

Een dramatische redding

In mijn studententijd trok de röntgenologie ons niet als vak. Röntgenologen zaten de hele dag in het donker naar röntgenfoto's te staren. Patiënten zagen ze zelden. Ze verdienden weliswaar goed, deze holbewoners, want hun beroepsvereniging was zuinig met opleidingsplaatsen, maar dat mooie salaris leek ons een magere compensatie voor een beroepsleven lang in het duister.

Toch was die fletse reputatie van de röntgenologie ook 50 jaar geleden al niet terecht. Wij hadden in Amsterdam een briljante hoogleraar röntgenologie, Ziedses des Plantes, die beroemd was in de wereld door de nieuwe technieken die hij ontwikkelde en waar hij in zijn colleges smakelijk over kon vertellen. Ik herinner mij hoe ik op een avond mocht assisteren bij opnamen van de hersenen. De MRI bestond nog niet en omdat de hersenen zijn opgeborgen in de schedel, die slecht doorlaatbaar is voor röntgenstralen, kreeg de röntgenoloog maar moeilijk zicht op wat zich in de schedel afspeelde. Daar had Ziedses echter een truc op gevonden: hij spoot een beetje lucht in de hersenhol-

ten, de ventrikels, en die luchtbel kon hij zichtbaar maken op de foto. Om maximaal profijt van zijn bel te trekken, had hij een draaistoel ontworpen, waarmee hij de patiënt over de kop kon draaien, zodat hij opnamen kon maken van een patiënt die ondersteboven hing. De luchtbel dreef elke keer naar het hoogste punt en zo kon Ziedses de ventrikels geheel zichtbaar maken en ook zien of zo'n ventrikel door een tumor wat verplaatst was. Omdat Ziedses zelf zijn foto's knipte, moest ik het tuimelen van de patiënt begeleiden. Saai kon je dat echt niet noemen en inventief was het zeker.

Sindsdien heeft de röntgenologie een geweldige spurt gemaakt. Er zijn allerlei beeldvormende technieken bijgekomen, zodat het vak nu radiologie heet. Vooral de angiografie, het vermogen om contraststoffen in bloedvaten te spuiten, heeft het vak veranderd. Wie eenmaal het vaatstelsel zichtbaar maakt, kan ook ingrijpen: bloedingen stelpen, vaten doorgankelijker maken, buisjes inbrengen om vaten open te houden, lokale chemotherapie toe-

ten, en nog veel meer. De radioloog is uit zijn donkere hol gekropen en is interventieradioloog geworden, iemand die zelf in de weer is met de patiënt om beeldgestuurde katheterbehandelingen uit te voeren, waardoor ingrijpende operaties overbodig worden.

Ik moest hier aan denken bij een verhaal uit de medische praktijk, dat zich liet lezen als een spannend jongensboek. Een vrouw van 30 jaar bleek kort na de bevalling van haar 4e kind uitgezaaide kanker te hebben. Nu, drie jaar later, is zij volledig genezen. Voor het zover was, is zij echter tweemaal langs de rand van de afgrond gegaan, waaruit zij gered is door de interventieradioloog. De tumor waar het hier om ging, was een choriocarcinoom, een zeldzame tumor die tijdens de zwangerschap kan ontstaan uit de placenta of uit een kind in aanleg. Net als embryonale cellen kunnen tumorcellen zich bijzonder snel vermenigvuldigen en zich verspreiden door het lichaam. Zo kan een patiënte in korte tijd vol zitten met longmetastasen, die als gruwelijke knikkers op de röntgenfoto zichtbaar zijn.

Piet Borst



Al vroeg bleek dat het choriocarcinoom vaak uitzonderlijk gevoelig is voor chemotherapie. Ik herinner mij een patiënte die ik als co-assistent zo'n 45 jaar geleden heb gezien. De chemotherapie van kanker stond nog in de kinderschoenen, er waren maar een paar antikankermiddelen beschikbaar. Behandeling met één van die middelen deed echter bij mijn patiënte de knikkers in haar long smelten als sneeuw voor de zon, in die tijd een verbluffend resultaat. Ik heb mijn leerboek gynaecologie uit 1962 er nog eens op nageslagen: ook daarin staan patiënten beschreven die met dat middel, methotrexaat, werden genezen. De eerste keer dat patiënten van een uitgezaaide tumor met chemotherapie werden genezen, schrijft het leerboek er trots bij.

