UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Vernieuwend kijken, kijkend vernieuwen

Fockens, P.

Publication date
2006

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Fockens, P. (2006). *Vernieuwend kijken, kijkend vernieuwen*. (Oratiereeks). Vossiuspers.

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

‘Vernieuwend kijken, kijkend vernieuwen’

Vossiuspers UvA is een imprint van Amsterdam University Press.
Deze uitgave is totstandgekomen onder auspiciën van de Universiteit van Amsterdam.

Omslag: Nauta & Haagen, Oss
Opmaak: JAPES, Amsterdam
Foto omslag: Carmen Freudenthal, Amsterdam

ISBN 10 90 5629 459 8
ISBN 13 978 90 5629 459 5
© Vossiuspers UvA, Amsterdam, 2006

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

‘Vernieuwend kijken, kijkend vernieuwen’

Rede

uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van
hoogleraar Gastrointestinale Endoscopie
aan de Universiteit van Amsterdam
op vrijdag 22 september 2006

door

Paul Fockens

VOSSIUSPERS UVA

*Mijnheer de Rector Magnificus,
Mevrouw de Decaan van de Faculteit der Geneeskunde,
Geachte toehoorders,*

Introductie

De titel van mijn oratie deze middag is: *Vernieuwend kijken, kijkend vernieuwen*. Vernieuwend kijken doelt op het innoveren van de apparatuur waarmee de endoscopist zijn werk doet en van de manier waarop hij kijkt; kijkend vernieuwen doelt op het ontginnen van nieuwe werkterreinen waarin we de endoscoop kunnen inzetten.

In Nederland ondergaat jaarlijks ongeveer 2,5% van de bevolking een endoscopie. Dat betekent dat, wanneer we kijken naar de cumulatieve kans om in de komende tien jaar een endoscopie te ondergaan, het zeer wel in uw persoonlijke voordeel kan zijn vanmiddag goed te luisteren. Opvallend genoeg lijkt de flexibele endoscoop van vandaag nog sterk op de allereerst ontwikkelde flexibele endoscoop uit 1958. Het is dus misschien een heel knappe uitvinding geweest. Het ligt echter veel meer voor de hand de wetenschap die er in vijftig jaar niet in is geslaagd deze instrumenten drastisch te vernieuwen of zelfs overbodig te maken, te bekritisieren. Daarop wil ik mij vanmiddag richten; het is tijd voor drastische vernieuwingen. Na bijna vijftig jaar van kleine aanpassingen en verbeteringen, wordt het de komende tien jaar tijd voor radicale innovatie.

Ik wil vanmiddag mijn ideeën over vernieuwing van mijn vak met u bespreken, eerst door de ontwikkelingen tot nu toe kort te beschrijven en daarna door iets over innoveren zelf te vertellen en hoe berucht moeizaam dat is, in het bijzonder in de geneeskunde. Ik zal een en ander toelichten aan de hand van drie praktijk-situaties uit mijn vakgebied, betreffende darmkanker, palliatie van verstoppingen en endoscopische chirurgie. Tot slot zal ik dan mijn visie geven op de rol die het

AMC kan spelen bij dit vernieuwingsproces. Maar nu eerst de periode 1958-2006, de ontwikkeling van de flexibele endoscoop tot nu toe.

Ontwikkeling van de flexibele endoscoop

Het jaar 1958 was tot nu toe zonder twijfel het belangrijkste jaar voor het vak maag-darm-leverziekten. Allereerst natuurlijk omdat ondergetekende in dat jaar het levenslicht voor het eerst aanschouwde, maar het was ook het jaar waarin de flexibele endoscoop door twee jonge onderzoekers werd uitgevonden: een student natuurkunde, genaamd Larry Curtiss, en een arts-assistent maag-darm-leverziekten, de thans 81-jarige Basil Hirschowitz. Zij overwonnen twee grote hindernissen die het bekijken van het maagdarmkanaal tot dan toe hadden verhinderd. De eerste hindernis was de bochtigheid van de darmen, de tweede dat het daarbinnen pikkedonker is. Hirschowitz en Curtiss construeerden een buigbare slang met daarin twee fiberglasbundels. Eén bundel bracht het licht naar binnen, de andere bundel transporteerde het door reflectie verkregen beeld weer naar buiten. Die eerste flexibele kijkslang konden zij via de mond tot in de slokdarm inbrengen, verder lukte toen nog niet. Het was een baanbrekende vernieuwing dat we nu bij patiënten naar binnen konden kijken. Ontstekingen, zweren en tumoren die tot die tijd onontdekt waren gebleven, werden nu duidelijk zichtbaar.

U moet daarbij bedenken dat het vak radiologie voor maag-darm-leverziekten toen nog nauwelijks bestond. Er was geen echo, geen CT en zeker nog geen MRI. Nadat in 1961 de eerste commercieel verkrijgbare endoscoop op de markt kwam, veranderde er niet zoveel meer aan de endoscoop zelf. Er was eigenlijk nog maar één majeure vernieuwing, namelijk de introductie van de videochip in de endoscopie. Die chip, geplaatst in de tip van de endoscoop, verving de tweede fiberglasbundel eind jaren tachtig en zorgde voor een kraakhelder beeld op een televisiescherm in plaats van tot dan toe in een oculair. Met de introductie van de videochip in de endoscoop veranderde er voor de endoscopist, endoscopieverpleegkundige, arts-assistent, student en alle andere geïnteresseerden heel veel. Er kon veel beter onderwijs worden gegeven en we konden experts op grote afstand laten meekijken.

