

# Wie zal er ons kindeke douwen?

Dr J. C. Molenaar

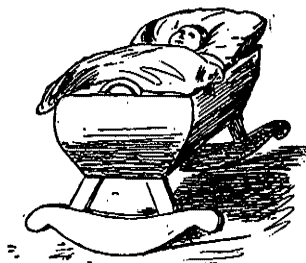


QUO VADIS CHIRURGIA PAEDIATRICA NEERLANDICA?

# Wie zal er ons kindeke douwen?

## REDE

*uitgesproken door Dr J. C. Molenaar op  
16 februari 1977 bij de aanvaarding van het  
ambt van bijzonder hoogleraar in de  
Kinderchirurgie aan de Erasmus Universiteit  
Rotterdam vanwege de Sophia Stichting  
Wetenschappelijk Onderzoek te Rotterdam.*



Medische Bibliotheek  
E.U.R.

QUO VADIS CHIRURGIA PAEDIATRICA NEERLANDICA?

Druk: G. B. 't Hooft b.v., Rotterdam

Geachte toehoorders,

In gedachten wil ik enkele ogenblikken met U teruggaan naar het jaar 1950.

Rotterdam herrijst uit de puinhopen van de Tweede Wereldoorlog. Een stormachtige ontwikkeling in vrijwel alle sectoren van onze samenleving is gaande. Vlijt, vernuft en visie veroorzaken groeischokken waar verwoesting, uitputting en stilstand waren overgebleven.

Een opbloeiende economie en een geestdriftige toepassing der natuurwetenschappen zullen de voortgang der geneeskunde bepalen.

Het Sophia Kinderziekenhuis te Rotterdam, staande aan de oever van de Schie, laat de stroom der gebeurtenissen niet onopgemerkt passeren. Directie en medische staf werpen zich op de nieuwe verworvenheden der wetenschap. De sterfte aan voedingsstoornissen in het ziekenhuis wordt teruggebracht tot vrijwel nul; oorzakelijke bacteriën worden opgespoord en bestreden. De alom gevreesde tuberculose wordt teruggedrongen in een nieuwe, speciaal voor dit doel geconstrueerde isolatiebarak. Bacteriologie en virologie staan echter nog in de kinderschoenen en regelmatig grijpen virusepidemieën in pneumonieën en poliomyelitis om zich heen, vele kinderen tot slachtoffers makend. Maligne aandoeningen bij kinderen beginnen toegankelijk te worden voor onderzoek, medicament en bistouri. Specialisaties melden zich in de komst van een röntgenoloog, een oogarts, een kindercardioloog, een patholoog-anatoom en een laboratoriumarts.

Het onderwijs doet zijn intrede in het Sophia Kinderziekenhuis, wanneer doctorandi in de geneeskunde in Rotterdam door de in 1950 opgerichte Stichting Klinisch Hoger Onderwijs in de gelegenheid worden gesteld hun opleiding tot arts te voltooien. Wat nu was het aandeel van de kinderchirurg in deze intensivering van zorg en behandeling rond het zieke kind?

Om dit enigszins te kunnen bepalen zullen wij hier in navolging van Ravitch het begrip 'index-diagnose' invoeren en dit begrip hierna nog meermalen hanteren. Deze index-diagnoses kunnen — bij gebrek aan meer en aan exacte gegevens — als representanten gebruikt worden voor bijzondere heelkundige afwijkingen bij pasgeborenen. Het aantal index-patiënten verschaft inzicht in het functioneren van een kinderchirurgische kliniek.

Redelijkerwijs kan worden aangenomen, dat het aantal heelkundige index-patiënten in een uitgebalanceerd kinderchirurgisch centrum min of meer evenredig is met het aantal overige patiënten met bijzondere en ernstige heelkundige afwijkingen en met het aantal patiënten met afwijkingen op het gebied van de specialisaties in de kinderchirurgie, zoals de urologie, de cardiochirurgie, de plastische chirurgie, de orthopaedie, de neurochirurgie en de keel-, neus- en oorheelkunde.

Ravitch onderscheidt 6 congenitale anomalieën als heelkundige indexdiagnoses bij pasgeborenen, namelijk: oesophagusatresie, omphalocèle en gastroschisis, anusatresie, darmatresie, hernia diafragmatica, morbus Hirschsprung. Verder onderscheidt hij nog een drietal solide tumoren als indexdiagnoses, namelijk het rhabdomyosarcoma, het nephroblastoma en het neuroblastoma.

