

prof.dr. A.M. van Furth

Kinderen en infecties; balanceren op het slappe koord

Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar Kindergeneeskunde in het bijzonder Infectieziekten bij de Faculteit Geneeskunde en van het ambt van Desmond Tutu hoogleraar op de gebieden Jeugd, Sport en Verzoening van de Vrije Universiteit Amsterdam op 28 januari 2010.

Vrije Universiteit Amsterdam
2010

Publicatie: Marceline van Furth / Faculteit Geneeskunde, Vrije Universiteit Amsterdam
Cover design: Room for ID's, Nieuwegein, aangepast door Saskia Stehouwer (SAVUSA) en Dorine Fliervoet (Vumc)
Cover foto: © Fotografie VU, Marijn Alders
Coördinatie: SAVUSA
Druk: Huisdrukkerij Vrije Universiteit Amsterdam

© 2010 Marceline van Furth / Faculteit Geneeskunde, Vrije Universiteit Amsterdam.
All rights reserved. Save exceptions stated by the law, no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system of any nature, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, included a complete or partial transcription, without the prior written permission of the copyright holder.

Meneer de Rector, Dames en Heren,

Stelt u zich eens voor: het is eind december, een koude wintermiddag waarop u met uw gezin een matinee van het kerstcircus bezoekt. Het licht is gedoofd en de spreekstalmeester kondigt onder tromgeroffel de volgende act aan: “Dames en Heren, hooggeëerd publiek, met grote trots presenteren wij de spectaculaire act op het slappe koord van de beroemde tweelingzusjes Mikado”. Twee frêle dames van rond de twintig ontvouwen vervolgens op grote hoogte een prachtig acrobatisch tafereel, waar U en uw kinderen ademloos naar kijken.

Vandaag, tijdens deze openbare redevoering, waarbij u zich geen zorgen hoeft te maken dat ik fysiek acrobatische kunsten ga vertonen, wil ik aan de hand van de act op het slappe koord inzicht geven in de balans tussen kinderen en infecties. Deze vormt namelijk de kern van zowel mijn leerstoel Infectieziekten binnen de Kindergeneeskunde als van mijn Desmond Tutu-leerstoel voor Jeugd, Sport en Verzoening, die ik beide vandaag aanvaard. Het gekozen perspectief, de tent, of zoals bij het Cirque du Soleil, *le grand chapiteau*, is het KinderInfectieziekten Diagnostisch centrum van het VUmc, kortweg KIDS, waarbij ik als uw spreekstalmeester zal fungeren. Voordat de voorstelling begint, wordt bij een circus meestal in zeer korte tijd de hoofdtent opgebouwd. In slechts vier minuten tijd werd begin februari 2008 met behulp van 60 medewerkers uit 70 containers met 1000 ton aan materialen en 500 palen de *grand chapiteau* van het Cirque du Soleil tot een hoogte van 17 meter opgetrokken. Ik kan u verzekeren dat het tempo waarmee KIDS vorm is gegeven, aanzienlijk trager was, hoewel het idee voor de oprichting in een vergelijkbare flits is ontstaan.

Wat behelst KIDS eigenlijk? Het Kinderinfectieziekten diagnostisch centrum laat zich omschrijven als een kenniscentrum dat zich richt op patiëntenzorg voor kinderen met infectieziekten, maar ook op opleiding, onderwijs en onderzoek. Door bundeling van al deze facetten in één kenniscentrum is het mogelijk om op gestructureerde wijze voorlichting, behandeling, onderwijs en onderzoek op het gebied van infectieziekten bij kinderen aan te bieden aan derden (ouders, medici, studenten, overheid e.d.). Maar het dient ook om uitwisseling te stimuleren tussen onderzoekers, die zich vooral bezighouden met de fundamenten van de wetenschap, en klinici, die zich ontfermen over het wel en wee van de patiënt. Deze zogeheten translationele geneeskunde, waarbij onderzoeksresultaten worden vertaald naar de klinische praktijk, vormt tegenwoordig de hoeksteen van veel leerstoelhouders, zo ook die van mij.

De contouren van de voorstelling zijn geschetst. Ik zal nu stap voor stap de details van de act op het slappe koord voor u schetsen en deze in relatie brengen tot infecties die specifiek zijn voor kinderen.

Bij het goed tot uitvoer brengen van het koorddansen spelen allerlei factoren van de koorddanser, zoals lichaamsbouw en spierkracht, maar ook het vermogen om de juiste balans en coördinatie op het koord te bewaren, een grote rol. Ook het soort koord (staal of touw), hoe het gespannen is (strak of slap), en de hoogte waarop het hangt zijn van belang. Vaak wordt een lange stok gebruikt om te zorgen dat de danser zijn zwaartepunt precies boven het koord houdt. Ondersteuning in de vorm van een goede trainer, maar ook de beschikbaarheid van de juiste materialen draagt bij aan het succes. En ook perfecte samenwerking, zoals bij de tweelingzusjes Mikado, bepaalt of je niet ten val komt.

Laten we terugkeren naar de balans tussen kinderen en infecties. Door eenvoudig de koorddansers door kinderen te vervangen en het koord door infecties in de breedste zin van het woord, heeft u een globaal beeld van deze balans. Ik zal hier nu meer in detail op ingaan.

Allereerst wil ik focussen op de factoren van het kind die van invloed zijn.

Ik wil u voorstellen aan Roos, een meisje van 6 jaar, dat zich op de spoedeisende hulp presenteerde met heftige hoofdpijn, hoge koorts en braken. Het lichamelijk onderzoek toonde tekenen van nekstijfheid of meningeale prikkeling. Zij hield haar hoofd in opisthotonus, waarbij het achterover in de kussens werd gedrukt, en het eerste teken van Brudzinski was positief. Hierbij worden bij vooroverbuigen van het hoofd de benen opgetrokken. Door middel van een liquorpunctie (ook wel ruggenprik genaamd) werd de diagnose bacteriële meningitis (hersenvliesontsteking) gesteld. Nadat behandeling was ingesteld met antibiotica, trad spoedig herstel op. Het bijzondere aan het verhaal van Roos is, dat zij exact een jaar daarvoor ook was opgenomen vanwege een bacteriële meningitis. De vraag dringt zich natuurlijk op of dit berust op toeval of dat er redenen zijn waarom Roos een verhoogd risico heeft op deze infectieziekte. Wat ik u nog niet heb verteld, is dat Roos een aangeboren afwijking van de schedel heeft waaraan zij als baby is geopereerd. Deze schedelafwijking heeft indirect geleid tot een verhoogd risico op het krijgen van hersenvliesontsteking.