Hoewel er aan de endoscoop zelf dus niet veel veranderde, veranderde er wel veel in de mogelijkheden van de endoscopisten. Dit kwam vooral door de ontwik-

‘VERNIEUWEND KIJKEN, KIJKEND VERNIEUWEN’

keling van accessoires die door de endoscoop konden worden opgevoerd. Van het begin af aan was er in alle endoscopen een kanaaltje aanwezig om lichaamssappen af te voeren. Maar door dat ongeveer drie mm grote kanaaltje kunnen ook kleine instrumentjes worden opgevoerd. En in de loop der jaren is zodoende een groot aantal kleine instrumentjes ontwikkeld die vooral therapeutisch konden worden ingezet. Door de ontwikkeling van injectiecatheters, coagulatieapparaten en clip-tangetjes kunnen nu sinds vijftien jaar vrijwel alle maagbloedingen endoscopisch tot staan worden gebracht. De endoscopist lokaliseert niet alleen maar behandelt ook meteen in dezelfde scopie. Operaties voor het stoppen van maagbloedingen werden overbodig.

Zo ontwikkelde de gastrointestinale endoscopie zich langzaam maar zeker van een diagnostisch vak naar een vak waarin therapie de overhand kreeg. Het pedagogisch verantwoorde adagium van de juffrouw in de speelgoedwinkel ‘Kijken doen we met de ogen, niet met de handen’ werd verlaten. Vrij plotseling waren er veel meer MDL-artsen nodig die allemaal een belangrijk deel van hun tijd endoscopische diagnostiek en therapie verrichtten. Nu, 48 jaar na de uitvinding van de eerste endoscoop, is de gastrointestinale endoscopie uitgegroeid tot een volwaardig vak. Haast alle ziekenhuizen in Nederland hebben meerdere MDL-artsen in dienst die specifiek zijn getraind in het uitvoeren van therapeutische verrichtingen.

Innoveren

Na deze opsomming van enkele van de veranderingen in de afgelopen vijftig jaar, wil ik nu met u vooruit gaan kijken. Ik wil u iets vertellen over vernieuwingsprocessen in het algemeen en daarna een aantal situaties uit mijn vak bespreken.

Het evolutionaire selectieproces geeft de innovatieven onder ons een voor-sprong; dat zijn degenen die uiteindelijk overleven. En het is deze overlevingsdrang die telkens weer zorgt voor nieuwe ideeën en inzichten die al dan niet uiteindelijk tot vernieuwingen en verbeteringen leiden. Om te overleven in de gezondheidszorg is het voor een techniek als de endoscopie essentieel om continu te werken aan verbeteringen waarbij de techniek toegankelijker, goedkoper en efficiënter wordt. Om daarin echt iets te bereiken hebben we grote verschuivingen nodig. Paradigma's dienen opgebroken te worden, we moeten een aantal van onze traditionele concepten inwisselen voor geheel nieuwe. Dat soort vernieuwin-

PAUL FOCKENS

gen wordt wel ‘disruptive innovations’ genoemd, een term die voor het eerst in de jaren negentig werd gebruikt door Clayton Cristensen, hoogleraar Business Administration aan de Harvard Business School in Boston. De term ‘disruptive innovations’ kun je het best vertalen met ‘ontwrichtende vernieuwingen’. Het gaat om een vernieuwing die een deel van wat we doen en hoe we denken, ontwricht. Een ontwrichtende vernieuwing in de medische wereld verandert een deel van het zorgproces met de daarbij horende verschuivingen in werkzaamheden en financiële stromen. Wanneer het bijvoorbeeld zou lukken de diagnostische coloscopie overbodig te maken, wordt de werkweek van de gemiddelde MDL-arts fors ontwricht en heeft hij tijd voor andere zaken. Weerstand is eigenlijk onlosmakelijk verbonden met dit soort ontwrichtende vernieuwingen, en dat geldt bij uitstek voor de behoudende medische sector.

Laten we even buiten de geneeskunde kijken en een voorbeeld van Cristensen ter hand nemen. Een klassiek voorbeeld van een ontwrichtende innovatie komt uit de Amerikaanse automobiellindustrie. Daar was in de jaren zestig het merk Cadillac een vaste waarde, en elke generatie Cadillacs werd groter, krachtiger en luxueuzer. Maar het ging langzamerhand steeds slechter. Toch bleef de strategie van steeds groter, krachtiger en luxueuzer overeind staan. Niemand die daar serieus vraagtekens bij zette. Het was immers onvoorstelbaar dat Cadillac een kleine, compacte auto op de markt zou brengen. De overtuiging was dat er voor een dergelijk product in het weidse Amerika geen markt bestond. Daarbij zou Cadillac met een compacte auto haar vaste afnemers van zich vervreemden, en dat zou wel eens de doodsteek voor het prestigieuze merk kunnen zijn. Datsun, het latere Nissan, durfde het aan het eind van de jaren zestig wel aan een belachelijk klein autootje op de Amerikaanse markt te brengen: de Datsun Sunny. Aanvankelijk werd de Sunny uitgelachen en weggehoond, maar na enkele jaren bleek deze kleine Japanner een ontwrichtende innovatie te veroorzaken waaraan Cadillac feitelijk failliet ging. De verschuiving naar een nieuw paradigma was een feit. Een auto is niet meer per definitie groot, sterk, luxe, duur en Amerikaans maar juist ook klein, zuinig, eenvoudig, goedkoop en van Japanse makelij.

