

EVEN STILSTAAN BIJ HET WERK AAN DE WEG

Hero van Urk

**Rede EUR
1992
006**

19
R:
05

MEDISCHE BIBLIOTHEEK EUR



019600 0025 2753

1992 Rede 055
Rede Eurl 1992-006

EVEN STILSTAAN BIJ HET WERK AAN DE WEG

REDE

uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van
bijzonder hoogleraar in de vaatchirurgie
aan de Erasmus Universiteit Rotterdam
op vrijdag 3 april 1992

door

Hero van Urk

Medische Bibliotheek
E.U.R.

nemen. De beschikbare rijbaan wordt daardoor smaller en het onvermijdelijke gevolg is: nog meer filevorming.

In de vaatchirurgie noemen we een dergelijke toestand: een arteria carotis stenose, meestal het gevolg van atherosclerose, op zijn beurt weer bevorderd o.a. door sigaretten roken. (De overeenkomst met auto-uitlaatgassen zal u niet ontgaan).

In de kliniek zijn we nu op een moeilijk punt beland: er is een stroming die zegt dat de **vernauwing** in de arteria carotis de oorzaak is van één van de meest bedreigende ziektebeelden, nl. het "ischaemische herseninfarct" of "beroerte". De verklaring is dan dat de hersenen (of een deel daarvan) te weinig bloedtoevoer - en daarmee te weinig zuurstofaanbod - krijgt, en als gevolg daarvan afsterft. Dit is de hemodynamische theorie.

De andere stroming gaat er van uit, dat op plaatsen waar het "wegdek" niet meer intact is zich bloedplaatjes afzetten en thrombusvorming plaatsvindt. Delen van een dergelijke bloedplaatjesprop of thrombus kunnen vervolgens loslaten, worden door de bloedstroom meegevoerd en komen terecht ergens in de hersenen, waar zij vastlopen in één van de kleinere landweggetjes en daardoor een afsluiting van een bepaald hersengebied veroorzaken. Deze theorie wordt wel de thrombo-embolische theorie genoemd.

Als de meegevoerde stukjes thrombus klein zijn, dan zullen zij maar een kleine afsluiting veroorzaken: in de kliniek bekend als TIA, de "transient ischaemic attack", een kortdurende hersenuitval die zich b.v. uit door een kortdurende verlamming van een arm of been, of door een voorbijgaande blindheid aan één oog, de z.g. "amaurosis fugax".

Is de thrombus groter, dan valt een groter hersengebied uit en dan is dit vaak ook blijvend, met als gevolg een blijvende invaliditeit; een ramp voor de patiënt die dit overkomt.

Gelukkig worden wij in een aantal gevallen gewaarschuwd door de TIA's. Bij die patiënten kunnen wij proberen te voorkómen dat het tot een grote en blijvende uitval komt. En dat is nu precies wat vaatchirurgen doen: door de bloedbaan te herstellen, door het slechte wegdek weer glad te maken of door de vernauwing weg te nemen, kan voorkómen worden dat het in de toekomst tot een ischaemisch herseninfarct komt.

De operatie waarmee dit mogelijk is heet een "carotis-endarteriectomie", hetgeen niet anders wil zeggen dan dat het binnenste gedeelte van de zieke arteria carotis wordt verwijderd, waardoor er een acceptabel en redelijk glad wegdek overblijft. Deze operatie werd in het begin van de vijftiger jaren voor het

eerst uitgevoerd en is sindsdien uitgegroeid tot één van de meest frequent uitgevoerde vasculaire ingrepen, althans in de Verenigde Staten. In Europa zijn de vaatchirurgen aanzienlijk meer terughoudend geweest. Waarom?

Het antwoord laat zich niet zo eenvoudig geven. In de eerste plaats is het zo dat het herstel van een zo vitale toegangsweg als de arteria carotis niet door elke willekeurige wegenbouwer kan gebeuren - hoe goed diezelfde aannemer ook zou zijn in het bouwen van andere zaken, zoals grote gebouwen of iets dergelijks. Nee, het werken aan de weg is specialistenwerk.

Om u een idee te geven: de laatste jaren worden in de Verenigde Staten ongeveer 100.000 carotisoperaties per jaar verricht, en niet alleen door vaatchirurgen. De totale morbiditeit en mortaliteit van deze operaties bedraagt ongeveer 10%. Met andere woorden: jaarlijks krijgen 10.000 Amerikanen een al dan niet blijvende neurologische uitval, of zelfs overlijden zij als direct gevolg van de operatie die nou juist bedoeld is om in de toekomst deze ellende te voorkómen. Een buitengewoon tegenstrijdig resultaat!

Deze perioperatieve morbiditeit en mortaliteit zou nog acceptabel kunnen zijn als het maar absoluut zeker was dat de operatie inderdaad de beoogde bescherming tegen het ontstaan van herseninfarcten op lange termijn zou geven. En daar zit 'm het probleem.

Er was namelijk nooit goed uitgezocht of de carotidesobstructie inderdaad voldoet aan de eisen die gesteld mogen worden aan een dergelijke profylactische therapie; de stroke-preventie op lange termijn was nog nooit betrouwbaar aangetoond. Het beschermend effect van de carotidesobstructie was niet bekend van patiënten met een "waarschuwing", de TIA-patiënten, en was helemáál niet bekend van patiënten met een carotisafwijking die nog geen verschijnselen had gegeven, de z.g. asymptomatische carotis stenose. Uit verschillende studies was inmiddels wel vast komen te staan, dat behandeling met aspirine een duidelijk beschermend effect heeft, zij het niet zo heel erg groot.