Vervat, in 1950 sinds een jaar verbonden aan het Sophia Kinderziekenhuis, zag in dat jaar geen enkele patiënt met een oesophagusatresie. Pas in 1952 wordt voor het eerst in de annalen van het Sophia Kinderziekenhuis gewag gemaakt van de operatieve behandeling van deze ernstige aangeboren afwijking. In 1950 werden gezien één patiënt met een omphalocèle, die 24 uur na opneming overleed; twee patiënten met een anusatresie, waarvan één dertien jaar oud was; één patiënt met een darmatresie, die spoedig overleed; twee patiënten met een hernia diafragmatica en één patiënt van acht jaar oud, lijdende aan de ziekte van Hirschsprung. In het totaal dus zeven indexpatiënten. Verder werd één patiënt met een maligne solide tumor — een neuroblastoma — behandeld.

Nu betekent dit cijfer natuurlijk niet, dat Vervat en zijn collega's in 1950 niets omhanden hadden. In dat jaar werden in het Sophia Kinderziekenhuis 1130 operaties verricht (Heelkunde en Urologie 798, Plastische chirurgie 181, Orthopaedie 127, Keel-, neus- en oorheelkunde 19, diversen 5).

Slechts bij 151 operaties werd narcose gegeven door een anaesthesist. Er werden ruim 400 herniotomieën verricht; bij ruim 100 patiënten werd de appendix verwijderd; 20 patiënten ondergingen een orchidopexie en 9 zuigelingen werden geopereerd wegens een pylorushypertrofie.

Opvallend is, dat de helft van de plastisch chirurgische operaties bestond uit de operatieve behandeling van een gespleten lip of verhemelte.

Zonder voorbehoud kan echter worden vastgesteld, dat in het jaar 1950 de moderne kinderchirurgie in Rotterdam bij de intrede van Vervat in het Sophia Kinderziekenhuis pas in de kinderschoenen stond.

In dat jaar vertrok ik uit mijn naburig gelegen geboortestadje Maassluis naar Amsterdam om aldaar aan de in 1950 gestarte faculteit der Geneeskunde aan de Vrije Universiteit te gaan studeren.

Ik hoop u thans duidelijk te kunnen maken wat er in die vervlogen 25 jaren in de Kinderchirurgie in Rotterdam is veranderd en dat het mogelijk zal zijn om een antwoord te geven op de vraag die de ondertitel is van mijn betoog: Quo vadis Chirurgia Paediatrica Neerlandica?

In 1953 wordt de British Association of Paediatric Surgeons in Engeland opgericht, een belangrijke gebeurtenis in de geschiedenis der kinderchirurgie.

De chirurgen Bom, Schoorl en Vervat waren medeoprichters en als zodanig de internationale vertegenwoordigers van de Nederlandse Kinderchirurgie. Zij publiceerden in 1956 een stuk in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, waarin wordt medegedeeld, dat in Nederland op 4, 5 en 6 april van dat jaar de eerste internationale bijeenkomst van de kinderchirurgen

plaatsvond, waar ervaringen werden uitgewisseld met collegae uit die landen waar veel aandacht wordt besteed aan de kinderchirurgie en het kinderziekenhuis. In dit ingezonden stuk wordt verder een toekomstbeleid, zo men wil een strategie, ten aanzien van de ontwikkeling van de kinderchirurgie in Nederland ontvouwd.

'Tussen de beide standpunten', zo zeggen de vertegenwoordigers van de kinderchirurgie in 1956, 'het ene waarbij de uroloog, de plastisch chirurg, de thoraxchirurg, de orthopaed en de neurochirurg op hun terrein de heelkundige behandeling van het kind opeisen en het andere, waarbij de kinderchirurg meent alle operatieve ingrepen bij het kind te moeten verrichten, ligt ook hier natuurlijk een middenweg. De kinderchirurg zal zelf scherp de grenzen van zijn vermogen moeten bepalen'.

Wat nu is het vermogen van de kinderchirurg anno 1956 en waarheen leidt de middenweg die hij met zijn kunstbroeders heeft te gaan? De briefschrijvers onthullen het ons niet.

In dezelfde aflevering van het Tijdschrift staat een fraai gedocumenteerd artikel van Bakker, uroloog aan het Juliana-kinderziekenhuis te 's-Gravenhage over 'angeboren kleppen in de urethra'.

Een hoogtepunt in de geschiedenis van de kinderchirurgie in Nederland is het eerste buitenlandse internationale congres van de British Association of Paediatric Surgeons, dat in 1964 te Rotterdam werd gehouden. Dit congres genoot de belangstelling en had de instemming van vele Nederlandse chirurgen.

Een volgende mijlpaal is het 19e congres van de Nederlandse Vereniging tot Bevordering der Chirurgische Wetenschappen in november 1967 te Nijmegen, dat geheel gewijd was aan de chirurgische behandeling van kinderen.

