

Ziektebeelden bij een persisterende ductus omphalo-entericus of resten ervan niet altijd onschuldig

D. C. VAN DER ZEE, A. J. PULL TER GUNNE, M. H. RÖVEKAMP EN N. M. A. BAX

Dames en Heren,

Bij een persisterende ductus omphalo-entericus of de resten ervan kunnen zich verschillende ziektebeelden voordoen. Alvorens enige ziektebeelden met u te bespreken is een korte schets van de embryologie van de ductus omphalo-entericus op zijn plaats.

Aan het begin van de 4e week van de ontwikkeling van het embryo staat de middendarm in ruim open verbinding met de dooierzak via de ductus omphalo-entericus. Door de kromming van het embryo om de navelstreng heen als gevolg van de snelle ontwikkeling in deze periode van vooral de neurale buis groeit het embryo als het ware om de steeds kleiner wordende dooierzak heen. Uiteindelijk blijft van de ductus omphalo-entericus alleen wat 'littekenweefsel' over dat is opgenomen in de navelstreng.¹ Doet zich een stoornis in de geschetste ontwikkeling voor dan kan de ductus omphalo-entericus of een deel ervan persisteren, hetgeen bij 2-4% van de bevolking voorkomt.²

In het Wilhelmina Kinderziekenhuis zijn in de afgelopen 7 jaar 19 patiënten geopereerd wegens een persisterende ductus omphalo-entericus. Twee patiënten zijn overleden doordat het ziektebeeld niet vroegtijdig werd herkend.

Er kan onderscheid worden gemaakt tussen ziektebeelden die direct bij de geboorte tot uiting komen, zoals de nattende navel en de echte open ductus omphalo-entericus, en ziektebeelden die zich pas later voordoen. Uit de literatuur blijkt dat bij 60% van de patiënten de symptomen zich binnen de eerste 2 levensjaren voordoen.²

Direct na de geboorte. Bij een persisterende nattende navel kan er sprake zijn van ectopisch darmslijmvlies zonder verbinding met het ileum of van een echte ductus omphalo-entericus. Soms is het ectopische slijmvlies in de navel met een fibreuze streng verbonden met het ileum. Het is logisch dat het natten na aanstippen met zilvernitraat niet verdwijnt, aangezien het in dit geval om slijmvlies gaat. Bij een brede open verbinding tussen ileum en navel kan faeces uit de navel vloeien. Dat de diagnose niet altijd direct duidelijk is, blijkt uit de ziektegeschiedenis van één van onze patiënten, bij wie de

nattende navel aanvankelijk werd geduid als een navelgranuloom. Bij nadere inspectie werd echter een fistelgangetje ontdekt; fistulografie bevestigde het vermoeden. Ook als aan ectopisch slijmvlies wordt gedacht, zal excisie altijd gepaard moeten gaan met een intra-abdominale inspectie ten einde een verbinding met het ileum aan te tonen dan wel uit te sluiten.

De combinatie van een persisterende ductus omphalo-entericus met een omfalocoele is bekend. Vooral als de omfalocoele klein is, zou men in de verleiding kunnen komen deze in de navelklem te vatten. Een dergelijke manoeuvre kan echter resulteren in het optrekken en afklemmen van de ductus omphalo-entericus of het terminale deel van het ileum. Dat ook een kleine omfalocoele formeel chirurgisch behandeld dient te worden, maakt de volgende ziektegeschiedenis duidelijk. Bij een pasgeborene met een kleine omfalocoele werd de inhoud van de omfalocoele gereponeerd en werd de navelklem op de cele geplaatst. Wegens sepsis en postoperatieve ileus werd het kind overgeplaatst naar ons ziekenhuis. Op een coloninloofoto met uitbreiding naar het distale deel van het ileum werden aanwijzingen gezien voor een persisterende ductus omphalo-entericus. Bij operatie bleek zich bij het kind inmiddels ook een necrotiserende enterocolitis te hebben ontwikkeld waaraan het kind overleed.

Op latere leeftijd. Rectaal bloedverlies als gevolg van ulceratie in een Meckel-divertikel komt vooral voor bij heel jonge kinderen en zo'n bloeding kan zeer ernstig zijn. Op het scintigram van een 7-jarig meisje met bloedverlies per anum werd aankleuring gezien, hetgeen een Meckel-divertikel deed vermoeden. Pathologisch-anatomisch onderzoek toonde maagslijmvlies en pancreasweefsel met ulceraties aan. Bij een andere patiënt leidde ulceratie in het Meckel-divertikel tot perforatie en bloeding.