In het begin van de tachtiger jaren werd in Engeland, waar men even terughoudend was met carotischirurgie als in ons land, een prospectieve gerandomiseerde klinische trial gestart om nu definitief (30 jaar na de introductie van deze operatie) aan te tonen of carotisendarteriectomie al dan niet een **extra** bescherming tegen herseninfarcten geeft **naast** optimale conservatieve therapie, d.w.z. behandeling met aspirine.

Deze in Engeland begonnen studie is uitgegroeid tot een internationale Europese trial, de European Carotid Surgery Trial, en is thans met meer dan 2500 patiënten het grootste gerandomiseerde onderzoek dat ooit werd gedaan naar het resultaat van een chirurgische operatie. Ons land heeft met 10 centra een belangrijke bijdrage geleverd aan deze trial, en ons Academisch Ziekenhuis behoort tot de centra met de grootste bijdrage aan dit onderzoek.

Inmiddels zijn de eerste resultaten gepubliceerd en is gebleken, dat operatie inderdaad een hele wezenlijke bijdrage levert aan de stroke preventie, althans in de groep patiënten met een ernstige stenose van meer dan 70%. In die groep geeft operatieve behandeling al binnen 3 jaar een twee maal zo grote bescherming als conservatieve therapie alléén. Een buitengewoon gunstig resultaat van vaatchirurgische behandeling.

Betekent dit nu dat carotischirurgie een grote toekomst tegemoet gaat, op veel grotere schaal toegepast zal kunnen worden en door veel meer chirurgen uitgevoerd kan worden?

Het antwoord is: neen!

Voorlopig is niets meer en niets minder aangetoond dan dat carotischirurgie in een beperkt aantal centra door een sterk beperkt aantal chirurgen kwalitatief zodanig goed uitgevoerd kan worden, dat de korte termijn nadelen van de perioperatieve morbiditeit niet opwegen tegen de veel grotere lange termijn voordelen van de stroke-preventie.

Om deze kwaliteit te kunnen leveren is het noodzakelijk om goed opgeleide vaatchirurgen te hebben.

Wij hebben die in Nederland, dankzij een kwalitatief goede opleiding tot algemeen chirurg en een relatief grote belangstelling van de algemeen chirurgen voor de vaatchirurgie.

Het aantal "pur sang" vaatchirurgen is in ons land, evenals b.v. in Engeland, betrekkelijk klein. Er zijn maar een handjevol "echte vaatchirurgen" die alleen maar - of vrijwel uitsluitend - vaatchirurgie doen.

Hoewel sinds jaar en dag de "vaatchirurg" een erkend begrip is, is de "vaatchirurgie" niet een erkend zelfstandig specialisme; het is tegenwoordig een "aandachtsgebied" binnen de algemene heelkunde.

Toen in 1980 door een aantal jonge chirurgen met een warme belangstelling voor de vaatchirurgie het initiatief werd genomen tot de oprichting van een

Nederlandse Vereniging voor Vaatchirurgie (en ik ben er vandaag enigszins trots op daarin een rol gespeeld te hebben), was de opzet daarvan niet om te komen tot een erkenning van het specialisme vaatchirurgie, en daarmee tot een afsplitsing van het moeder-specialisme, de algemene heelkunde.

Het belangrijkste wat ons toen voor ogen stond was de behoefte aan, en de noodzaak tot, een betere opleiding voor degenen die zich in de toekomst "vaatchirurg" zouden willen noemen. Het toenmalige bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde stond uitermate huiverig tegenover dit initiatief. Gevreesd werd voor versplintering van de algemene heelkunde en het uiteenvallen van een groot specialisme in diverse kleine fragmenten.

Die vrees is wel degelijk gegrond en ik stel er daarom prijs op vandaag nog eens met grote stelligheid te beweren dat wij er toen niet en nu niet op uit waren om van de vaatchirurgie een apart specialisme te maken. Wij kunnen en moeten echter ook niet onze ogen sluiten voor de realiteit. Die realiteit is dat in 1981 de Nederlandse Vereniging voor Vaatchirurgie werd opgericht als subvereniging van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde, en dat deze subvereniging inmiddels meer dan 300 leden telt, buitengewoon actief is en mede heeft bijgedragen tot de vooraanstaande plaats die de Nederlandse vaatchirurgie de laatste jaren inneemt op internationaal niveau.

Het is in dit verband van belang te weten dat de European Society for Vascular Surgery 130 nederlandse leden telt, een aantal dat ver uitgaat boven het gemiddelde.

Met andere woorden: het gaat goed met de vaatchirurgie in Nederland. Toch zijn er redenen tot bezorgdheid. Ik noem er enkele.

In het afgelopen jaar zijn er 4 hoogleraren in de vaatchirurgie benoemd, te weten in Amsterdam (VU), Utrecht, Maastricht en Rotterdam. Dat is mooi, maar we kunnen gevoeglijk stellen dat de Rotterdamse faculteit niet erg vooraan gelopen heeft in dit benoemingenbeleid en er zijn nog (steeds) geen vaatchirurgische stoelen aan de Universiteit van Amsterdam, Leiden en Nijmegen.

Inmiddels is het droevig gesteld met de (vervolg)opleidingen in de vaatchirurgie, het aspect waar het eigenlijk allemaal om begonnen was. De verschillende subverenigingen van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde hebben elk veel tijd en moeite geïnvesteerd in de totstandkoming van deze vervolgoopleidingen, de z.g. CHIVO's, chirurg in vervolgoopleiding.