Ter inleiding op dit onderwerp zei de voorzitter, professor Crul, onder meer het volgende: 'Geen enkel levenstijdperk is

gevijwaard voor de dreiging van het mes. Ook het kind met zijn jeugdige weefsels en zijn stormachtige groei zal soms een chirurgisch ingrijpen moeten ondergaan. Wat dit met zich meebrengt voor het groeiende organisme, begint nog maar pas geleidelijk bekend te worden. Duidelijk is het echter wel, dat kinderen niet zonder meer als 'kleine volwassenen' kunnen worden behandeld.

Verstoringen van zowel lichamelijke als psychische evenwichten zijn vaak ingrijpender dan bij volwassen patiënten, maar ook kwalitatief verschillend. Dit vereist dan ook een speciale benadering van kinderen vóór, tijdens en na de chirurgische ingreep. Speciale indicatiestellingen, operatietechnieken en apparatuur zijn hierdoor ontstaan. De vraag dringt zich daarom op, of al deze desiderata in een aparte chirurgische kliniek voor kinderen het best verwezenlijkt worden, of dat ook de algemeen chirurgische afdeling hierin zijn taak blijft behouden'.

De pleitbezorger voor aparte chirurgische klinieken voor kinderen is de kinderchirurg Vervat. 'Wil men', zo zegt hij, 'beduidend betere resultaten krijgen, dan is concentratie noodzakelijk. Het incidentele opereren en behandelen van kinderen leidt soms tot een spectaculair succes, dikwijls tot onherroepelijke desillusies. Ook in een kinderchirurgisch centrum zijn complicaties, vooral na operaties bij neonati, legio. Slechts door concentratie, ervaring en studie wordt men wijzer'.

Kuijjer merkt in de discussie op in het betoog van Vervat het gepassioneerde pleidooi van een pionier in de kinderchirurgie te hebben beluisterd.

'Maar', zo zegt Kuijjer wrang, 'Nederland is geen land meer voor mensen met visie. Bundeling van krachten en belangen wekt ons wantrouwen; verdeeldheid, om niet te zeggen sectarisme, past meer bij onze aard'. En verder: 'Ook zou ik collega Vervat willen toeroepen: hebt gij uw licht, althans in Nederland, niet teveel onder de korenmaat gestoken?'

De kinderchirurgen in Nederland timmerden onvoldoende aan de weg.

Niet alzo de algemeen chirurg. In een doorwrocht cijfermateriaal presenteert den Otter de congresbezoeker zijn activiteiten op kinderchirurgisch gebied gedurende tien jaren, van 1955 tot en met 1964, in een algemeen chirurgische praktijk in een middel-groot ziekenhuis van een vrij grote stad.

Als we uit dit cijfermateriaal de indexdiagnoses van Ravitch lichten, zien wij de volgende getallen over tien jaren:

oesophagus atresie	10	nephroblastoma	6
omphalocèle	4	rhabdomyosarcoma	0
anusatresie	6	neuroblastoma	0
darmatresie	4		
hernia diafragmatica	5		
morbus Hirschsprung	6		

Totaal 41 indexpatiënten in tien jaar, dus 4 patiënten per jaar. Het totaal aantal kinderen tot en met de leeftijd van 12 jaar, dat klinisch over die tien jaar werd behandeld bedroeg 1522. Wanneer de kinderchirurg Vervat minder bescheiden was geweest, had hij kunnen laten zien, dat over de jaren 1955 tot en met 1964 ruim 15.000 klinische operaties in het Sophia Kinderziekenhuis waren verricht. Helaas was het ondoenlijk om alle indexpatiënten uit het chirurgisch archief van het Sophia Kinderziekenhuis te lichten, doch voor een drietal indexdiagnoses was dit goed mogelijk. Het aantal oesophagusatresieën over de jaren 1955 tot en met 1964 bedroeg 58, het aantal darmatresieën 27 en het aantal anusatresieën 59. Den Otter zag over deze jaren respectievelijk 10 patiënten met een oesophagusatresie, 4 met een darmatresie en 6 met een anusatresie. Het totale aantal patiënten was over de besproken tien jaar in Rotterdam dus ongeveer het tienvoudige van dat in Haarlem en het aantal indexpatiënten kan worden geschat op het vijf- à tienvoudige van dat der Haarlemse chirurgische kliniek.

De door Vervat gepropageerde en begeerde concentratie van kinderchirurgische patiënten begon toen dus reeds gestalte te krijgen! En aan de door Kuijjer gestelde eis dat een chirurg pas kinderchirurg genoemd zou mogen worden, indien hij tien maal meer specifieke kinderchirurgische afwijkingen zou behandelen dan uit de Haarlemse getallen van den Otter naar voren komen, kwam de chirurgische afdeling van het Sophia Kinderziekenhuis dus ruimschoots tegemoet.

