

# DOE WEL EN ZIE NIET OM!

Prof. Dr. R.J. Scholtmeijer



Erasmus Universiteit Rotterdam

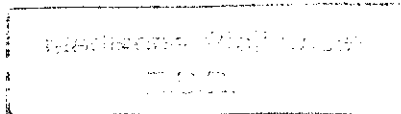
DOE WEL EN ZIE NIET OM.

Rede  
uitgesproken ter gelegenheid  
van zijn afscheid als  
hoogleraar in de Kinderurologie  
aan de Erasmus Universiteit  
Rotterdam

op 16 April 1993

door

Prof.Dr.R.J.Scholtmeijer



Door overmoed ontstaat slechts twist,  
maar bij hen die zich laten raden is wijsheid.  
(Spreeken 13 : 10)

Mijnheer de Rector Magnificus,  
Mijnheer de Voorzitter van het College van Bestuur,  
Dames en Heren,

Het is verheugend te constateren dat de kinderurologie heden ten dage ook in Nederland haar plaats heeft verworven als volwaardig subspecialisme. Dit geschiedde op bijna dezelfde wijze zoals de urologie destijds haar plaats als specialisme heeft bevochten.

Toen in 1908 een vijftal urologen de Nederlandse Vereniging voor Urologie oprichtten was er voor de urologie nog een lange weg te gaan alvorens het specialisme algemeen werd erkend en aanvaard. In die tijd was het immers zo dat de urologie deels door dermatologen werd bedreven, die vooral de urethritis en urethrastricturen behandelden, terwijl de heelkundige behandeling van urogenitale afwijkingen grotendeels in handen was van de chirurgen, die zich vaak chirurg alsmede gynaecoloog én uroloog noemden.

De endourologie was in die tijd nog nauwelijks aan de orde en de meeste afwijkingen werden door middel van open chirurgische ingrepen behandeld. De toenmalige urologen moesten zich niet alleen waarmaken maar ook nog concurreren met de chirurgen.

Kort na de oorlog, in 1946, waren er in ons land slechts 14 urologen en dit aantal werd aanvankelijk nauwelijks groter. Eerst vanaf 1960 nam het aantal urologen gestaag toe. De chirurgen, die zich voor een groot deel met de urologie bezig hadden gehouden, verdwenen geleidelijk van het toneel en de nieuwe generatie chirurgen, die niet of nauwelijks in de nieuw ontwikkelde urologische technieken werd getraind, liet de urologie voor de urologen.

Doordat de urologen zich uitsluitend bezig hielden met urologische aandoeningen en daarbij ook het wetenschappelijk onderzoek ter hand namen, ontwikkelde de urologie zich snel verder en ontstonden er bijzondere aandachtsgebieden zoals de endourologie, andrologie,

impotentie, oncologie, neurourologie en urodynamica.

Internationaal steeg de Nederlandse urologie in aanzien dankzij het in 1973 zo voortreffelijk in Amsterdam georganiseerde congres van de Société Internationale d'Urologie, alsmede door het wetenschappelijk onderzoek dat gedurende de afgelopen vijftien jaren aan de universiteitsklinieken werd ontwikkeld.

Nadat enkelen zich uitsluitend gingen bezig houden met urologische afwijkingen bij kinderen, ontwikkelde de kinderurologie zich zodanig, dat de kinderurologen momenteel hun handen vol hebben aan het bijhouden van de nieuwe ontwikkelingen in hun vakgebied, terwijl zij daarnaast ook nog voldoende aandacht moeten besteden aan het opzetten van wetenschappelijk onderzoek en het uitoefenen van de praktijk. Het is daarom niet zo verwonderlijk dat de algemeen uroloog niet meer in staat is om al deze ontwikkelingen te volgen en ernstige of zeldzame urologische afwijkingen bij kinderen op adequate wijze te behandelen. Net zo vanzelfsprekend als het nu is om met een urologische aandoening de hulp in te roepen van een uroloog en zich niet meer tot de chirurg te wenden, moet het vanzelfsprekend zijn om voor een urologische aandoening bij het kind een kinderuroloog te consulteren. De uroloog die dit niet onderkent stelt zich op één lijn met de chirurg van vijftig jaar geleden.

Dit laat onverlet het feit dat in Nederland de kinderurologie vooral door de belangstelling en inzet van enkele algemeen urologen tot ontwikkeling is gekomen. Prof.Dr.N.J.Bakker, de eerste hoogleraar in de urologie aan deze universiteit, komt de eer toe de grondslag voor de kinderurologie in ons land te hebben gelegd. Jarenlang hield hij zich in het Juliana Kinderziekenhuis te 's Gravenhage met kinderurologische aandoeningen bezig en stimuleerde hij anderen tot onderzoek naar kinderurologische afwijkingen. De proefschriften van Dr.G.H.Brillenburg Wurth over vesico-ureterale reflux bij kinderen, alsmede die van Dr.R.P.Heijbroek over

urethrale pathologie bij meisjes en van Dr.H.G.Scholten over urolithiasis bij kinderen getuigen daarvan. Bakker onderkende dat de kinderurologie het meest gebaat zou zijn met mensen die zich voltijds met dit onderdeel van de urologie zouden bezighouden en slaagde er in om aan deze universiteit een lectoraat in de kinderurologie te doen instellen.

