

# extra

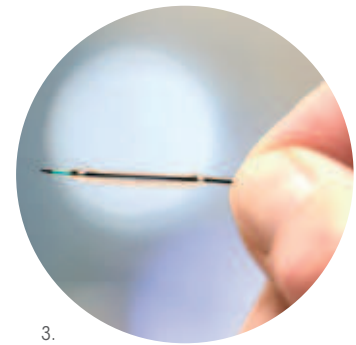
Extra is een uitgave van

ARTS *guto*



**MEDISCHE  
TECHNOLOGIE**  
Juli 2010

# Zegetocht volbracht



3.

Twee decennia nadat ook **Nederland kennismakte met endoscopische chirurgie**, die daarna onstuimig zou groeien, kan een balans worden opgemaakt die uitgesproken positief is. Maar vanzelf ging het al die jaren niet, zeker niet in de begintijd.

*Tekst: Frank van Wijck  
Fotografie: Frank Muller*

**N**iet minder dan 307 lezingen mochten ze bijwonen, de deelnemers aan een driedaags internationaal congres over endoscopische chirurgie dat in de nazomer van 1992 in Luxemburg werd gehouden, en waarvan ik zelf als beginnend medisch journalist verslag mocht doen. De laparoscopische cholecystectomie, ofwel de endoscopische verwijdering van de galblaas, was toen al gemeengoed, maar de lijst van andere nieuwe endoscopische technieken die toen over de toehoorders werd uitgestort, was bijna eindeloos.

De lever, de oesophagus, de maag, de longen, de baarmoeder, de eileiders, een herniaoperatie, een prostaatoperatie, een ingreep bij overgewicht – dit lijstje vormt een aardige dwarsdoorsnede van wat in die drie dagen allemaal aan endoscopische technieken aan de orde kwam, maar er was nog veel méér. Zelfs simultane laparoscopische interventies werden besproken – en dit alles was mogelijk door slechts een paar minieme

incisies in het buikgebied, waar het instrumentarium en de camera doorheen kunnen, in plaats van een forse snee.

## Waar een laser door kan...

Aan wie we het te danken hebben dat de endoscopie ooit mogelijk is geworden, valt achteraf niet meer met zekerheid te achterhalen. Twee artsen strijden om de eer. De Duitser Erich Muhe heeft volgens de geschiedenisboekjes al in 1985 een endoscopische operatie gedaan, met een zelfontwikkelde scoop. Maar het is de Fransman Philippe Mouret die de meeste vermeldingen krijgt omdat hij als eerste de videotechniek toepaste.

Vaststaat verder dat eind jaren tachtig in de Verenigde Staten voor het eerst werd geëxperimenteerd met laserchirurgie door een kleine insteekopening, en dat al snel de gedachte ontstond: als daar een laser doorheen kan, moet een ander instrumentarium ook kunnen. Die 307 lezingen in Luxemburg bewezen het gelijk van die stelling ruimschoots.

De bijdrage van Nederlandse chirurgen aan dat congres was groot. En bij terugkomst in Nederland waren het de algemeen chirurgen Willem van Erp, Jack Jackimowicz en Peter Go die een ambassadeursrol gingen vervullen voor toepassing in onze ziekenhuizen.

## Te groot enthousiasme?

Dat Peter Go tot die drie behoorde, was opmerkelijk; hij werkte immers in een academisch ziekenhuis (Maastricht). De perifere centra pikten de nieuwe techniek snel op, maar de academische centra reageerden terughoudend, zegt Go, die nu alweer jaren in het St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein >

> werkt, terugblikkend op die periode. “Het azM was in die begindagen een uitzondering. In de academische wereld werd sterk getwijfeld aan de effectiviteit van al die nieuwe technieken. Aanvankelijk bestond het idee totaal niet dat op basis van die technieken onderzoek kon worden gedaan. Dat kwam dan ook niet direct van de grond.”