De beoogde kwaliteit van de opleidingen in de vaatchirurgie wordt in principe gegarandeerd door een systeem van geselecteerde opleidingsklinieken, waar

zowel de opleider als de opleiding aan een groot aantal eisen moet voldoen. Voor de vaatchirurgie zijn er thans 6 centra als opleidingskliniek aangewezen, maar momenteel wordt daarvan slechts in 3 gevallen gebruik gemaakt. De overige opleidingscentra hebben een vacature die niet bezet kan worden door gebrek aan jonge chirurgen die bereid zijn een dergelijke vervolgopleiding te volgen. Tegen alle verwachtingen en berekeningen en man-power planning in, is er een relatieve schaarste aan jonge chirurgen ontstaan, waardoor het niet alleen zo is dat pasklare chirurgen direct een plaats in de periferie kunnen vinden, maar er zelfs al aan "veelbelovende" oudere assistenten wordt getrokken vóór dat zij hun opleiding hebben voltooid. De vervolgoopleidingen komen daardoor in het gedrang en daarmee ook de kwaliteit van de chirurgie in de aandachtsgebieden. Er wordt wel eens gezegd, dat de vervolgoopleidingen eigenlijk ook meer bedoeld waren om het overschot aan jonge chirurgen op te vangen en in die zin een soort veredelde "parkeerbaan" zouden zijn. Daarmee ben ik het pertinent oneens. Hoe begrijpelijk de huidige ontwikkeling ook is, het doet toch enige pijn om te zien dat het stelsel, dat met zoveel moeite is opgebouwd, op het ogenblik in de komende jaren op de tocht komt te staan. De kwaliteit van de vaatchirurgie in ons land en het onderzoek op het gebied van de vaatziekten is hier niet mee gediend.

Het is met enige tegenzin dat ik moet toegeven dat ik mij niet aan de indruk kan onttrekken dat de voorstanders van het behoud van de "algemene chirurgie" deze ontwikkelingen bepaald niet met lede ogen aanzien.

Dat is jammer, omdat ik van mening ben dat vrijwel alle ontwikkelingen binnen het grote gebied van de algemene chirurgie in de laatste decennia hebben plaatsgevonden binnen de subspecialisaties, de aandachtsgebieden en niet voortkomen uit nieuwe initiatieven en ontwikkelingen binnen het moeder-specialisme.

Als de algemene heekunde haar overkoepelende rol op het gebied van opleiding, onderzoek en verbetering van de patiëntenzorg wil behouden, dan zal dit moeder-specialisme de nieuwe loten aan de stam juist alle ruimte en mogelijkheden moeten geven om zich te ontwikkelen. Van die ontwikkeling door verdergaande specialisatie zullen uiteindelijk alle aandachtsgebieden, inclusief de algemene heekunde, kunnen profiteren, en niet in de laatste plaats de chirurgische patiënt.

Het besluit van de Nederlandse Vereniging voor Heekunde om haar bestuur samen te stellen uit leden die elk een deelspecialisme of aandachtsgebied

vertegenwoordigen, is in die zin een moedig maar ook hoog nodig besluit geweest. Ik ben ervan overtuigd, dat het bestaan van de algemene heekunde hierdoor langer en beter gegarandeerd wordt dan anders het geval was geweest.

Terug naar het werk aan de weg.

Ik heb reeds gesteld dat dit dient te gebeuren door specialisten op het gebied van de wegebouw. Dat impliceert dat die specialisten daartoe moeten worden opgeleid. Een belangrijk deel van die opleiding vindt plaats binnen de opleiding tot algemeen chirurg. De in Nederland opgeleide algemeen chirurg wordt geacht alle acute problemen in de vaatchirurgie, zoals acute arteriële vaatafsluitingen en geruptureerde aneurysmata, adequaat te kunnen behandelen.

Nu is de vaatchirurgie bij uitstek een vak waarin handvaardigheid een grote rol speelt. Toch zou ik willen stellen dat goede vaatchirurgie staat en valt niet zozeer bij de gratie van een goede handvaardigheid, maar op basis van een goede indicatiestelling. En daar blijken in de praktijk vrij grote verschillen in te bestaan.

Dat is niet zo verwonderlijk als u bedenkt dat de vaatchirurgie een van de weinige gebieden binnen de algemene heekunde is waar de chirurg **zelf** het onderzoek op de polikliniek en in het vaatlaboratorium beheert, zijn eigen indicaties stelt, vervolgens zelf de therapie toepast en tenslotte de gehele follow-up voor zijn rekening neemt.

Waar het dan zo is dat er verschillende wegen naar Rome leiden, en er vaak niet één enkele behandelingsmethode als "de beste" erkend wordt, ligt het voor de hand dat er diverse "scholen" ontstaan.

De Amerikaanse generaal Norman Schwarzkopf heeft het in de recente Golfoorlog nog eens duidelijk gesteld; zijn adagium was ondubbelzinnig: "There are only two ways; my way and the wrong way".

Voor zover er sprake is van een Rotterdamse school hoop ik dat daarin tot uiting komt dat er veel verschillende technieken zijn en veel verschillende wegen om problemen op te lossen, maar dat een minimum vereiste altijd is dat je als chirurg één methode ter beschikking hebt waar je altijd op kunt terugvallen om uit de problemen te komen. Alle andere variaties zijn daarnaast toegestaan en het is goed daarvan gebruik te kunnen maken al naar gelang de omstandigheden,

maar pas als je je die éne manier hebt eigen gemaakt.