Zo makkelijk gaat het niet altijd. Vooral patiënten met uitzaaiingen in de lever worden bedreigd door dodelijke bloedingen, want choriocarcinomen zijn vaak heel vaatrijk. Dat is begrijpelijk want de cellen waaruit deze tumoren ontstaan, zijn in het normale embryo in staat om de placenta te vor-

men, een bij uitstek vaatrijk orgaan. In snel groeiende tumoren treedt nogal eens plaatselijk celversterf op, waardoor een deel van de tumor wegsmelt. Als grote delen van een vaatrijk tumor snel afsterven, eindigen de toch al overmatig aangelegde bloedvaten plotseling in het niets. Daardoor kunnen grote bloedingen ontstaan, zoals het water spuit uit een losgeschoten slang. Dit gebeurde ook bij de patiënte van dit verhaal. Vijf dagen na de bevalling raakte zij in shock door een grote leverbloeding. Bij een patiënte die al in slechte toestand is, zijn zulke bloedingen moeilijk door een operatie te stoppen en de kans dat de patiënte de spoedoperatie niet overleeft is vrij groot. In dit geval was echter in het AMC een interventieradioloog beschikbaar, die snel het bloedende vat zichtbaar wist te maken en de bloeding wist

te stoppen via zijn katheter. Nadat het verloren bloed was bijgevuld werd de patiënte meteen met chemotherapie behandeld. Ook daarbij gaan tumorcellen snel te gronde, zodat bloedingen kunnen ontstaan en dat gebeurde op de tweede dag van de behandeling. Weer werd de leverbloeding door de interventieradioloog gestopt, maar dit keer was er ook een bloeding ontstaan in de longen, die alleen operatief gerepareerd kon worden. Daarna herstelde de patiënte snel, maar niet volledig, want aanvankelijk konden niet alle tumorcellen met de standaardchemotherapie, het methotrexaat, worden gedood. Gelukkig zijn er sinds de introductie van methotrexaat 50 jaar geleden veel nieuwe antikankermiddelen ontwikkeld. Met één daarvan, cisplatina, werd de patiënte uiteindelijk volledig genezen en haar prognose is uitstekend, ook op de lange termijn.

Wie het verslag van deze dramatische ziektegeschiedenis leest in het tijdschrift *Kanker* van april 2006 kan niet anders dan geïmponeerd raken door de mogelijkheden van de hedendaagse geneeskunde. De enorme voldoening van de betrokken dokters spat er vanaf. Dit is waarom pubers geneeskunde gaan studeren en waarom een medische student interventieradioloog wordt, tegenwoordig een echt klinisch vak. Een probleem is wel dat de aanpalende disciplines met enige afgunst zien hoe de interventieradioloog steeds grotere delen van hun werk overneemt. Als ie-

mand vroeger een vernauwde nierslagader had, moest die met een ingrijpende en dure buikoperatie worden hersteld. Nu doet de interventieradioloog dat goedkoop en simpel. Het is dan verleidelijk voor een vaatchirurg om dat er er maar even bij te gaan doen en het vak van interventieradioloog ten koste van proefkonijn patiënt bij te leren, zoals in België is gebeurd. "Een chirurg met een katheterhobby is niet gewenst voor een goede patiëntenzorg", schrijft interventieradioloog Reekers daar over (*Medisch Contact* 2005; 60: 1516-1518), evenmin als het gewenst is dat patiënten onnodig een operatie ondergaan. Voor ondernemende medische studenten ligt hier een mooie toekomst.

KANKERAANLEG

Mijn vereenvoudigde weergave van het onderwerp 'Kankeraanleg en abortus' (W&O 21 april) heeft tot protest geleid. Het meningsverschil tussen voormalige staatssecretaris Ross en de Vereniging Klinische Genetica Nederland (VKGN) betreft namelijk alleen een bijzondere vorm van prenatale diagnostiek, de preimplantatie diagnostiek. De VKGN vond dat deze diagnostiek ook bij aangeboren vormen van kanker toegepast moet kunnen worden en Ross heeft dat geblokkeerd. De standaardvorm van prenatale diagnostiek is echter wel beschikbaar voor deze indicatie en de getroffen families hoeven daarvoor dus niet naar het buitenland.