Een kritisch geluid kwam er ook al snel van veel oudere chirurgen, die bang waren dat het enthousiasme om de techniek toe te passen soms groter dreigde te zijn dan de wetenschappelijke toetsing van de meerwaarde en de veiligheid. Dat deze bezorgdheid een lange adem had, bewees nog in 2007 het rapport *Risico's minimaal invasieve chirurgie onderschat* van de Inspectie voor de Gezondheidszorg. Jeroen Meijerink, algemeen chirurg in het VUmc en tot voor kort voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Endoscopische Chirurgie (NVEC), vindt de kritiek in dat rapport ‘redelijk ongenueanceerd’. Maar hij beaamt dat in de beginjaren sprake was van een enorm enthousiasme zonder dat men daarbij altijd voldoende oog had voor de consequenties.

### Roep om trials

Al in het begin van de jaren negentig klonk een luide roep om randomised clinical trials. Maar een aanvankelijke gedachte om de laparoscopische cholecystectomie aan zo'n onderzoek te onderwerpen, stuitte op verzet.

## Kritiek in Inspectie-rapport ‘redelijk ongenueanceerd’

Het grote succes ervan maakte het toen al bijna onmogelijk om nog vergelijkend onderzoek te doen, zegt Meijerink. De techniek was niet gecompliceerd, ze leek veilig, en toepassing ervan betekende dat patiënten al na één of twee dagen hersteld waren, in plaats van de gangbare vijf of zes dagen. “Het was gewoon ethisch niet meer verantwoord om in een onderzoek nog patiënten aan open chirurgie bloot te stellen.”

Het tijt keerde toen korte tijd later uit de VS op grote schaal de kritiek klonk dat chirurgen nooit bereid waren geweest om de techniek goed te evalueren. Toen kwam

er ineens geld voor onderzoek, en kwamen die trials ook op gang voor ontwikkelingen die nog niet zó grootschalig toegepast werden dat ze niet meer konden worden teruggedraaid. “We hebben onze lessen wel geleerd”, zegt Meijerink. Als voorbeeld noemt hij de endoscopische darmchirurgie, waarbij de beroepsgroep in de voorbereiding juist een heel zorgvuldige weg heeft bewandeld, voordat de vakgenoten er in de praktijk mee aan de slag konden gaan.

Al dat onderzoek maakte overigens duidelijk wat iedereen eigenlijk al min of meer wist, namelijk dat de endoscopische techniek twee belangrijke voordelen heeft: de patiënt herstelt veel sneller en heeft veel minder weefseltrauma. Dat laatste heeft niet alleen esthetische meerwaarde, maar betekent ook minder wondcomplicaties.

### Bij uitstek teamwork

Scholing kwam er al snel. Peter Go had een methode bedacht die ook nu nog steeds zijn meerwaarde bewijst. Hij zette een cursus op, in een dierenlaboratorium, waaraan chirurgen alléén mochten deelnemen als ze ook hun operatie-assistenten meenamen. “Ik wilde garanderen dat de techniek in teamverband werd geleerd”, zegt hij. “De uitvoering ervan is immers ook bij uitstek teamwork.” Tegenwoordig krijgt de training veel aandacht in de chirurgische opleidingen, en is het onderwerp een vast onderdeel tijdens het jaarlijkse congres van de NVEC.

De producenten van de nieuwe medische apparatuur hadden aanvankelijk nog maar weinig instrumentarium beschikbaar. Ze reden daarom rond met busjes vol apparatuur, om zo veel mogelijk chirurgen de kans te geven de nieuwe techniek toe te passen. Bovendien was de diversiteit aan instrumentarium in die tijd nog heel beperkt.

De omslag kwam in 1994. Een van die producenten, het Amerikaanse Johnson & Johnson, schudde iedereen wakker met de voorspelling dat 70 procent van alle medische ingrepen binnen vijf jaar endoscopisch zou worden verricht. Het ging daar ook alle marketing-inspanningen op afstemmen, en andere aanbieders moesten al gauw volgen, wilden ze hun eigen marktposities veiligstellen.

