

te sturen? Ongetwijfeld zouden de catastrofes van de feestdagen zijn voorkomen, indien de gegeven signalen op hun juiste waarde waren geschat. Het zijn echter juist deze verzuimen geweest, die mij de mogelijkheden van maatschappelijk werker en huisarts bewust maakten om in te grijpen in de tot desintegratie leidende gezinsdynamiek.

Onderzoek van Buma heeft uitgemaakt dat mogelijk slechts twee tot drie procent van de bevolking bestaat uit gezinnen, zoals hier beschreven. Deze categorie patiënten zorgt echter voor ongeveer twintig procent van de patiëntencontacten met de huisarts, terwijl zij vermoedelijk een nog veel groter percentage van zijn werktijd vraagt. Beschouwing van de aandoeningen waarvoor deze patiënten onder behandeling komen, leert, dat het niet alleen lichamelijke stoornissen zijn die deze

groep kenmerken, maar dat daarnaast een arsenaal aan geestelijke en sociale moeilijkheden deze groep als „onhygiënisch in alle opzichten” bestempelt. Gezien de onscheidbaarheid van lichamelijke en niet-lichamelijke klachten is het ondoenlijk grenzen te trekken. Wil de huisarts de coördinator blijven in de gezondheidszorg van het eerste échelon dan zal hij zich in deze categorie patiënten hebben te verdiepen en in samenwerking met de maatschappelijk werker (en wijkzuster) moeten uitmaken wat wel en wat niet tot zijn competentie behoort. Het werken in teamverband lijkt hierbij onontbeerlijk.

Buma, J. T. Beschouwingen over de plaats van de huisarts in de Nederlandse gezondheidszorg. Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde, Leiden, 1959.

Samenwerking van huisartsen en maatschappelijk werk, verslag van een experiment in Amsterdam, Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk werk. Rijswijk (Z.H.), 1968.

Spoeisende symptomen bij zuigelingen met een aangeboren hartafwijking*

DOOR J. ROHMER, KINDERARTS**

Zuigelingen, voor wie met spoed opname in de kindercardiologische afdeling van het Academisch Ziekenhuis in Leiden wordt aangevraagd, zijn cyanotisch en/of gedecompenseerd. De vier diagnoses die bij deze baby's — vaak betreft het pasgeborenen — het meest frequent worden gesteld zijn: a. transpositie van de grote vaten, b. pulmonalisstenose (eventueel pulmonalisatresie) met rechtslinks shunt, c. ventrikel septum defect en d. coarctatio aortae. De twee eerste afwijkingen gaan gepaard met cyanose, de twee laatste niet.

Centrale cyanose ontstaat wanneer zuurstofarm bloed uit de weefsels de aorta weer bereikt zonder in aanraking te zijn geweest met goed ventilerend longweefsel. Bij een pasgeborene kunnen naast hartafwijkingen ook long- en hersenaandoeningen cyanose veroorzaken. Welke de oorzaak voor de cyanose ook is, het is altijd zaak om zo spoedig mogelijk de juiste diagnose te stellen. Spoed is in dit verband een kwestie van uren. Staat eenmaal vast dat men met een hartafwijking heeft te maken, dan moet zo spoedig mogelijk hartcatheterisatie met angiocardiografie worden verricht om de afwijking exact te kunnen definiëren. Zonder een gedetailleerde diagnose is goede behandeling meestal niet mogelijk.

Voor decompensatio cordis dient men op zijn

Samenvatting. Spoeisende symptomen bij baby's met een vitium cordis zijn cyanose en/of decompensatio cordis. De meeste „spoedzuigelingen” hebben een operabele afwijking. Vroege diagnostiek en behandeling zijn vaak levensreddend. Dit betekent vroegtijdige verwijzing naar een centrum, bij cyanose liefst reeds op de eerste levensdag.

hoede te zijn wanneer een of meer van de volgende klachten en symptomen waarneembaar zijn.

- 1 Slecht drinken en toch goed groeien. Deze combinatie wijst op vochtretentie, zij gaat gepaard met oligurie (weinig natte luiers).
- 2 Hepatomegalie. Oedeem aan de extremiteiten komt bij zuigelingen vrijwel niet voor, ooglidooedeem nog wel eens.
- 3 Tachypnoe en dyspnoe (neusvleugelen, happen, expiratoire „grunt”, intrekkingen, opisthotonus).
- 4 Tachycardie en cardiomegalie.
- 5 Sterk zweten, vooral bij inspanning zoals tijdens de voeding.
- 6 Prikkelbaarheid en onrust (een gevolg van de slechte circulatie met cerebrale hypoxie), later overgaande in hypotonie en bewegingsarmoede.

Ad a. Transpositie van de grote vaten. Hierbij stroomt het zuurstofarme bloed uit de venae cavae via rechter atrium en rechter ventrikel in de aorta, terwijl het zuurstofrijke bloed uit de longvenen via linker atrium en linker ventrikel weer in de long-

* Voordracht, gehouden tijdens de Boerhaave-cursus Actuele aspecten van de cardiologie. Leiden 1968

** Uit de afdeling Kindercardiologie (Hoofd Mej. C. L. D. Ch. Bruins) van de Kinderkliniek (Hoofd Prof. Dr. G. M. H. Veeneklaas) van het Academisch Ziekenhuis te Leiden.

slagader komt. Deze situatie is slechts dan met het leven verenigbaar wanneer communicaties bestaan tussen de beide harthelften, waardoor zuurstofarm tegen zuurstofrijk bloed kan worden uitgewisseld zodat toch een zekere hoeveelheid zuurstofrijk bloed uit de linker harthelft in de aorta komt en eenzelfde hoeveelheid zuurstofarm bloed uit de rechterzijde van het hart in de arteria pulmonalis. De meeste baby's met een transpositie beschikken over slechts twee plaatsen waar deze uitwisseling mogelijk is: het foramen ovale en de ductus Botalli. Opvallend is dat zij in de eerste paar levensdagen soms, behoudens cyanose, geen alarmerend beeld vertonen. Dit is te meer verraderlijk daar een soufflé meestal ontbreekt.

