mucolytic drugs

Autorzy:

dr Bolesław Kalicki - Klinika Pediatrii, Nefrologii i Alergologii Dziecięcej Centralnego Szpitala Klinicznego MON WIM w Warszawie

Ludmiła Bartoszewicz - Klinika Pediatrii, Nefrologii i Alergologii Dziecięcej Centralnego Szpitala Klinicznego MON WIM w Warszawie

Anna Jung - Klinika Pediatrii, Nefrologii i Alergologii Dziecięcej Centralnego Szpitala Klinicznego MON WIM w Warszawie

Streszczenie:

Produkcja śluzu jest ważnym elementem obrony błon śluzowych. Obecność śluzu w układzie oddechowym, w połączeniu z oczyszczaniem rzęskowym oraz odruchem kaszlowym, zabezpiecza utrzymanie drożności niezakażonych dróg oddechowych. Śluz tworzy dwiwarstwę – żół i żel. Działanie lecznicze jest ukierunkowane na usuwanie nadmiaru śluzu z dróg oddechowych. Leki działające poprzez bezpośrednie drażnienie gruczołów oskrzelowych, zwiększające ilość, jak i płynność wydzieliny, należą do grupy mukokinetyków. Zaliczają się do nich solne środki wykrztuśne, m.in. jodek potasu, olejki eteryczne, pochodne kreozotu, leki wykrztuśne pochodzenia roślinnego. Leki z grupy sekretolitycznych – n-acetylocysteina, karbocysteina, erdosteina – rozrywają wiązania dwusiarczkowe i tworzą wiązania hydrofilowe. Ambroksol i bromheksyna działają mukokinetycznie i mukolitycznie, zmniejszają ilość mukopolisacharydów albumin w śluzie, na drodze odruchowej bezpośrednio stymulują do wydzielania śluzu wzbogaconego substancjami zwiększającymi odporność miejscową. Mukolityki są najczęściej stosowanymi lekami w ostrych i przewlekłych chorobach układu oddechowego przebiegających z kaszlem i zalegającą wydzieliną.

Abstract:

Mucus is the most important defensive substance of the mucous membranes. In the respiratory system, in the conjunction with ciliary cleaning mechanism, cough reflex is a prerequisite for the maintenance of draining non-infected airways. Mucus creates two layers, sol and gel. A therapeutic effect is aimed by removing excess mucus from the airways. Drugs, which act through direct stimulation of bronchial glands and increase the amount and liquidity of secretions are called mucokinetics. This is the working mechanism of expectorants such as: essential oils, creosote derivatives, expectorant drugs of plant origin. Mucolytic agents like: n-

acetylcysteine, carbocysteine, erdosteine, disrupt disulfide bonds and form a hydrophilic binding. Ambroxol and bromhexin have both effects: mucokinetic and mucolytic, they reduce the amount of mucopolysaccharides and albumins in the mucus, and they directly stimulate the secretion of mucus-enriched substances which increase the local resistance. Mucolytic drugs are most commonly used drugs in acute and chronic respiratory diseases presenting with cough and secretion defaulting.