

zoeken.^{1,2} Bij afwijkingen van de HDL-cholesterolconcentratie is het beleid niet altijd even duidelijk. Het is van belang om de oorzaak ervan te achterhalen. Hierbij is een nauwkeurige (familie)anamnese van belang, waarbij men zich moet realiseren dat de patiënt, soms uit onwetendheid, soms uit schaamte, belangrijke informatie kan achterhouden. Het gebruik van anabole steroïden is omgeven met een waas van geheimzinnigheid en wordt vaak ontkend.

Wij danken dr.F.L.Moll, vaatchirurg, voor zijn bijdrage aan dit artikel en T.T.C.Overtom, radioloog, voor revisie van het angiogram.

ABSTRACT

A patient with an ununderstood low HDL cholesterol level. – A non smoking male patient 42 years old complained of pain in the calves after exercise and had a low 'high density'-lipoprotein (HDL) cholesterol serum concentration. Angiography of the leg vessels revealed no abnormalities. Treatment with simvastatin and gemfibrozil did not affect HDL cholesterol concentrations. Blood tests of relatives made familial hypo- α -lipoproteinaemia unlikely. It appeared that the patient had used anabolic steroids; these increase hepatic lipase activity leading to a higher metabolism of HDL and reduced HDL cholesterol levels.

LITERATUUR

- 1 Shepherd J, Cobbe SM, Ford I, Isles CG, Lorimer AR, MacFarlane PW, et al. Prevention of coronary heart disease with pravastatin in men with hypercholesterolemia. *N Engl J Med* 1995;333:1301-7.
- 2 Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). *Lancet* 1994;344:1383-9.

- 3 Assmann G, Schulte H. Relation of high-density lipoprotein cholesterol and triglycerides to incidence of atherosclerotic coronary artery disease (the PROCAM experience). *Am J Cardiol* 1992;70:733-7.
- 4 Salonen JT, Salonen R, Seppänen K, Rauramaa R, Tuomilehto J. HDL, HDL₂, and HDL₃ subfractions, and the risk of acute myocardial infarction. A prospective population study in eastern Finnish men. *Circulation* 1991;84:129-39.
- 5 Castelli WP, Garrison RJ, Wilson PWF, Abbott RD, Kalousdian S, Kannel WB. Incidence of coronary heart disease and lipoprotein cholesterol levels. The Framingham Study. *JAMA* 1986;256:2835-8.
- 6 The recognition and management of hyperlipidaemia in adults: A policy statement of the European Atherosclerosis Society. *Eur Heart J* 1988;9:571-600.
- 7 Kastelein JJP, Peters RJG, Cate JW ten. 'High-density'-lipoproteïne. *Ned Tijdschr Geneesk* 1992;136:723-7.
- 8 Glazer G. Atherogenic effects of anabolic steroids on serum lipid levels. A literature review. *Arch Intern Med* 1991;151:1925-33.
- 9 Patsch JR, Prasad S, Gotto jr AM, Bengtsson-Olivecrona G. Postprandial lipemia. A key for the conversion of high density lipoprotein₂ into high density lipoprotein₃ by hepatic lipase. *J Clin Invest* 1984;74:2017-23.
- 10 Stone NJ. Secondary causes of hyperlipidemia. *Med Clin North Am* 1994;78:117-41.
- 11 Bagatell CJ, Bremner WJ. Androgens in men – uses and abuses. *N Engl J Med* 1996;334:707-14.
- 12 Henkin Y, Como JA, Oberman A. Secondary dyslipidemia. Inadvertent effects of drugs in clinical practice. *JAMA* 1992;267:961-8.
- 13 Lajarin F, Zaragoza R, Tovar I, Martinez-Hernandez P. Evolution of serum lipids in two male bodybuilders using anabolic steroids. *Clin Chem* 1996;42:970-2.
- 14 Eckardstein A von, Huang Y, Wu S, Funke H, Noseda G, Assmann G. Reverse cholesterol transport in plasma of patients with different forms of familial HDL deficiency. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 1995;15:691-703.