Die éne manier moet volgens mij altijd op logica berusten. Geneeskunde, maar zeker de heelkunde, is een **logisch** vak. Ik weet dat de kritiek op de medische specialisten steeds vaker is, dat zij wel "kundig" zijn, maar niet de "kunst" verstaan om daar op een goede manier mee om te gaan. Toch is het goed te bedenken dat wanneer chirurgen in het beoefenen van de heelkunde fouten maken, fouten tegen de logica, dit vaak leidt tot rampzalige gevolgen voor de patiënt. Er bestaat wél zo iets als "onkunde", maar geen "onkunst".

Of het zou moeten zijn, dat daaronder de z.g. "alternatieve" geneeskunde moet worden verstaan. Alternatieve geneeskunde lijkt een soort vrijbrief te worden voor het om de tuin leiden van argeloze patiënten. Patiënten die vaak wel beter zouden moeten weten, maar die zich nu eenmaal vastklampen aan iedere strohalm als het gaat om het behoud van hun been. Vaak houden deze patiënten zichzelf voor: "baat het niet, het schaadt ook niet". Helaas is dat beslist niet waar: alternatieve geneeskunde kan zeer schadelijk zijn voor patiënten met vaatafwijkingen, en dat slaat niet alleen op hun portemonnaie. Het natuurlijke beloop van veel vaatafwijkingen is betrekkelijk gunstig, en daar wordt op grote schaal misbruik van gemaakt. Het feit dat Vasolastine nog steeds verkocht én vergoed mag worden is in mijn ogen schandalig.

En dat is dan nog een goedkoop middel. De hoge bedragen die berekend waren voor chelatie-therapie en ultrasonore therapie zijn ronduit lachwekkend, maar wij specialisten wonen in een glazen huisje en hoeden ons wel voor het gooien met stenen. Toch wordt het hoog tijd dat er een minister of staatssecretaris wakker wordt en aan deze letterlijk mal(le) praktijken een halt toeroept. Wat dit betreft mag de befaamde nederlandse tolerantie best wat minder worden.

Dat geldt trouwens ook voor roken. "Roken moet mógen" is de strijdkreet van de voorstanders, maar waarom eigenlijk?

Zijn 16.000 Nederlanders die jaarlijks te vroeg overlijden als gevolg van roken niet genoeg? Roken kan longkanker óf hartziekten veroorzaken staat er op de verpakking. In het hypokritisch denken van onze politiek is het kennelijk niet opgekomen dat ook **beiden** door roken veroorzaakt kunnen worden.

Zou dat iets te maken hebben met het feit dat de accijns en BTW op rookartikelen jaarlijks ongeveer 3 miljard gulden in de staatskas brengen, bijna 10 procent van de totale kosten van de gezondheidszorg?

Het zou al mooi zijn als wij op kleine schaal kunnen beginnen, bijvoorbeeld door ons ziekenhuis nu eindelijk eens **werkelijk** rookvrij te maken. Ook hier mogen de verantwoordelijke bestuurders dit probleem niet uit de weg gaan.

Hoe zit het met het onderwijs?

Als ik zou moeten raden naar de bijnaam die het meest op mij van toepassing is, dan zou dat zijn "de schoolmeester" of "Piet Lut". Dat laatste heeft ongetwijfeld te maken met mijn - wellicht overmatig - gevoel voor precisie. Vaatchirurgie is nu eenmaal vaak een pietluttig werkje.

Het eerste slaat op mijn interesse voor onderwijs. Onderwijs aan studenten, je zou denken dat hoogleraren speciaal dáárvor worden aangesteld. Niets is minder waar: onderwijs is het stiefkind van de universiteiten.

Dat was het althans, maar het lijkt wel of daar verandering in begint te komen. Onlangs is bepaald dat bij de benoeming van hoogleraren ook hun onderwijscapaciteiten beoordeeld of althans: betrokken moeten worden. Tegelijkertijd zijn de eisen die aan de publicatielijst van een te benoemen hoogleraar gesteld worden opgetrokken. Het zoeken is nu dus naar witte raven met vijf poten.

En toch valt er zoveel leuks te beleven in het onderwijs! Het onderwijs is dan ook continu in beweging. Niet altijd in de goede richting, maar vaak wel. De tijden zijn weer voorbij, dat "hoorcolleges" ouderwets genoemd werden en "discussiegroepen" in waren.

En ik denk dat al mijn klinische collegae het met mij eens zullen zijn, dat een klinisch college, met een patiënt, voor een volle zaal studenten, een **belevenis** kan zijn - zowel voor de docent als de student.

Laten we eerlijk zijn - wat wij ons het beste herinneren van onze eigen colleges (van "vroeger") dat waren die op examen zo gevreesde, maar in de collegezaal vaak uiterst boeiende klinische hoogleraren die het probleem van een patiënt op zo'n heldere wijze konden ontrafelen, dat het voor altijd in je geheugen gegrift bleef. Die het vermogen hadden om niet alleen inzicht in de materie op onnavolgbare wijze bij te brengen, maar ook: een stuk ethiek, het omgaan met patiënten, het winnen van vertrouwen, soms het brengen van slecht nieuws. Ja, eigenlijk al die ongrijpbare en moeilijk te definiëren zaken die nu worden samengevat onder de modieuze aanduiding: discipline overstijgende vaardigheden.

Maar er is goed nieuws, dames en heren: het klinische college mag weer. Ja, zelfs al in het tweede jaar van het medisch curriculum, waarvan sommigen van

u zullen denken: hoe kan dat nou, dan weten ze toch nog niks?