Aan Prof.Dr.F.H.Schröder komt de eer toe de eerste leerstoel in de kinderurologie binnen zijn instituut te hebben gerealiseerd. Door de inspanningen van Bakker en Schröder was het zodoende mogelijk om de kinderurologie uit de sfeer van het hobbyisme te trekken en kon een bescheiden aanvang worden gemaakt met klinisch wetenschappelijk onderzoek. Dit onderzoek werd in eerste instantie gericht op het urodynamisch onderzoek bij kinderen en vesicorenale reflux. Een retrospectief onderzoek naar de urologische afwijkingen bij kinderen die geboren waren met een atresia ani leidde tot een proefschrift van de onderzoeker Dr.J.W.Hoekstra alsmede tot het opstellen van een onderzoeks- en behandelingsprotocol voor kinderen met deze aandoening. Andere afwijkingen die werden bestudeerd en tot een prospectief onderzoek leidden waren de urologische afwijkingen bij kinderen met een meningomyelocele en die bij urethrale kleppen.

In mijn rede ter gelegenheid van de aanvaarding van het ambt van gewoon hoogleraar in de kinderurologie aan deze Universiteit, op woensdag 19 september 1979 riep ik de nederlandse urologen op ervoor te zorgen dat er kinderurologische afdelingen zouden komen, bemand met urologen die zich volledig op de kinderurologie zouden toeleggen.

Welnu, in de loop der jaren werden een vijftal enthousiaste jonge urologen tot kinderuroloog opgeleid, zodat zich naast het Rotterdamse centrum ook kinderurologische centra konden ontwikkelen in Nijmegen en Utrecht, terwijl een vierde centrum in Amsterdam in ontwikkeling is. Deze centra onderhouden een goed onderling contact en kennen een geregeld overleg voor moeilijke gevallen.

In 1989 werd door enkelen vanuit ons land het voortouw genomen om tot de oprichting van de "European Society of Paediatric Urology" te geraken. Deze vereniging bewees al spoedig haar bestaansrecht en wordt internationaal hoog gewaardeerd. Afgevaardigden van belangrijke kinderurologische centra over de gehele wereld bezoeken het jaarlijkse congres van de ESPU.

De Nederlandse Vereniging voor Urologie onderkende reeds in 1975 het belang om de behandeling van bepaalde kinderurologische afwijkingen te concentreren in speciale afdelingen voor kinderurologie, door richtlijnen op te stellen voor de inrichting van en verwijzing naar kinderurologische afdelingen. In 1992 werden deze richtlijnen aangescherpt en opnieuw aanvaard.

De Gezondheidsraad bepleitte in haar advies "Chirurgie bij kinderen - De noodzaak van concentratie", dat in 1989 uitkwam, eveneens de wenselijkheid van concentratie van ernstige of zeldzame kinderurologische afwijkingen in een beperkt aantal centra.

Afgezien van de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging voor Urologie en het advies van de Gezondheidsraad dwingt de kinderurologie zelve, mede door haar professionele en gedegen aanpak, algemeen respect af. Het gevolg is dat steeds meer collegae, zowel huisartsen als kinderartsen en urologen, maar ook ouders van patienten, inzien dat kinderen met urologische afwijkingen het beste in zo'n centrum kunnen worden geholpen.

Wat maakt de kinderurologie nu zo boeiend en aantrekkelijk? Dat valt niet eenvoudig te beantwoorden en te omschrijven. Het werken met kinderen, die in de regel niet zeuren en klagen, is op zich al een prettige bezigheid. Hun genezingstendens en veerkracht is enorm groot, ze zijn blijmoedig en spontaan en hernemen hun spel en gewone bezigheden over het

algemeen bijzonder snel. Van de meeste volwassen patienten kan niet worden gezegd dat zij niet klagen, zich gemakkelijk laten mobiliseren en zo snel mogelijk weer aan het werk gaan. Daarnaast is het een uitdaging om achter de oorzaak van de vele aangeboren afwijkingen en hun gevolgen te komen, om vervolgens maatregelen te treffen om deze afwijkingen terug te dringen en de onaangename gevolgen te voorkomen of beter te kunnen behandelen. De vroegdiagnostiek, waaronder het prenatale onderzoek, heeft daarbij ongetwijfeld voordelen opgeleverd maar ook nieuwe vragen opgeroepen. Niet alle afwijkingen die prenataal worden vermoed blijken postnataal inderdaad aanwezig te zijn of behandeling te behoeven. In nauwe samenwerking met de afdeling obstetrie en gynaecologie, in het bijzonder met Prof.Jhr.Dr.J.W.Wladimiroff en zijn staf, wordt naarstig gezocht naar de beste wijze van verdere diagnostiek, behandeling en follow-up van kinderen waarbij prenataal afwijkingen aan de urinewegen worden vermoed. Dit vond reeds zijn weerslag in diverse publicaties en de fraaie dissertatie over "Renal tract anomalies in the human fetus" van Dr.A.Reuss.

