

INGEZONDEN

(Buiten verantwoordelijkheid van de redactie; deze behoudt zich het recht voor de stukken te bekorten)

Een vaatafwijking in een long

Naar aanleiding van het verslag van een klinisch-pathologische conferentie (1972) wil ik graag enkele vragen stellen en opmerkingen maken.

Het merendeel van de pulmonale arterioveneuze aneurysmata komt voor bij lijders aan de ziekte van Rendu-Osler. Was hiervan iets bij deze patiënte bekend? In de anamnese wordt bloedarmoede vermeld, de Hb bleek 13,2 g/100 ml te zijn. Had zij in het verleden inderdaad bloedarmoede en kan dit het gevolg zijn geweest van bloedverlies (neus, maag-darm, etc.) zoals vaak voorkomt bij de ziekte van Rendu-Osler?

Hoe verklaart men het feit dat bij ademen van 100% zuurstof gedurende 10 minuten de arteriële zuurstofspanning postoperatief slechts tot 158 mm kwik stijgt, terwijl men onder normale omstandigheden een stijging tot meer dan 500 mm had verwacht? Mijns inziens is de kans bijzonder groot dat geen 100% zuurstof aan de patiënte werd toegediend, maar een mengsel van zuurstof en lucht. Hiervoor pleit ook het niet stijgen van de arteriële zuurstofspanning vóór de operatie. Bevreemdend is ook dat de arteriële zuurstofspanning in rust na de operatie lager zou zijn dan voor de operatie.

Graag had ik wat meer gegevens gezien over de berekening van de shuntgrootte met behulp van de gamma-camera en speciaal ben ik geïnteresseerd in de betrouwbaarheid van deze methode.

Is er ook angiografie verricht van de linker long, omdat het bekend is dat deze aneurysmata vaak dubbelzijdig voorkomen en op een gewone thoraxfoto gemakkelijk kunnen worden miskend?

Uit de literatuur en uit eigen ervaring is bekend dat de chirurg bij pulmonale arterioveneuze aneurysmata veelal grote moeite heeft bij het lokaliseren van het abnormale gebied; een thrill ontbreekt dan ook in vele gevallen, in tegenstelling tot de in het verslag geuite mening. Tot slot zou ik naar aanleiding van figuur 2 willen waarschuwen tegen het doorschuiven van de hartcatheter tot in de naaste omgeving van een (vermoedelijk) aneurysma: de kans op trombose en embolusvorming is groot en ernstige complicaties (hersens-embolieën) zijn beschreven.

Literatuur: Klinisch-pathologische conferentie (1972) Een vaatafwijking in een long. *Ned. T. Geneesk.* 116, 1652.

Groningen, 14 september 1972

H. J. SLUITER

Wij stellen de aandacht die Prof. SLUITER aan het verslag van onze klinisch-pathologische conferentie geschonken heeft op grote prijs en ik wil trachten zijn vragen zo goed mogelijk te beantwoorden. Weliswaar vermeldde de anamnese bloedarmoede, maar bij poliklinisch, noch bij klinisch onderzoek kon deze worden bevestigd. Neus- of maag-darmbloedingen heeft patiënten niet vermeld, hoewel uitdrukkelijk naar neus- of maag-darmafwijkingen is gevraagd.

Vermoedelijk is de gedachte aan anemie ontstaan door de klacht van vermoeidheid. Teleangiëctasieën werden bij haar niet waargenomen. Zij behoort dus blijkbaar tot de minderheid van patiënten met pulmonale arterioveneuze aneurysmata, waarbij geen samenhang met de ziekte van Rendu-Osler wordt gevonden.

Inderdaad is het vreemd, dat de arteriële zuurstofspanning postoperatief bij ademen van 100% zuurstof gedurende 10 minuten slechts tot 158 mm kwik stijgt. Bij dit onderzoek heeft patiënte zuivere zuurstof geademd, uit een met zuurstof gevulde spirograaf. Daar postoperatief (zie de foto van fig. 5) rechts een pleura-exsudaat aanwezig is geweest, met daarop volgende pleurareactie, is het waarschijnlijk, dat bij patiënte een ongelijkmatige ventilatie bestond. Dat onder deze omstandigheden 10 minuten te kort zijn geweest om alle alveolen voldoende met zuivere zuurstof te ventileren is denkbaar. Voor de ongelijkmatigheid van de ventilatie pleit, dat de zuurstofspanning tijdens arbeid van 80 tot 100 mm kwik steeg. Met het ontstaan van een ongelijkmatige ventilatie kan tevens worden verklaard, dat de arteriële zuurstofspanning in rust, na de operatie lager was dan ervoor.

De opnametechniek bij de angiografie bestond uit het in snel tempo vervaardigen van foto's van de beelden van een beeldversterker. Hiermee kan niet in één keer de gehele thorax in beeld worden gebracht, zodat men een keuze moet maken van het in beeld te brengen veld. Daar echter bij patiënte tevoren reeds was vastgesteld dat na afsluiting van de onderste tak van de rechter longslagader de arteriële zuurstofspanning bij zuurstofademen tot boven de 200 mm kwik steeg, leek een shunt in één van de andere longgedeelten wel uitgesloten. Het zal uit de foto van de balloncatheter (fig. 2) duidelijk zijn, dat de catheter niet ver perifeer, tot in de omgeving van de shunt was geschoven. De breedte van de ballon laat duidelijk zien, dat het hier een vat met een groot lumen betreft. De kans dat op deze plaats, waar het bloed een grote stroomsnelheid moet hebben, een thrombus ontstaat, lijkt mij niet groter dan in de stam van de longslagader. Het is goed dat Prof. SLUITER nog eens gewezen heeft op het gevaar van het „ouderwetse” catheteriseren met de enkel-lumen-catheter in de naaste omgeving van een aneurysma.

Naar aanleiding van de opmerking betreffende de moeilijke lokalisatie van een arterioveneuze aneurysma, wil ik wijzen op de steun, welke wij ondervonden van het bepalen van de arteriële zuurstofspanning tijdens de operatie, zoals in het naschrift werd beschreven. Toen daarbij de arteriële zuurstofspanning tijdens ventilatie met zuurstof tot boven de 200 mm kwik steeg, leken bovendien nogmaals andere shunts uitgesloten te zijn.

Omtrent de berekening en de betrouwbaarheid van de berekening van de shuntgrootte met behulp van de gamma-camera verwijs ik gaarne naar de opmerkingen van Drs. VAN ZWOL.

Rotterdam, oktober 1972

G. A. M. VAN ASSEN

De aan- of afwezigheid van rechts-links shunts cardiaal of pulmonaal kan volgens KAZEM (1970) worden onderzocht door de patiënt eiwit-macroaggregaten gemerkt met jodium 131 in te spuiten. Bijna alle eiwitdeeltjes worden door de longcapillairen gevangen. Door het linkerhart passeert daarom bijna geen activiteit (5-15% van de dosis). Dit onderzoek hebben wij ongeveer een jaar uitgevoerd met de volgende wijzigingen: De patiënt wordt, terwijl hij onder de gamma-camera ligt, geïnjecteerd met eiwit-macroaggregaten gemerkt met technetium (Fabrikaat: Wylo EIR Würenlingen, Zwitserland). Daarbij werd normaliter gevonden dat 0-3% van de activiteit het linkerhart passeerde; de rest blijft