



# NEDERLANDSTIJDSCRIFT VOOR REVALIDATIE GENEESKUNDE

- Bewegingsinterventies actieve leefstijl, sport en handicap: een eerste verkenning
- Interview Sander Geurts
- Evidence based richtlijn voor Guillain Barré Syndroom (GBS)
- Een nieuwe kijk op schouderpijn na een beroerte

# HYBRID KNEE

## *Vernieuwd & verbeterd*



*Deze elektronische knie is uiterst betrouwbaar bij elk type ondergrond, belasting en paslengte.*

*De knie reageert onmiddellijk op versnellingen en vertragingen, en past zich traploos aan. Hierdoor kunt u lopen met een natuurlijk gangpatroon en een laag energieverbruik.*

*De Hybrid Knee maakt fietsen en stap over stap een trap of helling af mogelijk.*

*De stroomonafhankelijke standfase geeft u optimale zekerheid.*

*Levensduur van de batterij bedraagt 24 maanden.*

*Geschikt voor personen in de mobiliteitsgraden 3 tot 4, met een lichaamsgewicht tot 125kg.*

**Kosteloos 3 weken op proef.**



## In dit nummer

Van de redactie	2
<b>Publicatie</b>	
Bewegingsinterventies actieve leefstijl, sport en handicap: een eerste verkenning	5
<b>Interview</b>	
Prof. dr. Sander Geurts: "Theoretische diepgang en wetenschappelijk onderzoek zijn van levensbelang voor ons vak"	8
<b>Van de gremia</b>	
Evidence based richtlijn voor Guillain Barré Syndroom (GBS)	11
<b>Promotie</b>	
Een nieuwe kijk op schouderpijn na een beroerte	14
<b>Actueel</b>	
Oratie professor dr. Cees van der Schans	15
Eerste paal nieuwbouw afdeling revalidatie, verplegingswetenschap en sport, UMC Utrecht	16
Dr. Corry van der Sluis benoemd tot hoogleraar	18
Oratie professor dr. Rob Smeets	19
In Memoriam - H.M. (Lenie) le Grand	20
Beter zien door training na een beroerte?	21
Is de Nederlandse revalidatiearts 'happy' of 'unhappy'?	24
<b>Signalementen</b>	
Menzis vergoedt telezorgdienst van RTC	26
Uniek in Nederland: Leerlijn helpt kinderen bij de acceptatie van hun handicap	27
Aankondiging VRA Congres 2011	27
<b>Van de kerngroep</b>	
AIOS KO-enquête 2011	28
<b>Nieuw onderzoeksprogramma</b>	
Even voorstellen: Nationaal Initiatief Hersenen & Cognitie, programma Cognitieve Revalidatie	32

Het Nederlands Tijdschrift voor Revalidatiegeneeskunde is een mededelingen- en informatieperiodiek van de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA).

### De redactie wordt gevormd door

Drs. Gerlof Balk  
 Dr. Hans Bussmann  
 Drs Laura Corssel  
 Drs. Ben Drentje  
 Hans Groen  
 Dr. Lily Heijnen  
 Drs. Esther Jacobs  
 Dr. Ron Meijer  
 Prof. dr. Rob Smeets  
 Dr. Anne Visser-Meily

### Hoofdredacteur

Drs. Ben Drentje

### Redactieadres

Redactiesecretariaat t.a.v. Heidi Wals  
 Nederlandse Vereniging voor  
 Revalidatieartsen (VRA)  
 Postbus 9696  
 3506 GR Utrecht  
 Tel: (030) 273 96 96  
 E-mail: ntr@revalidatiegeneeskunde.nl

### Uitgever, advertenties en abonnementen

DCHG medische communicatie  
 Hendrik Figeeweg 3G-20  
 2031 BJ Haarlem  
 Tel. (023) 551 48 88  
 www.dchg.nl  
 E-mail: info@dchg.nl

### Opmaak

DCHG, Haarlem

### Abonnement

Jaarabonnement € 60,00.  
 Schriftelijke opzegging ten minste 4 weken voor het eind van de termijn. Daarna worden abonnementen automatisch verlengd. Revalidata verschijnt zesmaal per jaar.

### Inzending kopij

Per e-mail met attachments.  
 Complete tekst met eventuele afbeeldingen of tabellen in de tekst aanleveren. Teksten in Word (niet in pdf). Daarnaast tevens figuren, foto's of andere afbeeldingen, ook los van de tekst aanleveren als jpg of tiff.

### Richtlijnen voor auteurs

Deze richtlijnen zijn te downloaden op [www.revalidatiegeneeskunde.nl](http://www.revalidatiegeneeskunde.nl)

### Versijning

Februari, april, juni, augustus, oktober en december.

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder toestemming van de uitgever of de hoofdredacteur. De uitgever is niet aansprakelijk voor de inhoud van deze uitgave.

33e jaargang nummer 4

ISSN 2211-3665

# Van de redactie

We zijn allemaal overtuigd van het nut van bewegen en sport voor mensen met beperkingen. In het artikel van Rienk Dekker cs wordt gezocht naar wetenschappelijke onderbouwing van dit actuele onderwerp. Wetenschappelijk onderzoek kan immers ondersteuning bieden aan bewegingsinterventies en maakt ontwikkeling van nieuwe interventies mogelijk.

Verder is er een evidence based richtlijn verschenen over de revalidatieaspecten van het Guillain Barré syndroom; Anne-Marie van Haelst bericht hierover.

Sander Geurts betoogt in zijn interview ook het belang van wetenschappelijk onderzoek als behoud van ons vak. Hij maakt zich zorgen om het gebrek aan diepte en wil meer collegae met academische ambities zien. "Het zal de toekomst van ons vakgebied (en dus van ons allemaal) bepalen."

Graag vraag ik uw aandacht voor het ingezonden stuk van Wim Wertheim. Hij werpt een discussie op over arbeidssatisfactie onder revalidatieartsen. Toevalligerwijs sluit dit mooi aan op een artikel in Trouw van dinsdag 12 juli van Frank Koerselman, psychiater-onderzoeker met als veelzeggende titel: "Papierwinkel zorgt voor stress, niet de patiënten". Reacties op het artikel van Wim zijn natuurlijk welkom. Gebruikt u daarvoor ons e-mailadres [NTR@revalidatiegeneeskunde.nl](mailto:NTR@revalidatiegeneeskunde.nl).

Overigens ook interessant in dezelfde krant een artikel over "Onverklaarbare pijnen". Zeer lezenswaardig, weliswaar zwaar onderbelicht als het gaat over de mogelijkheden vanuit de revalidatiegeneeskunde, maar desondanks mooi aansluitend op de discussie van de WPN en het pleidooi van Fons van Dijk over 'SOLK binnen de revalidatiegeneeskunde' in NTR 33-03, naar aanleiding van het interview met Frans Nollet, enkele afleveringen eerder.