Inmiddels weten we, onder andere door het werk van S.A.Koff en K.Campbell dat een prenataal vastgestelde en postnataal bevestigde dilatatie van het nierbekken-kelkensysteem in vele gevallen niet het gevolg is van een obstructie en derhalve geen chirurgische correctie behoeft, zelfs niet als de functie van de betrokken nier is verminderd. Zij constateerden dat in de loop der tijd deze functie zich in belangrijke mate bleek te herstellen en concludeerden dat de gebruikelijke onderzoeksmethoden om obstructie vast te stellen niet toereikend zijn en dat deze methoden alsmede de indicaties voor chirurgische interventie een kritische herbeoordeling behoeven. Zij worden daarin ondersteund door Y.L.Homsey en medewerkers, die opmerkten dat aan het renografische onderzoek geen voorspellende waarde kan worden toegekend omdat zij in 20% van de gedilateerde en schijnbaar niet geobstrueerde nierbekkens binnen een tijdsbestek van 12 maanden een achteruitgang van de functie



en afvloed van de betreffende nier vaststelden. In onze kliniek bleek dit 6% te zijn bij een follow-up periode van 4 jaar.

De vraag of een gedilateerd urinewegsysteem al dan niet geobstrueerd is en derhalve al dan niet operatief moet worden behandeld, is nog steeds actueel.

In de loop der tijd zijn verschillende methoden ontwikkeld in een poging om onderscheid te maken tussen een geobstrueerd en niet geobstrueerd systeem, zoals de Whitaker test in 1973, de in 1979 door Britton aanbevolen bepaling van de "parenchymal transit time" en de in 1982 door Koff gepropageerde diurese renografie. Deze laatste methode wordt nog steeds veelvuldig toegepast doch is evenals de ander genoemde methoden onvoldoende betrouwbaar, onder andere door het feit dat bij een sterk verwijd nierbekken zonder obstructie een vals positieve uitslag ten gunste van obstructie kan worden verkregen, als gevolg van het verdunningseffect dat in dit meestal niet optimaal gevulde nierbekken optreedt, terwijl daardoor ook schijnbaar de afvloed van het farmacon vertraagd lijkt te zijn. Teneinde aan dit bezwaar tegemoet te komen heeft Dr.R.N.Sukhai in onze kliniek met steun van de Nierstichting een methode ontwikkeld, de zogenoemde hypotone volume expansie scan, om tot een betrouwbaarder uitspraak te kunnen komen. Daarbij werd voorafgaand aan de diurese renografie het nierbekken optimaal gevuld teneinde het verdunningseffect van het farmacon in het zich nog opvullende nierbekken te voorkomen.

Hiervoor moet het kind eerst 20 ml vocht per kg lichaamsgewicht drinken, waarna een infuus met hypotone zout-glucose oplossing wordt toegediend waarvan in een tijdsbestek van twee uur 2000 ml per 1,73 M<sup>2</sup> lichaamsoppervlak wordt aangeboden. Daarna volgt een injectie met 0,3 mg frusemide per kg lichaamsgewicht, gevolgd door een nierscan. Een groot aantal van de met een conventionele scan obstructief lijkende nierbekkens bleken met de HVE-scan niet obstructief te zijn en behoeften

derhalve geen chirurgische correctie. Toch bleek het noodzakelijk deze kinderen vele jaren te blijven controleren omdat, zoals reeds werd gezegd, binnen een tijdsbestek van 4 jaar bij 6% van de nieren toch een verslechtering van de functie optrad, waarvoor alsnog een nierbekkenplastiek noodzakelijk werd.

Hoewel ook de HVE-scan niet voor 100% betrouwbaar is, lijkt deze methode toch beter te zijn dan de andere tot nu toegepaste methodieken.

De reconstructieve chirurgie van de talloze, soms zeer ernstige aangeboren afwijkingen is een weerkerende uitdaging om tot steeds beter resultaten te geraken. Daarnaast vraagt het hoe en waarom van deze afwijkingen diepgaande studies. Immers als de vraag van het hoe en waarom van een aandoening is beantwoord kunnen misschien maatregelen worden getroffen om de aandoening te voorkomen. Inmiddels wordt ook veel, zo niet meer aandacht besteed aan de preventie van blijvend ernstig letsel tengevolge van die aandoeningen. /

Een voorbeeld daarvan is het onderzoek naar de late gevolgen van urethrale kleppen bij jongens en de pogingen die worden ondernomen om ernstige nierbeschadiging te voorkomen, onder andere bij jongens die aanvankelijk nog een goede nierfunctie blijken te hebben. De factoren die daarvoor verantwoordelijk zijn moeten zo snel mogelijk aan het licht worden gebracht.

Dit klemmt des te meer omdat door het werk van onder andere Parkhouse en medewerkers is gebleken dat bij zeker een derde van de jongens, die met urethrale kleppen worden geboren, rond of kort na de puberteit een progressieve verslechtering van de nierfunctie optreedt. Er lijkt daarbij een verband te bestaan tussen de slechte prognose en het vroege tijdstip van behandeling van de kleppen zelve, bilaterale vesicoureterale reflux alsmede na het vijfde levensjaar persisterende incontinentie. Dit laatste kan er op wijzen dat blaasdysfunctie een belangrijke factor is voor de prognose, met

betrekking tot de nierfunctie.