Aanvaard op 9 september 1996

Groen vruchtwater als eerste symptoom van hoge-darmobstructie bij het kind

R.M.C.SWARTE, W.W.M.HACK, A.J.M.ROEX EN S.EKKELKAMP

Groen vruchtwater tijdens de bevalling wordt relatief vaak gezien. Veelal is het een teken van meconiumlozing, maar het kan ook het eerste teken zijn van een intra-uteriene infectie met *Listeria monocytogenes*.¹⁻³ Veel minder bekend is echter dat groen vruchtwater ook het eerste symptoom kan zijn van een hoge-darmobstructie bij het kind. Hierbij ontstaat de groene verkleuring van het vruchtwater door menging met gal.⁴ Een darmatresie

Medisch Centrum Alkmaar, Alkmaar.

Afd. Kindergeneeskunde: mw.R.M.C.Swarte, assistent-geneeskundige (thans: Emma Kinderziekenhuis AMC, afd. Kindergeneeskunde, Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam); dr.W.W.M.Hack, kinderarts.

Afd. Verloskunde: dr.A.J.M.Roex, gynaecoloog.

Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit, Kinderchirurgisch Centrum, Amsterdam.

S.Ekkelkamp, kinderchirurg.

Correspondentie-adres: mw.R.M.C.Swarte.

SAMENVATTING

Bij de geboorten van 2 kinderen bleek het vruchtwater groenverkleurd. De Apgar-scores waren goed. Wegens respectievelijk gallig braken en voedingsretentie werd bij beide kinderen een open maagsonde ingebracht, waaruit gallige maaginhoud werd verkregen. De oorzaak van de groenige verkleuring van het vruchtwater was dus geen meconiumlozing of *Listeria*-infectie, maar menging met groene gal. Uit nader onderzoek bleek dat de kinderen een atresie van de dunne darm hadden, die zich distaal van de papil van Vater bevond.

komt voor bij 1:3000 geboorten, waarbij het meestal een hoge atresie betreft, dat wil zeggen van duodenum of jejunum. Naar aanleiding van de ziektegeschiedenissen van 2 kinderen zal nader op dit weinig bekende fenomeen worden ingegaan.