## MAAR NU EVEN IETS HEEL ANDERS.

Gaat u wel eens naar een congres in het buitenland?

Zelf ga ik niet vaak maar ik probeer wel één keer per twee jaar het ESPRM of ISPRM congres bij te wonen. Vaak loopt dit uit op een teleurstelling. Natuurlijk hebben de key-note speakers en de workshops in het algemeen wel wat te melden. Daarentegen wordt dikwijls een overvloedig programma voorgeschoteld in diverse zalen. Het is dan zaak de interessante voordrachten er uit te vissen en van zaal tot zaal te hoppen. Nu kom je van een 'kouwe' kermis thuis; dit lukt dus niet. Vaak wordt het programma ingekort, omdat verschillende inleiders niet komen opdagen. In Venetië (ESPRM 2010) was het helemaal raak: op een bepaalde ochtend was zelfs meer dan de helft van de sprekers niet aanwezig zonder afbericht! En dan dat abominabele Engels waardoor de voordracht alleen nog maar te volgen is met een adequate powerpoint-presentatie. Is hier niet een rol weggelegd voor de BuCo? Deze VRA-leden kunnen toch hun invloed aanwenden om de kwaliteit van dergelijke congressen te verbeteren?

Nu moet ik toegeven dat ikzelf ook niet zo'n held ben op talengebied maar ik hoef niet te presenteren. Ons jaarcongres wordt de laatste jaren ook in het Engels gevoerd en daarover wordt ook wel gediscussieerd. De argumenten om dit te doen zijn wel duidelijk, maar toch kun je je afvragen of er geen sprake is van kwaliteitsverlies als de inleider en de toehoorder het Engels niet geheel machtig zijn.

Onlangs was ik op Curaçao waar de 5<sup>e</sup> Post Graduate Course Revalidatiegeneeskunde werd gehouden. Het was een prima congres, weliswaar niet al te veel nieuws, maar wel heel erg "state of the art". Een kaleidoscoop van ons vak met uitstekende voordrachten, o.a. over spasticiteitsprotocol, dwarslaesie in het algemeen ziekenhuis, flexorpees- en andere complexe handletsels, neurorevalidatie bij kinderen, enzovoorts. Voortreffelijk georganiseerd door collegae Zahavi (van Curaçao), Jan Geertzen en Juan Martina met uitstekende ondersteuning.

Maar vooral: een congres in het Nederlands!

Zo kan ik het 'verkoppen' dat ik naar een congres in het buitenland geweest ben. Want, laten we wel wezen, zo'n congres is natuurlijk een beetje vakantie. Echter, vakantie én een slecht congres voelt niet prettig.

Dus, wilt u een goed buitenlands congres in het Nederlands, ga naar Curaçao!

*Ben Drentje,  
hoofdredacteur*



*Jan Geertzen, Ayal Zahavi (revalidatiearts in Curaçao), Minouska Pieter en Juan Martina tijdens het congres in Curaçao.*

**“Ik kan  
weer alles  
geven. Dat  
een kniebrace  
van Livit  
zo’n verschil  
maakt.”**



Livit staat al sinds 1926 voor betrouwbaarheid in samenwerking. Zo werkt u altijd samen met een vaste orthopedisch adviseur. En als deze een keer afwezig is, zorgt ons buddy systeem ervoor dat er altijd een vaste vervanger voor u klaar staat. Samen met u zorgen wij voor de best mogelijke oplossing voor uw patiënten.

Wilt u meer weten over hoe wij betrouwbaarheid invullen, bel ons dan of ga naar [www.livit.nl](http://www.livit.nl)





f e d e r a t i e

PAS

[www.federatie-pas.nl](http://www.federatie-pas.nl)

**BUCHRNHORNEN**

*Lopen zonder zorgen*

orthopedische schoentechniek • podotherapie • podologie • AXIUM

[www.buchrnhornen.nl](http://www.buchrnhornen.nl)



[www.footcare.nl](http://www.footcare.nl)

PAS | altijd een passend antwoord

Samenwerkende producenten  
van orthopedische maatschoenen  
en voethulpmiddelen



[www.oim.nl](http://www.oim.nl)



**Penders Voetzorg**  
Beweeg je vrij

[www.pendersvoetzorg.nl](http://www.pendersvoetzorg.nl)

# Bewegingsinterventies actieve leefstijl, sport en handicap: een eerste verkenning

J.W. de Greeff, R. Dekker, L.H.V. van der Woude

## SUMMARY

Since 'exercise is medicine', it is assumed that stimulation of an active physical and healthy lifestyle and sports becomes an increasingly important component of today's rehabilitation practice. The aim of this pilot study is to explore the prevalence of exercise interventions within the area of active lifestyle, sports and physical disability, and their main patient populations.

In order to evaluate the current status in the Netherlands, the Centers for Rehabilitation and for Human Movement Sciences of the UMCG conducted a brief national survey. Beyond that, a literature survey was conducted on available international scientific literature (RCTs and systematic reviews only) on this issue.

This pilot study resulted in an overview of a wide variety of physical interventions (n=102) in various populations, of which 33% was (partly) based on research findings. Additionally, the literature study showed a considerable number of RCTs (n=87) and systematic reviews (n=27) indicating a substantial amount of evidence based research. It can be concluded that in the Netherlands many interventions exist in the area of active lifestyle, sports and physical disability. However, a majority is not based on scientific evidence. The next step will be a detailed overview of the scientific quality of available literature in this field.

## KEYWORDS:

Motor impairment, handicap, active lifestyle, sports, intervention and functioning

## ACHTERGROND

Uit wetenschappelijk onderzoek komt steeds duidelijker naar voren dat sportdeelname en actief bewegen, juist ook voor mensen met een (motorische) handicap heel veel voordelen biedt.<sup>1-4</sup> Immers het actuele paradigma 'exercise is medicine'<sup>5</sup> van de ACSM (American College of Sports Medicine) wordt wereldwijd ondersteund en ook van toepassing geacht voor speciale groepen, zoals ouderen, mensen met een chronische aandoening of beperking.<sup>5</sup> In de Nederlandse revalidatiepraktijk neemt de aandacht voor dit paradigma toe en de daaruit voortvloeiende stimulering van een actieve fysieke en gezonde leefstijl en sportparticipatie. Vanuit de Revalidatiegeneeskunde (Werkgroep VRA Sport en Bewegen), de VvBN (Vereniging voor Bewegingswetenschappen Nederland), de VSG (Vereniging voor Sportgeneeskunde), het NOC\*NSF en Gehandicaptensport Nederland worden initiatieven ontplooid om kennis en

kunde rond deze thematiek verder te bundelen en uit te wisselen. Systematische kennis over de beschikbaarheid, inhoud en effectiviteit, alsook een overzicht van deze bewegingsinterventies in Nederland ontbreekt tot nu toe echter.