Het volgende voorbeeld is Krijn, een baby van 4 maanden oud. Hij komt op de spoedeisende hulp met ontroostbare huilen, koorts en slecht drinken. Als hij bij het lichamelijk onderzoek wordt opgetild aan zijn beentjes, zoals wanneer zijn luier wordt verschoond, blijkt dat erg pijnlijk te zijn. Dit fenomeen heet luierpijn. Ook bij hem wordt na een liquorpunctie de

diagnose bacteriële meningitis gesteld en behandeling ingesteld met antibiotica. Wat is er bijzonder aan het verhaal van Krijn? Op het consultatiebureau heeft hij op de leeftijd van 2 maanden zijn eerste vaccinaties gekregen. Deze bevatten twee vaccins die specifiek gericht zijn tegen de veroorzakers van bacteriële meningitis, namelijk pneumokokken, grampositieve bacteriën (het vaccin heet Prevenar[®]), en *Haemophilus influenzae* type B, gramnegatieve bacteriën. Desondanks heeft Krijn toch een pneumokokkenmeningitis gekregen. Wederom de vraag: is dat toeval? Voor volledige bescherming tegen deze vormen van meningitis moet een kind minimaal 4 injecties hebben gekregen, zodat het voldoende antistoffen heeft opgebouwd, en dat was bij Krijn nog niet het geval.

Deze beide voorbeelden laten zien wat voor factoren bij het kind een rol kunnen spelen bij het optreden van een infectie. Zowel een aangeboren afwijking aan de schedel als onvoldoende antistoffen tegen specifieke bacteriën kunnen het risico op meningitis verhogen. De koorddanser valt dus van het koord.

Tijdens mijn coassistentenschap kindergeneeskunde aan het VUmc, onder supervisie van kinderarts Thei Haumann en hoogleraar Guus de Jonge, raakte ik uitermate gefascineerd door kinderen met meningitis. Met name de ernst van de ziekte, de angst van de dokter om de diagnose te missen en de vaak dramatische gevolgen voor het kind en zijn gezin zijn een inspiratiebron gebleken voor mijn huidige onderzoeklijnen.

Op de afdeling Infectieziekten van het toenmalig Academisch Ziekenhuis Leiden ben ik mij onder leiding van mijn eigen vader verder gaan verdiepen in de rol van cytokinen in de pathofysiologie van meningitis. Cytokinen zijn eiwitten die een rol spelen bij de afweer. Het pro-inflammatoire cytokine tumornecrosisfactor- α , dat de ontsteking bevordert, bleek verhoogd aanwezig te zijn in de liquor (het hersenvocht) van kinderen met bacteriële meningitis, maar dat gold ook voor het anti-inflammatoire cytokine IL-10, dat een ontstekingsremmende werking heeft ⁽¹⁾.

Petra Zwijnenburg heeft vervolgens in samenwerking met Tom van der Poll met behulp van een muizenmodel voor pneumokokkenmeningitis aangetoond dat ook andere cytokinen, zoals IL-18, IL-1R, en chemokinen ⁽²⁻⁴⁾, eiwitten die leukocyten, witte bloedcellen, naar de plaats van een ontsteking lokken, een belangrijke rol spelen.

Tegenwoordig wordt er ook veel onderzoek gedaan naar de genetische gevoeligheid van de gastheer voor bepaalde ziekten, waaronder infectieziekten. Samen met Servaas Morré, immunogeneticus, Sander Ouburg en Marieke Sanders hebben wij recent aangetoond dat er bij kinderen een associatie bestaat tussen de ernst van de bacteriële meningitis, vooral de

kans op doofheid, en genetische veranderingen in de zogenaamde *toll-like* receptoren. Dit zijn receptoren die betrokken zijn bij de herkenning van allerlei micro-organismen, waaronder bacteriën.

Het ontrafelen van al deze specifieke factoren van de gastheer bij de afweer tegen meningitis, door ons en anderen, heeft bijgedragen aan gedetailleerde kennis omtrent het ziektebeeld bij kinderen. Hierdoor wordt het steeds duidelijker welke kinderen een verhoogd risico hebben op meningitis, dus nog meer risicofactoren waardoor de koorddanser ten val komt.

U heeft een indruk gekregen van de factoren die bij het kind een rol spelen bij het ontstaan van bacteriële meningitis. Nu vraag ik uw aandacht voor het koord waarop de danser zich begeeft. Aan de hand van de infectieziekte tuberculose wil ik u illustreren wat de invloed is van de bacterie op het kind, of anders gezegd de invloed van het koord op de balans van de koorddanser.

Tuberculose is een infectieziekte die wordt veroorzaakt door *Mycobacterium tuberculosis*, een bacterie die overleeft en zich vermenigvuldigt in macrofagen, een grote etende cel - aldus Ralph van Furth in zijn oratie "Afweer door opname" ⁽⁵⁾.

Zuid-Afrika is met meer dan 400 nieuwe tuberculosebesmettingen per 100.000 inwoners per jaar een van de meest getroffen gebieden ter wereld. Een derde van deze patiënten woont in de West-Kaap. De bevolking in de *townships* in de West-Kaap vormt door de slechte leefomstandigheden een risicogroep wat betreft het krijgen en verspreiden van tuberculose. Het feit dat de mensen daar zeer dicht op elkaar wonen en leven, speelt hierbij een belangrijke rol. U kunt zich dit voorstellen als meerdere dansers die tegelijk op het koord aanwezig zijn, van wie één uit balans raakt. De kans is dan groot dat de andere dansers ook hun evenwicht verliezen. Zo ook met tuberculose: als in een gezin eenmaal iemand geïnfecteerd is door *Mycobacterium tuberculosis*, hebben de andere gezinsleden, met name kinderen onder de 5 jaar, een verhoogd risico op de infectie en op meningitis.

Tuberculeuze meningitis is een zeer ernstig ziektebeeld, waar 10% van de kinderen aan overlijdt en 50% restverschijnselen zoals spasticiteit, andere handicaps en ernstige mentale problemen, aan overhoudt.

Tuberculeuze meningitis is het speerpunt van onderzoek van mijn Desmond Tutu-leerstoel. Het betreft een samenwerkingsverband met Johan Schoeman, hier tot mijn grote vreugde aanwezig, en Nulda Beyers, beiden

van het Desmond Tutu Tuberculosecentrum in Kaapstad, en Gijs van Well, Charlie Obihara, Douwe Visser en Martijn van der Kuip in Nederland.

Tuberculeuze meningitis ontstaat vanuit een infectiehaard in de long. Via verspreiding van de bacteriën in de bloedbaan kan ook uitbreiding naar de hersenen en de hersenvliezen (meningen) plaatsvinden. Er ontstaat lokaal in de hersenen een zogenaamd *Rich focus* van waaruit tuberkelbacillen zich kunnen verspreiden. Microglia-cellen, de macrofagen van de hersenen, raken vervolgens geïnfecteerd waarna de productie van cytokinen en chemokinen op gang komt. Recent heeft Gijs van Well vanuit de interesse in de gastheer een nieuw proefdiermodel voor tuberculeuze meningitis bij de muis ontwikkeld, waarin een ontstekingsinfiltraat in de meningen ontstaat dat vergelijkbaar is met dat bij de mens ⁽⁶⁾. Dat gaat gepaard met verhoogde chemokinespiegels in bloed en hersenen. Met dit muizenmodel is het mogelijk om in de zeer nabije toekomst de interactie tussen de tuberkelbacil en de gastheer, met name met betrekking tot de aangeboren afweer, verder te onderzoeken.