ZIEKTEGESCHIEDENISSEN

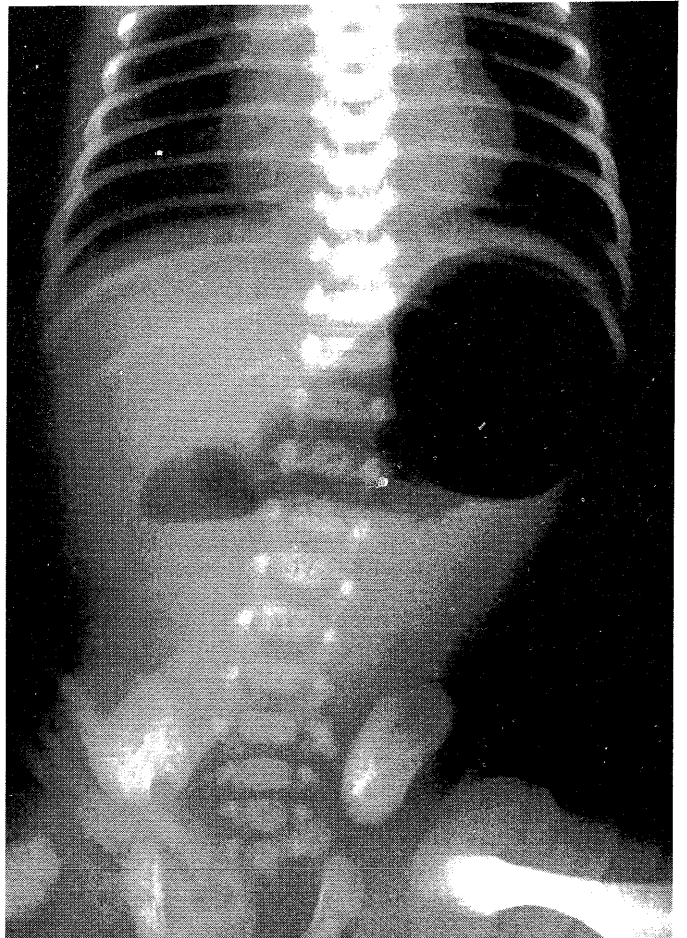
Patiënt A, een jongetje, werd geboren na een zwangerschapsduur van 43 weken. De partus was ingeleid. Er bestond geen polyhydramnion. Bij het breken van de vliezen viel op dat het aflopende vruchtwater groen was. De Apgar-score na 1 en 5 min bedroeg respectievelijk 7 en 9. Het geboortegewicht was 3690 g. Bij onderzoek had het kind een opvallend bolle buik met spaarzame peristaltiek. Verder onderzoek leverde geen afwijkingen op. Aangezien er meer verschijnselen waren van een mechanische ileus, zoals gallig braken, werd een open maagsonde ingebracht. Hierbij werd continu achtergebleven gallige maaginhoud verkregen. Röntgenologisch onderzoek van de buik toonde als enige afwijking luchthoudendheid in de maag en het proximale gedeelte van de dunne darm aan. Het kind werd diezelfde dag overgeplaatst naar het Kinderchirurgisch Centrum in Amsterdam, waar tijdens laparotomie naast een meconiumileus ook een atresie van het midden van de dunne darm werd gevonden. De atresie bevond zich distaal van de papil van Vater. Een zweetproef bevestigde dat er mucoviscidosis bestond.

Patiënt B, een jongetje, werd geboren na een zwangerschapsduur van 35 3/7 week. Tijdens de zwangerschap was er in ruime mate vruchtwater aanwezig. Een antenataal verrichte echo liet geen bijzonderheden zien. Toen de vliezen braken, liep opvallend groen vruchtwater af. Het geboortegewicht was 2250 g. De Apgar-score na 1 en 5 min bedroeg in beide gevallen 9. Bij onderzoek werden geen afwijkingen gevonden; de buik was soepel en de peristaltiek normaal. In aansluiting op de eerste voeding ontstond voedingsretentie, waarna een open maagsonde werd ingebracht. Hierbij werd gallige maaginhoud verkregen. Een buikoverzichtsfoto, met het kind in hangende positie, liet een 'double bubble sign' zien, passend bij een obstructie in het duodenum (figuur). Aansluitend werd het kind overgeplaatst naar het Kinderchirurgisch Centrum te Amsterdam. Aldaar werd tijdens laparotomie de diagnose 'duodenumatresie' bevestigd; de atresie bevond zich distaal van de papil van Vater.

BESCHOUWING

Bij de beschreven ziektegeschiedenissen bleek groen vruchtwater het eerste symptoom te zijn van een hoge-darmobstructie bij het kind. Groene verkleuring van het vruchtwater ontstaat meestal doordat het meconiumhoudend is, hetgeen een teken kan zijn van foetale nood. Het vruchtwater is dan meestal groen-viskeus van samenstelling.⁴ In veel zeldzamere gevallen wijst groen vruchtwater op een intra-uteriene infectie met *L. monocytogenes*, hetgeen tot sepsis en meningitis bij het kind kan leiden. Snelle en adequate behandeling is dan vereist.¹ Kenmerkend voor een *Listeria*-infectie is de lichtgroene heldere verkleuring van het vruchtwater.² Groen vruchtwater kan echter ook voorkomen bij een hoge-darmobstructie bij het kind door menging van gal met vruchtwater. Alleen bij obstructies distaal van de papil van Vater kan door galmenging vruchtwater groen worden.⁵ Deze verkleuring is licht tot donker grijsgroen en het vruchtwater is minder viskeus dan bij menging met meconium.⁴