Het doel van de huidige pilot study is overzichtelijk te krijgen in welke mate en bij welke populaties bewegingsinterventies in Nederland plaatsvinden, en hoeverre dergelijke interventies in de literatuur zijn beschreven. Hiertoe is er een inventariserend onderzoek uitgevoerd door het Centrum voor Revalidatie, het Universitair Sportmedisch Centrum en het Centrum voor Bewegingswetenschappen van het UMCG, Rijksuniversiteit Groningen.

Het onderzoek van dit artikel bestond uit twee delen. Deel 1 bestond uit een landelijke digitale inventarisatie van bewegingsinterventies in de revalidatie. Deel 2 bestond uit een literatuuronderzoek gericht op beschikbare RCTs en systematische reviews rond deze thematiek. Wetenschappelijk onderzoek kan ondersteuning bieden aan bewegingsinterventies en maakt ontwikkeling van nieuwe interventies mogelijk. Door de effectiviteit en betrouwbaarheid te onderzoeken ontstaat inzicht in de mate van wetenschappelijke onderbouwing ('evidence base') van de interventies. Hierdoor ontstaat de kwaliteitsborging van deze bewegingsinterventies.

*J.W. de Greeff, MSc, onderzoeksmedewerker Hanzehogeschool Groningen.  
Dr. R. Dekker, voorzitter werkgroep VRA Bewegen en Sport en revalidatiearts, Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Centrum voor Revalidatie en Universitair Sportmedisch Centrum van het UMCG Groningen.  
Prof. dr. L.H.V. van der Woude, professor in 'Human movement, rehabilitation and functional recovery', Centrum voor Bewegingswetenschappen en Centrum voor Revalidatie van het UMCG Groningen.*

**METHODE**

*Landelijke inventarisatie*

Voor het inventariseren van de huidige en nog in ontwikkeling zijnde interventies rond actieve leefstijl, sport en handicap is een online vragenlijst verstuurd naar revalidatiecentra, ziekenhuizen en kennisinstutten in de netwerken van de onderzoekers en binnen Nederland. In de vragenlijst werd gevraagd naar huidige bewegingsinterventies en bewegingsinterventies die nog in ontwikkeling zijn. Wanneer een instelling gebruik maakt (of gebruik gaat maken van) een interventie werd gevraagd naar de naam van de interventie, de bijbehorende diagnosecategorie(ën), een korte beschrijving en bijbehorende onderbouwende publicaties en/of gerelateerd lopend onderzoek.

*Literatuuronderzoek*

Het literatuuronderzoek is gedaan via een search op PubMed en Cochrane. De artikelen die gevonden zijn met de vastgestelde zoekstrategie, zijn allereerst geselecteerd na het lezen van de titel en vervolgens na het lezen van de samenvatting. Systematische reviews en RCTs (Randomized Controlled Trials) werden geselecteerd wanneer het onderzoek betreft naar een bewegingsinterventie bij mensen met een motorische handicap.

**RESULTATEN**

*Landelijke inventarisatie*

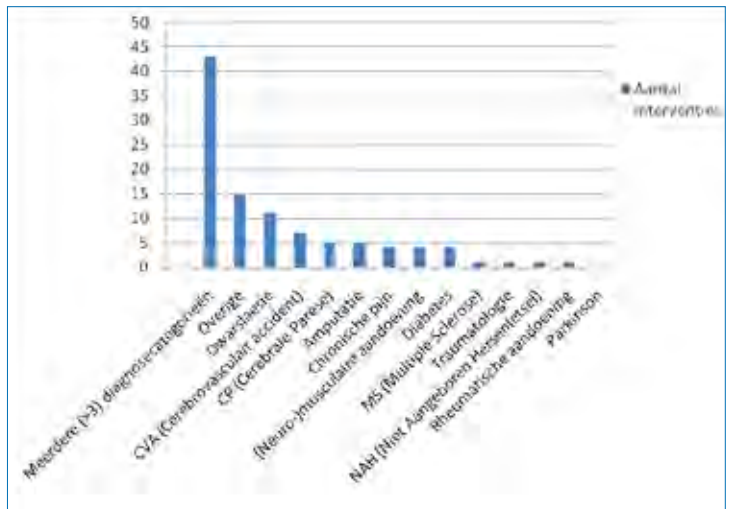
De vragenlijst heeft 102 bewegingsinterventies opgeleverd. Opvallend is het grote aantal interventies dat gericht is op meer dan drie diagnosecategorieën (figuur 1).

*Literatuuronderzoek*

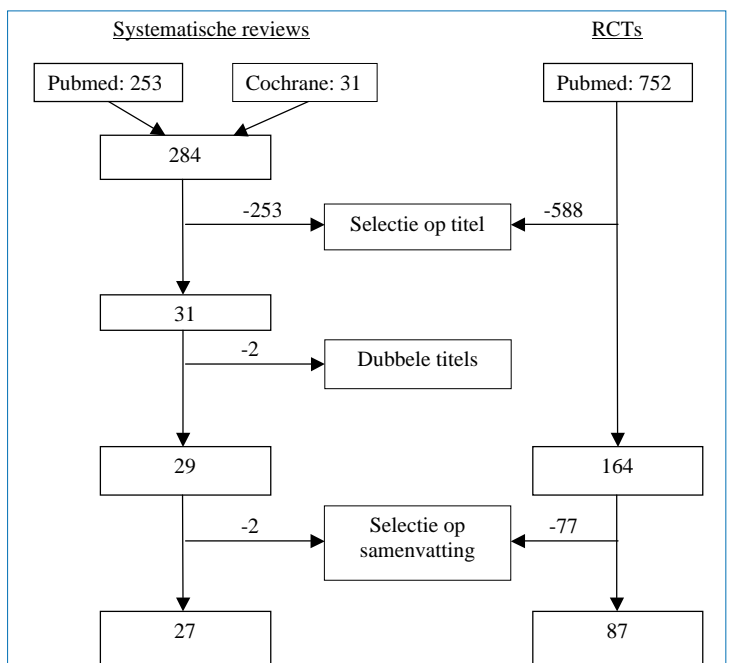
Het literatuuronderzoek heeft geresulteerd in een overzicht dat, op basis van een nog uit te voeren systematische kwaliteitsanalyse, kan bijdragen aan de onderbouwing van de huidige en toekomstige bewegingsinterventies voor mensen met een motorische handicap (figuur 2). Het overzicht bevat een omschrijving en conclusie van de interventies die zijn onderzocht in de artikelen. Wat opvalt naast de grote variatie is het grote aantal RCTs binnen de diagnosecategorieën Reumatische aandoeningen, Chronische pijn, MS en CVA (figuur 3).

