

Benzalkoniumchloride

Leeftijdscategorie: niet bekend

Toedieningsweg: inhalatie

Symptomen: bronchospasmen [1]

Inhalatie van benzalkoniumchloride veroorzaakt reproduceerbare, dosisafhankelijke, cumulatieve bronchoconstrictie die 30 tot 60 minuten kan aanhouden. [2] Deze gaat vaak gepaard met hoesten, branderig gevoel, flush en pruritis. [3] Bronchoconstrictie kan worden geïnhibeerd met β 2-agonisten, cromoglicinezuur en gedeeltelijk met histamine-antagonisten. [3] Minder dan 1% van de mensen krijgt last van paradoxale bronchospasmen na inhalatie van salbutamol. [4] 1-10% van de patiënten krijgt last van bronchospasmen ten gevolge van inhalatie van ipratropium. [4] Patiënten krijgen zelden last van bronchospasmen na inhalatie met tiotropium. [4]

Drempelwaarde: 10 μ g/toegediende dosis [5]

Mechanisme: niet-IgE-gemedieerde afgifte van mestcelmediatoren. [3] Mogelijk speelt osmolariteit en de zure pH van de oplossingen ook een rol. [2] Atopische patiënten zijn er gevoeliger voor. Mensen die gevoelig zijn voor histamine zijn gevoeliger voor benzalkoniumchloride. [2]

Advies volgens de literatuur [3]

- Vermijd bij voorkeur helemaal vanwege de kans op toxiciteit
- Beperk het gebruik tot één inhalator met benzalkoniumchloride
- Verlaag de doseerfrequentie
- Doseer infrequent
- Informeer de patiënt over de mogelijkheid van paradoxale bronchospasmen. Indien dit voorkomt dient de therapie onmiddellijk gestaakt te worden en dient een alternatieve therapie ingesteld te worden.

Handelsproducten

Het komt voornamelijk in inhalatievloeistoffen voor.

Bewaking in de G-Standaard

De bewaking op benzalkoniumchloride in producten voor inhalatie is in de G-Standaard opgenomen, omdat paradoxale bronchospasmen ernstige symptomen zijn, juist ook voor de doelgroep waarbij inhalatievloeistoffen worden toegepast. Een signaal om herhaling te voorkomen moet desgewenst getoond kunnen worden. De bewaking is opgenomen in de module ongewenste groepen.

Bronnen

1. Lagas-de Graaf, W., Hekster, Y., *Hulpstoffen in geneesmiddelen voor kinderen: functies en toxiciteit*. PW Wetenschappelijk Platform 2011;5:a1105
2. Smolinske S.C. et al. Handbook of food, drug, and cosmetic excipients. 1992. p.35-37
3. "Inactive" ingredients in pharmaceutical products: update (subject review). American Academy of Pediatrics Committee on Drugs. *Pediatrics*. 1997;99(2):268-78
4. KNMP. *Informatorium Medicamentorum* 2011
5. CBG. Guideline on the excipients in the label and the package leaflet of medicinal products for human use (Nederlandse vertaling). Beschikbaar op:
http://www.ema.europa.eu/docs/nl_NL/document_library/Scientific_guideline/2009/09/WC500003412.pdf [Laatst geraadpleegd: 07-06-2011]