

Anders kijken naar coronair lijden

Een gesprek met cardioloog dr. Paul van Dijkman

In ons ziekenhuis wordt al langere tijd op hoog niveau gebruikgemaakt van beeldvormende technieken bij het opsporen van problemen in het hart. Dit gebeurt in een goed en een bijzonder samenwerkingsverband tussen de afdeling Radiologie en Cardiologie. Op een vrijdagochtend in november vertelt dr. Paul van Dijkman, cardioloog, enthousiast en geanimeerd over dit onderwerp.

Pijn op de borst

“Wij zien als cardiologen veel mensen met pijn op de borst. Van ons wordt verwacht dat we bepalen of dat überhaupt van het hart komt of dat het een kransslagaderprobleem betreft. Wanneer bij mensen bekend is dat zij een coronairprobleem hebben, moet bekeken worden wat precies behandeld dient te worden en wat niet. Ook zijn er mensen die helemaal geen klachten hebben, maar bij wie in de familie allerlei hartproblemen zijn opgetreden op jonge leeftijd. Zij vragen zich af hoe groot de kans is dat ook zichzelf hartproblemen krijgen. Om op al dit soort vragen antwoord te geven, beschikken wij in Bronovo over beeldvormende technieken zoals de multislice CT-scan en de MRI.

Beperking

De traditionele manier om een antwoord te verkrijgen op de vraag of er sprake is van coronair lijden is als volgt. Je luistert zoals altijd eerst naar de patiënt, maakt een ECG en doet een inspanningstest met de fiets. Dan loop je vaak tegen de beperkingen aan van de inspanningstest. Wat je graag wilt als dokter is een antwoord op de vraag: ‘Heb je ja of nee een probleem in de kransslagaders?’ Je wilt niet zeggen: ‘Misschien wel of misschien niet.’ Je wilt als dokter graag een harde uitspraak doen. Het vervelende van de bestaande technieken is dat je die vraag niet 100 procent sluitend beantwoord kunt krijgen. Een inspanningstest waarvan we denken dat deze goed geschikt is om cardiale ischemie (zuurstoftekort van het hart) op te sporen, blijkt in 40% van de gevallen fout positief en fout negatief te zijn. Dan heb je dus aanvullende technieken nodig. De eerstvolgende stap is dan een isotopen test. Deze test is wel beter dan de fietstest, maar geeft toch nog zo’n 15 tot 20% fout positieve en fout negatieve uitslagen. Om alle onzekerheid uit te sluiten dient een hartkatheterisatie verricht te worden. Op zich is daar niets op tegen, maar dat is een invasief onderzoek, met de daarbij horende risico’s, hoe gering ook. En dat risico wil je het liefst alleen lopen bij patiënten van wie je van tevoren bijna zeker weet dat er sprake is van een kransslagaderprobleem.

Synergie

In 1999 zijn we in ons ziekenhuis begonnen met de dobutamine stress MRI. Omdat we graag een duidelijk ‘non invasief’ antwoord wilden geven op de vraag naar ver-



“Dr. P.R.M van Dijkman, cardioloog”

meend coronair lijden. Later is de adenosine perfusie MRI toegevoegd; in combinatie met cardiale CT. Inmiddels hebben we honderden patiënten met deze technieken onderzocht en veel ervaring opgedaan. Dr. Dirkjan Kuijpers is vorig jaar gepromoveerd op de toepassing van dobutamine stress MRI bij patiënten in ons ziekenhuis. Het blijkt dan dat je 95% tot 98% zekerheid kunt geven. Op dit moment is er geen test die zo goed is als deze.

De ‘sport’ is om antwoorden op non invasieve wijze te verkrijgen. Dat je de katheterisatie dus alleen doet bij mensen van wie je van tevoren al weet wat de katheterisatie bevindingen zullen zijn. Nu is het natuurlijk zo dat de meeste ziekenhuizen tegenwoordig over een CT- en MRI-scan beschikken. Toch worden deze beeldvormende technieken bij de opsporing van al dan niet aanwezig coronair lijden nog maar op beperkte schaal toegepast. Natuurlijk heb je enige ervaring nodig, maar ook een goed samenwerkings-

verband is onontbeerlijk. De radioloog moet de MRI dusdanig instellen dat de juiste opnames gemaakt kunnen worden en de cardioloog moet de juiste patiënten aanleveren en moet het proces tijdens de opnames bewaken. Het gaat om de synergie van de radioloog en de cardioloog die tot een goed resultaat leidt. Deze synergie leidde in 2004 tot het winnen van de 'Haagse Specialistenprijs'. Men vindt het bijzonder dat we elkaar als Cardiologie en Radiologie gevonden hebben. In Nederland botst dat nogal eens, meestal wegens de financiën. Gelukkig speelt dit in ons ziekenhuis niet en is in ons huis de chemie tussen beide specialismen juist heel goed.