Het moge duidelijk zijn dat jongens die voor urethrale kleppen worden behandeld tot de volwassen leeftijd moeten worden gecontroleerd, omdat nierinsufficiëntie nog na vele jaren kan ontstaan, ook bij jongens die het aanvankelijk goed leken te doen.

In het SKZ is inmiddels door Dr.J.M.Nijman een prospectieve studie gestart, doch een dergelijk onderzoek, waarbij de kinderen tot na de puberteit moeten worden vervolgd, vergt veel energie en een lange adem. Eerst over vele jaren mogen resultaten van dit onderzoek worden verwacht. Dit betekent dat belangrijke publicaties niet binnen 15 tot 20 jaar kunnen worden verwacht en aangezien de kwaliteit en het belang van wetenschappelijk onderzoek aan onze faculteit vooral wordt beoordeeld aan de hand van de output van goede publicaties en het aantal medewerkers dat aan het onderzoek werkt, wordt dit zo belangrijke klinische onderzoek niet of nauwelijks gewaardeerd.

Hetzelfde kan worden gezegd ten aanzien van het prospectieve klinische onderzoek naar de mogelijkheden om nierfunctieverlies te voorkomen bij kinderen die met een open rug (meningomyelocele) worden geboren.

Met een incidentie van 1 tot 3 per 1000 nieuwgeborenen is meningo-myelocele één van de meest voorkomende ernstige aangeboren afwijkingen. Nadat de open rug door de neurochirurg is gesloten ontwikkelt zich bij de meeste kinderen een neurogene blaasfunctiestoornis waarbij de blaas niet of slechts ten dele kan worden ontledigd en waarbij dikwijls ook incontinentie voor urine optreedt. Daarnaast zijn er meestal ook defaecatieproblemen en zijn niet zelden de onderste extremiteiten verlamd.

Bekende complicaties van een neurogene blaasfunctiestoornis zijn urineweginfecties, vesicoureterale reflux en hydronefrose, die bij de geboorte in de regel nog afwezig zijn.

Zonder tijdige adequate maatregelen zullen zich bij tenminste 3/4 van de

patientjes binnen de eerste 4 levensjaren urineweginfecties hebben voorgedaan en zal bij de helft van de kinderen vesicoureterale reflux aanwezig zijn. Hierdoor kan de nierfunctie ernstig en blijvend worden gestoord.

Bij 80% van de kinderen, waarbij tijdens het urodynamisch onderzoek incontinentie optreedt bij een blaasdruk van meer dan 40 cm water, ontstaat in de loop der tijd beschadiging van de nieren met nierfunctieverlies. Is de druk daarentegen minder dan 40 cm water dan is die kans op nierbeschadiging slechts 10 %. Het urodynamisch onderzoek is echter niet alleen van belang voor het vaststellen van de lekdruk doch geeft ook informatie over de aard van de neurogene stoornis, zoals in het verleden onder andere door van Gool werd aangetoond.

Naast het voorkómen van nierbeschadiging zullen ook de urineweginfecties en urine-incontinentie moeten worden bestreden en behalve de lekdruk zullen ook andere factoren moeten worden onderkend die een voorspellende waarde hebben voor het al dan niet ontstaan van genoemde complicaties. Daartoe zullen de kinderen met een meningomyelocele prospectief volgens een goed opgezet protocol moeten worden onderzocht en vervolgd. Het echoscopisch-, röntgen-, en isotopenonderzoek spelen daarbij naast het urodynamisch onderzoek waarschijnlijk een centrale rol.

In het Sophia Kinderziekenhuis wordt al gedurende enige jaren volgens een vast protocol gewerkt. Indien dit onderzoek na enige jaren tot het resultaat leidt dat aan kinderen met een meningomyelocele een uitgebalanceerd onderzoeks- en behandelingsprotocol kan worden aangeboden met als gevolg een sterke reductie van nierbeschadiging, beheersing van de incontinentie en een optimale kwaliteit van leven, zal dit slechts tot één of twee publicaties leiden maar een geweldige doorbraak betekenen.

Hoewel de behandeling van kinderen met een neurogene blaas-

functiestoornis reeds aanzienlijk is verbeterd, kleven aan de huidige behandelingsmethoden toch nog vele nadelen. Enerzijds heeft intermitterende katheterisatie er toe geleid dat nog onbeschadigde nieren zelden in de problemen komen, anderzijds mogen de nadelen van het katheteriseren, vooral bij jongens en mannen, niet worden onderschat. Bovendien is de gehandicapte en dikwijls adipeuze patient niet altijd in staat om zelf te katheteriseren en derhalve op geregelde hulp van anderen aangewezen.

Blaasaugmentatie met behulp van een gedetubulariseerd darmsegment of maag is momenteel een middel om enerzijds de blaascapaciteit te vergroten en anderzijds de te hoge druk in de blaas aanzienlijk te verlagen. In de regel zijn patienten die een blaasaugmentatie ondergaan ook veroordeeld tot intermitterende katheterisatie.