Ja, toch, het is mogelijk om al in het tweede jaar op behoorlijk niveau met studenten van gedachten te wisselen over zulke ingewikkelde zaken als b.v. de bloedcirculatie. Want dan blijkt opeens, dat het **niet** zo is dat de studenten elk jaar dommer worden, maar dat zij - gegeven de juiste bouwstenen - tot geniale oplossingen voor patiëntenproblemen in staat zijn. En het klinisch college kan dan een gezamenlijke ontdekkingsreis zijn vol verrassingen. De medische faculteit van deze Erasmus Universiteit heeft namelijk gekozen voor het z.g. blokonderwijs.

Zeker, wij zijn ook daarin geen koplopers geweest, en de beslissing is bijna door toeval tot stand gekomen, maar nu is het zover: in het onderwijs zijn de grenzen vervaagd, (om met mijn Utrechtse collega Eikelboom te spreken). Bijvoorbeeld: het onderwijs in de hart- en vaatziekten is nu het gezamenlijke domein van alle betrokkenen, zowel anatomen en celbiologen als chirurgen, cardiologen, patholoog-anatomen en vele anderen.

Wij doceren niet meer een vak, maar belichten één of meer aspecten van een klinisch probleem, waarbij de patiënt en zijn klacht centraal staat. Althans, zo zou het moeten zijn.

Integratie van onderwijs is moeilijk. Dat blijkt als je examen moet afnemen. Dan komt opeens onze oude denkwijze in vakken en disciplines weer om de hoek. Wij, de schoolmeesters, moeten nog veel leren!

Hoe staat het met de vaatchirurgie in Rotterdam?

In de ruim 20 jaar die ik in het Academisch Ziekenhuis Rotterdam-Dijkzigt heb mogen doorbrengen, heeft de vaatchirurgie (maar ook vele andere aspecten van de algemene chirurgie) een ware revolutie doorgemaakt, of misschien beter: evolutie.

In het jaar 1971 werden in totaal 102 vaatoperaties verricht, ongeveer 5% van het totaal aantal operaties. Bijna de helft daarvan bestond uit een operatie die nu als obsoleet beschouwd wordt, nl. de lumbale sympathectomie.

Een operatie voor een aneurysma van de abdominale aorta (dat is: een verwijding van de lichaamsslagader) kwam ongeveer één keer in de maand voor, werd door de beide hoogleraren samen uitgevoerd, nam bijna een hele dag in beslag, en je sprak er nog een week over.

Arteria carotis-chirurgie bestond in die tijd nog niet in ons ziekenhuis, evenmin als perifere bypass-operaties, de z.g. overbruggingsplastieken.

Twintig jaar later, in 1991, is ondanks een beddenreductie van 15 procent, het aantal vaatoperaties toegenomen tot 430 ingrepen. Daar komen dan nog 72 ingrepen voor toegangschirurgie (haemodialyse) bij, ruim 100 veneuze ingrepen en 81 amputaties op diverse niveaus. Al met al draagt de afdeling vaatchirurgie nu zorg voor 28% van het totale operatietableau.

Een dergelijk groot aantal operaties staat garant voor een ruime ervaring voor de assistenten in opleiding, maar ook voor de vaste vaatchirurgische staf en de chirurg in opleiding voor vaatchirurgie.

Met die brede ervaring in een groot scala van moeilijke vaatchirurgische afwijkingen worden jonge chirurgen die in onze kliniek zijn opgeleid al snel attractief voor de periferie. Dat hebben wij in het afgelopen jaar dan ook gevoelig gemerkt door het verlies van drie ervaren vaatchirurgen. De goede posities die de Rotterdamse oud-assistenten in den lande hebben verkregen zijn een belangrijke pleister op de wonde, maar het doet ons beseffen dat ook een afdeling geamputeerd kan worden!

Des te plezieriger is daarom de goede samenwerking die onze afdeling heeft met diverse afdelingen binnen ons ziekenhuis.

De samenwerking met de afdeling röntgendiagnostiek is voorbeeldig te noemen. Er is geen sprake van concurrentie, maar van een zeer nauwe samenwerking. Daardoor hebben zowel de percutane endo-vasculaire interventietechnieken in handen van de röntgenoloog, als de endovasculaire chirurgie in handen van de vaatchirurg een enorme vlucht genomen. De z.g. Dotterprocedure is niet meer uit ons behandelings-scala weg te denken, en door de experimentele toepassing van de endo-vasculaire echocatheter, de z.g. "kijkdraad", hebben wij op beide fronten enorm veel geleerd over en van deze techniek, de ballon-dilatatie.

Deze ontwikkeling, een verschuiving van relatief kostbare vaat-operaties naar minder invasieve endovasculaire catheter ingrepen, stelt ons wel voor nieuwe problemen.

Waar de oorspronkelijke veronderstelling was dat de Dotterprocedures de gezondheidszorg goedkoper zouden kunnen maken, blijkt het tegendeel waar te zijn. Weliswaar is voor een Dotterprocedure in het algemeen maar een korte opname nodig, en kunnen daardoor dure ziekenhuis lig-dagen bespaard worden, maar de vraag naar deze vorm van behandeling is expansief

toegenomen, met name ook bij patiënten met minder ernstige afwijkingen. Dit heeft geleid tot een snelle doorstroming in de kliniek en daarmee tot een grote belasting voor het verplegend personeel. De werkdruk voor deze categorie is inderdaad vaak onaanvaardbaar hoog. De politiek, maar vooral de nederlandse patiënt zal daar oog voor moeten hebben en de consequenties aanvaarden. Gebeurt dat niet, dan zullen er keuzes gemaakt moeten worden in individuele gevallen. En daar helpt het rapport "Kiezen of delen" van Dunning niet bij.

