

Interventieradioloog kan chirurgische ingreep overbodig maken

# Wondertjes verrichten met een katheter

Sophie Broersen

Wie op een feestje vertelt dat hij interventieradioloog is, wordt doorgaans wat glazig aangekeken. Toch weten de andere specialismen in het AMC de afdeling IR goed te vinden. Want daar kunnen ze op een minimaal-invasieve manier doen wat anders soms met grof geweld moet.

**D**insdagochtend half negen. In wachtkamer 5, afdeling Interventieradiologie (IR) van het AMC, staat een leeg kinderbedje, de dekentjes rommelig teruggeslagen. Het naambordje is vrolijk versierd, de geboortedatum is van krap een jaar geleden. Het kleine kindje ligt aan de andere kant van de muur onder narcose. Krijn van Lienden, een van de vijf interventieradiologen van het

AMC, probeert de galdrainage bij de dreumes te herstellen. Het kind onderging eerder een hemihepatectomie in verband met een tumor. Daarna bleken de galwegen in het deel van de lever dat achterbleef gestuwd.

Na afloop van de ingreep laat van Lienden op het beeldscherm zien wat er is gebeurd. Een vernauwing in de galwegen is opgeheven, waardoor de gal weer het duodenum in kan



stromen. Op de beelden verschijnen langzaam de contouren van galwegen en darm waarin contrastvloeistof stroomt.

Vandaag zijn er patiënten gepland in de twee kamers waar de interventieradiologen het leeuwendeel van hun werk doen: minimaal-

invasieve beeldgestuurde katheterbehandelingen.

In beide kamers staat echoapparatuur en een verplaatsbare röntgenbuis. De ene ruimte wordt meestal voor vasculaire ingrepen gebruikt. Daar begint het team vandaag met een

pulmonaire angiografie wegens een arterio-veneuze malformatie in de longen. De andere ruimte, waar het kindje al werd behandeld, is doorgaans bestemd voor de non-vasculaire ingrepen.

#### Toeters en bellen

De werkzaamheden van de vijf interventieradiologen in het AMC – naast Van Lienden zijn dat Otto van Delden, Mark Meier en hoogleraren Jim Reekers en Han Lameris – zijn gevarieerd. Zoals Van Lienden zegt: 'Als het een holle ruimte is, kunnen wij erin prikken.' Bloedvaten, galwegen, ureters, abscessen, buikholtes en fractures; de naald gaat er echo- of röntgengeleid in. Stents, lijnen, drains en botcement injecteren, emboliseren, dotteren; alles

lijkt te kunnen. De scopieën doen de desbetreffende orgaanspecialisten zelf.

In de ruimte tussen de twee behandelkamers zitten laboranten en radiologen achter glas het programma van de dag door te nemen en piepers te beantwoorden. De relatieve ochtendrust op de afdeling maakt vrij plotseling plaats voor georganiseerde chaos. Aan de kant waar Van Lienden met een aios radiologie werkt, wordt een ic-patiënt binnengereiden, met alle toeters en bellen die erbij horen. De steriele tafel ligt vol met voerdraden, gaasjes, sheets, spuitjes en hechtingen. De afstandsbediening van de beeldschermen zit in een steriel zakje.

De patiënt, die complicatie op complicatie kreeg na een laparoscopische cholecystectomie, heeft acuut leverfalen. De arteria hepatica wordt afgebeeld via een opgeschoven katheter die in de liesslagader wordt opgevoerd. De slagader lijkt vernauwd. 'Dit ziet er heel anders uit dan atherosclerotische vernauwingen, dit zijn vaatspasmies', zegt Van Lienden. Met de chirurg en anesthesioloog-intensivist die betrokken zijn bij de patiënt, overlegt hij over de opties. Het team probeert een katheter achter te laten om lokale toediening van vasodilatoren mogelijk te maken. Een laatste poging om de lever op gang te krijgen.

#### Kurkentrekker

Aan de andere kant staan neuroradioloog Charles Majoie en professor Jim Reekers,

*'Als het een holle ruimte is, kunnen wij erin prikken'*

Interventieradioloog Krijn van Lienden (o.a. midden op de rechterfoto): 'We moeten meer mensen opleiden die minimaal-invasieve behandelingen doen.'

beeld: Marco Okhuizen





Het artikel 'Onnodig onder het mes' vindt u bij dit artikel op [www.medischcontact.nl](http://www.medischcontact.nl).

gespecialiseerd in vasculaire ingrepen, bij een relatief jonge patiënt met een herseninfarct. De intraveneuze trombolytica hebben het stolsel in de arteria cerebri media niet kunnen oplossen. De radiologen proberen het stolsel met een speciale katheter, de Merci Retriever, te verwijderen.