De laatste tijd worden steeds vaker complicaties van augmentatie gemeld zoals rupturen en perforaties, schrompeling van de pouch als gevolg van vascularisatiestoornissen, al dan niet gepaard gaand met ontsteking en tumorvorming. Er is dus aanleiding te over om naar betere behandelingsmethoden met minder complicaties of onaangename neveneffecten te zoeken. Tenslotte dienen de effecten van blaasaugmentatie op lange termijn ook nog te worden afgewacht.

Of er een rol zal zijn weggelegd voor neurostimulatie van de blaas en of bekkenbodemmusculatuur zal in byzondere mate afhangen of het technisch mogelijk zal zijn de geleidingsdraden van de te implanteren apparatuur zodanig aan te brengen dat deze de groei van het kind kunnen volgen. Vooralsnog lijkt zoiets niet mogelijk en moeten de gedachten meer in de richting gaan van ter plaatse in te bouwen apparatuur die klein en licht van gewicht moet zijn en bijvoorbeeld met behulp van afstandsbediening kan worden gestuurd. Voor de technici ligt hier een enorme uitdaging.

Het Rotterdamse reflux-onderzoek, in de vorm van een tweetal prospectieve studies, dat met financiële steun van de Stichting Neijenburgh en de Stichting Urologisch Wetenschappelijk Onderzoek (SUWO) werd uitgevoerd heeft buiten Nederland meer aandacht gekregen dan in eigen land. Het onderzoek resulteerde tot nu toe in een twaalfal publicaties met als belangrijkste conclusies dat kinderen met geringe tot matige vesicoureterale reflux (Graad 1 t/m 3) in de regel geen chirurgische behandeling behoeven en dat bovendien een functiestoornis van de blaas aan reflux ten grondslag kan liggen. Behandeling van deze functiestoornis, zoals detrusorinstabiliteit, leidt er in vele gevallen toe dat de reflux verdwijnt.

Ter illustratie moge ik er op wijzen dat toen ik op 1 juli 1979 in Rotterdam mijn functie aanvaardde alle kinderen met reflux werden geopereerd. Bij mijn vertrek blijkt 3/4 van de kinderen zonder operatief ingrijpen te kunnen genezen. Dat wil dus zeggen dat 3/4 van de kinderen met reflux niet aan een ziekenhuisopname, operatie en de daarmee eventueel gepaard gaande complicaties wordt blootgesteld. Voorwaarde is evenwel dat deze kinderen gedurende meerdere jaren nauwgezet worden gecontroleerd, hetgeen door de ouders echter gaarne wordt geaccepteerd als daarmee een operatie kan worden voorkomen.

Het reflux-onderzoek werd met een minimum aan personele formatie tot stand gebracht en kwam derhalve ook niet in aanmerking voor een hoge waardering binnen eigen kring.

Dit heeft ons geleerd dat voor een goede beoordeling van het onderzoek binnen onze faculteit het clusteren van onderzoeken voor de kleine kinderurologische groep zonder meer noodzakelijk is. Daarbij is het helaas niet denkbeeldig dat de identiteit van het kinderurologisch onderzoek min of meer verloren gaat.

Een grote uitdaging voor de nabije toekomst ligt in de laparoscopische urologie, niet alleen voor diagnostiek maar ook ten behoeve van

behandeling. Het laparoscopisch behandelen van een varicocele is daarvan een goed voorbeeld, terwijl ook de aanwezigheid en localisatie van een abdominale testikel laparoscopisch kan worden vastgesteld. Een volgende stap is het afklemmen van de testiculaire vaten met hemoclips om enige tijd later via de laparoscopus de testikel vrij te prepareren en in de richting van de lies te manipuleren alwaar deze met een kleine liesincisie kan worden opgepakt om vervolgens eenvoudig in het scrotum te worden geplaatst.

Kort geleden is zelfs melding gemaakt van geslaagde laparoscopische antirefluxoperaties bij varkens terwijl bij de mens al eenvoudige nefrectomieën zijn verricht. Men moet zich echter goed realiseren dat laparoscopische chirurgie geruime tijd vergt om te worden aangeleerd en dat de eerste jaren de operatieduur langer zal zijn dan met de conventionele methoden het geval is.

De industrie ontwikkelt intussen steeds betere en verfijnder apparatuur, waarmede het mogelijk is om bloedvaten te kunnen afklemmen, darmresecties te verrichten, hechtingen te leggen, omgevende organen opzij te houden en zieke organen te verwijderen.

Welke ingrepen wel en welke niet via laparoscopische technieken kunnen worden uitgevoerd zal nog moeten blijken. Ongetwijfeld speelt de omvang van de ingreep daarbij een grote rol. Indien bijvoorbeeld een laparoscopische dissectie veel uitgebreider en tijdrovender blijkt te zijn dan een conventionele ingreep met wel is waar een snede in de buikwand, zal men geneigd zijn de conventionele methode de voorkeur te geven en het litteken op de koop toe te nemen. De langere duur van de ingreep is alleen gerechtvaardigd als daarmede de morbiditeit aanzienlijk geringer is. Bovendien zal de langere operatieduur, alsmede de aanschaf van de apparatuur aanvankelijk kostenverhogend kunnen werken, vooral als dit niet direct wordt gecompenseerd door een kortere ziekenhuisopname.