De snelle ontwikkeling van nieuw instrumentarium zorgde ook voor problemen. De industrie leerde de chirurgen wel om ermee te werken, maar legde niet altijd



“In het begin twijfelde ik of ik door moest gaan”

Fotografie: De Beeldredactie/Laurenus Aaij

voldoende uit hoe die instrumenten na gebruik op de sterilisatieafdeling weer voor volgend gebruik geschikt gemaakt konden worden. Later is ook op dit punt veel vooruitgang geboekt.

### Endoscopische OK's

Intussen was de toepassing van endoscopie al snel niet meer weg te denken, en was de term 'kijkoperatie' algemeen bekend geraakt. Steeds meer ziekenhuizen openden endoscopische OK's: speciaal ingerichte operatiekamers waarin alle apparatuur in een optimale setting bij elkaar wordt gebracht. Die ontwikkeling is duidelijk door de medische industrie geïnitieerd. In 1994 waren aanbieders als Valleylab en Stryker er al mee bezig, en in de tweede helft van de jaren negentig kon het grote vakpubliek ermee kennismaken op de vakbeurs Medica Düsseldorf, die elk jaar in november wordt gehouden.

In 2003 opende Jeroen Meijerink, toen nog werkzaam in Leeuwarden, de eerste vier endoscopische operatiekamers in Nederland. En hoe industry driven die misschien ook waren, de >

## 'Totaal andere wereld'

**Orthoeped Menno Ipreburg begon een eigen zbc voor endoscopische herniaoperaties. Intussen is hij meer dan achthonderd ingrepen verder – "mensen zijn veel sneller weer op de been."**

"Zonder de endoscopie zou ik niet staan waar ik nu ben." Dat orthoeped Menno Ipreburg in Veenhuizen een eigen rugklinik kon stichten, heeft alles te maken met het feit dat hij als enige in Nederland een techniek beheerst waarvoor patiënten zich uit de hele wereld melden: de endoscopische PTED-techniek voor herniaoperaties.

Een eigen kliniek was een lang gekoesterde wens. "Maar het is niet eenvoudig om daarin succes te boeken als je iets doet wat heel veel mensen kunnen", zegt Ipreburg. Zijn grote geluk was dan ook dat hij zich al in de tweede helft van de jaren tachtig ging bezighouden met microscopische herniachirurgie, en dat de bedenker van de PTED-techniek, de Duitse orthopedisch chirurg Thomas Hoogland, bereid was hem te leren hoe hij die nog jonge operatietechniek moest toepassen.

De afkorting PTED staat voor Percutane Transforaminale Endoscopische Dissectomie. Voor deze ingreep volstaat een sneetje in de zij van slechts acht mm. Dat biedt de endoscoop toegang tot de hernia, die vervolgens met speciaal ontwikkeld endoscopisch instrumentarium kan worden verwijderd. Dit gebeurt onder plaatselijke verdoving, en de patiënt – die doorgaans met veel pijn de kliniek binnenkomt – loopt twee uur later alweer pijnvrij de deur uit.

Als die techniek zo succesvol is, dan past iedere orthoeped dit toch toe, zou je denken? "Het is een techniek met een erg lange leercurve", zegt Ipreburg. "In de begintijd twijfelde ik weleens of ik ermee moest doorgaan." Maar intussen is hij meer dan achthonderd van deze operaties verder, met een succespercentage van boven de 95. En dat gaf hem het zelfvertrouwen om op zijn 64ste nog een zelfstandig behandelcentrum op te zetten, in het voormalige Hospitaal Veenhuizen. Daarvoor had Ipreburg 27 jaar in het Wilhelmina Ziekenhuis in Assen gewerkt. De endoscopie heeft het leven van medisch specialisten ingrijpend veranderd en verrijkt, vindt hij. "Het is een totaal andere wereld geworden en het einde is nog lang niet in zicht. Het is geweldig bevredigend als je mensen die maandenlang in pijn hebben geleefd, door zo'n innovatieve techniek fluitend ziet weglopen. Mensen zijn veel sneller weer op de been dan met de andere operatietechnieken voor een hernia mogelijk is."