Een tweede voorbeeld dat ik nog kort wil noemen, heeft te maken met de opkomst en ontwikkeling van de computer. Bij mijn afstuderen in 1983 in Rotterdam was er in de Medische faculteit van de Erasmus Universiteit een grote computerzaal waar speciaal opgeleide specialisten in een stofvrije ruimte berekeningen uitvoerden op verzoek van wetenschappers. Tegelijkertijd kreeg ik als afstudeerca-

‘VERNIEUWEND KIJKEN, KIJKEND VERNIEUWEN’

deau van mijn ouders een van de eerste pc's, de Sinclair ZX81, met een geheugen van slechts 1 kilobyte, eventueel voor ruim 200 gulden uitbreidbaar naar 16 kilobyte. Het was een schijnbaar nutteloos, volstrekt onderpresterend apparaatje waarop ik niet veel verder ben gekomen dan het programmeren van het spelletje galgje. Echter de explosieve verdere ontwikkeling van deze personal computer zorgde in minder dan tien jaar tijd voor een totale ontwrichting, waardoor er nu al sinds jaren geen computerspecialisten meer bestaan die berekeningen uitvoeren voor wetenschappers. Wat zij in 1983 deden, kunnen we nu ongeveer duizend keer sneller op onze kleine laptops, gezeten op de bank of in de tuin. Die laptop is tegelijkertijd ook nog eens draadloos verbonden met internet, en zo kan ik tijdens mijn werkzaamheden via een klein venstertje tegelijkertijd Feyenoord live volgen in zijn zegetocht door de Nederlandse competitie. Andere sprekende voorbeelden van ontwrichtende innovaties zijn de mobiele telefoon, de kopieermachine, on-line aandelenbeheer, de i-Pod etc.

Binnen de gezondheidszorg zijn dit soort ontwrichtende innovaties zeldzaam. Een initiatief dat tot zo'n ontwrichtende innovatie zou kunnen leiden, is recentelijk ontplooid in de Verenigde Staten onder de naam 'minute clinic'. Dit zijn zorgposten, die in een winkelcentrum naast de drogist zitten. De minute clinic, waarvan er inmiddels ruim tachtig bestaan, wordt bemand door een verpleegkundige of doktersassistente. Er wordt in zo'n clinic een aantal duidelijk op de website omschreven hulpvragen geaccepteerd, zoals keelpijn, allergische klachten, wratten et cetera. De patiënt loopt binnen in de minute clinic, de medewerker werkt samen met de patiënt een stappenplan door en komt in 15 minuten tot een conclusie en behandelingsvoorstel. De gezondheidszorg is daarmee super toegankelijk, maar ook goed en goedkoop. De patiënt krijgt meer aandacht dan bij de huisarts en het gaat hier typisch om een selectie van klachten waarvoor de huisarts eigenlijk te hoog is opgeleid en de praktijkruimte te duur is. Het is een goed voorbeeld van een ontwrichtende vernieuwing, die in de medische sector veel weerstand zal ondervinden. Na dit voorbeeld van algemene aard, wil ik nu stilstaan bij drie werkkterreinen binnen de endoscopie. Waar zijn daarin ontwrichtende vernieuwingen noodzakelijk? En hoe moeten we deze op gang krijgen en faciliteren? Het eerste gebied betreft de rol van de endoscopie bij darmkanker.

Darmkanker

Darmkanker is een zeer frequent voorkomende ziekte die per jaar meer dan 4500 Nederlanders van het leven berooft en daarmee doodsoorzaak nummer 2 is. Darmkanker is een bijzondere ziekte want hij kan niet alleen vaak worden genezen, maar ook worden voorkomen. Alles hangt daarbij af van het stadium waarin de tumor zich bevindt op het moment van ontdekking. Het, als ik het zo mag noemen, aantrekkelijke van darmkanker is dat de ziekte haast altijd ontstaat uit een goedaardig voorstadium, namelijk een poliep. Deze poliepen doen er een jaar of tien over om kwaadaardig te worden. In die tien jaar hebben we dus een fantastische periode, een zogenaamd ‘window of opportunity’, om deze poliepen op te sporen en te verwijderen. Bij bevolkingsonderzoek op bijvoorbeeld borstkanker is er maar een heel kleine *window of opportunity* want daarbij bestaat geen goedaardig voorstadium en dus moet de mammografie zeer frequent worden herhaald.

Voor het opsporen en verwijderen van darmpoliepen is coloscopie de techniek van keuze, de huidige gouden standaard. Wanneer we in bevolkingsonderzoek alle poliepen zouden verwijderen door bij personen boven de vijftig jaar eenmaal per tien jaar een coloscopie te doen, kunnen we de incidentie van darmkanker significant verminderen. Maar helaas is de coloscopie onprettig. Het is een invasief en belastend onderzoek waarbij voor aanvang de darm ook nog door laxeren moet worden schoongemaakt. Coloscopie is bovendien niet perfect want zelfs ervaren endoscopisten lukt het slechts in 95% van alle patiënten de hele dikke darm te bekijken, en dan missen we op de terugweg ook nog eens 5 tot 10% van alle belangrijke poliepen. Tot slot is de coloscopie duur. Het is dus hard tijd om de praktijk van de coloscopie te vernieuwen.

