

APLICAREA PRACTICĂ A CROMONILOR ȘI A LEUCOTRIENELOR ÎN TRATAMENTUL ASTMULUI BRONȘIC

Nicolae Donici

Conducător științific: Galina Spînosu

Catedra de farmacologie și farmacologie clinică

Introducere. Cromonii și antagoniștii receptorilor de leucotriene (LTRA) au fost utilizați în tratamentul astmului, dar rolul lor nu este clar definit. Utilizarea lor în practică clinică este limitată și necesită cunoștințe detaliate despre aceste preparate pentru a fi administrate eficient. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării este de a analiza utilizarea cromonilor și a LTRA în tratamentul astmului, evaluând eficacitatea și limitările acestora, și de a oferi o înțelegere clară a rolului lor în practica clinică modernă. **Material și metode.** Pentru această lucrare, a fost utilizată baza de date PubMed pentru a identifica articole relevante despre utilizarea cromonilor și a antagoniștilor receptorilor de leucotriene (LTRA) în tratamentul astmului. Au fost incluse studii clinice, recenzii sistematice și metaanalize publicate în ultimii 10 ani. **Rezultate.** Cromonii și antagoniștii receptorilor de leucotriene (LTRA) acționează prin mecanisme diferite. Cercetări recente sugerează că “annexina A1” poate stabiliza membrana mastocitelor, deși mecanismul exact este necunoscut. Montelukast, un antagonist al cisteinil-leucotrienelor, are multiple mecanisme dependente de doză, inclusiv inhibarea 5-lipoxigenazei, histone-acetiltransferazei, cAMP fosfodiesterazei, receptorilor purinergici P2Y și adeziunii eozinofilelor. În practică, LTRA sunt frecvent prescriși în SUA și Europa pentru astm ușor până la moderat datorită profilului de siguranță. Cromonii practic nu sunt utilizați în prezent, exceptând copii și cazurile de astm indus de alergeni în statele CIS. **Concluzii.** Preparatele date au un rol special în tratamentul actual al astmului, dar din cauza limitărilor sale nu pot fi utilizate pe scară largă, mai ales în ceea ce privește cromonii, motiv pentru care schemele de tratament contemporane nu le recomandă ca tratament de primă intenție. **Cuvinte-cheie:** cromoni, LTRA, astm, tratament astm, eficacitate, limite.

PRACTICAL APPLICATION OF CHROMONES AND LEUKOTRIENES IN THE TREATMENT OF BRONCHIAL ASTHMA

Nicolae Donici

Scientific adviser: Galina Spînosu

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, Nicolae Testemițanu University

Background. Chromones and leukotriene receptor antagonists (LTRAs) have been used in the treatment of asthma, but their role is not clearly defined. Their use in clinical practice is limited and requires detailed knowledge of these preparations to be administered effectively. **Objective of the study.** The aim of the paper is to review the use of chromones and LTRA in the treatment of asthma, assessing their efficacy and limitations, and to provide a clear understanding of their role in modern clinical practice. **Material and methods.** For this research, the PubMed database was used to identify relevant articles on the use of chromones and leukotriene receptor antagonists (LTRAs) in the treatment of asthma. Clinical trials, systematic reviews and meta-analyses published within the last 10 years were included. **Results.** Chromones and leukotriene receptor antagonists (LTRAs) act by different mechanisms. Recent research suggests that “annexin A1” may stabilize mast cell membranes, although the exact mechanism is unknown. Montelukast, a cysteinyl-leukotriene antagonist, has multiple dose-dependent mechanisms, including inhibition of 5-lipoxygenase, histone acetyltransferase, cAMP phosphodiesterase, P2Y purinergic receptors and eosinophil adhesion. In practice, LTRAs are commonly prescribed in the US and Europe for mild to moderate asthma due to their safety profile. Chromones are virtually not used today, except in children and in cases of allergen-induced asthma in CIS countries. **Conclusion.** The given drugs have a special role in the current treatment of asthma, but due to its limitations they cannot be widely used, especially regarding chromones, which is why contemporary treatment schemes do not recommend them as a first-line treatment. **Keywords:** chromones, LTRA, asthma, asthma treatment, efficacy, limits.