**DISCUSSIE EN CONCLUSIE**

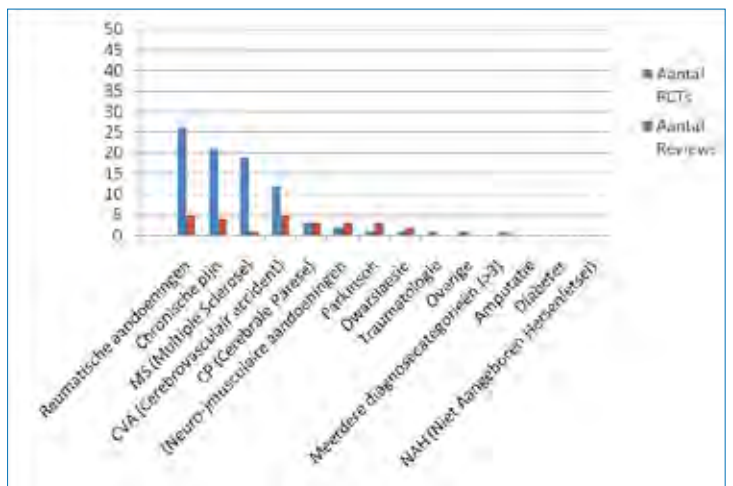
Het doel van dit onderzoek was om in een relatief korte periode een eerste overzicht te verkrijgen van bestaande kennis over bewegingsinterventies op het gebied van fysiek actieve leefstijl, sport en handicap in Nederland. Daarnaast werd een eerste inventarisatie van beschikbare wetenschappelijke literatuur (RCTs en systematische reviews) rond deze thematiek uitgevoerd.



Figuur 1. Aantal interventies verdeeld over de diagnosecategorieën.



Figuur 2. Overzicht van het aantal artikelen tijdens de selectiestappen.



Figuur 3. Aantal Randomized Controlled Trials (RCTs) en Reviews verdeeld over de diagnosecategorieën.

De landelijke inventarisatie heeft geleid tot een overzicht van 102 bewegingsinterventies. Van deze 102 bewegingsinterventies zijn er 33% (deels) gebaseerd op wetenschappelijke publicaties of lopend onderzoek. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er een groot aantal bewegingsinterventies beschikbaar zijn in Nederland, maar dat deze interventies relatief weinig zijn onderbouwd met wetenschappelijk onderzoek.

Het eerste literatuuroverzicht bracht een aanzienlijke en recente, maar naar doelgroep gevarieerde, aandacht voor wetenschappelijk onderzoek op het gebied van fysiek actieve leefstijl, sport en handicap aan het licht. Dat is bemoedigend en sluit aan bij het wereldwijd geaccepteerde paradigma van 'exercise is medicine'<sup>(5)</sup> en recente boekpublicaties.<sup>(3)(4)</sup> Over de kwaliteit van de gevonden literatuur kon nog geen uitspraak worden gedaan; daarvoor is een aanvullende kwalitatieve en kwantitatieve analyse gewenst.

Het overzicht van de beschikbare actuele bewegingsinterventies moet gezien worden als een eerste oriëntatie op het gebied van fysiek actieve leefstijl, sport en handicap in Nederland. Doordat veel, maar niet alle instellingen gereageerd hebben op de landelijke inventarisatie zal er sprake zijn van een onderschatting van het aantal daadwerkelijke bewegingsinterventies in de revalidatiepraktijk. De uitkomsten van dit onderzoek zijn besproken op een bijeenkomst op 15 april 2011, over sport- en beweegstimulering bij motorisch gehandicapten. Bij deze discussie waren vertegenwoordigers van de Revalidatiegeneeskunde, de VvBN, de VSG, het NOC\*NSF en van Gehandicaptensport Nederland aanwezig. Via samenwerking van dit open netwerk ('iedereen kan aansluiten') rond fysiek actieve leefstijl, sport en handicap moet kennisuitwisseling worden bevorderd en toegankelijk worden gemaakt via regelmatige discussie en uitwisseling, als ook via een digitale kennisbank. Wanneer doelgroepgerichte criteria voor de interventies bekend zijn, kan er een format, als een soort gouden standaard worden opgesteld, waar interventies minimaal aan zouden moeten voldoen. Dit format zou onder andere informatie moeten bevatten over het doel, de doelgroep en vastgestelde kwaliteitseisen van een interventie. Interventies die voldoen aan de op te stellen kwaliteitseisen kunnen vervolgens breed worden geïmplementeerd. Interventies die (nog) niet voldoen aan de opgestelde eisen kunnen worden aangepast en ten slotte kunnen ook, daar waar witte vlekken zijn, nieuwe interventies worden ontwikkeld, met als uitgangspunt het opgestelde format. Zo ontstaat geleidelijk een context voor een richtlijn fysiek actieve leefstijl, bewegen en sport voor de revalidatiepraktijk. De eerste resultaten van bovengenoemde initiatieven zullen op een symposium in het

najaar, met input van alle bovengenoemde betrokken partijen worden uitgedragen.

In dit onderzoek is ook een verkenning gemaakt van de beschikbare wetenschappelijke literatuur op het gebied van actieve leefstijl, sport en handicap. Het overzicht van literatuur moet verder worden geanalyseerd op kwaliteit en kwantitatief worden omgezet waar mogelijk. Het materiaal kan dan gebruikt worden voor het verder onderbouwen of evalueren van een bewegingsinterventie. Ook dit literatuuronderzoek moet echter gezien worden als een eerste oriëntatie waarbij zeker nog niet alle literatuur is toegevoegd en vooralsnog alleen de titel en samenvatting is beoordeeld. Toekomstig onderzoek is daarom nodig om het overzicht uit te breiden en ook om systematisch de kwaliteit van de RCTs en systematische reviews mee te nemen, zodat de gepresenteerde uitkomsten per studie of (gezamenlijk in een meta-analyse) kunnen worden gewogen op basis van goede methodologische overwegingen. Op termijn wordt ook hier gestreefd naar richtlijnen voor diagnosespecifieke interventies op het gebied van fysiek actieve leefstijl, sport en handicap.

#### LITERATUUR:

1. Cup EH, Pieterse AJ, ten Broek-Pastoor JM, Munneke M, van Engelen BG, Hendricks HT, van der Wilt GJ, Oostendorp PT. Exercise therapy and other types of physical therapy for patients with neuromuscular diseases: A systematic review. *Arch Phys Med Rehabil* 2008;88:1452-64.
2. Rimmer JH, Chen MD, McCubbin JA, Drum C, Peterson J. Exercise intervention research on persons with disabilities: What we know and where we need to go. *Am J Phys Med Rehabil* 2010;89:249-63.
3. Durstine JL, Moore GE, Painter P, Roberts S. *ACSM's Exercise management for persons with chronic diseases and disabilities*, 3th ed. Champaign: Human Kinetics, 2009.
4. Frontera W, Slovick D, Dawson D. *Exercise in Rehabilitation Medicine*, 2nd ed. Champaign: Human Kinetics, 2006.
5. Jonas S, Philips EM. *ACSM's Exercise is medicine: A clinician's guide to exercise prescription*, 1st ed. Philadelphia: Lipincott Williams & Wilkins, 2009.
6. Vanlandewijck YC, Thompson WR. *The paralympic athlete: Handbook of sports medicine and science*, 1st ed. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2011.