Je zou daarbij kunnen beginnen de coloscopie te laten uitvoeren door minder duur personeel. Er is inmiddels goede literatuur voorhanden waarin uiteengezet wordt dat dit evengoed of zelfs beter gedaan kan worden door een verpleegkundige. Toch is er nog maar nauwelijks sprake van het inzetten van verpleegkundigen voor deze taak. Er bestaat weerstand tegen, alhoewel we ons als MDL-artsen wel degelijk realiseren dat wij voor een diagnostische coloscopie te hoog opgeleid en dus te duur zijn. Misschien geldt dat ook voor een endoscopieverpleegkundige en kan een coloscopie nog beter worden uitgevoerd door een laborant. Het laagste punt in een dergelijke vernieuwingsspiraal is zelfzorg, dat wil zeggen dat de patiënt zijn coloscopie zelf doet. Dat zal met de huidige coloscoop niet eenvoudig

‘VERNIEUWEND KIJKEN, KIJKEND VERNIEUWEN’

zijn, maar aan ons dus de taak ervoor te zorgen dat het apparaat zo simpel wordt dat de patiënt het wél zelf kan doen.

Hoe lossen we dit probleem nu op? Gezien de enorme hoeveelheid coloscopiën wordt er op dit moment zeer intensief gezocht naar alternatieve manieren om het colon te bekijken. Dat kan bijvoorbeeld met veel dunnere endoscoopjes die makkelijk de hele darm door kwispelen en die zowel naar voren als naar achter kijken zodat ze geen poliep meer missen, maar nog steeds kan de patiënt het dan niet zelf doen. Een betere mogelijkheid voor zelfzorg zou de videocapsule, ook wel camerapil genoemd, kunnen zijn. De camerapil werd een jaar of vijf geleden geïntroduceerd voor beeldvorming van de dunne darm. Patiënten en pers waren opvallend enthousiast, maar evenzo sceptisch was de medische gemeenschap. De ontwikkeling van de camerapil is snel verdergegaan, en inmiddels zijn nu ook de eerste studies in het colon verricht. De colon-camerapil heeft nu zowel aan de voor- als achterkant een camera, slaapt na het inslikken twee uur om tijdens de reis door de dunne darm stroom te besparen en wordt door de darm heen gejaagd met een laxerend middel, een enorme ontwikkeling in vijf jaar. Met deze nieuwe colon-camerapil lukt het nu om bij 80% van de patiënten de darm af te beelden. De resultaten hiervan zullen de volgende maand worden gepubliceerd in het tijdschrift *Endoscopy*. Die zijn nog niet goed genoeg maar wel veel beter dan velen vijf jaar geleden hadden durven denken. Het verschil tussen endoscoop en camerapil lijkt behoorlijk op die tussen Cadillac en Datsun Sunny. De voorkeur van de patiënten is op voorhand al duidelijk, en hoewel de camerapil zelf vrij duur is, zou deze gemaakt kunnen worden in massaproductie, ingeslikt en teruggebracht kunnen worden bij een *minute clinic* in een winkelcentrum, daarmee de kostbare scopie-afdeling geheel vermijdend. Daarna kunnen de beelden via internet in India worden geanalyseerd, en zo gaan de kosten zeer snel omlaag.

Zo ver zijn we echter voorlopig nog niet. Voordat de camerapil eventueel in bevolkingsonderzoek zou kunnen worden ingezet, zijn we zeker tien jaar verder. In die tien jaar zitten de andere technieken ook niet stil, en de kans is groot dat de camerapil onderweg wordt ingehaald door een andere techniek. Daarbij zal ook het aantal patiënten dat na de camerapil alsnog een coloscopie nodig heeft om een poliep te verwijderen, een belangrijk gegeven zijn alvorens de definitieve plaats ervan kan worden bepaald.

Dat het bevolkingsonderzoek zich uiteindelijk zal richten op poliepen staat mijns inziens vast. Uiteindelijk willen we darmkanker voorkomen. Daarbij speelt

ook de steeds duurder wordende behandeling van een in een laat stadium gevonden darmtumor een grote rol. Wanneer we de kosten van die chemotherapie op de achterkant van een bierviltje uitrekenen, komen we nu al voor Nederland uit op ongeveer 155 miljoen euro per jaar. Een groot deel daarvan gaat naar de 4000 patiënten per jaar bij wie uitzaaiingen worden ontdekt. Indien we effectief zouden screenen op poliepen zal er van deze 4000 mensen nog maar een fractie overblijven. We móeten dus wel gaan screenen wanneer we de kosten voor de behandeling van darmkanker in Nederland onder controle willen krijgen. Screenen zal uiteindelijk goedkoper zijn dan het behandelen van darmkanker in een later stadium.

In mei van dit jaar zijn we in het AMC met het eerste proefbevolkingsonderzoek gestart, waarbij we kijken naar onzichtbare spoortjes bloed in de ontlasting. De test is matig omdat daarbij alleen naar bloedende tumoren wordt gekeken, maar we zijn begonnen en dat is belangrijk. Op die manier kan het publiek wennen aan het feit dat screenen voor darmkanker nodig is. Zodra we dan de perfecte test hebben ontwikkeld, zal deze snel geïmplementeerd en geaccepteerd kunnen worden. Het AMC heeft een CRC-expertisecentrum geopend om op die manier een belangrijke speler te blijven in deze ontwikkelingen. Daarbij is participatie van verschillende afdelingen binnen het AMC, maar ook van de biomedische industrie, een essentieel onderdeel.