De Nederlandse Vereniging voor Heelkunde heeft het grote nut van concentratie ook wel ingezien en komt onder de leiding van den Otter in januari 1974 tot het besluit een verklaring af te leggen ten aanzien van de positie van de heelkunde bij kinderen en pasgeborenen, waarin o.a. het volgende wordt gesteld:

De heelkunde bij kinderen en pasgeborenen is geen specialisme in de gebruikelijke zin, doch een specialisatie binnen de algemene heelkunde.

Er moet naar worden gestreefd, dat de heelkunde bij kinderen en pasgeborenen, die specifieke eisen stelt aan de fysiologische en technische kennis van de medische en verpleegkundige staf, uitgeoefend wordt in centra voor heelkunde bij kinderen en pasgeborenen.

Hierbij wordt erop gewezen, dat het niet in de bedoeling ligt om in deze centra alle heelkunde bij kinderen en pasgeborenen te concentreren.

De officiële erkenning van de noodzaak tot concentratie van kinderchirurgisch vermogen en tot het afbakenen van een middenweg bij de behandeling van kinderchirurgische afwijkingen, was dus een feit.

De verklaring van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde ten aanzien van de heelkunde bij kinderen en pasgeborenen veroorzaakt nogal wat stof tot discussie in de andere chirurgische verenigingen, verenigd in het Collegium Chirurgicum Neerlandicum.

De vraag rijst, of de kinderchirurgen in Nederland de grenzen van hun vermogen wel voldoende kennen en of zij niet te veel van het middenpad afwijken en eigen of zo men wilt, andermans wegen bewandelen.

Intussen is het jaarlijks aantal levendgeborenen in Nederland sterk teruggelopen. Vanaf 1950 tot 1970 handhaaft het zich rond 238.000 levendgeborenen, waarna de eerste sterke daling komt in 1971 tot 227.000. Deze daling zet door tot  $\pm$  175.000 in 1976, dit is een daling met 26 % sinds 1970.

Het aantal operaties van index-patiënten met de zes genoemde congenitale afwijkingen blijft in het Sophia Kinderziekenhuis echter constant. Het aantal operaties van index-patiënten met een maligne solide tumor vertoont een ruime verdubbeling.

Uitgaande van deze en andere gegevens uit het Sophia Kinderziekenhuis te Rotterdam en gegeven de sterke daling van het jaarlijks aantal levendgeborenen zien wij een toenemende concentratie van patiënten met specifieke kinderchirurgische afwijkingen.

In de indexdiagnoses van Ravitch laten zich echter niet vangen de turbulente ontwikkeling en de intensivering van de patiëntenzorg, die in de afgelopen jaren hebben plaatsgevonden. Deze indexdiagnoses zijn slechts bruikbaar om het patiëntmateriaal van verschillende klinieken over één bepaalde periode te vergelijken, zoals we deden over de periode 1955 tot en met 1964, of om gegeven het aantal te verwachten indexpatiënten in een bepaald tijdsbestek de behoefte aan het aantal kinderchirurgische centra te omschrijven, waarover straks.

Iedere specialist die de afgelopen tien jaren in een ziekenhuis werkzaam is geweest, en zeker degene die dit was in een academisch ziekenhuis, heeft van nabij in de patiëntenzorg een proces kunnen meemaken van verfijnde toepassing der natuurwetenschappen, waarvan het einde nog lang niet in zicht is.

De electrotechniek maakt het mogelijk vitale functies van het lichaam, zoals hartslag en ademhaling, te bewaken en zo nodig te beïnvloeden. De moderne biochemie stelt de medicus in staat de stofwisseling, het evenwicht van zouten, zuren en basen in het lichaamsvocht te corrigeren en binnen het normale te houden. De farmacologie en pharmacie stellen middelen ter beschikking, die het bewustzijn en de verrichtingen van het willekeurige en onwillekeurige zenuwstelsel controleerbaar beïnvloeden en produceren stoffen, die een krachtadige invloed hebben op de tomeloze vermeerdering van pathogene micro-organismen en kwaadaardige cellen en op de natuurlijke afweer van het organisme of op gebreken daarvan.

Intensieve verpleging en behandeling, beademing, regeling van de hartfrequentie, bloedtransfusie, totale voeding- en vochttoediening langs intraveneuze weg, overneming van hart- en longfunctie met behulp van de hart-longmachine, kunstmatige vervanging van de nierfunctie door chronische haemodialyse en incidentele peritoneale dialyse, niertransplantatie, onderdrukking van kwaadaardige gezwellen, langdurige narcose en uitschakeling van het autonome zenuwstelsel onder diepe afkoeling, en reanimatie, het behoort alles tot de technische mogelijkheden, ook bij de kleinste pasgeborenen.