Maar niet alleen de relatie tussen mens en bacterie willen we onderzoeken. Ook willen we een verbetering brengen in de mogelijkheid van thuisbehandeling van kinderen met tuberculeuze meningitis in Zuid-Afrika, waarbij therapietrouw centraal staat. Om deze reden is vanuit KIDS het “tuberculeuzemeningitis-townshipproject” opgezet.

Het ontbreken van adequate gezondheidsvoorzieningen in de *townships*, waardoor tuberculeuze meningitis bij de kinderen te laat wordt herkend en de kinderen dus te laat naar het ziekenhuis worden gestuurd, is een van de oorzaken voor het ernstige beloop van deze ziekte. Verder speelt hierin ook een rol dat de maandenlange behandeling met pillen vaak niet meer wordt voortgezet zodra de kinderen na het stellen van de diagnose het ziekenhuis uit zijn. Hierdoor is de behandeling onvolledig, met als gevolg het ontstaan van ernstige restverschijnselen.

De doelstelling van het “tuberculeuzemeningitis-townshipproject” is drieledig: ten eerste het opzetten van een preventief scholingsprogramma waarbij de lokale gezondheidswerkers en de lokale bevolking worden onderwezen in de kenmerken van deze ziekte; ten tweede een nauwkeurige follow-up van de medische en neuropsychologische ontwikkeling van kinderen na het doormaken van tuberculeuze meningitis; en tot slot het optimaliseren van de thuisbehandeling, o.a. door het gebruik van een nieuw ontwikkeld hulpmiddel, waarmee de aandacht voor het innemen van tuberculosatica en de bereidheid om dat te doen zullen worden vergroot. Mocht uw interesse gewekt zijn, dan kunt u door “KIDS Township project”

in te voeren in de zoekfunctie van YouTube een korte film bekijken die een impressie geeft van ons project.

Recent is door Sabine van Elsland in samenwerking met Ingrid Steenhuis, beiden van het Instituut voor Gezondheidswetenschappen van de Vrije Universiteit, de eerste stap gezet voor het optimaliseren van de thuisbehandeling van tuberculeuze meningitis in Zuid-Afrika. Met behulp van het *Health Belief Model*, een psychologisch model dat probeert om gezondheidsgedrag te verklaren en te voorspellen werd aangetoond dat adequate voorlichting op het gebied van tuberculeuze meningitis aan de verzorgers van het kind essentieel is om thuisbehandeling mogelijk te maken. Met behulp van deze kennis en het beschikbaar komen van Zuid-Afrikaanse promovendi in het kader van mijn Desmond Tutu-leerstoel is het mogelijk dit project verder uit te bouwen.

De balans van de koorddanser zal sterk worden verbeterd wanneer hij een hulpmiddel als een evenwichtsstok in zijn handen heeft. Het “tuberculeuzemeningitis-townshipproject” kunt u beschouwen als het hulpstuk dat de kinderen die bedreigd worden door tuberculose een val van het koord bespaart.

Ik wil met u terugkeren naar Nederland, naar ons multidisciplinaire spreekuur op de polikliniek kindergeneeskunde voor kinderen die meningitis hebben doorgemaakt. Allereerst wil ik u het verhaal van Tycho vertellen, met daaraan gekoppeld ons onderzoek naar de risicofactoren voor de gevolgen van meningitis.

Tycho werd op de leeftijd van 7 maanden opgenomen in ons ziekenhuis met de verdenking meningitis. Wij konden de diagnose pneumokokkenmeningitis snel bevestigen en hij werd hiervoor behandeld. Helaas bleek al spoedig dat er bij hem beiderzijds zeer ernstig gehoorverlies was opgetreden, een van de gevreesde complicaties van pneumokokkenmeningitis. Er werd besloten om bij Tycho een cochleair implantaat in te brengen. Dit is een nieuwe techniek die slechts in enkele ziekenhuizen, waaronder het VU medisch centrum, wordt toegepast. Daarbij wordt een apparaat geplaatst in het slakkenhuis van het binnenoor. Het cochleair implantaat neemt de functie van de zintuigcellen in het beschadigde binnenoor over en stimuleert de intact gebleven gehoorzenuw. Zo kan de patiënt weer geluiden waarnemen. Bij Tycho werd gestart met spraakrevalidatie. Het gaat op dit moment prima met hem.

Eind jaren '90 is Irene Koomen, mede op verzoek van de Nederlandse Meningitis Stichting, haar onderzoek gestart naar de gevolgen van meningitis bij kinderen op leren en gedrag. Dit heeft geleid tot twee

voorspelregels. De eerste geeft de factoren aan die bepalen wat het risico is om een leer- of gedragsprobleem te krijgen na het doormaken van meningitis ⁽⁷⁾. De tweede voorspelregel geeft de factoren aan die bepalen wat het risico is om een gehoorsprobleem te krijgen ⁽⁸⁾.

U vraagt zich misschien af wat de waarde is van dergelijke voorspelregels in de dagelijkse praktijk. Laten we de koorddansers op het koord weer even in gedachten nemen, waarbij we ons verplaatsen in de trainer van de tweelingzusjes Mikado. Het zou fijn zijn om van te voren te kunnen voorspellen hoe de act verloopt, wat de kwaliteiten van de meisjes zijn die hun in balans houden, en of het ze lukt om de act foutloos uit te voeren. Dit maakt het mogelijk om te anticiperen op eventuele problemen, waardoor je op tijd kan ingrijpen.

Met een voorspelregel krijgt de behandelend kinderarts informatie over de kans van een kind dat meningitis heeft gehad op een bepaalde complicatie als gevolg van de ziekte, in dit geval een leer- of gedragsprobleem of doofheid. Met deze informatie is het mogelijk om vroegtijdige preventieve hulp aan te bieden, bijvoorbeeld in de vorm van *remedial teaching* of logopedie, waardoor de schade beperkt kan blijven. Kortom, het voorspelt of de koorddanser ten val komt en wat de gevolgen daarvan zijn.