MRI en dobutamine

Bij een dobutamine stress MRI krijgt een patiënt in opklimende dosering dobutamine per infuus toegediend. Wij noemen dat 'chemisch fietsen'. Dit brengt een gering risico met zich mee. In de zeven jaar dat we dit nu doen hebben drie patiënten ritmestoornissen gekregen, waarbij ingrijpen van de cardioloog noodzakelijk was. Gelukkig hebben we dit telkens goed kunnen oplossen. Door de dobutamine stress neemt de zuurstofbehoefte van het hart toe. Wanneer er te weinig zuurstof aangeboden kan worden, doordat een bloedvat vernauwd is, zal het stukje hart dat afhankelijk is van deze doorstroming niet meer gaan verdikken. Wanneer het zuurstoftekort lang genoeg duurt, ontstaan er vervolgens ECG-veranderingen en uiteindelijk klachten van druk op de borst. Je kunt zeggen dat angina pectoris het topje van de ijsberg is van de totale hoeveelheid zuurstoftekort van het hart. Met de dobutamine stress MRI kijk je dus al heel vroeg in de ischemische cascade: wandbewegingsstoornissen als gevolg van zuurstoftekort.

MRI en adenosine

Nadeel van de dobutamine test is dat je een uur bezig bent. Het is dus een arbeidsintensieve test, waarbij twee specialisten betrokken zijn. Wij zochten daarom een 'snellere' test. Toen we anderhalf jaar geleden een nieuwe MRI kregen met meer mogelijkheden, was er ook de mogelijkheid om niet alleen naar wandbewegingen maar ook naar door-

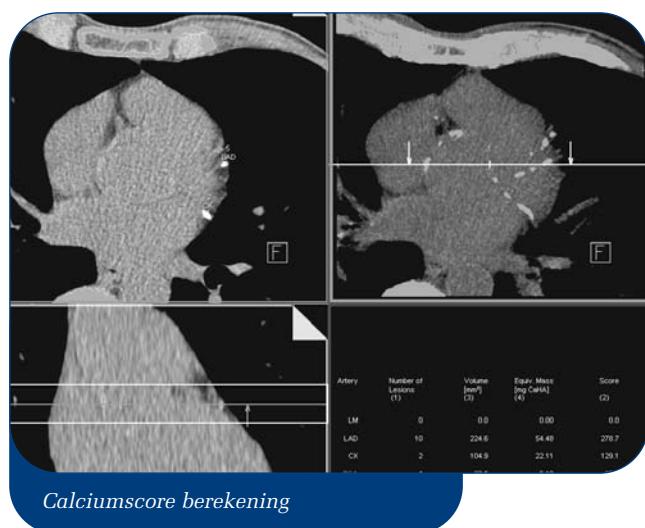
stroming, de perfusie, van het hart te kunnen kijken. Dit wordt gedaan met behulp van adenosine. Een perfusiestoornis is de eerste stap in de ischemische cascade. Bij een vernauwing in een kransslagader kan er een verschil in doorstroming in verschillende gebieden van het hart ontstaan. Adenosine zorgt ervoor dat alle bloedvaten maximaal openstaan: gemiddeld kan de bloeddoorstroming hiermee vijf keer toenemen. Waar een vernauwing zit, kan de doorstroming tijdens adenosine minder toenemen. Wanneer je vervolgens een contrastmiddel geeft, krijg je in het gebied waar minder doorstroming is ook minder contrastmiddel. Op een MRI-opname blijft dit donker, terwijl het gebied met een normale doorstroming normaal aankleurt. Voordeel van de adenosine MRI-scan is dat het onderzoek maximaal een half uur duurt. Wie krijgt nu een dobutamine test en wie een adenosine test? Mensen met een infarct in het verleden hebben een vaak moeilijk te interpreteren doorstroming. Deze mensen krijgen een dobutamine stress MRI (20-25% van de patiënten). Mensen met een onbekende voorgeschiedenis, zonder een litteken krijgen een adenosine perfusie MRI (ongeveer 75% van de patiënten).

CT-scan

Met behulp van de CT-scan kunnen we kijken naar abnormale kalkafzetting in de bloedvaten door een calciumscore te bepalen. Als er kalk in de bloedvaten zit, zit er atherosclerose. Angina pectoris wordt bijna altijd veroorzaakt door atherosclerose. Vanaf het tiende tot het vijftiende levensjaar is er al de eerste vetafzetting in de kransslagaders: in de loop van de tijd treedt plaquevorming op. In een vrij vroeg stadium treedt daarbij kalkafzetting op. Als er kalk zichtbaar is, is er ook coronaire atherosclerose. Kalk maakt voor zo'n 20% deel uit van de totale hoeveelheid atherosclerose in de coronairvaten. Een hoge calciumscore geeft dus aan dat er veel atherosclerose is en dat de kans op een hartinfarct toegenomen is. Op een relatief eenvoudige wijze vergaren we zo heel veel informatie. Dan is er nog de CT-angiografie. Dit is een non invasieve manier om een coronairangiografie te maken. Technisch is dit onderzoek nog niet goed genoeg om routinematig in de klinische praktijk te gebruiken. Wel gebruiken we het wanneer we willen zien of een coronaire bypass nog functioneert. We verwachten dat over zo'n 10 tot 15 jaar de CT-angio mogelijk de hartkatheterisatie kan vervangen.

