

Geneesmiddelmonografie Hydrocortison

Doel

Doel van dit document is om voor hydrocortison te onderbouwen in welke situaties enterale toediening een goed alternatief is voor intraveneuze (i.v.) toediening. Daarvoor is relevante (wetenschappelijke) informatie samengebracht. Enterale toediening is vaak duurzamer, veiliger, patiëntvriendelijker en goedkoper. Algemene achtergrondinformatie over de voordelen van enteraal toedienen is te vinden in de Leidraad 'liever enterale dan parenterale therapie'.

Beschikbare formuleringen

Hydrocortison is beschikbaar als tablet, granulaat in capsule, capsule met gereguleerde afgifte, capsule, en poeder voor injectievloeistof. Kijk in het Farmacotherapeutisch Kompas of de KNMP Kennisbank voor de beschikbare formuleringen [1,2].

Plenadren® tablet met gereguleerde afgifte is een weesgeneesmiddel die voor een specifieke indicatie wordt toegepast, daarom wordt dit product verder buiten beschouwing gelaten in deze monografie aangezien dit product niet als alternatief voor i.v. gebruik dient te worden toegepast.

Mogelijkheid bewerken van orale formulering en toediening via sonde

Hydrocortison tabletten en capsules kunnen in principe worden bewerkt en door het eten of via de sonde worden toegediend. Wanneer dit van toepassing is en welke toedieningsmethode daarbij geschikt is, staat beschreven in het lokale Handboek Enteralia/Oralia en op de KNMP Kennisbank [3].

Patiëntspecifieke factoren waarbij enterale toediening gecontra-indiceerd is

I.v. toediening heeft in zijn algemeenheid de voorkeur bij een niets per os beleid, slikproblemen of verminderd bewustzijn zonder sonde. Daarnaast ook bij aantoonbare maagretentie of maaghevel, ernstige reflux, aanhoudend braken of ernstige misselijkheid, ileus met partiele obstructie of ontstekingen van het maagdarmkanaal zoals bij Crohn/colitis.

Farmacokinetische en farmacodynamische overwegingen

Biologische beschikbaarheid

Na orale toediening is de biologische beschikbaarheid van een preparaat met directe afgifte ongeveer 96% en van het granulaat ongeveer 87%. De biologische beschikbaarheid van de capsule met gereguleerde afgifte is hoger dan bij preparaten met directe afgifte. Voedsel vertraagt de absorptie en de biologische beschikbaarheid neemt af bij hogere doses.

Tijd tot maximale concentratie (T_{max}) per toedieningsroute

T_{max} oraal gewoon preparaat: 60 minuten [1]

T_{max} oraal capsule mga: nuchter 4,5 uur, na voedselinname 6,75 uur [2]

T_{max} i.m.: 30-60 minuten [1]

T_{max} i.v.: 10 minuten [1]

Indicaties waarbij het effect van het geneesmiddel direct na toedienen moet intreden

Bij acute bijnierschorsinsufficiëntie, exacerbatie van astma of COPD en status astmaticus, septische shock, ARDS of een thyreotoxische crisis is snel effect gewenst. In deze gevallen wordt dan ook gekozen voor i.v. toediening.

Interacties op absorptieniveau

Gelijktijdige toediening van de antacida aluminium- of magnesiumhydroxide, kan leiden tot verminderde absorptie van hydrocortison. Er moet daarom bij voorkeur een periode van 2 uur worden aangehouden tussen inname van dexamethason en antacida oraal [4].

Bijzonderheden

N.v.t.

Samenvatting van relevante literatuur

Hydrocortison wordt voor de meeste indicaties i.v. toegepast. Enkel bij primaire bijnierschorsinsufficiëntie is orale toepassing gebruikelijk. Off-label kan het oraal worden toegepast bij chronische longziekte bij kinderen, neonatale shock en hypotensie.

In de vergelijking van orale versus i.v. corticosteroïden is hydrocortison oraal niet met hydrocortison i.v. vergeleken. Er zijn enkel kleine onderzoeken beschikbaar waarin prednisolon oraal werd vergeleken met hydrocortison i.v. bij astma exacerbaties. Beide geneesmiddelen werden in een dosering van 100 mg gegeven en er werd geen verschil in effect (peak expiratory flow) gevonden [5,6].

Conclusie

Orale toediening van hydrocortison heeft in niet acute situaties in principe de voorkeur boven i.v. toediening, rekening houdend met patiënt specifieke factoren.

Bronnen

- [1] KNMP Kennisbank [Internet]. IM: Hydrocortison. KNMP; Beschikbaar via: [Hydrocortison | KNMP Kennisbank](#)
- [2] Farmacotherapeutisch Kompas [Internet]. Hydrocortison. Zorginstituut Nederland; Beschikbaar via: [hydrocortison \(systemisch\)](#)
- [3] KNMP Kennisbank [Internet]. Oralia VTGM. KNMP; Beschikbaar via: [Oralia VTGM | KNMP Kennisbank](#)
- [4] UpToDate Lexidrug [Internet]. Interaction checking. Lexicomp. Beschikbaar via: <https://online.lexi.com/lco/action/interact>
- [5] Dembla G, Mundle RP, Salkar HR, Doifoide DV. Oral versus intravenous steroids in acute exacerbation of asthma--randomized controlled study. J Assoc Physicians India. 2011 Oct;59:621-3.
- [6] Cunnington D, Smith N, Steed K, et al. Oral versus intravenous corticosteroids in adults hospitalised with acute asthma. Pulm Pharmacol Ther. 2005;18(3):207-12.

Auteurs en versie

Auteur(s): Dr. Nikki Werkman, ANIOS ziekenhuisfarmacie Franciscus Gasthuis en Vlietland en Carine Schuurmans, ziekenhuisapotheker Franciscus Gasthuis en Vlietland
Reviewer: Froucke van Goslinga, ziekenhuisapotheker FrisiusMC