Het is druk in de kamer. De neuroloog en een coassistent, een aios van radiologie en twee laboranten observeren en assisteren. Iedereen staart naar de beeldschermen boven de behandeltafel, waarop de contouren van de schedel en de vullingen in de tanden zijn te zien. Af en toe verschijnt een witte sliert contrast in beeld, die als een provinciale weg door een heuvel-landschap loopt, schijnbaar langs de neusholte en midden tussen de oogkassen door tot het linksboven abrupt ophoudt. Daar zit de opstopping, het stolsel.

De Merci Retriever, een soort kurkentrekker, wordt erdoorheen gedraaid en teruggehaald. Een kleine stukje trombus komt naar buiten. Reekers laat het aan de aanwezigen zien. Een tweede poging. Een derde. En ja, een flinke trombus wordt naar buiten getrokken. Majoie spuit contrastvloeistof in en het is een opluchting om te zien dat de bloedvaten in de rechterhersenhelft aankleuren. Een klein applausje volgt. 'Dit is een behandeling die nog niet is ingeburgerd in Nederland', vertelt Reekers. 'Nu lijkt het resultaat goed, maar we moeten natuurlijk afwachten hoe de patiënt herstelt. Een groot deel van de hersenen is een aantal uren verstoken gebleven van bloed.'

#### **Altijd beschikbaar**

De rust keert terug en de radiologen en laboranten werken gestaag door. Tijd voor pauze is er niet – het vooraf geplande programma en de ingelaste spoedbehandelingen gaan achter elkaar door. Reekers: 'Wij verkopen nooit nee. We zijn dan ook zelden om vijf uur klaar. Dat

vraagt veel, ook van onze gespecialiseerde laboranten, die gelukkig zeer gemotiveerd zijn.'

Op de afdeling vinden veel spoedbehandelingen plaats, zoals de trombectomie. Maar ook bij traumaopvang is de IR

regelmatig betrokken. 'Bij een lever- of een miltruuptuur kunnen wij eerst proberen of we de bloeding kunnen stoppen', vertelt Reekers. 'Hetzelfde voor een postpartumbloeding, daarbij emboliseren we de baarmoederslagaders met een oplosbare substantie. Als die na een



aantal dagen is opgelost, is de baarmoeder vaak weer geslonken en de bloeding gestopt. Dat is een hele verbetering ten opzichte van de andere optie: de baarmoeder verwijderen. Verschillende ziekenhuizen uit de regio verwijzen in deze acute situaties dan ook door naar ons.'

Dat betekent dat de radiologen en de gespecialiseerde laboranten altijd beschikbaar moeten zijn. Het is een van de redenen waarom de IR in het AMC goed samenwerkt met verschillende specialismen. Reekers: 'Nooit nee zeggen en *twentyfour-seven* beschikbaar zijn. Het scheelt natuurlijk ook dat we in de academie allemaal in loondienst zijn, we verdienen allemaal hetzelfde, dus er is geen gevoel van broodroof als wij een ingreep doen die een andere operatie overbodig maakt.'

#### **De juiste afslag**

In de middag komt een jonge vrouw op de behandeltafel te liggen die last heeft van een veneuze malformatie in het onderbeen. De echogeïde sclerosering van de vaatkluwen is pijnlijk, maar Reekers praat haar door de ingreep heen – 'verbale anesthesie'. Het scheelt dat hij de vrouw eerder heeft gezien, op de polikliniek aangeboren vaatafwijkingen van het AMC, waar patiënten door een multidisciplinair team worden gezien.

Het is een van de weinige keren dat een interventieradioloog een patiënt ziet voorafgaand aan een ingreep. Dat moet anders, vindt Reekers. 'We zouden veel meer patiënten recht-

**'We zouden veel meer patiënten rechtstreeks moeten zien'**





Interventieradioloog en hoogleraar Jim Reekers (links op de foto): 'We verdienen allemaal hetzelfde, dus er is geen gevoel van broodroof als wij een ingreep doen die een andere operatie overbodig maakt.'

streeks moeten zien, en niet via een specialist. Dat is in Engeland en Amerika al heel lang gebruikelijk. Net zoals we ook eigen bedden zouden moeten hebben, en de patiënten na behandeling terug zouden moeten zien. Maar dat is in Nederland nog niet het geval.' (Zie *kader*.) De volgende patiënte komt voor embolisatie van een groot uterusmyoom. Ze is doorverwezen door de gynaecoloog van een ziekenhuis in de buurt. Een uitzondering, zegt Reekers, want vaak vindt in zo'n geval nog een uterusextirpatie plaats. De patiënten vinden meestal zelf via internet de optie van embolisatie en vragen ernaar. Pas dan worden zij soms verwezen. De radioloog brengt de katheter in via de arteria femoralis en schuift deze binnen geen tijd op de juiste plek. Alsof het slechts een kwestie van opvoeren is. Maar via diezelfde plaats kan je naar zoveel plekken, zoveel aftakkingen van de aorta. Door de tip van een katheter iets te buigen en op het juiste moment te draaien, neemt Reekers de juiste 'afslag'. 'Als je me vraagt hoe je dat doet, kan ik het je niet precies vertellen. Dat leer je door het veel te doen. Het is net als fietsen. Je kunt ook niet uitleggen hoe het kan dat je niet omvalt op die twee wielen. Je doet het gewoon.'