#### Correspondentie

Dr. R. Dekker  
Afdeling Revalidatiegeneeskunde, Centrum voor Revalidatie  
Universitair Medisch Centrum Groningen  
Postbus 30001  
9700 AB Groningen  
050-3613638  
r.dekker@rev.umcg.nl

## Twaalf vragen aan de hoogleraar

# Prof. dr. Sander Geurts: "Theoretische diepgang en wetenschappelijk onderzoek zijn van levensbelang voor ons vak"

L. Heijnen

In deze rubriek wordt steeds één van de hoogleraren in de revalidatiegeneeskunde geïnterviewd om enerzijds persoonlijke opvattingen en ambities van de hoogleraar te achterhalen en anderzijds om na te gaan welke richting ons vak in zou moeten slaan volgens de mening van de hoogleraar. Ditmaal is het de beurt aan prof. dr. Sander Geurts kernhoogleraar revalidatiegeneeskunde en hoofd van de afdeling Revalidatie van het UMC St Radboud. Tevens is hij verbonden aan de St. Maartenskliniek in Nijmegen en revalidatiecentrum Tolbrug in 's Hertogenbosch.



### 1. Wat heeft je doen besluiten om te specialiseren in het vak revalidatiegeneeskunde?

"Het heeft te maken met 'me er thuis voelen.'" Leg dat eens uit. "Tijdens mijn studie dacht ik dat neurologie iets voor me zou zijn. Maar tijdens het coschap neurologie zag ik neurologen maar 10 minuten voor een patiënt hebben, in 30 minuten visite lopen en supersnel EMG's uitvoeren.... En na de diagnose hadden zij patiënten weinig te bieden. Tijdens het aansluitende coschap psychiatrie vertelde ik een huisarts (die aldaar was opgenomen) dat ik over revalidatiegeneeskunde dacht, maar er tijdens mijn studie niets over gehoord had. Hij adviseerde me eens in de St. Maartenskliniek bij Dick Rijken, toenmalig opleider, te gaan kijken. Dat leidde tot een vrijwillige wetenschappelijke stage, een keuze-coschap en de reguliere wetenschappelijke stage. Met het idee naar de tropen te gaan deed ik na mijn artsexamen in Utrecht een jaar chirurgie/gynaecologie toen Theo Mulder, die destijds een start maakte met de onderzoeksafdeling in de St. Maartenskliniek, me belde voor een 4-jarige 'aio'-plaats (assistent in opleiding tot onderzoeker), die ik graag aannam. Het onderzoek trok en privé kwam het intussen ook beter uit. Hoewel.... de toenmalige assis-

tenten in de St. Maartenskliniek verklaarden me voor gek dat ik voor zo'n (laag) salaris ging werken. 'Maar ik doe onderzoek en geen dokterswerk', zei ik dan."

### 2. Ben je op dit onderzoek gepromoveerd?

"Ja, ik ben tijdens het eerste jaar van mijn opleiding gepromoveerd. Er bestond toen nog geen AGIKO constructie. Dick Rijken had gezegd dat ik mijn klinische vaardigheden wel op peil moest houden. Dus werkte ik in mijn vakanties vrijwillig in de kliniek. Ik deed hetzelfde werk als de andere assistenten en na enkele waarnemingen kreeg ik hiervoor ook salaris. Ik deed onderzoek naar (verstoring/herstel van) balans bij mensen met een beenamputatie of een erfelijke motorische en sensorisch neuropathie (HMSN). Uit mijn onderzoek bleek dat cognitie (aandacht) en visuele sturing bij motorisch herstel een belangrijke rol spelen. Zelfs als de motorische uitvoering hetzelfde blijft kan er toch functionele verbetering zijn als de aandachtsbelasting en/of visuele sturing verminderen". O, dus rekensommetjes laten maken door patiënten tijdens motorische activiteiten, waar Theo Mulder lang geleden over vertelde, was jouw onderzoek! "Dat klopt, en het is nog steeds een belangrijk aspect binnen de onderzoekslijn van de afdeling. Dat is enerzijds logisch maar toch ook wel bijzonder."

### 3. Over de essentie van ons vak is door je geïnterviewde collegae hoogleraren al veel gezegd. Wat kun jij er aan toevoegen?

“Ons vak wordt vaak ‘gevolgengeneeskunde’ genoemd. Daar ben ik het mee eens, omdat vanuit de gevolgen het behandelplan wordt vormgegeven. Dit kan echter letterlijk en figuurlijk oppervlakkig blijven, zoals het behandelen van een decubituswond zonder fundamentele kennis over wondgenezing. De interesse van revalidatieartsen moet dieper gaan. Als je functionele gevolgen van ziekten goed wilt behandelen en voorkómen is het van belang veel te weten over hoe functies (bijv. spiercoördinatie en waarneming) en vaardigheden (bijv. grijpen en lopen) tot stand komen. Hiervoor is theoretische kennis van (neuro)fysiologie, biomechanica en (neuro)psychologie nodig. Op het ICF niveau van activiteiten en participatie bovendien ook theoretische kennis vanuit andere sociale wetenschappen. Dergelijke kennis kan helpen verklaren waarom het ene individu anders met zijn beperkingen omgaat dan een ander.”

### 4. Begrijp ik dat jij vindt dat wij de diepte in moeten en niet de breedte?

“Revalidatieartsen moeten zich inderdaad verdiepen in een aandachtsgebied zonder de brede blik die inherent is aan ons vak te verliezen. Dat heb ik ook in mijn oratie betoogd. Ik vind dat revalidatieartsen bijvoorbeeld zelf moeten kunnen beoordelen of een patiënt met een beroerte cognitieve stoornissen heeft. En als je een chronisch pijnteam leidt, zou je je kennis en vaardigheden o.a. vanuit de cognitieve gedragstherapie eigen moeten maken. De revalidatiearts moet vernieuwend zijn en zijn teamleden stimuleren en richting geven. Om dat te kunnen moet je genoeg weten van de vakgebieden van de teamleden en daar vanuit je eigen kennisdomein voldoende aan kunnen toevoegen. Ik leid een ‘mobiliteitspoli’ voor patiënten met balans- en loopproblemen ten gevolge van een neurologische aandoening samen met twee fysiotherapeuten en een physician assistant (PA). Die heb ik daarvoor specifiek opgeleid en laten opleiden. Ik zie alle patiënten zelf, maar veel van het functioneel onderzoek wordt door de teamleden gedaan. We bespreken alle gegevens samen en dan zie ik de patiënt om de uitslag en het advies te bespreken. Door kennis over te dragen en toch *in the lead* te blijven is het mogelijk om doelmatiger te werken. Zo kunnen we als revalidatieartsen in de toekomst goed blijven omgaan met het spanningsveld tussen breedte en diepte, ook als de vergrijzing toeslaat.”