Palliatie van verstoppingen

Het tweede terrein dat ik met u wil bespreken, is de palliatie van verstoppingen. Helaas worden veel kwaadaardige aandoeningen van het maagdarmsstelsel pas in een laat stadium ontdekt. De prognose is dan vaak zeer slecht, en we kunnen ons dan alleen nog richten op klachtenverlichting. Daarbij is het doel meestal om een verstopte darm of verstopte galweg weer doorgankelijk te maken. Vanwege dit soort werkzaamheden worden wij als endoscopisten wel eens de loodgieters genoemd, een geuzennaam wat mij betreft. Ook in deze tak van de endoscopie kan veel verbeterd worden. Een van de problemen hierbij is dat nieuwe buisjes om een verstopping te verhelpen, vrij makkelijk op de markt kunnen worden gebracht. Patiëntgebonden onderzoek is voor de registratie niet of nauwelijks noodzakelijk, dit in tegenstelling tot de situatie bij geneesmiddelen. Toch is dat onderzoek wel

‘VERNIEUWEND KIJKEN, KIJKEND VERNIEUWEN’

van belang om tot een plaatsbepaling te komen. Maar zodra een dergelijk product op de markt is, hebben fabrikanten vaak weinig interesse meer om vergelijkend onderzoek te ondersteunen. Wanneer u zich realiseert dat voor een geneesmiddel de fabrikant dergelijk onderzoek wel moet doen (en dus ook betalen) voordat het op de markt kan komen, dan ziet u meteen het probleem: de financiering van dit soort studies. Goed uitgevoerd fase III-onderzoek heeft hier dan ook pas vrij recentelijk zijn intrede gedaan. Dat onderzoek heeft ook niet zelden verrassende uitkomsten.

Het is opvallend en zorgwekkend dat het opzetten van dergelijk onderzoek tot veel commentaar en discussie leidt. Hierbij weegt helaas de persoonlijke, ongecontroleerde ervaring van een behandelend arts nog steeds erg zwaar, zo zwaar zelfs dat goed opgezette trials als onethisch worden bestempeld. Is het überhaupt wel ethisch om een patiënt met een levensverwachting van zes weken te vragen mee te doen aan een studie? Naar mijn mening is het dat zeker, mits er een goede vraagstelling is, en de vraag welke palliatie het beste en het langste werkt is een uitstekende vraag. Het is vaak ook de schroom bij de behandelend arts om een dergelijke studie voor te stellen. Patiënten zijn over het algemeen altijd bereid ons te helpen bij het vinden van de beste behandeling, hoe weinig voordeel zij ook zelf zullen hebben van de uitkomsten. Het is dan ook de plicht van alle academische medisch specialisten om onderzoek te doen en te zoeken naar vernieuwing en verbetering. De rol van de academische MDL-afdelingen is aan het veranderen. Met de stijging van de kwaliteit van de MDL-zorg in de niet-academische ziekenhuizen, verschuiven de accenten van topreferente zorg meer in de richting van onderzoek.

Recentelijk hebben we in het AMC met een groot aantal Nederlandse ziekenhuizen een fase III-onderzoek gedaan naar de beste behandeling van darmverstopping door uitgezaaide darmkanker. Hierbij werd het allernieuwste buisje vergeleken met een operatie. Deze studie werd door ZONMW, de Nederlandse organisatie voor gezondheidsonderzoek en zorginnovatie ondersteund met een beurs. De uitkomsten van deze trial waren schokkend, en de trial moest al snel gestopt worden vanwege het grote aantal complicaties in de groep die een buisje had gekregen. De stroom van deelnamebetuigingen van collegae aan het adres van onze onderzoekers heeft me toen verbaasd. Deze deelnamebetuigingen zijn natuurlijk zeer op zijn plaats bij patiënten en familie, echter als onderzoeker is een dergelijke verrassende uitkomst eerder een beloning en een stimulans voor het

doen van meer onderzoek dan iets om heel somber van te worden. Gelukkig ligt het vervolgonderzoek voor een finale beslissing nu bij ZONMW. Naar mijn mening kan ZONMW trots zijn op het feit dat het met de uitkomst van het vorige onderzoek een stroom van nieuw onderzoek in gang heeft gezet en een belangrijke discussie heeft heropend.

NOTES (Natural Orifice Translumenal Endoscopic Surgery)

Het derde en laatste werkteerrein van de endoscopie waar ik u nog kort iets over wil vertellen, is een compleet nieuwe ontwikkeling, genaamd 'NOTES'. NOTES is een afkorting voor Natural Orifice Translumenal Endoscopic Surgery wat kort samengevat neerkomt op het inbrengen van een endoscoop via de mond tot in de maag en daarna, door in de maagwand een gat te maken, de buikholte binnen te gaan en te opereren. Een eerste begin werd gemaakt toen we pseudocysten van de alveesklier begonnen te ontlasten via de maag. Daarbij maakten we voor het eerst bewust een kleine perforatie van de maagwand, iets wat we gedurende alle jaren daarvoor altijd juist wilden voorkomen. Weer iets later rekten we die kleine gaatjes tot een diameter van 18 millimeter op om op die manier met een scoop buiten de maag te gaan en afgestorven weefsel na een alveesklierontsteking te verwijderen. Zojuist hebben we de resultaten bij de eerste 25 patiënten onderzocht, en het blijkt dat de eerste ervaringen gunstig zijn: 23 van de 25 patiënten behoefden geen operatieve ingreep meer te ondergaan. We staan daarmee dus aan het begin van een ontwrichtende vernieuwing.