De snelheid waarmee de toepassing der natuurwetenschappen haar weg vond in de geneeskunde heeft velen geschokt. Zo merkt den Otter op, dat nauwelijks 50 jaar na het werkelijke begin van de natuurwetenschappelijke fase in de geneeskunde en er regelrecht uit voortvloeiend, de vraag naar het wezen en de bestemming van de mens ter tafel ligt. En, zo gaat hij verder, deze vraag ligt niet alleen op de schrijftafel van filosofen en theologen ter diepzinnige, maar overigens vrijblijvende discussie, neen, die vraag ligt in levenden of doden lijve op de behandeltafel van de practiserende arts, die er niet nog eens een nachtje over kan slapen, maar die iets moet doen of iets moet laten.

En Van Buuren is niet de enige die waarschuwt, dat onder de

dreiging van een gescientificeerd wereldbeeld de geneeskunde zich bewust zal moeten blijven van haar functie als dienaar van de barmhartigheid.

De medicus is kennelijk geïrriteerd door het geredeneer van stuurlied aan de wal, die hem en zijn patiënt in de praktijk van alledag niet verder helpen; de pastor voelt de medemens en zichzelf bedreigd door de expansie van de exacte wetenschappen. Deze ontwikkeling in de geneeskunde, die zich geconcentreerd heeft in de achter ons liggende tien jaar, accentueert opnieuw de noodzaak tot het concentreren van die patiënten, voor wie de toepassing van bovengenoemde technieken een zaak van leven of dood is, maar vooral voor de kinderpatiënten onder hen, omdat indien het een zaak van leven wordt, dit een leven moge zijn met een zo gezond mogelijk lichaam en een zo min mogelijk geschade geest.

Grote technische, paediatrische en kinderchirurgische kennis en ervaring en intensieve psychosociale en zo nodig psychiatrische begeleiding moeten kunnen worden samengebundeld om dit mogelijk te maken.

Speciale eisen moeten kunnen worden gesteld aan een hoogwaardig en grondig opgeleid technisch, verpleegkundig en medisch personeel, anders is het leed en zijn ook de kosten niet te overzien.

Hierbij komt dat bij de kinderpatiënt naast specifieke technische faciliteiten en een specialistische kennis van de pathofysiologie van een snel groeiend en zich ontwikkelend individu de verhouding patiënt—arts geheel anders is dan bij de volwassene, omdat de verhoudingen rond het ziekbed van het kind mede worden bepaald door de ouders en door de leeftijd van het kind en de ontwikkelingsfase waarin het kind verkeert.

In Nederland wordt een kwart van het totaal aantal operaties verricht bij kinderen beneden de leeftijd van 15 jaar. Rond 40 % van de operatieve ingrepen bij kinderen bestaat uit een adenotomie of tonsillectomie.

Laten we deze ingrepen buiten beschouwing en extrapoleren we de bekende getallen van het Centraal Bureau voor de Statistiek

over de jaren 1970 tot en met 1974, dan mogen we verwachten, dat in 1977 ongeveer 92.000 kinderen zullen worden geopereerd ter behandeling van andere afwijkingen dan die der tonsillen of van het adenoid. Dit aantal kinderen kan worden verdeeld over vier groepen patiënten:

- patiënten met een indexdiagnose (6 congenitale afwijkingen)\*
- patiënten met een maligne solide tumor
- patiënten met een gewone kinderchirurgische afwijking
- overige kinderchirurgische patiënten.

Het aantal per jaar te verwachten indexpatiënten is voor de congenitale anomalieën helaas niet nauwkeurig te voorspellen. Ik maak hiervoor gebruik van de gegevens van Ravitch, die hij heeft ontleend aan grote Amerikaanse en Europese statistieken en verwacht dan  $\pm 300$  van deze patiënten met een van de zes genoemde congenitale afwijkingen, te weten: oesophagus atresie, omphalocèle of gastroschisis, darmatresie, anusatresie, hernia diafragmatica en de ziekte van Hirschsprung.

Bekend is, dat in Nederland per jaar zo'n 500 kwaadaardige nieuwvormingen bij kinderen worden vastgesteld, waarvan 50-55 % solide tumoren, dit is rond 260 nieuwe patiënten met een solide tumor per jaar.