Meer bekend maar toch niet zo vaak voorkomend als wel gedacht wordt, is diverticulitis, een ontsteking die differentieel-diagnostisch moeilijk te onderscheiden is van appendicitis acuta. Een 4-jarig jongetje werd gedurende een week in een ziekenhuis opgenomen voor behandeling van een appendiculair infiltraat. Drie dagen na ontslag werd hij in ons ziekenhuis opgenomen wegens acute buik. Bij operatie werd een Douglas-abces gevonden op basis van een geperforeerd Meckel-divertikel.

Een belangrijke groep van ziektebeelden vormen de obstructies: De ileocoecale invaginatie is een bekende oorzaak van intestinale obstructies op de kinderleeftijd. Vaak kan met behulp van luchtinsufflatie onder röntgen-doorlichting repositie van het distale deel van het ileum

Wilhelmina Kinderziekenhuis, Universiteitskliniek voor kinderen en jeugdigen, afd. Kinderchirurgie, Postbus 18009, 3501 CA Utrecht.
D. C. van der Zee, A. J. Pull ter Gunne, mw. dr. M. H. Rövekamp en prof. dr. N. M. A. Bax, kinderchirurgen.
Correspondentie-adres: prof. dr. N. M. A. Bax.

worden verkregen. Invaginatie van een Meckel-divertikel laat zich echter meestal niet reponeren en leidt vaak tot necrose en perforatie. In ons ziekenhuis werden 3 patiënten met deze afwijking behandeld. Eén van hen, een 12-jarige jongen, had sinds 2 dagen buikpijn gepaard gaande met braken en diarree. Toen de jongen thuis collabeerde, werd hij door zijn vader met spoed naar een ziekenhuis elders gebracht. Bij aankomst aldaar had hij geen polsslagen en spontane ademhaling meer. Na een aanvankelijk goede reactie op resuscitatie verslechterde zijn toestand snel en werd hij overgeplaatst naar ons ziekenhuis. Omdat een obstructie-ileus werd vermoed, werd hij geopereerd. Bij laparotomie werd een invaginatie van een Meckel-divertikel gevonden; deze werd verwijderd. Omdat de rest van de dunne darm slecht gevasculariseerd was, werd besloten tot een 'second look'-operatie na 24 uur. Na 12 uur verslechterde de toestand van de jongen echter zodanig dat vervroegd opnieuw laparotomie werd verricht. Hierbij moest praktisch de volledige dunne darm worden weggenomen. Hij overleed 2 dagen na de operatie aan 'multiple organ failure'.

Een andere vorm van obstructie is de volvulus van een darmlis rondom een persisterende ductus omphalo-entericus of streng. Soms kan er ook een cyste in de streng voorkomen. Een 3-jarig jongetje werd door de huisarts naar het ziekenhuis verwezen, omdat hij vermoedelijk een obstructie-ileus had. Bij onderzoek viel op dat patiëntje een nattende navel had. Bij operatie werd een volvulus van de darm gevonden rondom een persisterende ductus omphalo-entericus. Na detorsie van de darm kon de ductus worden verwijderd. Het postoperatieve beloop was ongecompliceerd.

Een andere mogelijkheid voor obstructie is inwendige hernië. De ductus omphalo-entericus heeft in oorsprong vaak een separate vascularisatie. Indien deze vaatsteel niet volledig is verdwenen, kan een darmlis tussen de ductus omphalo-entericus en zijn oorspronkelijke vaatsteel herniëren. Als deze vaatsteel is geobliteerd, kan deze hernië gemakkelijk voor een streng-ileus worden aangezien. Bij nadere beschouwing blijkt echter dat de streng uitgaat van het mesenterium en naar de top van het Meckel-divertikel verloopt. Een 15-jarige jongen die bekend was wegens de ziekte van Crouzon, had sinds 6 dagen krampende buikpijn gepaard gaande met braken en uitblijven van defecatie. Bij operatie bleken er een inwendige hernië langs een persisterende ductus omphalo-entericus en een malrotatie te bestaan. Het postoperatieve beloop was voorspoedig.