Hoge-darmobstructies kunnen daarnaast ook polyhydramnion veroorzaken. Na de geboorte zijn de belangrijkste symptomen van hoge-darmobstructie voedingsproblemen en gallig braken.^{6,7} Nadere diagnostiek dient te bestaan uit het nemen van een buikoverzichtsfoto met



Buikoverzichtsfoto met patiënt B in hangende positie, die werd geboren met groenverkleurd vruchtwater door menging met gal vanwege een dunnedarmatresie. De maag en het proximale gedeelte van het duodenum zijn luchthoudend ('double bubble sign'), terwijl de darmen distaal niet luchthoudend zijn.

de patiënt in hangende positie; hierbij worden uitgezette lussen met vloeistofspiegels gezien. Bij een darmobstructie ter hoogte van het duodenum kan het klassieke double bubble sign bestaan. Bij twijfel dient verder beeldvormend onderzoek, bijvoorbeeld in de vorm van een coloninloop, verricht te worden. Echografisch onderzoek, dat antenataal zeer informatief kan zijn, is van minder waarde. Een hoge-darmobstructie wordt chirurgisch behandeld.⁸⁻¹⁰ Er zijn nauwelijks literatuurgegevens over het verband tussen groen vruchtwater en hoge-darmobstructie bij het kind.⁴ Omtrent de incidentie van dit fenomeen zijn dan ook geen gegevens voorhanden.

CONCLUSIE

Bij groen vruchtwater dient men behalve op meconiumlozing bij foetale nood en infectie met *L. monocytogenes* ook bedacht te zijn op een hoge-darmobstructie bij het kind. Vooral wanneer direct na de geboorte achtergebleven gallige maaginhoud bij het kind wordt verkregen, is naast het beëindigen van orale voeding ook onmiddellijk beeldvormend onderzoek bij het kind geïndiceerd.

ABSTRACT

Green amniotic fluid as the first symptom of high intestinal obstruction in the child. – At the birth of two children the amniotic fluid was green colored. The Apgar scores were good. Because of bilious vomiting and food retention, respectively, an open stomach tube was inserted, out of which bilious stomach contents were drained. The cause of green amniotic fluid was not meconium production or infection with *Listeria monocytogenes*, but mixing with green bile. At further investigation the children both proved to have a high intestinal obstruction, distal of the papilla duodeni major.

LITERATUUR

- 1 Speck WT, Aronoff SC, Fanaroff AA. Neonatal infections. In: Fanaroff AA, Klaus MH, editors. Care of the high risk neonate. Philadelphia: Saunders, 1986:272.
- 2 Mazor M, Froimovich M, Lazer S, Maymon E, Glezerman M. *Listeria monocytogenes*. The role of transabdominal amniocentesis in febrile patients with preterm labor. Arch Gynecol Obstet 1992;252: 109-12.

- 3 Kwee ML, Soepatmi S, Kopper JG. *Listeria monocytogenes* bij pasgeborenen, ook een verwekker van sepsis en meningitis. Ned Tijdschr Geneesk 1979;123:1829-32.
- 4 Potter EC. Mouth, stomach, esophagus and intestine. In: Potter EC, editor. Pathology of the foetus and infant. Chicago: Yearbook Medical Publishers, 1961:349-50.
- 5 Tytgat GNJ. Gal en galwegen. In: Tytgat GNJ, Groote J, Tongeren JHM van, Vantrappen G, redacteuren. Leerboek maag- darm- en leverziekten. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema, 1985:342.
- 6 Ritchie JWK. Obstetrics for the neonatologist. In: Robertson NRC, editor. Textbook neonatology. New York: Churchill Livingstone, 1986:87.
- 7 Vos A. Een spugende pasgeborene. Ned Tijdschr Geneesk 1983; 127:449-50.
- 8 Wesley JR, Mahour GH. Congenital intrinsic duodenal obstruction: a twenty-five year review. Surgery 1977;82:716-20.
- 9 Kay GA, Lobe TE, Custer MD, Hollabaugh RS. Endoscopic laser ablation of obstructing congenital duodenal webs in the newborn: a case report of limited success with criteria for patient selection. J Pediatr Surg 1992;27:279-81.
- 10 Spigland N, Yazbeck S. Complications associated with surgical treatment of congenital intrinsic duodenal obstruction. J Pediatr Surg 1990;25:1127-30.