Nieuwe technische ontwikkelingen maken de diagnostiek steeds precieser

en sneller en de behandelingsmethoden steeds beter. Dit heeft gedurende geruime tijd veelal een kostenverhogend effect waardoor de geneeskunde eerder duurder dan goedkoper wordt. Helaas wordt op dit kostenverhogend effect teveel nadruk gelegd en wordt de keerzijde van de medaille: een na een inlooperperiode dikwijls sneller herstel, een kortere ziekenhuisopname, een betere kwaliteit van het leven en het sneller weer aan het arbeidsproces kunnen deelnemen, te weinig belicht. De aan de ziekenhuizen van overheidswege opgelegde budgettering maakt het volgen van de nieuwe ontwikkelingen en het tijdig daarop inspelen bijna onmogelijk.

De kinderurologie heeft van de budgettering evenzeer te lijden. Dit wordt niet alleen gevoeld als het om de aanschaf van nieuwe apparatuur gaat maar geldt ook in de personele sfeer. Voor sommige afwijkingen, zoals urine-incontinentie is het mogelijk gebleken om kinderen met een korte intensieve training onder goede begeleiding te genezen. Dit vergt echter de aanwezigheid van daarvoor speciaal opgeleid deskundig personeel en juist daar wringt hem de schoen, omdat er voor het aanstellen van zulk personeel geen geld beschikbaar is. Voor incontinentie kinderen betekent dit een aanzienlijk langere periode van ongewild urineverlies met voor de ouders grote onkosten in verband met de aanschaf van lakens, matrassen en incontinentiemateriaal. Het zou interessant zijn eens te berekenen hoeveel een deskundige medewerk(st)er kost en hoeveel aan onkosten voor de ouders en ziektenkostenverzekeraars op jaarbasis door zo iemand kan worden uitgespaard.

Doordat steeds uitgebreidere en langdurige chirurgische correcties van ernstige aangeboren afwijkingen mogelijk worden, onder andere door betere operatietechnieken, veiliger anaesthesie en goede high care, neemt het aantal kinderen dat een grote operatie moet ondergaan toe. Eén zo'n kind bezet wel een gehele dag een operatiekamer met volledig personele bezetting. Bij een gelimiteerd aantal operatiekamers en daarbij behorend



personeel betekent zulks dat andere kinderen op die dag niet kunnen worden geholpen, hetgeen een verlenging van de wachtlijst tot gevolg heeft en ouders ongewenst langer in spanning houdt. In het kader van de budgettering en verdere bezuinigingen in de gezondheidszorg lijkt er geen uitkomst te zijn voor de zojuist genoemde problemen en zullen zowel de patienten als de werkers in de gezondheidszorg onder steeds grotere druk komen te staan, hetgeen de kwaliteit van de zorg niet ten goede komt. Daarbij komt het feit dat de politiek zich verbeten op de gezondheidszorg heeft geworpen en allerlei lapmiddelen aanwendt om de kosten van deze zorg binnen de perken te houden.

Van de medici, die bij herhaling door tariefsverlagingen worden getroffen, mag redelijkerwijs niet worden verwacht dat zij de grote vraag naar hulp zullen afremmen, temeer omdat zij door vergroting van hun omzet de tariefsdalingen nog enigszins kunnen compenseren. Dat daardoor minder tijd per patient beschikbaar is, kan leiden tot vluchtiger onderzoek of meerdere herhalingsconsulten, hetgeen de kwaliteit van de zorg niet steeds ten goede zal komen. Ingrepen in de tarieven sfeer hebben tot nu toe geen gunstig effect gesorteerd en zullen dat in de toekomst ook niet doen, louter en alleen al omdat verlaagde tarieven voor de consument geen rem zullen zijn om naar de dokter te lopen, integendeel!

In een vraaggesprek op 11 december j.l. stelde de Staatssecretaris van Volksgezondheid dat Nederlanders steeds meer eisen stellen aan hun gezondheid en dat de medici meer mensen over de vloer krijgen dan ooit tevoren. Volgens hem rijzen daardoor de kosten de pan uit en dient er een rem te komen op onnodig bezoek aan de arts en medicijngebruik op kosten van de gemeenschap. Als oplossing suggereert hij dat ieder een eigen bijdrage moet leveren voor bepaalde medische voorzieningen, vooral daar waar het niet strikt noodzakelijke voorzieningen betreft. Daarnaast pleit hij voor een eigen risico bij de ziektekostenverzekering. Dit soort voorstellen zijn voor de meeste politici tot nu onbespreekbaar

geweest, en ook de staatssecretaris zelve wilde daar aanvankelijk niet aan beginnen. Toch zal het ervan moeten komen, waarbij ik denk aan een verzekeringsvorm naar draagkracht en met een bonus/malus systeem, naar voorbeeld van de automobielverzekering, waarbij degene die jaar in jaar uit geen gebruik maakt van de voorzieningen der gezondheidszorg, of de eventueel gemaakte geringe onkosten niet bij de verzekering claimt, een aanzienlijke premiereductie kan verdienen, terwijl de patient die regelmatig onkosten declareert een verhoogde premie tegemoet kan zien. Het lijkt mij niet meer dan billijk dat hij of zij die daadwerkelijk gebruik maakt van de geneeskundige voorzieningen daarvoor meer moet betalen dan degeen die dit niet doet. Op deze wijze zou mogelijk een betere bewustwording van de kosten en rationeler gebruik van onze geneeskundige voorzieningen te bereiken zijn.