Wat belangrijk is om u te realiseren is het volgende. Voordat een dergelijke voorspelregel in de dagelijkse praktijk mag worden toegepast, moet zo'n regel worden gevalideerd in een ander cohort kinderen die meningitis hebben doorgemaakt. Deze validatie vormt het promotieonderzoek van Rogier de Jonge, dat hij uitvoert in samenwerking met Caroline Terwee, Irene Koomen, Kim van Oosterom, Leo de Sonnevillie, Lodewijk Spanjaard en Reinoud Gemke. Met de kennis die met behulp van de predictiologie, een nieuwe tak van sport in de epidemiologie, wordt verkregen, wordt het in de nabije toekomst mogelijk om het risicoprofiel van een kind dat meningitis doormaakt, te bepalen, waardoor preventieve hulp snel kan worden gestart.

We gaan terug naar de voorstelling van het Cirque du Soleil. Mocht u de voorstelling niet gezien hebben, dan vraag ik u om u voor te stellen hoe acht koorddansers in piramidevorm op elkaars schouders staan, een aantal meters boven de grond op een strak gespannen koord. In mijn optiek is dit een prachtige visualisatie van perfecte samenwerking tussen mensen. Waarom dit voorbeeld? Ook tijdens het multidisciplinaire meningitisspreekuur proberen wij onder de strakke leiding van administratief medewerkster Aleid Halfschepel rond het kind met meningitis optimale samenwerking tussen de verschillende specialisten te creëren. Dit spreekuur is bedoeld

voor kinderen als Tycho, die een ernstige handicap hebben overgehouden aan meningitis, maar ook voor kinderen bij wie het nog niet duidelijk is of er restverschijnselen zijn ontstaan, zijn welkom. Een team van specialisten, te weten kinderneuroloog Cascha Peters en haar opvolger Judith Eikelenboom, kinderfysiotherapeut Petra van Schie, orthopedagogen Sui Lin Goei en Dianne Roerdink, (kinder)neuropsycholoog Kim van Oostrom en Martijn van der Kuip en ikzelf als kinderarts-infectiologen, analyseert aan de hand van een intakeprogramma gericht op complexe hulpvragen of een aangemeld kind in aanmerking komt voor het spreekuur. Vervolgens wordt het tijdens het spreekuur door alle specialisten min of meer tegelijkertijd gezien, waarna een specifiek plan wordt opgesteld voor het kind. Dit plan wordt zorgvuldig met de ouders besproken.

Topreferente zorg, dat wil zeggen zeer specialistische patiëntenzorg met de bijbehorende bijzondere diagnostiek en behandeling, vormt een belangrijke pijler van de acht Universitair Medische Centra, dus ook van het VU medisch centrum. Het multidisciplinaire meningitisspreekuur is daar een goed voorbeeld van. In deze beginfase hebben wij ruim 25 kinderen gezien met zeer uiteenlopende problemen. Door het inzetten van multidisciplinaire teams kan de medisch specialist complexe processen voor patiënten organiseren en regisseren. Collega's in andere ziekenhuizen doen in het kader van de individuele patiëntenzorg frequent een beroep op de expertise van de universitair medische centra, de UMC's. In de nabije toekomst worden in het kader van KIDS ook multidisciplinaire spreekuren opgezet voor kinderen die een andere ernstige infectie hebben doorgemaakt. Samenwerking, zoals nu in KIDS-verband geschetst op het gebied van patiëntenzorg, speelt zich in een breder verband ook af bij de internationalisering van onderzoek. Het nieuwe, met name door supernetwerker directeur Harry Wels en zijn team van "South Africa-VU University-Strategic Alliances" (SAVUSA) gecoördineerde "Desmond Tutu-programma" is een ambitieus internationaal samenwerkingsverband tussen verschillende faculteiten van de Vrije Universiteit, te weten economische wetenschappen, theologie, sociale wetenschappen en bewegingswetenschappen en geneeskunde, en zes Zuid-Afrikaanse partneruniversiteiten. Een van de belangrijkste doelstellingen van het Desmond Tutu-programma is om uitwisseling van studenten en promovendi te stimuleren tussen Zuid-Afrika en de Vrije Universiteit. De nadruk ligt hierbij op intensieve samenwerking, waarbij de studenten en promovendi zowel in Nederland als in Zuid-Afrika begeleid gaan worden. De komst van aartsbisschop Em. Desmond Tutu naar de inauguratie van de vier eerste Desmond Tutu-hoogleraren aan de Vrije Universiteit op 4 december 2008 vormde een

prachtige *kick-off* van dit ambitieuze programma. Ik ben zeer vereerd dat ik door mijn benoeming als vijfde Desmond Tutu-hoogleraar de mogelijkheid krijg om met de “*Tutu-boys*”, zoals zij in de wandelgangen ook wel worden genoemd, in samenwerking met het team van SAVUSA mijn onderzoek in Zuid-Afrika verder vorm kan geven.

Ik neem u weer even mee terug naar de wereld van het circus, waar u als publiek ook een belangrijke rol vervult. Want wat zou een voorstelling zijn in een lege tent? Een flop! Om dit te voorkomen, trekt een circus van oudsher publiek door de verspreiding van grote aanplakbiljetten met wervende teksten en beelden van de show die op korte termijn gaat komen. Het zal u misschien verbazen, maar de stap van het aanplakbiljet van het circus naar de wereld van de medisch specialist of wetenschappelijk onderzoeker in een academisch ziekenhuis is klein. Ik zal het u uitleggen. Zoals recent is verwoord in het onderzoeksbeleid 2008-2012 van het VUmc, is er vooral tussen de UMC's in Nederland toenemende concurrentie. Ze beconcurreren elkaar bij het werven van subsidies en patiëntenstromen. Daarom is het voor het VUmc van cruciaal belang dat het zich op zwaartepunten en onderzoeksthema's onderscheidt van de andere UMC's en zorginstellingen in Nederland. Daarom moeten de medisch specialist en de wetenschappelijk onderzoeker zich maximaal profileren; hij moet zijn eigen aanplakbiljet optimaal ontwerpen, zodat zijn voorstelling volstroomt met publiek. Dat betekent onder andere het beheren van een eigen website, het zoeken van sponsors, het aangaan van partnerships met bedrijven en het optreden in de media, maar ook het verwerven van subsidies. Aan de daarvoor benodigde vaardigheden van de medisch specialist op het gebied van informatietechnologie, netwerken, communicatie, omgaan met de media en zakelijke transacties werd tot nu toe in de opleiding weinig aandacht besteed. Met het geheel vernieuwen van de geneeskunde opleiding volgens het CanMeds systeem, waarbij aan de medisch specialist verschillende rollen worden onderwezen, waarin hij moet samenwerken, communiceren en maatschappelijk handelen, is het mijn verwachting dat de toekomstige medisch specialisten gewapend zullen zijn met een arsenaal van kwaliteiten die volle zalen trekken. Gelukkig ervaar ik met KIDS maximale ondersteuning op het gebied van PR door Camilla Hut en Bernie Hermes van de dienst communicatie van het VU medisch centrum en door Saskia Stehouwer en Neeria Oostra van SAVUSA.