Goede samenwerking bestaat er ook met de afdeling Thoraxchirurgie (bij de zeer moeilijke en riskante behandeling van patiënten met een thoraco-abdominaal aneurysma); met de afdeling Neurologie (bij de reeds genoemde patiënten met hersencirculatiestoornissen); met de afdelingen Inwendige Geneeskunde (voor de behandeling van patiënten met reno-vasculaire hypertensie en de behandeling van patiënten met hypercholesterolemie); met de afdeling Plastische en Reconstructieve Chirurgie (op het gebied van de replantatie van traumatische amputaties) en met de afdeling Dermatologie (op het gebied van de veneuze pathologie).

Er is een dagelijkse en zéér intensieve samenwerking met de afdeling Anaesthesiologie. Zonder de kwalitatief en kwantitatief grote inbreng van onze collega's aan de andere kant van het groene doek kan de vaatchirurgie eenvoudig niet bestaan. Het is een voorrecht te mogen werken met een groep anaesthesisten op wie je blindelings kunt vertrouwen. Degenen die met mij opgeleid zijn weten wel dat dat ook anders is geweest!

De afdeling Revalidatie heeft haar werkterrein in de kelder van het ziekenhuis. Daardoor gebeurt hun werk grotendeels in de schaduw van de glamour van andere disciplines. Vaatchirurgen kunnen soms wonderen verrichten, en dat is mooi en dankbaar. Maar lang niet altijd eindigt onze behandeling succesvol. Patiënten die een amputatie moeten ondergaan vormen de keerzijde van de vaatchirurgische medaille.

Ik stel er prijs op vandaag te benadrukken hoe belangrijk een goede samenwerking tussen vaatchirurgen en revalidatieartsen is.

Ons wekelijks overleg vormt de spil van dit gezamenlijk functioneren. Ik hoop zelfs dat anderen daar een voorbeeld aan willen nemen.

Tenslotte wil ik niet onvermeld laten de zeer plezierige samenwerking die er bestaat met de chirurgen en vaatchirurgen in de andere Rotterdamse

ziekenhuizen en in de regio Rotterdam. Het overleg over patiëntenproblemen is open en intensief. De regionale "Vascular Rounds" zijn druk bezocht en voorzien kennelijk in een behoefte.

Het geeft zeer veel voldoening te kunnen constateren dat de vaatchirurgen in onze regio niet alleen bereid zijn van elkaars sterke punten te leren, maar óók - in alle openheid - van elkaars fouten (en dus ook van eigen fouten).

Wordt er in Rotterdam ook onderzoek op het gebied van de vaatchirurgie gedaan?

Het antwoord is bevestigend, maar wel met enige aarzeling. In de loop der jaren zijn met enige regelmaat onderzoeken uit onze kliniek gepubliceerd en voordrachten gehouden. Dat wil nog niet zeggen dat er ook werkelijk onderzoek op internationaal niveau werd gedaan. Wij hebben ons dan ook gerealiseerd dat ons onderzoek gestroomlijnd moest worden en gestructureerd.

Dit houdt in dat slechts enkele grote onderzoekslijnen uitgezet en vervolgd kunnen worden. Er is eigenlijk geen plaats meer voor "spontane" stukjes onderzoek, gebaseerd op b.v. het enthousiasme van een assistent. Nee, de onderwerpen moeten passen in een groter geheel. En je moet er mee kunnen scoren, lees: de citation-index halen. Wij noemen dat I-projecten, maar weinigen weten nog waarom.

Hoe dubbelzinnig dat is wil ik illustreren aan de hand van het eerder genoemde onderzoek: de European Carotid Surgery Trial.

Een groot internationaal onderzoek, goed opgezet, goed uitgevoerd, en met een heel duidelijk en significant resultaat dat een grote impact zal hebben op de verdere carotis-chirurgie. Zoals ik al zei: ons ziekenhuis heeft daar een heel belangrijk aandeel in gehad, maar wij zullen maar matig scoren met de publicatie, want wij zijn geen eerste, tweede of laatste auteur. Ondanks deze negatieve kant ben ik van mening dat dergelijk klinisch onderzoek in grote samenwerkingsverbanden, nationaal of internationaal, van veel meer werkelijke waarde is dan het nakijken van onze eigen series, ook al zijn die relatief groot. Ik ben er ook van overtuigd dat wij dat in Nederland goed kunnen: samenwerken zonder tegelijkertijd competitie te voeren.

De band tussen de nederlandse vaatchirurgen is zo sterk, en het vertrouwen zo groot, dat wij in staat moeten zijn tot grote nationale trials.

Collega De Smit heeft in onze kliniek een jarenlang en zeer gedegen onderzoek naar de werking van orale antistolling uitgevoerd. Nu is de tijd rijp om dit

onderzoek voort te zetten in een landelijk verband, als een project van de Nederlandse Vereniging voor Vaatchirurgie. Als het ons lukt om dat van de grond te krijgen, ben ik graag bereid onze eigen identiteit daarvoor prijs te geven.

Natuurlijk willen we ook als Rotterdammers aan de weg timmeren. Ik geef daarvan twee voorbeelden.

Vorige week is collega Wittens gepromoveerd op zijn proefschrift over de hemodynamiek van axillo-bifemorale bypass grafts.