Het is maar een idee, maar vooralsnog zitten we met harde en moeilijk te accepteren bezuinigingsmaatregelen die zonder meer ontoereikend en ondoelmatig zijn.

Voor hen, die in deze omstandigheden het werk moeten voortzetten, ligt hier een moeilijke taak om de impasse te doorbreken en in samenspraak met de overheid en ziekenhuisdirecties een aanvaardbare oplossing te vinden. Aan hen zou ik willen zeggen: "Doe wel en zie niet om".

Aan het eind gekomen van dit afscheidscollege passen zeker enkele woorden van dank.

Hare Koninklijke Hoogheid Prinses Juliana dank ik oprecht voor mijn benoeming tot hoogleraar in de kinderurologie op 22 maart 1979 aan deze Universiteit en de voormalige Directeuren van de Vereniging voor Wetenschappelijk Onderwijs op Gereformeerde Grondslag te Amsterdam dank ik voor het destijds in mij gestelde vertrouwen door mij op 22 maart 1969 te benoemen tot hoogleraar in de urologie bij de Faculteit der Geneeskunde aan de Vrije Universiteit.

Mijn betrokkenheid met beide universiteiten weerspiegelt zich in mijn ambtsgewaad: de baret en stola zijn karakteristiek voor de Erasmus Universiteit, mijn toga is die van de Vrije Universiteit.

Mijn opleider Prof.Dr.N.J.Bakker dank ik voor het vele dat ik van hem leerde. Hij werd de eerste hoogleraar in de urologie aan deze Universiteit en legde het fundament voor een kinderurologische subafdeling.

Voorts wil ik allen, met wie ik op diverse locaties en in verschillende functies ooit heb mogen samenwerken, hartelijk danken voor de goede samenwerking en hun positieve invloed op mijn functioneren. Het waren er teveel om hen met naam te noemen. Ik wil hierop een enkele uitzondering maken.

Prof.Dr.F.H.Schröder ben ik veel dank verschuldigd voor zijn steun bij het profileren van de kinderurologie in Rotterdam, waarbij onze subafdeling ook buiten onze landsgrenzen bekendheid verwierf en Prof.Dr.J.C.Molenaar dank ik voor de loyale wijze waarop hij medewerkte aan de ontplooiing van de kinderurologie in het Sophia Kinderziekenhuis. Daarnaast ben ik bijzonder dank verschuldigd aan de medewerkers van het Sophia Kinderziekenhuis, die een zodanige atmosfeer hebben geschapen dat het prettig werken is in het SKZ.

Dr.J.M.Nijman, die nu het heft op de afdeling kinderurologie in handen heeft, mag zich gelukkig prijzen binnenkort met zovele deskundige en toegewijde mensen een nieuw kinderziekenhuis te mogen betrekken. Met hun kwaliteiten gaat de kinderurologie in Rotterdam een zeer goede toekomst tegemoet.

Het voorlaatste dankwoord geldt mijn lieve echtgenote.

Lieve Helen, gedurende meer dan 40 jaren, onze verlovingsstijd meegerekend, heb je mij tijdens mijn studie, specialisatie en mijn gang naar de top van de kinderurologie geweldig gesteund.

Jij hebt je steeds op het tweede plan opgesteld en jij verdient het daarom ten volle dat ik twee jaar voor de officiële sluitingsdatum mijn tijd en aandacht geheel aan jou kan gaan schenken. Samen gaan we verder, doen wel en zien niet om, als je begrijpt wat ik bedoel.

Tenslotte wil ik allen bedanken die mij vandaag met hun aanwezigheid hebben vereerd.

## Aantekeningen

**G.H.Brillenburg Wurth** beschrijft in zijn proefschrift getiteld "Vesico-ureterale reflux bij kinderen" de gegevens van het onderzoek bij 225 kinderen met reflux. Reeds toen al bleek dat conservatieve therapie bij een deel van de hiervoor in aanmerking komende patienten effect sorteerde. De door hem beschreven operatietechniek volgens Bakker wordt, na te zijn gemodificeerd, nog steeds in het Sophia Kinderziekenhuis toegepast. Academisch proefschrift, Nijmegen, 1968.