#### Goudmijn

Aan de andere kant ondertussen, wordt een nefrodrenain geplaatst in een gestuwde ureter van een getransplanteerde nier. Op de eerste behandeling van het kindje na, gebeuren er vandaag geen galwegingrepen (percutane transhepa-


tische cholangiografie, PTC). Maar dat is uitzonderlijk, zegt Van Lienden. 'We behandelen in het AMC relatief veel galwegletsels op deze minimaal-invasieve manier. De ontwikkelingen gaan ook snel. Dat kan allemaal, omdat de maag-darm-lever- en GE-chirurgieafdelingen hier prominent aanwezig zijn en we patiënten vanuit de hele regio zien. Wat dat betreft is het hier een goudmijn.'

Ook oncologische behandelingen ziet Van Lienden steeds vaker gebeuren op de radiologische afdeling: 'Dan hebben we het over RF-ablatie van kleine lever- en niertumoren, en lokale toediening van chemotherapeutica. Je kunt met een katheter de voedende arterietakken van een levertumor dichtmaken met partikels, geladen met chemotherapeutica. Zo kun je lokaal een hoge dosis chemotherapie geven zonder uitgebreide systemische bijwerkingen.'

#### Relatief onbekend

In het AMC weten de verschillende specialisten de IR makkelijk te vinden. Toch is het nog lang niet overal een ingeburgerde afdeling. Van Lienden: 'Als ik op feestjes zeg dat ik interventieradioloog ben, is het antwoord vaak: Oh. En hoe gaat het met je vrouw?' Volgens Reekers is ook bij beleidsmakers de term niet zo bekend. 'Na een uitgebreide presentatie die ik ooit gaf op het ministerie zei iemand aan het eind: Oh, u bent vaatchirurg!'

Dat hun vak nu door de Europese unie van medisch specialisten (UEMS) is erkend als apart specialisme, is wat de interventieradiologen betreft dan ook een stap in de goede richting naar verdere professionalisering en een zelfstandig specialisme met eigen patiënten. Van Lienden: 'Er zijn maar weinig mensen die het vak fulltime uitvoeren. We moeten meer mensen opleiden en zorgen dat er in de meeste radiologiematenschappen een aantal maten is dat echt voor de minimaal-invasieve behandelingen gaat.'

Leek het programma van de IR rond lunchtijd nog enorm uit te lopen, met flink doorwerken en pauzes overslaan lukt het om de laatste patiënt even na vijven te helpen. Het is een vrouw bij wie het op de afdeling niet was gelukt een subclavialijn te plaatsen. Onder toezicht van Reekers brengt de arts-assistent de lijn echogeleid in. Om half zes is het programma in de behandelkamers klaar. Tijd om een aantal patiënten op te zoeken. De man bij wie de trombus is verwijderd, is nog niet bij. Dus of het openen van de arterie ook klinisch zinvol was, blijft vandaag onduidelijk. 

### Erkenning interventieradiologie

De Europese unie van medisch specialisten (UEMS) heeft in april 2009 de interventieradiologie erkend als medische specialisatie. Het zal onderdeel blijven van de sectie radiologie, aangezien diagnostiek en beeldvorming de basis zijn van elke behandeling die de interventieradioloog uitvoert.

In Nederland is het vak (nog) niet geregistreerd bij het Centraal College Medische Specialismen (CCMS), maar binnen de beroepsgroep zijn registratie, certificering en nascholing grotendeels geregeld. De interventieradiologen hebben zich verenigd in het Nederlands Genootschap voor Interventieradiologie (NGIR), sectie van de Nederlandse Vereniging voor Radiologie. Bij de NGIR staan 220 mensen ingeschreven, van wie slechts een klein deel het vak fulltime uitvoert. De meeste interventieradiologen werken een deel van de tijd als conventioneel radioloog.

Wie wil worden opgeleid tot interventieradioloog volgt drie jaar de reguliere radiologieopleiding, besteedt daarna twee jaar de helft van zijn tijd aan interventieradiologie en doet in het laatste jaar een fellowship interventieradiologie. Diagnose-behandelcombinaties (DBC's) voor interventieradiologie zijn beschikbaar en vallen in het – niet-onderhandelbare – A-segment.