### 5. Je ziet dus wel een rol voor PA's en nurse practitioners (NP's)?

“Onze afdeling heeft drie pijlers: neurorevalidatie, chirurgisch-orthopedische revalidatie en kinderreval-

idatie. Naast mij zijn er drie gepromoveerde revalidatieartsen; ieder is verantwoordelijk voor één van de pijlers. Ze coördineren zowel de patiëntenzorg als het onderzoek binnen hun pijler en zijn bij het onderwijs en de opleiding betrokken. Dat is heel hard werken en is het gemakkelijkst als je het fulltime doet. In september gaan we onze tweede PA opleiden. Net als de eerste PA is deze als fysiotherapeut gestart. Ons streven is om uiteindelijk binnen iedere pijler één PA te krijgen. Ik heb zelf geen ervaring met NP's, maar weet vanuit de St. Maartenskliniek dat ook deze verpleegkundig specialisten veel kunnen overnemen.”

### 6. Wetenschap is een belangrijker pijler voor ieder specialisme. Hoe ligt dat in het UMC St Radboud?

“De Raad van Bestuur wil dat ons UMC bij de top hoort. En de top in Nederland betekent automatisch dat je ook bij de wereldtop moet horen. Je wordt er als hoogleraar en als afdeling op afgerekend. Er wordt gemeten wat je presteert aan de hand van aantal publicaties en *citation index*, welke congressen je presenteert, de samenwerkingsverbanden en je wervend vermogen. Want in tegenstelling tot vroeger kun je eigenlijk alleen nog onderzoek doen als je daar zelf geld voor binnenhaalt. De geldstromen voor onderzoek, onderwijs en patiëntenzorg worden steeds meer ontvlochten. Stimuleren en begeleiden van wetenschappelijk onderzoek is een heel belangrijk deel van mijn werk als hoogleraar, zowel binnen het UMC St Radboud als in de revalidatiecentra waarmee wij samenwerken (St. Maartenskliniek, Groot Klimmendaal, Tolbrug). Een groot voordeel van het werken in een academisch ziekenhuis is de gemakkelijke interactie met basisdisciplines en andere medische disciplines. Dit is belangrijk voor de kwaliteit van het onderzoek en van de publicaties en voor het verkrijgen van subsidies.”

### 7. Van welke technische vernieuwingen verwacht je de komende periode een doorbraak?

“Ik zit zelf in het veld van de functionele electro(neuro)stimulatie (FES). Ondanks recente technologische verbeteringen liggen hier nog veel uitdagingen. Bij centraal neurologische aandoeningen c.q. letsel van de pyramidebaan (bijv. door CVA) is de functie van spieren en perifere zenuwen normaal. Theoretisch moet het dus mogelijk zijn om de aangedane spieren op natuurlijke wijze te stimuleren. Dit lukt nu al heel aardig voor één zenuw (n. peroneus communis). Als we beter begrijpen hoe het zenuwstelsel de loopbewegingen aanstuurt en de hardware nog verder verbetert, dan moet het mogelijk zijn om door multineuronale stimulatie de loopbewegingen verder te optimaliseren. Eind 2011 starten wij met implantatie van de Neurostep®, in samenwerking met de neurochirurgie. Dit is een volledig implantaat dat

naaste de voetheffers en -evertoren ook de kuitspier (n. tibialis posterior) stimuleert. Ik geloof erin dat het mogelijk moet zijn om, misschien over 10-15 jaar, middels multilevel zenuw- en spierstimulatie een matig ernstige CVA patiënt vrijwel symmetrisch te kunnen laten lopen. De revalidatiegeneeskunde kan bij deze ontwikkeling een grote rol spelen."

#### *8. Wat is jullie aandeel in de opleiding tot algemeen arts?*

"In het eerste jaar Geneeskunde geef ik college in het blok 'Beweging & Sturing', maar dat gaat niet over Revalidatiegeneeskunde als vak. Dat geldt ook voor de vele bijdragen die wij geven aan de afstudeerrichting Clinical Human Movement Sciences binnen Biomedische Wetenschappen. In het derde jaar van Geneeskunde geven wij twee keuzeblokken: 'Motorpech' en 'Kinderrevalidatie'. Daar bereiken we ca. 10% van de medisch studenten mee, namelijk dat deel dat potentieel gemotiveerd is voor ons vak. Datzelfde geldt voor degenen die in de masterfase voor het keuzecoschap (1 maand) of het senior coschap (3 maanden) Revalidatiegeneeskunde kiezen. Het zijn er genoeg om de AIOS vacatures goed te vullen. Over de kwaliteit van onze AIOS zijn wij heel tevreden. Relatief veel van hen doen ook (promotie)onderzoek. Maar voor andere studenten blijft ons vak te zeer onbekend. Ik zou graag in de bachelorfase meer willen vertellen over Revalidatiegeneeskunde, maar door de competitie in het onderwijs zal dit beperkt blijven tot enkele colleges binnen een studieblok van een ander vakgebied."

#### *9. Je bent ook plaatsvervangend opleider. Hoe ziet jullie circuit eruit?*

"Alle AIOS komen één jaar bij ons op de afdeling in het UMC. Ze werken dan in twee van de drie pijlers (kinderen, neuro of chi-orth). Verder gaan ze voor drie jaren óf naar Groot Klimmendaal en het Alysis ziekenhuis óf naar de St. Maartenskliniek en Tolbrug. Het verplichte wetenschappelijk onderzoek start in het eerste jaar met de keuze van het onderwerp en wordt uitgewerkt in de volgende jaren. De AIOS wordt door één van de stafleden in het UMC begeleid, altijd samen met de onderzoekscoördinator(en)/opleider(s) van de andere locaties."

#### *10. Wat is je persoonlijke ambitie voor de komende periode?*

"Primair de afdeling organisatorisch en inhoudelijk veilig stellen door te voldoen aan de eerder genoemde eisen. Het is mooi dat mijn profileringsleerstoel recent is omgezet in een kernleerstoel, hetgeen betekent dat de waarde van het vakgebied voor patiëntenzorg en onderwijs wordt erkend door het College van Bestuur van de Radboud Universiteit. Ik zou graag het profiel

van ons onderzoek, onderwijs en patiëntenzorg nog verder aanscherpen en op basis daarvan onze samenwerkingsrelaties in de regio, nationaal en internationaal."