Onder gewone kinderchirurgische afwijkingen versta ik heelkundige afwijkingen die door iedere chirurg, mits goed hierin opgeleid, behandeld moeten kunnen worden en dat zijn de liesbreuk, de navelbreuk, de retentio testis, de appendicitis, de congenitale pylorushypertrofie en de phimosis. Uit berekeningen met behulp van de diagnosetabellen van geopereerde patiënten, uitgegeven door het Centraal Bureau voor de Statistiek bleek mij, dat, na aftrek van de adenotonsillectomieën, ruim 30 % van het aantal operaties bij kinderen

\* zie blz. 23



beneden de leeftijd van 15 jaar bestaat uit operaties voor zogenaamde gewone kinderchirurgische afwijkingen.

Den Otter verschaftte ons nauwkeurige gegevens over tien jaar kinderchirurgie berekend in een voor de Nederlandse heelkunde representatieve praktijk, waarbij hij nauw samenwerkte met de kinderarts Lindeboom, werkzaam in een voor de Nederlandse kindergeneeskunde representatieve praktijk.

Corrigeren we in de gegevens van den Otter een aantal grensoverschrijdingen van het heelkundig vakgebied; trekken we verder de indexpatiënten, de patiënten met solide tumoren en die met zogenaamde 'gewone' kinderchirurgische afwijkingen af, dan houden we de overige kinderchirurgische patiënten over. Bij het zorgvuldig nagaan van deze laatste groep patiënten bleek mij, dat 10-15 % op grond van de relatieve zeldzaamheid van het voorkomen van hun afwijkingen, in aanmerking komt voor verwijzing naar een centrum voor kinderchirurgie.

Gemakshalve, maar hierin niet onredelijk, neem ik aan dat dit verwijzingspercentage ook geldt voor de niet-heelkundige chirurgische deelspecialisaties.

Maken we dit alles nu van toepassing voor geheel Nederland, dan kunnen we een goede voorspelling wagen voor het jaar 1977.

In dit jaar verwacht ik

28.500 patiënten met gewone kinderchirurgische afwijkingen

63.500 overige kinderchirurgische patiënten, waaronder 300 indexpatiënten en 260 patiënten met een solide tumor.

In totaal

92.000 patiënten in 1977.

Hiervan te behandelen in kinderchirurgische centra:

300 indexpatiënten

260 patiënten met een solide tumor

6300 à 9500 overige patiënten met ongewone kinderchirurgische afwijkingen

Verder kan men op grond van de gegevens uit het Sophia Kinder-

ziekenhuis per kinderchirurgisch centrum ongeveer 700 patiënten met een gewone kinderchirurgische afwijking verwachten.

Hoeveel kinderchirurgische centra moeten er nu komen?

Niet te veel, omdat alleen concentratie van kinderen met relatief zelden voorkomende chirurgische afwijkingen leidt tot verdieping van kennis, ervaring en inzicht bij de behandeling van deze kinderen.

De Nederlandse specialisten in alle differentiaties in de chirurgie hebben als het ware de toekomst van de kinderchirurgie en hiermee de toekomst van de kinderchirurgische patiënt zelf in handen!

Mijn voorstel is vier kinderchirurgische centra in Nederland, maar als u beslist anders wilt, maximaal vijf!

Valt de keuze op vier centra dan kan elk centrum per jaar

rond	75	indexpatiënten
	65	patiënten met een solide tumor
	1600/2300	overige patiënten met een ongewone kinderchirurgische afwijking
	700	patiënten met een gewone kinderchirurgische afwijking, in totaal
	2400 à 3200	patiënten verwachten.

Kiest u voor vijf centra, dan zullen

rond	60	indexpatiënten
	50	patiënten met een solide tumor
	1250/1900	overige patiënten met een ongewone kinderchirurgische afwijking
	700	patiënten met een gewone kinderchirurgische afwijking, in totaal
	2100 à 2700	patiënten per jaar in het centrum worden behandeld.

Geachte toehoorders, dit gereken, waarvan ik u de details onthield, en dat u dus vermoedelijk meer als gegoochel voorkomt, is gebaseerd op een keuze uit de mij ter beschikking staande gegevens over de kinderchirurgie in ons land en in ons ziekenhuis. Ik meen, dat de sombere verwachting die uit de woorden van Kuijjer tien jaar geleden sprak, niet hoeft uit te komen. Wij gaan inzien, dat de rond 165.000 kinderen die jaarlijks in ons land geopereerd moeten worden — en nu neem ik de adenotonsillectomieën er maar bij — een optimale behandeling behoren te krijgen. En men vertrouwt zijn kind het liefst toe aan een ervaren chirurg. Dit is slechts mogelijk, als deze voldoende kennis en ervaring kan verkrijgen in centra voor kinderen met relatief zeldzaam voorkomende chirurgische afwijkingen.

De taak van het centrum ten aanzien van de patiëntenzorg is allereerst het opbouwen en onderhouden van een kinderchirurgische groep, die moet bestaan uit een keur van specialisten, die zich gezamenlijk volledig willen inzetten voor de diagnostiek en de behandeling van chirurgisch te corrigeren afwijkingen bij kinderen.