U bent nu vertrouwd geraakt met de metafoor van de koorddanser op het koord in al haar facetten. Deze metafoor is niet alleen van toepassing op

kinderen met meningitis, maar ook voor andere kinderen met een verhoogd risico op infecties. Ik wil u daar nog twee voorbeelden van geven. Allereerst laat ik het kind met het syndroom van Down plaatsnemen op het koord. Enkele jaren geleden heeft Michel Weijerman een multidisciplinair spreekuur opgezet in de polikliniek kindergeneeskunde van het VUmc, waar inmiddels ruim 400 kinderen met het syndroom van Down zijn gezien. Deze unieke populatie geeft de mogelijkheid om inzicht te verwerven in de verschillende aspecten van kinderen met het syndroom van Down. KIDS verricht in samenwerking met de kinderartsen Chantal Broers, Michel Weijerman en Reinoud Gemke en met kinderarts-infectioloog Louis Bont en arts-onderzoeker Beatrijs Bloemers van het Utrechtse Wilhelmina Kinderziekenhuis een aantal onderzoeken. Chantal Broers heeft aangetoond dat kinderen met het syndroom van Down door een verandering in de aangeboren en verworven afweer een verhoogd risico hebben op luchtweginfecties. Een verhoogde productie van pro-inflammatoire cytokinen in reactie op virale stimuli, zoals influenza, vormt een mogelijke verklaring voor de extra bevattelijkheid van deze kinderen voor virale luchtweginfecties. Daardoor lopen ze meer kans om van het koord af te vallen. Ook speelt de verhoogde kans op auto-immuunziekten zoals coeliakie, overgevoeligheid voor gluten, zoals ook Michel Weijerman heeft aangetoond bij kinderen met het syndroom van Down, een rol bij deze disbalans ⁽⁹⁾. Beatrijs Bloemers heeft recent laten zien dat het respiratoir syncytiaal virus, een verwekker die bij jonge kinderen een ernstige lageluchtweginfectie kan geven, bij deze kinderen een belangrijke reden voor opname in het ziekenhuis is ⁽¹⁰⁾. Het soort koord, in dit geval een virale verwekker, maakt dat kinderen met het syndroom van Down er gemakkelijk af vallen.

De tweede groep kinderen die nu op het koord mag plaats nemen, zijn de pasgeborenen. Ook zij hebben de neiging om van het koord af te vallen. Op de neonatale intensivecare-unit (NICU) verblijven baby's die te vroeg geboren zijn (de prematuren) of een te laag geboortegewicht hebben (de dysmaturen). Deze kinderen zijn extra gevoelig voor infecties en het beloop ervan is ernstiger. Sepsis, de verspreiding van bacteriën via de bloedbaan, en longontsteking, vaak als gevolg van de beademing, zijn infecties die frequent voorkomen op de NICU. De reden van deze verhoogde vatbaarheid is deels bekend; zij hangt mede samen met onvoldoende rijpheid van het immuunsysteem. Omdat het wenselijk is dat er meer inzicht komt in het exacte mechanisme van de afweer bij deze kinderen, is vanuit KIDS een onderzoek gestart door Frank van der Dungen onder de bezielende leiding van Mirjam van Weissenbruch, beiden neonatoloog, in samenwerking met Paul

Savelkoul en Servaas Morré, dat zich richt op prematuren met sepsis en meningitis. Zowel de rol van de aangeboren afweer (*toll-like* receptoren, cytokinen) en de relatie tussen de hoeveelheid micro-organismen en de antibioticaconcentratie in de bloedbaan, als de uitkomst op de ontwikkeling van het kind op lange termijn zullen worden onderzocht. Door meer inzicht te krijgen in deze factoren hopen wij in de nabije toekomst pasgeborenen een vroege val van het koord te kunnen besparen.

Eén aspect is in mijn betoog nog niet aan de orde geweest, een aspect waarvan het belang mijns inziens groot is, namelijk de sociale context van het circus, waarmee ook de koorddanszusjes Mikado dagelijks te maken krijgen en die zeer bepalend kan zijn voor hun functioneren.

Het circus is vaak een echt familiebedrijf⁽¹¹⁾. Rolmodellen zijn automatisch aanwezig en worden gevormd door ouders of andere familieleden. Van generatie tot generatie worden de verschillende kunsten aan elkaar doorgegeven. Jarenlange training, die van jongs af aan begint, zorgt ervoor dat talent in een familie behouden blijft. Ook zorgen de nauwe banden in het circus voor kruisbestuiving tussen de artiesten, waarbij ze bereid moeten zijn om in elkaars act op te treden. Om het circus optimaal te laten functioneren, is daarbij ook de samenstelling van de artiestengroep van wezenlijk belang, waarbij sommigen altijd aanwezig zijn (denk bijvoorbeeld aan de clowns).

U begrijpt het: een overstap van de circusfamilie naar KIDS is snel gemaakt. Allereerst wil ik met u kijken naar mijn persoonlijke rolmodellen. Het zal u waarschijnlijk niet verbazen dat mijn vader, voor een deel onbewust, een belangrijk rolmodel voor mij is geweest in de vorming van mijn carrière. Zowel zijn plezier in het verrichten van wetenschappelijk onderzoek en zijn enorme energie en gedrevenheid als zijn creatieve talent hebben op mij een belangrijke positieve invloed gehad. Ik heb niet durven en willen dromen dat ik zover in zijn voetsporen zou treden als vandaag bij de aanvaarding van het ambt als hoogleraar, met een zelfde leeropdracht als hij, Infectieziekten. Alleen ons specialisme, Interne Geneeskunde versus Kindergeneeskunde, onderscheidt ons wat dat betreft.

Maar ik hoor u denken: er is nóg een belangrijk onderscheid, namelijk het feit dat ik als vrouw in een dergelijke functie terecht kom. Natuurlijk, dat vind ik ook! Het spreekt voor mij dan ook vanzelf dat ik vandaag de balans wil opmaken voor vrouwen in de geneeskunde, en dan in het bijzonder ten aanzien van hun carrièreontwikkeling. Het zeer lezenswaardige, recent verschenen boek van Susan Pinker, *De sekseparadox*, laat op inzichtelijke wijze zien wat de factoren zijn waarom vrouwen op de weg naar een

toppositie vaker van het koord afvallen dan mannen ⁽¹²⁾. Zowel biologische als psychologische verschillen spelen hierbij een rol, zoals meer agressiviteit, het risico's durven nemen en competitief gedrag bij de mannen tegenover empathie en zich schuldig voelen als ze weinig tijd hebben voor partner of kinderen bij de vrouwen.