Ook is het mogelijk dat een Meckel-divertikel bij toeval wordt gevonden tijdens een buikoperatie om andere redenen. Een voorbeeld is een patiëntje van 4 jaar bij wie bij operatie wegens een appendicitis acuta in het infiltraat een Meckel-divertikel werd gevonden. Pathologisch-anatomisch onderzoek toonde een flegmoneus ontstoken appendix en serositis van het Meckel-divertikel aan.

De beleidslijnen ten aanzien van een dergelijk bij toeval gevonden afwijking waren in het verleden niet eensluidend. In 1983 vroeg men zich in de *Lancet* nog af:

'Meckel's diverticulum: surgical guidelines at last?'³ De algemene mening heden ten dage is dat een bij toeval gevonden Meckel-divertikel bij jonge mensen beter verwijderd kan worden indien er geen algemene contra-indicaties bestaan.³⁻⁶

Dames en Heren, het niet of onvolledig verdwijnen van de ductus omphalo-entericus kan zich op verschillende wijzen zowel vroeg als laat manifesteren. Achter een nattende navel schuilt dus niet altijd een onschuldig navelgranuloom.

LITERATUUR

- 1 Clemente CD, ed. Gray's anatomy. 30th ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1985: 85.
- 2 Amoury RA. Meckel's diverticulum. In: Welch KJ, Randolph JG, Ravitch MM, O'Neill Jr JA, Rowe MI. Pediatric surgery. 4th ed. London: Year Book Medical Publishers, 1986: 859-67.
- 3 Anonymus. Meckel's diverticulum: surgical guidelines at last (Editorial)? *Lancet* 1983; ii: 438-9.
- 4 Defraigne JO, Markewicz S, Bruyninx L, Meurisse M, Dubois J, Honoré P. Le diverticule de Meckel: pathologie et attitudes thérapeutiques. *Rev Med Liege* 1987; 42: 888-92.
- 5 Johns TNP, Wheeler JR, Johns FS. Meckel's diverticulum and Meckel's diverticulum disease. A study of 154 cases. *Ann Surg* 1959; 150: 241-56.
- 6 Kapral W. Das Meckel-Divertikel. Pro und Contra zur routinemässigen Entfernung. *Zentralbl Chir* 1988; 113: 357-71.

Aanvaard op 19 februari 1990

Bladvulling

Zeg nooit nooit, vermijd altijd altijd

Ik heb de aandacht willen vestigen op *het belangrijke feit*, dat een mengsel van één deel koemelk met twee deelen 10 pCt. oplossing van melksuiker, volkomen gelijk is aan moedermelk. Niet alleen is de verhouding der samenstellende bestanddeelen in beide gevallen *dezelfde*, doch wat nog meer van gewicht is, bovengenoemd mengsel verhoudt zich *tegenover zuren en tegenover het maagsap volkomen als de moedermelk*; de caseïne stremt in *uiterst fijn verdeelden toestand*. Met koemelk, op welke andere wijze verdund, is dit *nooit* het geval; steeds krijgt men grotere of kleinere klonters. Alleen bij bovengenoemde kunstmatige moedermelk is, evenals bij vrouwenmelk, de stremming zóó fijnkorrelig, dat nauwelijks verandering waarneembaar is.

Bedoeld mengsel, onder de noodige voorzorgen bereid en steriel toegediend, wordt door *alle* kinderen verdragen, zelfs (zooals de ondervinding hier ter stede reeds leerde) door kinderen, welke tengevolge van ondoelmatige voeding *zeer* hadden geleden.

Verder heb ik in mijn geschrift er op gewezen, dat het voorzichtiger is de samenstelling van het kindervoedsel geleidelijk te wijzigen (iedere week 2 pCt. melksuiker-oplossing minder, dus melk meer), dan met sprongen van 1 of 2 maanden.

Het hooge belang van het behandelde onderwerp doet mij vertrouwen, dat U het bovenstaande wel plaats zult willen verleen, waarvoor ik U bij voorbaat mijn dank betuig.

Inmiddels hoogachtend,

Uw dienstw.
J. DE GROOT.

(Ingezonden. *Ned Tijdschr Geneesk* 1890; 34 II: 619.)