NOTES richt zich op het nog minder invasief maken van chirurgische ingrepen. U zou NOTES als een logisch vervolg kunnen zien op de verschuiving van veel zogenaamde 'openbuikoperaties' naar kijkoperaties. De littekens zijn kleiner en patiënten herstellen duidelijk sneller. Dat roept meteen dus de vraag op of het niet nog minder invasief kan, zonder littekens en met nog minder verklevingen in de buik en misschien wel een nog sneller herstel. Dat daarbij ook de grenzen tussen twee specialismen, de chirurgie en de MDL-ziekten, verder vervagen, mag geen belemmerende factor zijn, en dat is het ook niet in het AMC.

AMC en endoscopisch onderzoek

Hoe kunnen we nu in het AMC zorgen voor een belangrijke rol bij innovaties van endoscopisch onderzoek? Laten we beginnen bij het begin, namelijk de nieuwste ideeën en ontdekkingen. Die zullen grotendeels niet uit het AMC komen maar moeten veelal bedacht worden in samenwerking met niet-medische faculteiten en met het bedrijfsleven. Het is goed dat we sinds enkele jaren een samenwerking hebben met de Technische Universiteit Delft. Op de faculteit werktuigbouwkunde staat de afdeling Mens-machinesystemen onder leiding van professor Peter Wieringa. Hij en Paul Breedveld houden zich daar onder andere bezig met maag en darmen. Het zijn dit soort samenwerkingen die ons kunnen helpen bij het ontwikkelen van ontwrichtende innovaties. Zij zijn daarbij onze partners bij het translationele deel van het endoscopisch onderzoek. Vergeet niet dat de endoscoop ook zo werd ontwikkeld: door een student natuurkunde en een arts-assistent geneeskunde. Translationeel onderzoek ‘avant la lettre’. Deze week is bijvoorbeeld aan de TU Delft Dimitra Dodou cum laude gepromoveerd op de ontwikkeling van een kleeftmechanisme met de darmwand. Wanneer het lukt een goed kleeft- en ont-kleeftmechanisme te ontwikkelen, kun je je voorstellen dat instrumenten zich als het ware zelf verder de darm in bewegen. Dit zou aantrekkelijk kunnen zijn omdat het grootste deel van de pijn van een coloscopie veroorzaakt wordt door het naar binnen duwen van de coloscoop. Maar er zijn ook andere toepassingen denkbaar. Een dergelijke ontwikkeling zal vanuit het lab, via dode varkensdarmen, hopelijk uiteindelijk eindigen bij de mens.

Evenzo belangrijk is het contact met de uitvinders die kleine bedrijfjes starten en durfkapitaal bij elkaar sprokkelen om hun eerste experimenten te doen. Het AMC dient zich mijns inziens tot doel te stellen dergelijke kleine, dikwijls zeer innovatieve partners te helpen en te ondersteunen bij hun verdere ontwikkeling. Het daaruit voortkomende fase I-onderzoek behoort voor mijn vakgebied tot het interessantste. We kunnen dat onderzoek op vele manieren faciliteren. Zo is het CRC-expertisecentrum van belang om een voldoende grote groep van patiënten te kunnen uitnodigen om mee te doen aan dit soort onderzoek. Dit geldt ook voor de andere gespecialiseerde poliklinieken. Door het nauwkeurig definiëren van de voor onze afdeling interessante zorgprofielen, kunnen we een betrouwbare en vooral snelle partner worden. Ook de logistiek eromheen moet perfect lopen. De AMC Medical Research BV is de laatste jaren veel slagvaardiger geworden in het

snel verwerken van dit soort projecten, van budgetten tot contracten. Ook de medische ethische commissie is van groot belang. Naar mijn mening zouden fase I-projecten voorrang moeten krijgen, zodat de reactie van de commissie al de dag na de vergadering beschikbaar is en zo protocollen snel kunnen worden aangepast en opnieuw ingediend. En waarom schelden we de kosten van de MEC voor dit soort onderzoek niet kwijt? We moeten zichtbaar maken dat we dit soort onderzoek graag willen doen. Omdat veel van dit soort kleine bedrijfjes door durfkapitaal wordt ondersteund, is snelheid essentieel. Door het aanbieden van een snel, goed geolied traject, kunnen we meer van dit soort onderzoek naar het AMC halen.

Conclusie

Dames en heren, ik hoop u duidelijk gemaakt te hebben dat het na vijftig jaar tijd is de praktijk van de gastroïntestinale endoscopie ontwrichtend te vernieuwen. Die mededeling zal niet altijd met gejuich worden ontvangen. Het lijkt daarbij van belang niet altijd door de bril van een endoscopist naar die vernieuwingen te kijken, maar juist andere perspectieven in ogenschouw te nemen. Wanneer we proberen door de ogen van een patiënt naar een probleem of zorgproces te kijken, kan ons dat veel leren. Heel snel zijn we het dan eens dat er een nieuwe methode moet komen om de diagnostische coloscopie overbodig te maken, en ook moeten we beter naar onze patiënten luisteren om zo tot de kern van problemen te komen. Het probleem van de diagnostische coloscopie is namelijk ook, en vooral, het reinigen van de darmen, iets waar opvallend weinig nader onderzoek naar wordt gedaan. De initiatieven van collega Jaap Stoker om een CT-colografie of MR-colografie met minimale darmvoorbereiding te ontwikkelen, zijn dan ook voorbeelden van kansrijke projecten die kunnen leiden tot ontwrichtende innovaties.