De vraag is: welke rolmodellen hanteren vrouwen op hun weg naar de top? Is het Aletta Jacobs, de eerste vrouw die in Nederland in 1878 afstuurde als arts en zich hard maakte voor de rechten van de vrouw op het gebied van onderwijs en kiesrecht ⁽¹³⁾? Of is het Hillary Clinton, die tijdens haar campagne om het presidentschap vorig jaar, haar emoties niet meer de baas was, hetgeen onmiddellijk de vraag opriep of het hier om krokodillentranen of echte tranen ging? Of is het Carmen Chacón, de eerste vrouwelijke minister van Defensie in Spanje, waarover NRC Next op 29 april 2008 kopte: "Spaanse minister van Defensie is opmerkelijke verschijning in machobolwerk"? Of is het Hans Alma, sinds juli 2007 de eerste vrouwelijke rector aan de Universiteit Utrecht?

De vrouwelijke rolmodellen die in mijn leven, bewust maar ook onbewust, een rol spelen of hebben gespeeld zijn mijn beide oma's en mijn moeder. Drie hele verschillende, sterke vrouwen, die op een creatieve, eigenzinnige, maatschappelijk verantwoorde en onafhankelijke manier hun eigen leven vorm hebben gegeven. Ik heb daar veel van geleerd!

Op dit moment zijn de vrouwelijke geneeskundestudenten met 70% duidelijk in de meerderheid. Ook in de kindergeneeskunde zijn de vrouwen in de meerderheid: van de in totaal 316 arts-assistenten in opleiding zijn er 237 vrouw. De doorstroom van vrouwen naar een specialisatie, met name in de snijdende vakken of naar een functie als universitair hoofddocent, opleider of hoogleraar blijft echter achter. In de Kindergeneeskunde zijn van het totaal van 92 hoogleraren slechts 18 vrouw. Zoals mooi is verwoord door Patricia Assmann, voorzitter van de Vereniging van Nederlandse Vrouwelijke Artsen (VnVA), is het van belang dat het talent van vrouwelijke artsen optimaal wordt benut. Door het faciliteren van de combinatie van arbeid en zorgtaken-, bijvoorbeeld met flexibele werktijden en uitbreiding van naschoolse opvang-, en het bevorderen van het aandeel vrouwen in besluitvormende posities kan hieraan een belangrijke bijdrage worden geleverd ⁽¹⁴⁾.

De voorstelling op het slappe koord vereist samenwerking, laten we de interactie tussen de medewerkers van KIDS en andere disciplines eens onder de loep nemen. De afdeling Medische Microbiologie onder leiding van Christina Vandenbroucke-Gravels is een van de belangrijke partners van KIDS. De kinderarts-infectioloog heeft een brugfunctie tussen de patiënt en

het laboratorium van de afdeling microbiologie. Door intensieve uitwisseling van specifieke kennis op het gebied van symptomen, diagnostiek en therapie tussen de arts-microbioloog en de kinderarts-infectioloog kunnen kinderen met ernstige of zeldzame infecties die worden opgenomen in de Kinderkliniek of zich presenteren op de polikliniek, volgens de nieuwste inzichten worden behandeld. Onder andere door de steeds verdere voortschrijding van nieuwe technieken voor de identificatie van micro-organismen, zoals de geavanceerde polymerasekettingreactie, wordt de vraag wat de betekenis is van een specifieke uitslag voor een bepaalde patiënt, vaker gesteld. Hierdoor wordt de samenwerking tussen de arts-microbioloog en de kinderarts-infectioloog steeds intensiever, wat vraagt om uitstekende onderlinge communicatie en een eenduidig advies aan de betrokken behandelaar. Deze samenwerking zet zich ook voort bij het onderwijs aan studenten, co-assistenten en arts-assistenten. Een mooi voorbeeld hiervan is het college dat ik samen met arts-microbioloog Thecla Hekker geef in het tweede jaar geneeskunde van het nieuwe curriculum. Ook is er een duidelijke kruisbestuiving met andere collegae op het gebied van infectieziekten, zoals de internist-infectiologen. Het is wenselijk om deze samenwerkingsverbanden op het gebied van Infectieziekten verder VUmc-breed te visualiseren door middel van een gemeenschappelijke website.

Sommige artiesten in het circus zijn onmisbaar. In mijn optiek zijn in elk academisch ziekenhuis minimaal twee volwaardig opgeleide kinderarts-infectiologen nodig. Zij zijn consulent voor de derdelijnspatiënt met infecties in de Kinderkliniek, maar voor de lokale huisartsen en de regionale kinderartsen. In het voorbeeld van KIDS kan de kinderarts-infectioloog zelfs een nationale functie hebben, zoals geldt voor het eerder genoemde multidisciplinaire meningitisspreekuur. Relevante literatuur, liefst zoveel mogelijk *evidence-based*, waaronder richtlijnen en werkboeken, vormt de ondersteuning van het advies aan de betrokken behandelaar. In de toekomst kunnen consulten via de KIDS website (www.kids-info.nl) verder worden uitgebouwd, waarbij zelfs te denken valt aan visualisatie van symptomen van de patiënt via YouTube.

Het is in het circus gebruikelijk dat artiesten deelnemen aan elkaars acts, waarbij afgestemd op het specifieke circusnummer door middel van audities het meest optimale team wordt samengesteld. Beheersing van techniek geeft meestal de doorslag voor deelname aan het team. De vraag die ook voor de medewerkers van KIDS van belang is, is: hoe stel je een team samen? Laten we ons even verplaatsen in de voetbalwereld. Om een voetbalwedstrijd te kunnen winnen, moet de trainer in staat zijn het beste uit zijn team naar

boven te halen. Dit betekent dat hij zowel oog moet hebben voor techniek, inzicht en snelheid van een speler, maar zich ook moet verdiepen in de mens achter de speler, zijn sociale omstandigheden en zijn frustratietolerantie. Guus Hiddink, heb ik mij uit betrouwbare bron laten vertellen, werkt op deze manier en dwingt hiermee veel respect af onder spelers, collega's en publiek. Zonder mijzelf met een dergelijke trainer te willen vergelijken, is het wel mijn vurige wens dat binnen KIDS een cultuur aanwezig is en zich verder zal ontwikkelen waarbij de spelers met wederzijds respect een team vormen dat veel doelpunten gaat scoren en dat het spelplezier hoog in het vaandel heeft. Als trainer zal ik mijn volledige verantwoordelijkheid hierin nemen en openstaan voor nieuwe inzichten. Joost Swart, kinderarts-reumatoloog, en Martijn van der Kuip, fellow Kinderinfectieziekten, zullen met mij de basis van dit team vormen.