De zorgverzekeraars nemen een afwachtende houding aan bij het vergoeden van deze ingreep, maar arbeidsongeschiktheidsverzekeraars hebben steeds meer interesse. "Die kunnen rekenen", vindt Menno Ipreburg.



1.

2.

> chirurgen waren er maar wat blij mee. In zo'n endoscopische OK staat beeldapparatuur van hoge kwaliteit, plus een uitgebreid scala aan andere apparatuur en instrumenten. Alle apparatuur kan vooraf per specialist en/of ingreep worden geprogrammeerd, en staat dus snel gereed. Hiermee kwam een einde aan de situatie waarin al die apparatuur voorafgaand aan endoscopische ingrepen helemaal volgens plan moest worden opgesteld, en vervolgens weer uit de OK moest worden verwijderd als daar voor de volgende dag andersoortige ingrepen gepland stonden.

### Niet overal toepasbaar

Meijerink zelf blijft zich soms verbazen over de enorme groei van de endoscopische chirurgie. Al 40 procent van alle colorectale chirurgie verloopt in Nederland endoscopisch. "En dan hebben we het toch echt niet over eenvoudige ingrepen." En de belangstelling voor de colorectale opleiding is zo groot dat dit aandeel alleen nog maar zal stijgen.

Ook op andere fronten is de ommezwaai van open naar laparoscopische chirurgie overweldigend, vooral in de gynaecologie en algemene chirurgie. Verder maken ook gastro-intestinaal chirurgen en oncologen veel gebruik van de endoscopie. Bij die laatste groep leefde in de jaren negentig de angst dat het endoscopisch uitnemen van tumoren tot poortmetastasen zou leiden: tumorgroei op de incisieplaats waar het instrumentarium het lichaam ingaat. Gedegen onderzoek nam die vrees snel weg.

Andere vakgebieden zijn duidelijk nog in ontwikkeling. Dat in de traumatologie nog weinig endoscopisch wordt gewerkt, ligt voor de hand. Traumachirurgie is haastwerk, en een grote incisie biedt het snelst een totaaloverzicht op het probleemgebied. Bovendien lenen ledematen, afgezien van de gewrichten, zich minder goed voor endoscopische chirurgie.

Maar binnen de vaatchirurgie is beslist nog winst te

1. Een kno-arts boort achter het oor van een patiënt een gaatje in het schedeldak, waarna de neurochirurg een tumor bij de hersenen verwijdert.

2. Terwijl de chirurg vanachter de console de robotarmen aanstuurt, controleert de OK-assistent de patiënt.

boeken. In sommige landen wordt endoscopie bijvoorbeeld al ingezet bij centrale reconstructies van de aorta. In Nederland gebeurt dit tot nu toe alleen op beperkte schaal. Ook robotgeassisteerde hartchirurgie en prostaatoperaties worden in Nederland tot nu toe beperkt uitgevoerd, hoewel het aandeel prostaatoperaties wel toeneemt. Endoscopische chirurgie op kinderen heeft wel al een plaats gekregen in die centra die zich speciaal op de zorg voor kinderen toelagen.

### Meerwaarde centraal

Op een enkel deelterrein wordt op basis van onderzoek internationaal de beslissing genomen om de endoscopische techniek weer te verlaten, en terug te keren naar de vertrouwde open chirurgie. Endoscopische ingrepen aan de alvleesklier bijvoorbeeld bleken geen meerwaarde te hebben. "Het kán wel," zegt Peter Go, "maar je bent echt de hele dag aan het opereren." Er zijn voor deze techniek bovendien heel veel exclusiecriteria. "Maar je moet de excessen zoeken om de grenzen te kunnen bepalen. Van prostaatchirurgie dachten we in het begin ook dat het niet endoscopisch kon, maar het kan daar wel degelijk meerwaarde hebben."

De roep om alles endoscopisch te willen doen, heeft plaatsgemaakt voor een genuanceerde keuze: voor 'endoscopisch als het meerwaarde heeft', en voor open chirurgie als dit niet het geval is. "Alleen darmchirurgie vind ik nog een discussiepunt." -einde