Ik zal u niet vermoeien met de inhoud van dat onderzoek. Het is de manier waarop het tot stand gekomen is, die in dit geval belangrijk is. Het betreft hier namelijk een vraagstelling die regelrecht voortkwam uit de eigen ervaring met een bepaalde vaatreconstructie. De onvrede over de matige resultaten met deze operatie leidde tot een vraagstelling en hypothese die eerst in-vitro in het laboratorium werd uitgetest, vervolgens in een dier-experimenteel model, en tenslotte in een internationale prospectieve gerandomiseerde klinische trial, met een duidelijk antwoord als resultaat. In mijn ogen is dit onderzoek een schoolvoorbeeld van hoe het kan. Collega Wittens heeft er dan ook de jaarlijkse prijs van de European Society for Vascular Surgery mee gewonnen.

Een heel ander voorbeeld vormt het onderzoek waar ik zelf de laatste jaren nauw bij betrokken ben, en dat is het gebruik van de endovasculaire ultrageluid catheter, beter bekend als "de kijkdraad". Deze Rotterdamse vinding van de groep van Prof. Bom werd ons, vaatchirurgen, min of meer in de schoot geworpen.

Hier was een fantastisch technisch hoogstandje, aanvankelijk uniek in de wereld, en de vraag was wat we daar in de kliniek eigenlijk mee konden. Wel, dat blijkt heel veel te zijn. Wij hebben daar enorm veel van geleerd. En er zijn inmiddels 40 internationale publicaties over verschenen en langzamerhand ontelbare voordrachten gehouden. Dáár scoren we goed mee! Maar de vraag of de kijkdraad een belangrijke rol zal gaan spelen in ons dagelijks doen en laten in de kliniek is nog niet beantwoord. Gelukkig staan ook hiervoor een aantal multicenter-onderzoeken op stapel, waar we nog wel enige jaren mee voort kunnen!

Na deze bespiegelingen over het heden en verleden van de vaatchirurgie zij het

mij vergund een korte blik te werpen in de toekomst van ons vak.

Ik heb reeds gezegd dat de endovasculaire cathetertechnieken een steeds grotere plaats zullen innemen in de behandeling van vasculaire afwijkingen.

Tot nu toe is het zo, dat de medicamenteuze behandeling, afgezien van de orale anticoagulantia en aspirine, geen rol van betekenis speelt.

Of van de cholesterol-verlagende middelen inderdaad verwacht mag worden dat zij tot een vermindering van het voorkomen van symptomatische atherosclerotische afwijkingen zullen leiden, waag ik te betwijfelen. Het onderzoek daarnaar is in volle gang.

Het lijkt alleszins aannemelijk dat de verschillende processen die enerzijds leiden tot het ontstaan van atherosclerose, en anderzijds tot het ontstaan van recidief stenose in geopereerde vaten of bypasses, in de nabije toekomst beïnvloed zullen kunnen worden door verschillende medicijnen, zoals prostacycline en thromboxane-synthetase remmers.

Deze middelen zullen zonder twijfel ook een rol spelen bij de verdere ontwikkeling van waar al zoveel jaar naar gezocht wordt: de ideale vaatprothese. De huidige coating van Dacron prothesen heeft de mogelijkheid gecreëerd om verschillende stoffen aan het oppervlak van de prothese te binden, zoals b.v. prostacycline of heparine.

Ook kunnen hierdoor vaatprothesen geïmpregneerd worden met antibiotica. Een van de meest gevreesde complicaties na vaatchirurgie, nl. prothese-infectie, kan hierdoor wellicht voorkomen worden. Onderzoek op dit gebied zal ons de komende jaren nog handen vol werk geven.

Er is één ontwikkeling die er naar mijn gevoel uit zou kunnen springen.

Sinds de introductie van de eerste synthetische vaatprothese door Voorhees en Blakemore in 1952, is door alle fabrikanten van vaatprothesen voortdurend gezocht naar een produkt dat sterk genoeg zou zijn om de bloeddruk en andere vormen van mechanische stress te weerstaan, en tegelijkertijd soepel genoeg om op allerlei plaatsen in het lichaam, óók langs gewrichten, geïmplanteerd te kunnen worden. Daarin zijn de meeste fabrikanten ook geslaagd: er zijn eigenlijk geen ondeugdelijke prothesen meer, hoewel het goed is de ontwikkeling van polyurethaanprothesen met enige argwaan te volgen.

De ontwikkeling die ik mij voorstel gaat echter van een heel ander concept uit. Wij hebben al gesproken over de "endarterectomie", een operatie waarbij de binnenkant, het slechte wegdek, uit een arterie wordt verwijderd. Deze operatie werd in de zestiger jaren op grote schaal uitgevoerd in perifere beenvaten, maar

is in onbruik geraakt door de invoering van de bypass-operatie.

Het probleem van de endarteriectomie was voornamelijk het relatief hoge percentage stenosingen dat na deze behandeling optrad. Precies hetzelfde probleem zie we overigens na de Dotter en Laser behandelingen.

Wij weten door ervaring dat het overblijvende deel van de vaatwand, de buitenste laag of adventitia, sterk genoeg is om de genoemde mechanische stress gedurende vele jaren te weerstaan.

Het probleem zit hem dus niet in de sterkte van de prothesen - dat speelt hooguit een rol bij de vervanging van de aorta en grote vaten. Bij de perifere vaten is het probleem, dat de binnenkant van het bloedvat niet goed functioneert, en daardoor aanleiding geeft tot thrombose en nieuwe vaatvernauwing.