Ik wil mij graag nog kort richten tot de teamspelers in de afdeling Kindergeneeskunde, te weten coassistenten, arts-assistenten en arts-onderzoekers. In de recent verschenen “positioneringsnota Universitair Medisch Specialist, thuis in vele markten” uitgebracht door de Orde van Medisch Specialisten, wordt een onderscheid gemaakt tussen de “improviserende” en meer “routinematig werkende” professional ⁽¹⁵⁾. Quote: “de improviserende professional produceert op basis van creativiteit, flexibiliteit en improvisatietalent voortdurend nieuwe informatie door voort te bouwen op zijn beschikbare kennis en te leren van het geleerde. Een routinematig werkende professional past door ervaring en het vermogen om steeds meer over hetzelfde te leren een bepaalde vaardigheid op hoog nivo toe en overtreft daarmee bestaande normen”. Het zal u wellicht niet verbazen dat mijn lichte voorkeur uitgaat naar de improviserende professional, hoewel ik mij terdege realiseer dat ook de routinematig werkende professionals in de organisatie van groot belang zijn. Het een kan niet zonder het ander!

In de wereld van het onderzoek is het zeer wenselijk en gebruikelijk om als improviserend professional te werk te gaan, onder andere door intensieve uitwisseling van data onder leiding van een ervaren onderzoeker. Mijns inziens is het ook van belang dat u als professionals van de toekomst, zowel mannen als vrouwen, uw improvisatietalent gaat gebruiken om ervaringen uit te wisselen op het gebied van carrièreontwikkeling. Door vanaf het begin van de opleiding te worden geconfronteerd met genderverschillen en gewend te raken om deze bespreekbaar te maken en gezamenlijke oplossingen te bedenken, kan dit jullie als specialist of onderzoeker van de toekomst ten goede komen.

Mijnheer de Rector, Dames en Heren

Ik kom aan het einde van deze rede toe aan mijn dankwoord. Ik ben zeer erkentelijk dat het bestuur van de Vereniging de voordracht van ons College van Decanen volgde en mij heeft benoemd. Ik dank u voor het in mij gestelde vertrouwen. Ik wil graag Rector Magnificus Lex Bouter danken voor zijn bezoek aan het “Meningitis-townshipproject” in Kaapstad, eind 2007, hetgeen ongetwijfeld mede de aanzet is geweest tot de oprichting van het Desmond Tutu-programma van de Vrije Universiteit en tot mijn benoeming als Desmond Tutu-hoogleraar in het bijzonder. Leden van de Raad van Bestuur van het Vrije Universiteit Medisch Centrum, in het bijzonder professor Wim Stalman, ik ben u erkentelijk voor uw steun bij de totstandkoming van mijn benoeming.

Gedurende mijn betoog heb ik, zonder aan *name dropping* te willen doen, zoveel mogelijk de mensen genoemd met wie ik samenwerk. Eenieder van hen, ook degenen die ik niet heb kunnen noemen, wil ik danken voor het plezier dat zij mij geven in deze samenwerking en bij het verder vorm geven van de verschillende facetten van KIDS. Tot slot zijn er nog een paar mensen tot wie ik een persoonlijk woord wil richten.

John Roord, hoofd afdeling Kindergeneeskunde, jaren geleden belde je mij om te vragen of ik fellow Infectieziekten bij kinderen wilde worden in Utrecht. Vol overtuiging vertelde je mij dat het om een zeer interessante baan ging. Het is een meer dan interessante baan gebleken, mede door jouw onvoorwaardelijk vertrouwen in mij en de steun die je mij geeft. Dit heeft mij mede gebracht op de plek waar ik nu sta, veel dank daarvoor.

Dear Johan Schoeman, I am very pleased that you could come today. Many thanks for the possibilities you have created in our collaboration on tuberculous meningitis, which I hope we can expand in the near future.

Graag wil ik de medewerkers van de afdeling Kindergeneeskunde bedanken voor de plezierige samenwerking en collegialiteit en in het bijzonder Frank Kneepkens voor zijn correcties van het Nederlands van mijn betoog.

Beste dames van het secretariaat, dank voor jullie hulp in de hectiek van mijn dagelijkse werkzaamheden. Ik waardeer dit zeer.

Mijn ouders Ralph en Ghi van Furth, mijn broers Eric en Wouter, en mijn schoonzusjes Rixt de Jong en Machteld van der Feltz. Jullie onvoorwaardelijke liefde, steun, begrip maar bovenal relativerend vermogen zijn uitermate waardevol voor mij, veel dank hiervoor.

Mijn schoonouders, Nanny en Jacques Verreijdt. Tussen het oppassen door voeren we vele interessante discussie over het leven, waar ik van geniet. Helaas kunnen jullie er vandaag niet bij zijn vanwege jullie jaarlijkse reis naar Portugal. Mijn betoog houden jullie tegoed.

Mijn vrienden uit de buurt: Willemijn en Joost van Dun, Hetty Hoffman, Renee en Ton Vos, Rob en Lize ten Siethoff. Dank voor jullie vriendschap, gezelligheid en betrokkenheid bij Pien en Julius.

Chantal Broers, tijdens onze dagelijkse fietstocht naar huis nemen we de dag meestal even door, waarbij wij wederzijds allerlei rollen innemen, zoals die van collega's, promotor/promovendus, maar bovenal die van vriendinnen. Laten we vooral samen in de toekomst zo blijven schakelen, want ik hecht daar bijzonder veel waarde aan.

Eric van Gorp, we weten elkaar te vinden in het delen van onze passie voor infectieziekten, dank voor de vele inspirerende brainstormsessies.

Gerda Zeeman, als een van de weinigen heb je mijn oratie én mogen lezen én mogen corrigeren. Je niet aflatende werklust en je hoge tempo maken ons tot ware soulmates! Dank voor je vriendschap.

Lieve Monique, Pien en Julius, met z'n drieën vormen jullie elk op geheel eigen wijze mijn belangrijkste bron van geluk. Ik hoop dat jullie mij blijven helpen om mijn balans op het slappe koord als professor te behouden. Dit betekent dat ik niet te allen tijde met mijn hoofd in de e-mails, artikelen en projectaanvragen moet verkeren, maar ook in het hier en nu genieten van ons gezinsleven, het beoefenen van muziek en het uitgaan naar restaurants en theater.

Zeer gewaardeerde toehoorders, ik dank u allen voor uw belangstelling. De voorstelling is ten einde, het doek valt en het licht gaat aan.

Ik heb gezegd.