**H.Fitzmaurice Parkhouse, T.M.Barratt, M.J.Dillon et al:** "Longterm outcome of boys with posterior urethral valves". Br J Urol 1988, 62:59-62. Bij controle van 88 jongens die 11 tot 22 jaren tevoren waren behandeld voor urethrale kleppen bleek zich in een derde van de gevallen een ernstige nierinsufficiëntie te hebben ontwikkeld. Er leek een relatie te bestaan met persisterende incontinentieklachten, hetgeen een blaasfunctiestoornis deed vermoeden. /

**Gezondheidsraad.** Chirurgie bij kinderen - de noodzaak van concentratie. In dit advies, dat in 1989 aan de Minister en de Staatssecretaris van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur werd uitgebracht wordt onder andere geconcludeerd dat bijzondere kinderchirurgie met een redelijke kans op succes alleen kan worden bedreven door een team van op kinderen gespecialiseerde deskundigen uit verschillende vakgebieden, die bovendien de vereiste vaardigheid bezitten. Concentratie van de behandeling van dergelijke patienten in een beperkt aantal chirurgische centra voor kinderen is daarvoor de enige verantwoorde mogelijkheid.

**J.D.van Gool** deed systematisch urodynamisch onderzoek bij kinderen lijdend aan een meningomyelocele en beschreef vier patronen van neurogeen gestoorde blaas-sfincter functie. Hij concludeerde dat alleen

vroegtijdig urodynamisch onderzoek bij deze kinderen een functionele classificatie mogelijk maakt van de gestoorde functie van blaas en urethra, maar dat ook uroradiologisch onderzoek niet kan worden gemist.

"Spina bifida and neurogenic bladder dysfunction, a urodynamic study".  
Academisch proefschrift, Utrecht 1986.

**R.P.Heijbroek** eindigt zijn proefschrift over "Urethrale pathologie bij meisjes" met de vaststelling dat er nog grote onzekerheden bestaan over de begrippen sphinctersclerose en distale urethrastenose (Academisch proefschrift, Rotterdam 1972). Ruim 10 jaar later zou bij urodynamisch onderzoek blijken dat de zogenaamde distale urethrale ring bij meisjes zelden als obstructief mag worden beschouwd (R.J.Scholtmeijer en D.J.Griffiths: "Die distale Harnleiterstenose bei Mädchen: Realität oder Traum?" Akt.Urol. 1985, 16:162-164).

**J.W.Hoekstra** bestudeerde de veelvuldig voorkomende urologische afwijkingen bij kinderen met anorectale afwijkingen en introduceerde een beoordelings- en scoresysteem voor deze afwijkingen. Dit systeem wordt sedertdien in het Sophia Kinderziekenhuis toegepast. "Urogenital tract anomalies in children with congenital anorectal malformations" Academisch proefschrift, Rotterdam 1991.

**Y.L.Homsy, F.Saad, I.Laberge et al** bestudeerden tussen 1986 en 1988 187 antenataal ontdekte hydronefrotische niereenheden.

Het bleek niet mogelijk om in alle gevallen te voorspellen welke eenheden uiteindelijk obstructief zijn. "Transitional hydronephrosis of the newborn and infant". J Urol 1990, 144:579-583.

**S.A.Koff, K.Campbell:** "Nonoperative management of unilateral neonatal hydronephrosis". J Urol 1992, 148:525-531. Gedurende een

observatieperiode van 30 maanden bleek dat bij geen van de 45 antenataal vastgestelde enkelzijdig gedilateerde nierbekkens chirurgisch ingrijpen noodzakelijk was.

**A.Reuss** heeft in haar fraaie proefschrift de mogelijkheden en beperkingen van het echoscopisch vaststellen van nierafwijkingen bij de ongeborene nagegaan en omschreven. Zij pleit terecht voor een multidisciplinaire benadering door een prenataal team, bestaande uit een gynaecoloog, echografist, kinderuroloog, kinderchirurg, neonatoloog, kinderpatholoog en klinisch geneticus.

"Renal tract anomalies in the human fetus - prenatal ultrasound and genetic aspects", Academisch proefschrift, Rotterdam 1989.

**H.G.Scholten** bestudeerde 110 kinderen met urinewegstenen. Het viel hem op dat urolithiasis in combinatie met een urineweginfectie op basis van ureumsplitsende bacterien vooral werd gezien bij kinderen jonger dan 4 jaar, terwijl urolithiasis zonder aanwijsbare oorzaak of met alleen hypercalciurie, vooral bij de oudere kinderen werd waargenomen. Bij ruim de helft van de onderzochte kinderen was er sprake van een gestoorde urineafvoer, infectie met een ureumsplitsende bacterie of beide. "Urolithiasis bij kinderen - een studie over 110 kinderen met steenvorming in de urinewegen". Academisch proefschrift, Rotterdam 1970.

**R.N.Sukhai** beschrijft een niet-invasieve methode om een onderscheid mogelijk te maken tussen obstructieve- en niet obstructieve afwijkingen van de hogere urinewegen. "Obstructieve uropathie bij kinderen - voorspellende waarde van  $^{99m}\text{Tc}$ -DTPA renografische studies verricht tijdens maximale diurese". Academisch proefschrift, Rotterdam 1987. Hoewel ook deze methode, de zogenaamde "hypotone volume expansie scan", niet voor 100% betrouwbaar is, kan er goed mee worden gewerkt mits men de kinderen, die niet worden geopereerd, gedurende minimaal

vijf jaren blijft vervolgen.

(J.Nauta, D.J.Pot, P.P.M.Kooij et al: "Forced hydration prior to renography in children with hydronephrosis-an evaluation". Br J Urol 1991, 68:93-97).

Doewel.093