#### *11. Wat vind je het moeilijkste in je werk?*

"Je moet als hoogleraar, en zeker als afdelingshoofd, intern veel schoteltjes in de lucht houden. Daarbij wordt er extern ook het nodige van je verwacht. Dan is het vinden en behouden van een goede balans tussen privé en werk een ware kunst. Het vergt ook de nodige medewerking en flexibiliteit van je echtgenoot en kinderen. Mijn overtuiging is evenwel dat wij leven om uitdagingen aan te gaan, niet om de makkelijkste weg te bewandelen. In die zin sluit ik me aan bij de conclusie van het vorige interview met Prof. Eline Lindeman. Je moet je nek durven uitsteken. Zij is zelf, als eerste vrouwelijke hoogleraar Revalidatiegeneeskunde in Nederland, het beste voorbeeld van wat je met durf en doorzettingsvermogen kunt bereiken. Daar heb ik heel veel respect voor."

#### *12. Wat wil je de lezers nog mee geven?*

"Onderzoek is voor ons vak van levensbelang! Een punt van zorg vind ik de kansen op verdere academische ontwikkeling. Er zijn maar weinig nieuwe collegae die echt academische ambities hebben. De afgelopen periode is veel bereikt: aan alle UMC's zijn één of meer hoogleraren verbonden en bestaan vakgroepen revalidatiegeneeskunde. Maar alle VRA/SGO cursussen en ZonMw stimuleringsprogramma's ten spijt, is op dit moment bij vacante leerstoelposities het aantal serieuze kandidaten op één halve hand te tellen. Daarbij komt dat door de toenemende (inter)nationale competitie de eisen die worden gesteld aan nieuwe hoogleraren in veel UMC's steeds hoger worden. In Nijmegen moet je in principe aan de criteria voor PI (principal investigator) of PL (principal lecturer) voldoen om benoemd te worden. Die eisen zijn zwaar en haast niet meer op te brengen door iemand die zijn carrière start in de periferie. Daarom vraag ik me af of we over 15 jaar nog acht academische afdelingen revalidatiegeneeskunde hebben. We zullen enerzijds heel goed en vroegtijdig moeten investeren in jong talent met academische ambitie en anderzijds waarschijnlijk krachten moeten bundelen. Het zou goed zijn als ook de collegae en bestuurders in de revalidatiecentra zich optimaal bewust zouden zijn van dit belang. Het zal de toekomst van ons vakgebied (en dus van ons allemaal) bepalen."

*De redactie is benieuwd naar de mening van onze lezers en onze redacteur L. Heijnen zal dit onderwerp zeker bij de volgende interviews met hoogleraren aan de orde stellen.*

# Evidence based richtlijn voor Guillain Barré Syndroom (GBS)

A. van Haelst

De Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA), Vereniging Spierziekten Nederland (VSN) en de Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN) zijn eigenaar van de multidisciplinaire richtlijn Guillain Barré Syndroom (GBS). Deze richtlijn is tot druk gekomen eind 2010, onder voorzitterschap van prof. dr. P.A. van Doorn, neuroloog en vice voorzitter dr. J.W.G. Meijer, revalidatiearts. Meerdere wetenschappelijke verenigingen hebben geparticipeerd. Tevens vond er ondersteuning plaats vanuit het kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. Hierbij een korte uiteenzetting over wat specifiek nieuw is in de richtlijn aangaande de revalidatie aspecten van GBS.

## WAT WORDT VERSTAAN ONDER GBS?

GBS is een acute neurologische ziekte die veelal na een 'gewone' bovenste luchtweginfectie of diarree

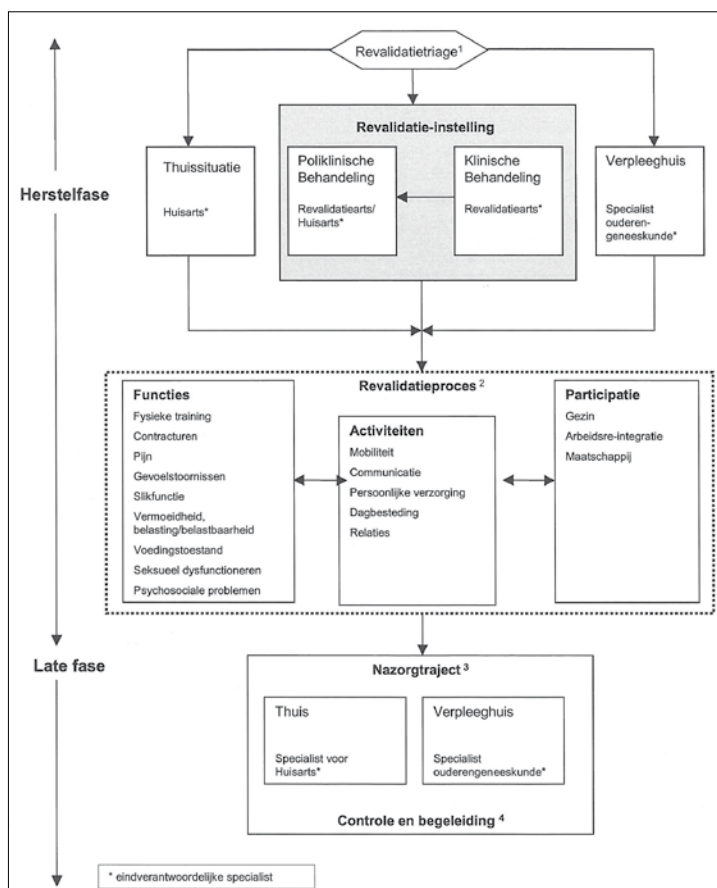
ontstaat. GBS wordt gekenmerkt door een snel progressief opstijgende symmetrische spierzwakte die meestal begint in de benen en zich uitbreidt naar de armen. Ook de spieren van het gelaat, de oogspieren en de ademhalingspijnen kunnen verlamd raken. Vaak zijn er ook gevoelsstoornissen en pijn. Het dieptepunt van de ziekte wordt bereikt binnen vier weken na het begin van de klachten (*progressieve fase*). Na een *plateaufase* die enkele dagen tot maanden kan duren, treedt herstel op. Dit herstel kan weken tot vele maanden en soms zelfs jaren duren (*herstelfase*). De symptomen, ernst en de snelheid van herstel variëren sterk per patiënt. Nadien kunnen er blijvende restsymptomen zijn (*late fase*).

## BEHANDELING

In de progressieve en plateaufase staat de medicamenteuze behandeling en preventie van complicaties en begeleiding van de patiënt met GBS in zijn functionele (on)mogelijkheden centraal. Hierbij mag geen aanmerkelijke extra toename van vermoeidheid en/of pijn optreden bij het oefenen en mobiliseren. Spierkrachtoefeningen met als doel de lokale spierkracht te vergroten worden vermeden in deze fase. In de herstel- en late fase van GBS zijn het herwinnen van kracht, conditie en zelfstandig functioneren, het verwerken van de psychosociale gevolgen en het geleidelijk weer deelnemen in de maatschappij belangrijke doelen. Revalidatie en arbeidsre-integratie staan dan op de voorgrond. De behandelende professional is alert op de overschatting van de eigen mogelijkheden van de (naar herstel strevende) patiënt. Vermoeidheid is ook van belang als niet zichtbaar symptoom en moeilijk meetbaar restverschijnsel.