Literatuur

- (1) Furth AM van, Seijmonsbergen EM, Langermans JAM, Groeneveld PHP, Bel CE de, Furth R van. High levels of interleukin-10 and tumor necrosis factor- α in cerebrospinal fluid during the onset of bacterial meningitis. *Clinical Infectious Diseases* 1995;21:220-2.
- (2) Zwijnenburg PJG, Polfliet MMJ, Florquin S, van den Berg TK, Dijkstra CD, van Deventer SJ, Roord JJ, van der Poll T, Furth AM van. CXC-chemokines KC and macrophage inflammatory protein-2 (MIP-2) synergistically induce leukocyte recruitment to the central nervous system in rats. *Immunology Letters* 2003;85:1-4.
- (3) Zwijnenburg PJG, Poll T van der, Florquin S, Akira S, Takeda K, Roord JJ, Furth AM van. Interleukin-18 gene-deficient mice show enhanced defense and reduced inflammation during pneumococcal meningitis. *Journal of Neuroimmunology* 2003;138:1-7.
- (4) Zwijnenburg PJG, Poll T van der, Florquin S, Roord JJ, Furth AM van. IL-1 receptor type 1 gene deficient mice demonstrate an impaired host defense against pneumococcal meningitis. *Journal of Immunology* 2003;170:4724-30.
- (5) Oratie: "Afweer door opname". Emeritus Prof. Dr. R. van Furth. 1976, Universitaire pers Leiden. ISBN 90.6021.287.8.
- (6) Well GThJ van, Wieland CW, Florquin S, Roord JJ, Poll T van der, Furth AM van. A new animal model to study the pathogenesis of tuberculous meningitis. *Journal of Infectious Diseases* 2007;195:694-7.
- (7) Koomen I, Grobbee DE, Roord JJ, Jennekens-Schinkel A, Lei van der HDW, Furth AM van. Prediction of academic and behavioral limitations in school-age survivors of bacterial meningitis. *Acta Paediatrica* 2004;93:1-8.
- (8) Koomen I, Grobbee DE, Roord JJ, Jennekens-Schinkel A, Donders ART, Furth AM van. Hearing loss at school age in survivors of bacterial meningitis: assessment, incidence, and prediction. *Pediatrics* 2003;112:1049-53.
- (9) Wouters J, Weijerman ME, Furth AM van, Schreurs MWJ, Crusius JBA, Blomberg ME von, Baaij LR de, Broers CJM, Gemke RBBJ. Prospective human leukocyte antigen, endomysium Immunoglobulin A antibodies, and transglutaminase antibodies testing for celiac disease in children with Down syndrome. *Journal of Pediatrics* 2009;154:239-42.
- (10) Bloemers BLP, Furth AM van, Weijerman ME, Gemke RBBJ, Broers CJM, Kimpen JLL, Strengers JLM, Bont LJ. High incidence of respiratory syncytial virus lower respiratory tract infection associated hospitalization with Down syndrome. *Pediatrics* 2007;120:e1076-81.
- (11) Schouten I (red). *Circus, de magie van een cirkel*. 's-Hertogenbosch: Adr.Heinen, Uitgevers, 2006. ISBN 978-90-868001-6-2.
- (12) Pinker, S. *De sekseparadox. Mannen, vrouwen en hun kansen op succes*. Amsterdam: Uitgeverij Contact, 2008. ISBN 978.90.254.2863.1.
- (13) Jacobs, A. *Herinneringen*. Nijmegen: Socialistische Uitgeverij Nijmegen, 1978. ISBN 90.6168.529.
- (14) Patricia Assmann. *The Gender Gap*. VAMP; magazine voor vrouwelijke artsen met power 2006;35:7.

- (15) Positioneringsnota Universitair Medisch Specialist; thuis in vele markten. Utrecht: Orde van Medisch Specialisten, 2005.
<http://orde.artsennet.nl/diensten/publicaties.htm>.

Summary

Children and infections; a matter of balance

In this lecture a circus act where acrobats try to keep their balance on a rope will be used as a metaphor for children in relation to infections they can get. The various aspects of this act, such as the physical condition of the acrobat, the importance of the balance on the rope, and the trainer of the acrobats, will all be discussed to explain the research performed in the “Children Infectious Diseases” (KIDS) Center of the VU University Medical Center. Additionally, the way in which acrobats need to collaborate to manage a perfect act, how billboards have to be used to attract people to come to the performance, and which role models are used, will be put into the spotlight in this respect. Special attention will be paid to research activities in South Africa.

Marceline van Furth

Professor Marceline van Furth is Hoogleraar Kindergeneeskunde in het bijzonder Infectieziekten en tevens Desmond Tutu Professor van de Faculteit Geneeskunde. Zij studeerde Geneeskunde aan de Vrije Universiteit en promoveerde aan de Universiteit Leiden. Recent heeft zij binnen het VU medisch centrum het Kinder Infectieziekten Diagnostisch (KIDS) opgezet (zie hiervoor ook www.kids-info.nl) van waaruit zowel patiëntenzorg en onderwijs, als onderzoek op het gebied van infectieziekten bij kinderen wordt vorm gegeven. Haar belangrijkste onderzoeksinteresse vanuit KIDS vormt bacteriële meningitis (inclusief tuberculeuze meningitis) waarbij zowel de pathofysiologie van deze ziekte wordt bestudeerd als de gevolgen hiervan op het kind met betrekking tot zijn neuropsychologische en motorische ontwikkeling. In samenwerking met het Desmond Tutu TB centrum in Kaapstad werd het “Tuberculous Meningitis Township project” opgezet. Dit project probeert ervoor te zorgen dat zoveel mogelijk kinderen in de Zuid-Afrikaanse West-Kaap in de nabije toekomst hun behandeling met geneesmiddelen tegen tuberculeuze hersenvliesontsteking thuis kunnen krijgen, in plaats van tijdens de gangbare ziekenhuisopname van zes maanden (zie voorlichtingsfilm www.tututum.com).

Desmond Tutu programma (DTP)

Het Vrije Universiteit Amsterdam Desmond Tutu Programma (DTP) ging op 4 december 2008 feestelijk van start met een ceremonie waarin Aartsbisschop Em. Desmond Tutu zelf het publiek toesprak. Tijdens deze ceremonie werden vier Desmond Tutu Professoren geïnstalleerd.

Het DTP richt zich op de thema's Jeugd, Sport en Verzoening. Het doel van het programma is om de samenwerking tussen de Vrije Universiteit Amsterdam en haar zes Zuid-Afrikaanse partneruniversiteiten te versterken, en tegelijkertijd bij te dragen aan *capacity building* op Zuid-Afrikaanse campussen. Vier faculteiten zullen een Desmond Tutu leerstoel huisvesten voor een beginperiode van vijf jaar: de Faculteit Sociale Wetenschappen, de Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde, de Faculteit der Bewegingswetenschappen, en de Faculteit Godgeleerdheid. Recent werd vanuit de Faculteit Geneeskunde de vijfde leerstoel ingesteld.

De houders van de Desmond Tutu Leerstoel zullen een bijdrage leveren aan de academische samenwerking tussen Nederland en Zuid-Afrika middels de (gezamenlijke) begeleiding van Zuid-Afrikaanse PhDs, het lesgeven aan BA en MA studenten en het doen van onderzoek, voornamelijk, maar niet uitsluitend, samen met de zes partneruniversiteiten in Zuid-Afrika waarmee de VU een Memorandum of Understanding onderhoudt op institutioneel terrein. Voor meer informatie, zie www.savusa.nl.