Als MDL-artsen moeten we mijns inziens nastreven dat we in de toekomst het grootste deel van het diagnostische werk niet meer hoeven te doen. Als het nog wel endoscopisch moet gebeuren dan lijkt het me werk voor gespecialiseerde verpleegkundigen. We moeten niet bang zijn voor minder werk. Wanneer namelijk de diagnostiek naar colonpoliepen eenvoudiger wordt, zullen we juist nog veel meer coloscopiën moeten doen om alle gevonden poliepen te verwijderen. Bij tumoren van de kop van de alvleesklier werd de bepaling van het stadium vijf jaar

‘VERNIEUWEND KIJKEN, KIJKEND VERNIEUWEN’

geleden vaak gedaan met endoscopische ultrasonografie. Echter de laatste jaren is de CT-scan zo goed geworden, dat wij dat niet meer hoeven te doen. Tegelijkertijd werd bij patiënten met longkanker de endoscopische ultrasonografie een vaste waarde omdat het een techniek is die eenvoudig klieren in het mediastinum kan aanprikken. De chirurgische exploratie van die klieren is verdwenen. Dat soort verschuivingen zullen zich in de komende tien jaar met steeds grotere snelheid gaan voordoen. Wij als MDL-artsen moeten daarin een stimulerende rol vervullen.

Dankwoord

Aan het slot gekomen van mijn oratie wil ik allereerst u als toehoorder bedanken voor uw komst en uw geduld. Ik realiseer me dat, doordat collega Boeckxstaens en ik voor een dubbeloratie hebben gekozen, zeker de helft van u niet voor mij is gekomen maar voor mijn voorganger. Ik stel het op prijs dat u ook mijn verhaal hebt willen aanhoren.

Louise Gunning heeft me de laatste jaren veel extra taken toebedeeld, soms vlakbij maar soms ook veraf van mijn afdeling. De meest opzienbarende daarvan was het Onderwijsinstituut Medische Informatiekunde waarvan ik een aantal jaren voorzitter ben geweest. Alhoewel ver weg van mijn dagelijkse praktijk, stelde juist die taak mij in staat mijn kennis van de structuur van de faculteit Geneeskunde en de Universiteit bij te spijkeren – voorwaar een ‘eye-openende’ ervaring. Louise, ik ben je dankbaar voor de diverse opdrachten en onze gedachtewisselingen daarover. De voorlopig grootste taak die je me hebt toegewezen, is zonder twijfel de mooiste tot nu toe.

Guido Tytgat nam mij in 1989 in dienst als arts-assistent in opleiding. Hij gaf me in 1991 het vertrouwen om de EUS over te nemen toen Lok Tio aan Washington werd verkocht, en hij was mijn promotor in 1996 op datzelfde onderwerp. Toen ik in 1997 voorstelde een MBA te gaan doen, was je zo helder om me voor te houden dat dat het einde zou zijn van mijn carrière als academisch onderzoeker. Ik koos voor mijn academische carrière maar had toen niet meteen in gedachten hier vanmiddag te staan. De ongekende passie voor je vak, ook na je emeritaat, blijft aanstekelijk.

PAUL FOCKENS

De band met Kees Huibregtse werd vanaf 1989 tot nu eigenlijk ieder jaar sterker. Kees, in 1999 stelde je me voor om je opvolger te worden als hoofd van de afdeling Endoscopie. Na je emeritaat hebben onze gesprekken zich verdiept, en ik zie jou graag als wijze en grijze emeritus waar ik mijn ideeën en plannen kan toetsen. Ook Marischka, Matthijs en Kiki komen graag naar de Vosmaerlaan – als het niet voor wijze adviezen is, dan is het wel voor de ongeëvenaarde gastvrijheid van Annemarie.

Sander van Deventer is Sander van Deventer: intelligent, gedreven, onrustig en ambitieus tot in het merg. De manier waarop hij de beste klinische MDL-afdeling van Nederland in korte tijd heeft omgevormd tot een bruisend centrum van translationele en klinische research verdient groot respect.

Joep Bartelsman, Guy Boeckxstaens en ondergetekende besturen nu sinds ruim een jaar de afdeling MDL. Dat is een uitdaging, want op onze afdeling heeft zich een zeldzaam arsenaal aan talent verzameld, en talent is nu eenmaal per definitie eigenwijs. Een driemanschap is geen gemakkelijke bestuursvorm, maar door taken en verantwoordelijkheden goed af te stemmen zie ik met trots hoe we de afdeling klaarstomen voor de toekomst. Heren, het is een bijzonder proces dat we gedrieën doormaken en onze hechte vriendschap is daarbij de basis.

Jacques Bergman, Marco Bruno, Evelien Dekker, Sheila Krishnadath, Pieter Stokkers, Erik Rauws, James Hardwick, Lisbeth Mathus, Peter Jansen, Henk Reesink, Christine Weegink, Ronald Oude Elferink, Wouter de Jonge en René van Wijngaarden zijn de stafleden van onze afdeling. Met en door hen zijn we in de laatste jaren steeds succesvoller geworden. Onze *citations* schieten omhoog en subsidies worden in grote hoeveelheden binnengehaald. Nu zijn we nog veelal gegroepeerd in de oorspronkelijke sanderiaanse *business units*, maar ook daar zal een omvorming moeten plaatsvinden om de kruisbestuiving meer kans te geven en zo onze positie in de wereld verder uit te bouwen. Ik hoop dat we behalve een succesvolle afdeling ook een team zullen blijven, want dat is mijns inziens de enige garantie om deze unieke club zoveel mogelijk bij elkaar te houden.