Hierbij moet differentiatie voor ogen staan, dat is een gecoördineerde ontwikkeling van de kinderchirurgie met de heelkunde als bindmiddel, opdat fragmentatie, dat is versplintering, in orgaan-systematische diagnostiek en therapie voorkomen wordt. Isolatie van een zò samengestelde kinderchirurgische groep kan worden voorkomen door nauwe banden te onderhouden met de chirurgische staf van specialisten voor de volwassen patiënten. Voor het Academisch Ziekenhuis Rotterdam betekent dit, dat de kinderchirurgische groep van het Sophia Kinderziekenhuis — thans bestaande uit twee kinderchirurgen, een kinderuroloog, een cardiochirurg, een keel-, neus- en oorarts, een plastisch chirurg, een orthopaedisch chirurg, een neurochirurg, gesteund door een viertal kinderanaesthesisten — vertegenwoordigd is in de chirurgische groep van het Dijkzigtziekenhuis, terwijl de afzonderlijke leden van de kinderchirurgische groep nauw contact

onderhouden met de specialistische staven waaruit zij zijn voortgekomen of waarvan zij deel uitmaken.

Kinderchirurgische diagnostiek en behandeling op deze wijze geconcentreerd en georganiseerd, kan alleen vruchtbaar worden beoefend, wanneer met de kinderchirurgische groep een afdeling kindergeneeskunde functioneert, die zo is opgebouwd, dat alle facetten van de kindergeneeskunde als specialisaties tot hun recht kunnen komen.

Van essentieel belang hierbij is, dat nauwe samenwerking met een afdeling kinderpsychiatrie mogelijk is, die met alle haar ter beschikking staande differentiaties de medische en verpleegkundige staven ter zijde kan staan bij de behandeling van het kind en bij de begeleiding van de ouders.

Het spreekt vanzelf, dat de gezamenlijke activiteiten van de groepen kindergeneeskunde, kinderpsychiatrie en kinderchirurgie het beste tot hun recht en dus het kind ten goede komen, als zij gelocaliseerd worden in één gebouwencomplex, waarvan ook de overige staf en inrichting geheel zijn afgestemd op het kind. Ik realiseer mij ter dege, dat ik — zo sprekend — van het Bestuur en de Directie van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam ten aanzien van het Sophia Kinderziekenhuis een visie verwacht, die aan helderziendheid grenst en een krachtig beleid, dat wegen voor de toekomst baant.

De ontwikkelingen van de afgelopen jaren hebben echter bewezen, dat hiermee niet het onmogelijke wordt gevraagd.

Een dergelijk centrum kan echter pas goed functioneren in nauw contact met verwijzende specialisten en huisartsen. Dit veronderstelt een goede samenwerking van huisarts, kinderarts en chirurg in de regio met het kinderchirurgisch centrum.

Bovendien moeten in de regio zoveel kennis en ervaring met kinderchirurgische afwijkingen aanwezig zijn, dat een goede nabehandeling en na-onderzoek, zo dicht mogelijk bij het woonhuis van het kind, mogelijk zijn.

Een andere taak van het kinderchirurgisch centrum is de opleiding van aanstaande chirurgische specialisten. Zij dienen

vertrouwd te raken met vormen van diagnostiek en behandeling, die gestandaardiseerd zijn en die aan hen overgedragen kunnen worden. Hiervoor moet dan binnen het opleidingsschema voldoende tijd worden uitgetrokken, opdat de gewone kinderchirurgie ook buiten het kinderchirurgisch centrum optimaal kan worden beoefend.

Verder kunnen de aanstaande specialisten kennis nemen van de diagnostiek en behandeling van kinderchirurgische afwijkingen, die relatief zelden voorkomen.

In het centrum kunnen aanstaande kinderartsen en kinderpsychiaters kennis nemen van de specifieke chirurgische aspecten van de geneeskunde bij kinderen en — indien nodig — contactuele vaardigheid verkrijgen in de omgang met chirurgen en aanstaande chirurgen.

De student in de geneeskunde worde in het centrum ruimschoots geconfronteerd met afwijkingen op kinderchirurgisch gebied. Hiervoor worde tijd en ruimte vrijgemaakt in de studieprogramma's van de vakgroep heelkunde en van de vakgroep ziekten van de kindereleeftijd.

De Nederlandse kinderchirurgie is op het gebied van de patiëntenzorg de achterstand met het buitenland aan het inlopen. Het onderwijs en de opleiding in de kinderchirurgie echter vertonen nog grote defecten.