Lastig

Pijn op de borst is een lastig te diagnosticeren klacht. In 50 tot 60% van de gevallen in onze praktijk is er geen sprake van hartproblematiek. Pijn op de borst is niet per definitie verminderde doorstroming. Taak van de cardioloog is te bepalen of het wel of niet een probleem is van de kransslagaders. De aanvullende testen die je moet doen om dit probleem te ontrafelen moeten een meerwaarde geven boven de bestaande technieken. Zo doen we nu als eerste oriëntatie 'snel' een CT-scan ter bepaling van de calciumscore.



Een hoge kalkscore wil niet altijd zeggen dat er in de kransslagaders ook een vernauwing zit. Er wordt bij een hoge kalkscore een MRI-scan (adenosine of dobutamine) gedaan om zuurstoftekort op te sporen. Wanneer er sprake is van zuurstoftekort wordt de patiënt vervolgens gekatheteriseerd. Voordeel is dat je als cardioloog veel gerichter kunt katheteriseren, omdat bijna alle mensen die een afwijkende MRI-scan hebben ook een afwijking laten zien bij de hartkatheterisatie. Het is niet zo dat we minder zijn gaan katheteriseren, ik denk zelfs meer omdat we er nu mensen uitfilteren die we met de traditionele technieken niet hadden gevonden.

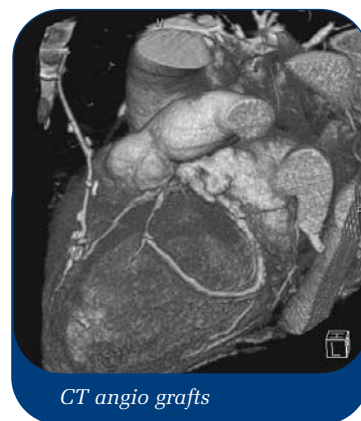
Hoog niveau

Er is veel belangstelling, ook vanuit andere ziekenhuizen, voor de MRI en CT zoals wij die toepassen. Vaak krijgt men het in andere ziekenhuizen maar moeilijk van de grond om de goede setting te organiseren. Ook in de acad-

mische ziekenhuizen wordt met enige jaloezie gekeken naar het toch wel voorlopende Bronovo. Arts-assistenten Cardiologie komen dan ook graag naar Bronovo om hiervan kennis te nemen. Ik leer hun anders naar coronair lijden kijken.

Wat ik daarin als cardioloog wil uitdragen is dat in een perifeer middelgroot ziekenhuis, op hoog niveau nieuwe onderzoekstechnieken gebruikt kunnen worden voor de klinische praktijk.” ■

Willeke van der Plas, redactielid Bronovo-Nebo Kontakt



CT angio grafts

Stilstaan bij de zin en betekenis

ds Engelen Hulsman, geestelijk verzorger

“Is het niet vreemd om zo alléén te zijn in het ziekenhuis?” vroeg een verpleegkundige. Nu ben ik gelukkig niet de enige geestelijk verzorger binnen de Stichting Bronovo-Nebo. Mijn collega's Wilna Steenbergen en Jan Koeleman zijn er ook, maar ik begreep wat ze bedoelde. Je kunt je als geestelijk verzorger gemakkelijk een vreemde eend in de bijt voelen tussen alle medische en verpleegkundige deskundigen die in zo groten getale aanwezig zijn. Gelukkig is dat juist één van de kanten van mijn werk die ik leuk vind: de samenwerking met andere disciplines.

Mijn naam is Engelen Hulsman. Sinds 1 oktober ben ik predikant in Ziekenhuis Bronovo en in Verpleeghuis Nebo. Het is de bedoeling dat ik mijn tijd en aandacht ongeveer half om half over die twee verdeel. Veel van die tijd en aandacht gaat zitten in gesprekken met bewoners van Nebo en patiënten in Bronovo. Met hen sta ik stil bij wat zij meemaken in hun leven en bij de zin en betekenis daarvan. Naast de gesprekken zijn er bijvoorbeeld kerkdiensten en, in Nebo, gesprekskringen. Het werken in een verpleeghuis is nieuw voor mij, een ziekenhuis is bekender terrein. De afgelopen jaren werkte ik in Medisch Centrum Rijnmond-Zuid in Rotterdam. Daarvóór was ik gemeentepredikant in Westervoort, een dorp onder Arnhem.

Oorspronkelijk kom ik trouwens niet uit deze streek



van het land. Ik ben opgegroeid tussen de bossen, in een Overijssels dorp. In Den Haag waardeer ik de duinen en het strand dan ook erg; ik wandel en fiets er graag. Verder kom ik bijvoorbeeld met plezier in het Danstheater of in Theater de Appel. Den Haag heeft meer dan genoeg te bieden! Ik hoop hier nog lang te wonen en te werken. ■