Welnu, wanneer wij in staat zouden zijn om de binnenkant van een bloedvat, waar een endarteriectomie of een Dotterprocedure is verricht, te bedekken met een heel dun, glad en functioneel laagje, b.v. een microfilm met gekweekte endotheelcellen, dan zou de combinatie van de "eigen" adventitia en de "kunstmatig" aangebrachte wegbedekking kunnen leiden tot een zeer duurzaam produkt.

Een dergelijke half synthetische, half biologische microfilm zou overigens waarschijnlijk met behulp van cathetertechnieken kunnen worden aangebracht of met een minimale operatie. Het zou een ultieme symbiose van vaatchirurgen, röntgenologen, celbiologen, samen met fabrikanten en ingenieurs betekenen. De ontwikkelingsweg van een dergelijke produkt is echter lang en wij zullen nog vaak moeten stilstaan bij het werk aan die weg.

Dames en Heren, hoe lang files ook zijn, uiteindelijk lossen zij op. Wij kunnen niet blijven stilstaan bij het werk aan de weg.

Stamij toe een woord van dank te spreken tot degenen die hebben bijgedragen aan mijn benoeming tot hoogleraar aan deze faculteit.

Het bestuur van de Stichting Universiteitsfonds Rotterdam dank ik voor het vertrouwen dat u in mij gesteld hebt, door mij te benoemen tot bijzonder hoogleraar in de vaatchirurgie.

In mijn dank wil ik ook betrekken het College van Bestuur van de Erasmus Universiteit, alsmede het Faculteitsbestuur en Faculteitsraad en de Raad van Bestuur van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam.

De benoemingscommissie onder leiding van Prof. Voogd dank ik voor hun voordracht.

De weg tot benoeming tot hoogleraar is lang. Gelukkig hebben velen mij de weg gewezen.

Mijn ouders hebben mij geleerd om te lopen en om stil te staan. Graag had ik hen gegund vandaag hier aanwezig te zijn. Des te meer stel ik het op prijs dat mijn schoonouders hier wél aanwezig kunnen zijn; zij zijn mijn oudste supporters langs de weg.

Mijn eerste stappen op de weg van de chirurgie heb ik gezet op de collegebanken van Prof. Nuboer in Utrecht. Van hem heb ik voornamelijk geleerd dat je het met een vijf voor chirurgie op je artsexamen nog redelijk ver kunt brengen.

Mijn interesse in de hart- en vaatchirurgie is - min of meer bij toeval - gewekt door Koos Wieberdink, destijds hoogleraar in de hart- en vaatchirurgie in Utrecht, bij wie ik een van de eerste student-assistenten was. Prof. Wieberdink zag wat in mij. Ik heb hem altijd gezien als een uiterst integer en aimabel mens. Hij was het, die er voor zorgde dat ik - in mijn wachttijd voor de coassistentschappen - enige tijd kon werken in het Antonie van Leeuwenhoekhuis in Amsterdam, onder leiding van Dr. van Slooten, later Prof. van Slooten. Van hem heb ik, als wij op zaterdagochtend samen in het Prinsengrachtziekenhuis gingen opereren, de "artistieke gratie" geleerd die te zien en te genieten valt bij een perfect uitgevoerde operatie. Dat was nou echt "chirurgie zoals het bedoeld is".

Het is de kinderchirurg Davie Vervat geweest, die mij de weg naar Rotterdam heeft gewezen, en lange tijd heb ik zijn voetsporen willen volgen. Ik denk niet dat hij het mij kwalijk neemt dat het anders is gelopen.

Prof. Muller was de dynamische kracht achter mijn opleiding tot chirurg in Rotterdam. Zijn "visie" heeft inmiddels een hele generatie van hoogleraren in de chirurgie opgeleverd.

Hij was het ook die mij de gelegenheid gaf een deel van mijn opleiding door te brengen in Boston, in de Verenigde Staten, onder leiding van Prof. Ronald Malt, bij wie ik niet alleen de principes van het doen van wetenschappelijk onderzoek heb geleerd, maar ook een denkwijze en werkwijze die mijn horizon sterk verbreed heeft.

Dr. Dries Brinkhorst liet mij - en vele anderen - zien hoe een perifere chirurgische praktijk goed gerund kan worden. Een gezonde kijk op medisch management misstaat ook niet in een academische praktijk.

Prof. Herman van Houten en Prof. Dick Westbroek hebben mij tenslotte laten worden tot wat ik nu ben.

Van Van Houten, clinicus en gentleman in hart en nieren, heb ik oneindig veel geleerd zonder dat hij veel hoefde zeggen. "Het vak is moeilijk", zei hij soms, en "het is tamelijk relatief", zei hij vaak. Met zijn heengaan heb ik een vriend en raadsman verloren die ik nog dagelijks mis.

Dick Westbroek was een buitengewoon veelzijdig leermeester. Van hem heb ik eerbied en respect voor het ontastbare geleerd, dat zo makkelijk verscholen gaat achter de dagelijkse dingen waar wij ons druk om maken.

Mijn huidige leermeesters zijn er velen: de assistenten en studenten die mij door hun vragen en enthousiasme alert houden; ik heb soms moeite ze bij te houden.

Dat laatste geldt ook voor mijn kinderen: Frederike, Maaïke, Jan Bouwe en Olivier, jullie zijn mijn inspiratie; jullie toekomst is de mijne.

Tot mijn echtgenote, Margriet, zou ik willen zeggen: zelfs metaforen schieten te kort om jouw liefde en zorg voor mij te beschrijven. Ik dank je daarvoor.

Here, bevestigt Gij het werk onzer handen over ons.

Ik heb gezegd.