Aanvaard op 9 augustus 1996

Brieven aan de redactie

Oogheelkundige preparaten Polyspectran (combinatie van neomycine, polymyxine B en bacitracine/gramicidine) en Terramycine (oxytetracycline met polymyxine B) ten onrechte niet meer vergoed

H.C.R.BRANDENBURG, J.T.VAN DISSEL EN W.SWART

Op 24 april 1996 werd een symposium belegd door de redactie van het *Geneesmiddelenbulletin* en de Stichting Doelmatige Geneesmiddelenvoorziening onder de titel: 'Verschuivende receptuur: heeft de dokter de pen zelf nog in de hand?'^{1,2} Voornaamste thema's tijdens dat symposium waren 'op stofnaam voorschrijven' en 'de vervanging van klassieke door nieuwe geneesmiddelen', waarbij vooral de beïnvloeding door marketeers aan de orde kwam. Een ander onderwerp werd gevormd door 'beslismodellen'. Wat niet aan de orde kwam, waren de van overheidswege opgelegde prescriptiebepalingen die soms de pen van de dokter danig kunnen verstopen.

Door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) is in samenwerking met de Ziekenfondsraad en de Vereniging Zorgverzekeraars Nederland het totale geneesmiddelenpakket doorgelicht en getoetst op 4 criteria: noodzakelijk te verzekeren zorg, werkzaamheid, effectiviteit en therapeutische waarde.³ Deze toet-

sing heeft erin geresulteerd dat vanaf 1 april 1996 een aantal geneesmiddelen niet langer wordt vergoed.⁴

In de toelichting op deze lijst van niet-vergoede middelen wordt het eerste criterium (noodzakelijk te verzekeren zorg) niet als doorslaggevend genoemd. Alle middelen op de lijst voldoen aan het derde criterium (effectiviteit) omdat het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen die werkzaamheid heeft vastgesteld. Als argumenten voor plaatsing op de lijst worden genoemd 'een onvoldoende effectiviteit of een negatieve balans tussen effectiviteit en bijwerkingen', waarbij met name wordt verwezen naar het *Farmacotherapeutisch Kompas*.

Breedspectrumpreparaten voor oogheelkundig gebruik op de negatieve lijst zijn Polyspectran (combinatie van neomycine, polymyxine B en bacitracine/gramicidine) en Terramycine (oxytetracycline met polymyxine B). De effectiviteit van deze middelen laat niets te wensen over: ze zijn geregistreerd en in de praktijk blijken ze uitstekend te voldoen. Er moet dus sprake zijn van een negatieve balans tussen werkzaamheid en bijwerkingen.

Oogheelkundige antibiotische therapie bij onbekende verwekker en oogheelkundige antibiotische profylaxe dienen gericht te zijn op een breed spectrum van mogelijke oorzaken.⁵ Uit de literatuur is bekend dat het beschadigde oog vatbaar is voor infecties door zowel Gram-positieve als Gram-negatieve micro-organismen,

Academisch Ziekenhuis, Postbus 9600, 2300 RC Leiden.
Afd. Klinische Farmacie en Toxicologie: H.C.R.Brandenburg, ziekenhuisapotheker.
Afd. Infectieziekten: J.T.van Dissel, internist.
Afd. Oogheelkunde: W.Swart, oogarts.
Correspondentie-adres: H.C.R.Brandenburg.