Na een paar dagen volgt echter een decompensatio cordis — waarschijnlijk omdat de ductus Botalli sluit — die de toch al bestaande hypoxie met neiging tot metabole en respiratoire acidose snel doet verergeren. In dit stadium is hartcatheterisatie met angiocardiografie een riskante ingreep. Tijdens deze hartcatheterisatie wordt met behulp van een balloncatheter het foramen ovale zo wijd mogelijk uitgescheurd. Door het aldus — zonder thoraxoperatie — gemaakte defect in atrium septum kan dan zoveel bloed tussen de rechter en linker harthelft worden uitgewisseld dat de kinderen aanzienlijk verbeteren en van operatie voorlopig kan worden afgezien. Op latere leeftijd kan dan een corrigerende operatie worden gedaan, al dan niet voorafgegaan door een palliatieve ingreep.

Ad b. Pulmonalisstenose. Wanneer bij een ernstige pulmonalisstenose met intact ventrikel septum (trilogie van Fallot) de rechter kamer niet in staat is om het aangeboden bloed door het vernauwde ostium pulmonale in de longslagader te pompen, treedt stagnatie van bloed op in het rechter hart met dilatatie en decompensatie van de rechter ventrikel, insufficiëntie van het ostium tricuspidale en drukverhoging in het rechter atrium. Hierdoor blijft het foramen ovale open, zuurstofarm bloed stroomt uit de lichaamscirculatie van het rechter naar het linker atrium en vandaar naar linker ventrikel en aorta zodat cyanose optreedt. Meestal is bij deze baby's een duidelijk geruis te horen. Ook hier is de grootste haast geboden wat betreft het uitvoeren van hartcatheterisatie en angiocardiografie. Indien de diagnose vaststaat is een spoedoperatie, waarbij de te kleine opening in de klep maximaal wordt verwijdd, aangewezen en vaak levensreddend.

Bij de combinatie van pulmonalisstenose en ventrikel septum defect (tetralogie van Fallot) decompenseert de rechter kamer niet. De rechter ventrikel kan dat deel van zijn slagvolumen dat hij niet bij machte is door de vernauwing in de

arteria pulmonalis te persen via ventrikel septum defect en linker kamer in de aorta pompen. Hoe ernstiger de vernauwing, des te sterker de cyanose en des te geringer het geruis. Aanvallen van intense cyanose en (cerebrale) hypoxie met ademnood, bewustzijnsverlies en ernstige acidose, waarschijnlijk berustend op spasmen van het toch al nauwe uitstroomgebied van de rechter kamer naar de longslagader, scheppen een levensbedreigende situatie. Ook hier weer is snelle diagnostiek en therapie aangewezen. Bij de operatie wordt een verbinding tussen lichaams- en longcirculatie gemaakt waardoor een adequate longdoorbloeding is gewaarborgd. Na een paar jaren kan dan een totale correctie worden verricht.

Ad c. Ventrikel septum defect. Zuigelingen met een dergelijke afwijking decompenseren meestal niet vlak na de geboorte. Pas wanneer na een paar weken tot een paar maanden de weerstand van de longvaten begint te dalen en de links-rechts shunt door het ventrikel septum defect groot gaat worden, treden de moeilijkheden op. Er ontstaat een sterke overvulling van de longvaten met een bolle, starre thorax, het hart klopt heftig en er is een duidelijke soufflé te horen. De baby's zijn zeer vatbaar voor infecties van de luchtwegen die dan de decompensatie kunnen provoceren. Getracht wordt deze kinderen conservatief te behandelen omdat vele ventrikel septum defecten spontaan kleiner worden en zelfs geheel kunnen sluiten. Is er geen of onvoldoende verbetering na een proefperiode met adequate medicamenteuze therapie, dan moet het kind worden geopereerd.

De tweede reden voor operatie op zuigelingenleeftijd is een ernstige verhoging van de weerstand van de longvaten met gevaar voor een irreversibele beschadiging. Bij de operatie wordt met een snoerend bandje de arteria pulmonalis vernauwd waardoor de longen tegen een te hoge druk en een te grote „flow” worden beschermd. Een paar jaar later moet dan de vernauwing weer worden ongedaan gemaakt, terwijl tegelijkertijd het ventrikel septum defect moet worden gesloten.

Ad d. Coarctatio aortae. Deze afwijking geeft op zuigelingenleeftijd meestal geen klachten, alhoewel sommige baby's met een dergelijke afwijking al in de eerste levensweken kunnen decompenseren. De diagnose is niet moeilijk, ook al is een soufflé vaak niet duidelijk te horen. Er is een opvallend verschil tussen het goed voelbaar zijn van de arteriële pulsaties in oksels en ellebogen en het niet of nauwelijks voelbaar zijn van deze pulsaties in de liezen. Ook hier wordt getracht met conservatieve therapie een verbetering in de toestand te weeg te brengen. Pas bij falen daarvan wordt tot operatie — resectie van het vernauwde stuk — overgegaan.