



# Ondansetron bij kinderen met acute gastro-enteritis

In de rubriek (Ver)Stand van zaken geeft de aiotho (arts-in-opleiding tot huisarts-onderzoeker) een korte samenvatting van de literatuur die heeft geleid tot de belangrijkste onderzoeksvraag, waarop hij/zij aan het promoveren is. De coördinatie van de rubriek is in handen van M.J. Scherptong-Engbers, LUMC Leiden, aiotho en redactielid H&W • Correspondentie: m.j.scherptong@gmail.com.

## PRAKTIJKVRAAG

Acute gastro-enteritis (AGE) komt veel voor bij kinderen. Uit een tweedelijns onderzoek blijkt dat ondansetron een effectieve en veilige behandeling is voor kinderen met AGE en (veelvuldig) braken. Geldt dat ook voor de eerste lijn en is de behandeling (kosten)effectief?

## HUIDIG BELEID

De NHG-Standaard Acute Diarree adviseert bij kinderen met AGE en (een verhoogd risico op) dehydratie, zoals bij braken, voorlichting te geven over het vaak gunstige beloop. Daarnaast adviseert de huisarts het kind meer water te laten drinken en het in kleine hoeveelheden aan te bieden. Hij adviseert ook de inname van vruchtensappen, vooral appelsap, en (light) frisdranken te beperken, omdat deze de hoeveelheid diarree stimuleren. Borst- en flesvoeding zijn geen probleem. Tot slot geeft de huisarts voorlichting over het voorkomen van verspreiding van AGE in het gezin en de omgeving, zoals handhygiëne bij verzorging en toiletbezoek van het kind met diarree. Bij dehydratie kan hij ORS voorschrijven. De huisarts verwijst indien rehydratie met ORS thuis niet lukt, zoals bij frequent braken of ernstige dehydratie. De standaard ontraadt antiemetica bij kinderen met AGE en braken vanwege gebrek aan overtuigend bewijs van de effectiviteit en het risico op (ernstige) bijwerkingen.

## RELEVANTIE VOOR DE HUISARTS

De laatste jaren neemt het aantal verwijzingen en ziekenhuisopnames in Nederland van kinderen met AGE gemiddeld met 3% per jaar toe.<sup>1</sup> Opmerkelijk is dat tot 45% van de opgenomen kinderen thuis behandeld had kunnen worden. Deze kinderen kregen in het ziekenhuis geen specifieke behandeling, zoals intraveneuze rehydratie of anti-emetica, en werden binnen 24 uur ontslagen. De totale kosten van AGE in Nederland stijgen jaarlijks gemiddeld 4% en worden geschat op zo'n 610 miljoen euro per jaar.<sup>1</sup> Een ander beleid zou veel kosten kunnen besparen.<sup>2</sup> Het verwijfspercentage vanuit de praktijk is ongeveer 4% en verdubbelt tijdens het werken op de huisartsenpost tot 9%.<sup>1</sup> De gedachte is dat anti-emetica het braken stoppen, zodat het kind meer vocht en ORS kan innemen, en daarmee dehydratie, verwijzing en ziekenhuisopname voorkomt. Ondansetron

(€ 0,44 per gift) is de laatste jaren veel onderzocht voor deze indicatie in de tweede lijn en geeft veelbelovende resultaten.

## STAND VAN ZAKEN IN DE LITERATUUR

De 'oudere' generatie anti-emetica, zoals domperidon, heeft potentieel ernstige bijwerkingen en de effectiviteit is niet bewezen. De 'nieuwere' generatie, zoals ondansetron, is in eerste instantie ontwikkeld voor oncologische patiënten. Deze heeft minder ernstige bijwerkingen, hoewel verlenging van het QT-interval op het ecg is beschreven. Het gebruik in de eerste lijn wordt op dit moment nog ontraden vanwege gebrek aan ervaring en ontbrekend bewijs van (kosten)effectiviteit.

Uit een recent onderzoek naar de effectiviteit van antiemetica bij kinderen met acute AGE bleek bij een onderlinge (in)directe vergelijking dat orale ondansetron het effectiefst was en dat 89% van de kinderen kort na inname stopte met braken. Vier RCT's (n = 574) toonden de effectiviteit van een eenmalige dosis orale ondansetron ten opzichte van placebo aan. De onderzoekers constateerden een toename van het aantal patiënten dat stopte met braken (RR 1,41; 95%-BI 1,29 tot 1,61), vermindering van ziekenhuisopnames (RR 0,40; 95%-BI 0,19 tot 0,83) en vermindering van intraveneuze rehydratie (RR 0,41; 95%-BI 0,29 tot 0,59), met een NNT tussen de 4 en 13.<sup>3</sup> Deze trials rapporteerden geen ernstige bijwerkingen van ondansetron. De effectiviteit in de eerste lijn van het toevoegen van ondansetron aan de gangbare behandeling (ORS) vergeleken met alleen ORS is niet aangetoond, noch is de doelmatigheid in deze setting aangetoond.

## CONCLUSIE

Orale ondansetron zou een (kosten)effectieve behandeling kunnen zijn bij kinderen met AGE om het braken te stoppen, effectiever ORS-gebruik te faciliteren, de kans op succesvolle rehydratie thuis te vergroten en daarmee het aantal verwijzingen en gerelateerde kosten in de eerste lijn te verlagen.

## BELANGRIJKSTE ONDERZOEKSVRAAG

Wat is de (kosten)effectiviteit van orale ondansetron en ORS ten opzichte van alleen ORS bij het aantal verwijzingen naar de spoedeisende hulp bij kinderen van 6 maanden tot 6 jaar met AGE en braken op de huisartsenpost? ■

## LITERATUUR

- 1 Friesema IH, Lugner AK, Van Duynhoven YT, GEops Working Group. Costs of gastroenteritis in the Netherlands, with special attention for severe cases. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2012;31:1895-1900.
- 2 Ozuah PO, Avner JR, Stein RE. Oral rehydration, emergency physicians, and practice parameters: a national survey. *Pediatrics*. 2002;109:259-61.
- 3 Carter B, Fedorowicz Z. Antiemetic treatment for acute gastro-enteritis in children: an updated Cochrane systematic review with meta-analysis and mixed treatment comparison in a Bayesian framework. *BMJ Open* 2012;2:e000622.