Een gebied, dat in de Nederlandse kinderchirurgie vanaf de verre horizon langzaam naderbij lijkt te komen is dat van het onderzoek. Het hangt voor een niet onbelangrijk deel af van het begrip en de concrete bijstand van de faculteit der geneeskunde of we hier te maken hebben met een fata morgana of met een reële ontwikkeling van ons vakgebied. Het belangrijkste zijn natuurlijk de vindingrijkheid en de wetenschappelijke instelling van de kinderchirurgen zelf.

Transplantatie van organen bij pasgeborenen en kinderen, herstel en groei van weefsels, het gedrag van kindertumoren, het metabolisme onder uiteenlopende omstandigheden vóór, tijdens en na de operatie van het kind, praenatale intra-uterine

chirurgie, incontinentie bij kinderen, het zijn slechts een willekeurig aantal onderwerpen in de kinderchirurgie, waarnaar diepgaand onderzoek noodzakelijk is.

Het is voor de Rotterdamse kinderchirurgie daarom een eer en een voorrecht te mogen werken in het fraai geoutilleerde experimenteel-chirurgisch laboratorium.

Geachte toehoorders, wat betreft de kinderchirurgie in Nederland moet u uw ogen in uw oren stoppen: tracht de kinderchirurgie te zien in het licht van wat u er hedenmiddag over hebt kunnen horen. U doet dat dan in navolging van het Bestuur van de Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek.

Dit Bestuur heeft in de kinderchirurgie gezien wat het in binnen- en buitenland erover had vernomen. Het signaleerde een duidelijk tekort in het aandeel van de Nederlandse kinderchirurgie in geneeskundig onderwijs en onderzoek.

Dank zij de activiteiten van dit Bestuur kreeg de Sophia Stichting Wetenschappelijk Onderzoek toestemming van Hare Majesteit de Koningin tot de institutie van een bijzondere leerstoel in de kinderchirurgie aan de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Heden mijn benoeming en mijn verantwoordelijkheid voor mijn ambt aanvaardend, hoop ik bij te dragen tot de verdere bloei van de kinderchirurgie in Nederland.

Ik heb gezegd!

*It has been said that there was once a man,  
who accompanied his worship by juggling.  
He was not the world's greatest juggler,  
but it was the thing he did best.  
And so it was accepted by God.*

*Duke Ellington*

NEDERLAND	1970	1971	1974	1977 (geschat)
Totaal aantal operaties	620.102	723.902	671.414	
Totaal aantal operaties < 15 jaar	169.359	194.625	170.064	165.549
Tonsillo-adenotomieën < 15 jaar	94.316	88.132	75.575	73.569
Totaal aantal minus tonsillo-adenotomieën	75.043	106.493	94.489	91.980
Gewone operaties < 15 jaar	29.271 39 %	29.925 28 %	28.944 31 %	28.514
Overige operaties < 15 jaar	45.772	76.568	65.545	63.466

NEDERLAND	1950	1970	1971	1974	1975	1977 (geschat)
Totale bevolking			13.269.563	13.599.092	13.733.578	
Aantal < 15 jaar			3.571.566	3.483.683	3.442.732	3.391.198
Aantal levendgeborenen	229.178	238.912 gem. 238.130	227.180	185.982	177.876	± 175.000

#### INDEXPATIENTEN (RAVITCH)

			1977
Oesophagus atresie	1 :	5.077	levendgeborenen 34
Omphalocele/gastroschisis	1 :	2.461	levendgeborenen 71
Anus atresie	1 :	2.523	levendgeborenen 69
Darm atresie	1 :	2.710	levendgeborenen 65
Hernia diafragmatica	1 :	4.776	levendgeborenen 37
M. Hirschsprung	1 :	8.333	levendgeborenen 21
			297

#### Solide tumoren

per jaar < 15 jaar      50 - 55 % van 494 = 247 - 272      per jaar ± 260

## 1977 NEDERLAND

Gewone patiënten	28.500
Overige patiënten	63.500
waarvan: index	300
solide tumoren	260

Te behandeling in kinderchirurgisch centrum		4 centra	5 centra
indexpatiënten	300	75	60
solide tumoren	260	65	52
ongewone patiënten	6294/9441	1573/2360	1258/1888
Totaal rond	7000/10.000	1700/2500	1400/2000
+ gewone patiënten per centrum		700	700
		2400/3200	2100/2700

## Literatuur

MARK M. RAVITCH, M.D.

BRUCE A. BARTON, M.S., 1974

The need for pediatric surgeons as determined by the volume of work and the mode of delivery of surgical care.

Surgery 76, 754-763

Noot blz. 13

In het vervolg worden door mij nog slechts de zes congenitale anomalieën als indexdiagnose gebruikt.