Onze arts-assistenten in opleiding houden ons scherp. Vaak niet minder eigenwijs dan de stafleden, zorgen zij in het kader van hun opleiding voor een groot deel van de patiëntenzorg, uiteraard onder nauwkeurige supervisie zolang dat nodig is. Voor hen geldt misschien nog meer dan voor onze staf dat de teamspirit enorm bijdraagt aan het opleidingsklimaat. Ik ben er trots op jullie opleider te mogen zijn.

‘VERNIEUWEND KIJKEN, KIJKEND VERNIEUWEN’

Monique van den Bergh, Theo Pordon, Agaath Hanrath en Ann Duflou, tezamen met alle andere verpleegkundigen, doktersassistentes, desinfectie- en administratieve medewerkers van de afdeling Endoscopie wil ik bedanken voor hun flexibiliteit en professionaliteit. Ik denk dat jullie continue aanpassingsvermogen een zeer belangrijke factor is geweest bij de groei van de afdeling. Jullie kozen daarbij altijd en onvoorwaardelijk voor de patiënt, en zo hoort het ook. Naadloos samenwerkend met een bataljon onderzoeksverpleegkundigen zijn jullie de basis van veel van onze endoscopische research. Ook het secretariaat maag-darm-leverziekten slaat zich moedig en uitstekend door alle veranderingen heen. Ook daar is de professionaliteit binnengetrokken. Marion van Haaster wil ik daarbij in het bijzonder noemen omdat ze als mijn secretaresse telkens weer orde in de chaos van afspraken en uitnodigingen weet te scheppen. Marion bedankt!

De arts-onderzoekers en research-medewerkers zijn niet meer weg te denken van onze afdeling, vaak met vijf of meer in een kleine kamer bij elkaar, hard werkend en genietend van hun werk. Jullie noeste arbeid draagt bij aan het succes van onze research en... aan het succesvol binnenhalen van nog meer arts-onderzoekers en research-medewerkers. In die zin zijn jullie zelf mede oorzaak van het ruimteprobleem.

De multidisciplinaire benadering van patiënten en research in het AMC heeft me direct vanaf het begin geweldig aangesproken. Vandaar dat ik ook in één zin de afdeling Heelkunde (Gouma, Van Lanschot, Bemelman, Busch, Van Berge Henegouwen en anderen), de afdeling Radiologie (Lameris, Stoker, Van Delden, Nio en anderen), de afdeling Pathologie (Ten Kate en anderen) en de afdeling Interne (Levi, Hoekstra, Richel, Vervenne en anderen) wil bedanken.

Ik wil de studenten Geneeskunde van de Universiteit van Amsterdam en de andere universiteiten er nogmaals op wijzen dat we het allerleukste vak hebben en dat de combinatie van denken en doen inderdaad de MDL zo geweldig leuk maakt.

Marc Renne en Ivo Heukensfeldt Jansen zijn mijn twee oud-huisgenoten en beste vrienden uit Rotterdam. Onze carrières zijn puur verschillend. Toch heeft mijn moeder gelijk gehad toen ze ons drieën zondagskinderen noemde. Paul Revier completeert ons Rotterdams kwartet, en hem wil ik in het bijzonder bedanken voor het kritisch meelesen en meedenken bij het schrijven van deze oratie.

Rudi Fockens is mijn 81 jaar jonge vader, oud-havenarts uit Rotterdam, zoon van mijn opa Paul Fockens, chirurg in het Coolsingelziekenhuis eveneens in Rotterdam. Pap, samen met mam hebben jullie mij en mijn drie zussen opgevoed in

PAUL FOCKENS

een rustige, stabiele omgeving en met een no-nonsense mentaliteit. Dat ik hier sta, is een rechtstreeks gevolg van die opvoeding en het vertrouwen dat jullie ons altijd en allemaal hebben gegeven. Dat mam er niet meer bij mag zijn, is ontzettend jammer. Aan de andere kant realiseer ik me dat mijn benoeming haar in het minst zou hebben verbaasd.

Tot slot de drie belangrijkste mensen in mijn leven. Kiki Fockens, mijn 15-jarige dochter, lijkt soms wel een kloontje van me. Al een jaar of drie, vier weet ze dat ze dokter wil worden, en ik denk dat dat ook zal gaan lukken. Vroeg uit de veren, altijd actief en altijd enthousiast. Lieverd, het is een groot plezier je zo op te zien groeien, en het lijkt alleen maar mooier te worden.

Matthijs Fockens is de 17-jarige stamhouder en geenszins een kloon van mij, want zijn interesses en talenten zijn veel breder dan die van mij. Rechten, journalistiek of geneeskunde? Het zal nog lastig worden om aan het eind van dit schooljaar iets te kiezen. Het is een groot voorrecht te weten dat je waarschijnlijk in alledrie deze richtingen succesvol kunt zijn maar dat maakt de keuze erg moeilijk. Lieve Matthijs, van het kritisch en ook genadeloos meedenken over de titel van deze oratie tijdens onze vakantie in Australië deze zomer, heb ik enorm genoten. Na lang nadenken kwam ik met 'Van zien naar onder zicht'. Je dacht 5 seconden na en zei toen: 'Ik vind het helemaal niks.' Je had gelijk.

En tot slot mijn allerliefste Marischka. Perfectioniste in haar werk en thuis. Gelukkig niet altijd zo rationeel als ik wel eens dreig te zijn, en daarmee zorgend voor de perfecte balans. Lieve schat, de hoogtepunten die we samen beleven, zijn nog lang niet op! In een tent of in het Okura, in Friesland of in Australië, duikend of zeilend, het leven is prachtig omdat het met jou is!

Ik heb gezegd.