## HOOFD- EN MEDEBEHANDELAARSHIP

In alle fasen is aangegeven wie de hoofdbehandelaar(s) is (zijn). De revalidatiearts wordt in het algemeen al in de progressieve fase als medebehandelaar gevraagd; hij start dan de revalidatiegeneeskundige behandeling. De revalidatiearts maakt kennis met de patiënt en diens naaste, en adviseert de hoofdbehandelaar over het revalidatieplan en de inzet van paramedische en psychosociale disciplines. De behandeling is ook gericht op het voorkomen van complicaties.



Figuur 1. Stroomdiagram Revalidatietraject bij GBS.

Wat deze richtlijn zo speciaal maakt, is de duidelijke inbreng van alle betrokken disciplines in de diverse fases. Per fase is aangegeven hoe de organisatie van zorg gecoördineerd wordt. Er is een samenvattingskaart gemaakt voor de revalidatiearts waarin aangegeven wordt hoe te handelen in elke fase. Daarnaast is er een handig stroomdiagram revalidatietraject bij GBS (zie figuur 1).

### TRIAGERING

De revalidatie van patiënten met GBS vindt in principe plaats in een revalidatiegeneeskundige setting. De keuze voor klinische dan wel poliklinische revalidatie van patiënten met GBS wordt bepaald door de zorgbehoefte en belastbaarheid van de patiënt en diens sociale systeem. Daarnaast is klinische revalidatie geïndiceerd als er nog complicaties (te verwachten) zijn zoals longfunctiestoornissen, autonome disregulatie, decubitus en conditionele beperkingen.

### LATE FASE

Gevoelstoornissen en krachtsvermindering kunnen jaren na de diagnose GBS nog voorkomen. Bij 20 - 49% van de patiënten wordt dit als matig tot ernstig hinderlijk ervaren met gevolgen voor dagelijkse activiteiten en werk. Van de patiënten heeft 60% na 16 maanden nog vermoeidheidsklachten. Er is geen relatie gevonden tussen de ernst van vermoeidheid en de ernst van uitval tijdens het dieptepunt van de ziekte. Ernstige vermoeidheid kan ook voorkomen bij normale kracht en sensibiliteit. Programma's waarin afstemming van belasting en belastbaarheid (met cognitieve interventie) centraal staan, kunnen in positieve zin de vermoeidheid beïnvloeden. Het is aan te raden de belastbaarheid te proberen te vergroten alvorens men aan een verminderde belastbaarheid toegeeft. (bijv. oefenprogramma's *graded activity*). Psychische veranderingen kunnen optreden als gevolg van de stressvolle ervaringen die patiënten hebben opgedaan tijdens de ziekteperiode en/of ten gevolge van de verwerking van mogelijke blijvende

beperkingen. Patiënten kunnen grote angst hebben opnieuw een GBS te krijgen.

### ONDERWERPEN WAAR UITGEBREID OVER GEDISCUSSIEERD WERD TIJDENS DE BIJEENKOMSTEN

Pijn is een veel voorkomend en prominent symptoom bij GBS. Hoe registreer je pijn, bij iemand die niet kan communiceren? Houd je mensen met GBS onder permanente sedatie in verband met onhoudbare pijnen? Wat te doen met hallucinaties tijdens de I.C. fase? Hoe communiceer je met mensen die volledig verlamd zijn? Hoe ga je om met de ontredde van de naasten vooral in de progressieve fase? Wat is de rol van de huisarts in deze? Herkent de huisarts het ziektebeeld? Hoe verloopt de communicatie naar de huisarts? Is het bekend dat oud-GBS patiënten als ervaringsdeskundigen GBS patiënten bezoeken in ziekenhuizen? Welke klinimetrische instrumenten kunnen het best gebruikt worden? Kan je uitkomsten voorspellen? Zijn er prognostische factoren?

### SLOT

Er zijn een heleboel vragen aan bod geweest en er is zo goed mogelijk gezocht naar een passend advies/aanbeveling. Het lijvige boekje zit erg overzichtelijk in elkaar; afhankelijk van de vraag die je hebt kan je van vrij oppervlakkig tot diepgaand je vraag beantwoord krijgen.

De GBS richtlijn is te downloaden via de website van het CBO (onder Richtlijnen, Overzicht richtlijnen, Neurologische aandoeningen) of de VSN (webwinkel) De richtlijn is tevens als boek te koop via de webwinkel van de VSN.

### Correspondentie

Anne-Marie van Haelst  
revalidatiearts RC Tolbrug  
locatie Oss



Bij Pom staat de cliënt centraal. Iedere cliënt kan bij ons rekenen op deskundig en persoonlijk advies. Ieder product op maat; ieder mens is tenslotte uniek.

Optimaal samenwerken met medische professionals en zorgverzekeraars vinden wij vanzelfsprekend.

Goede communicatie en afstemming, afspraken over aanmeet- en levertijden en naadloze overdracht zijn voor ons belangrijke elementen om een goede dienstverlening te kunnen garanderen.

*'who cares wins'*



**Pom is (erkend) second opinion bedrijf**

Pom, Hengstdal 3, Postbus 9011, 6500 GM Nijmegen.  
 Telefoon (024) 365 92 10, fax (024) 365 90 05.  
 E-mail: [info@pomnijmegen.nl](mailto:info@pomnijmegen.nl) [www.pomnijmegen.nl](http://www.pomnijmegen.nl)

# Een nieuwe kijk op schouderpijn na een beroerte

M. Roosink

Schouderpijn is een veelgehoorde klacht na een beroerte en komt bij ongeveer 50% van alle patiënten voor. Schouderpijn ontwikkelt zich meestal 2 tot 3 maanden na de beroerte aan de aangedane zijde. Gelukkig verdwijnen of verminderen de pijnklachten bij de meeste patiënten binnen enkele weken of maanden. Echter, een grote groep patiënten heeft last van langdurige schouderpijn, waarbij de pijn soms wel meer dan een jaar aanwezig is. De relatie tussen de pijnklachten en biomechanische afwijkingen aan de schouder zelf is niet eenduidig en behandelingen die zich richten op de schouder werken vaak niet naar wens. Als we beter begrijpen hoe de schouderpijn in het lichaam tot stand komt, kunnen we de pijn naar verwachting beter voorkómen en behandelen.

## ONDERZOEK NAAR HET PIJNSYSTEEM

Meyke Roosink onderzocht patiënten in de eerste 6 maanden en in de chronische fase (gemiddeld 22 maanden) na de beroerte. In beide onderzoeken werd gemeten aan het pijnsysteem, het zenuwstelsel dat betrokken is bij het voelen van pijn. Dit gebeurde bijvoorbeeld door gevoelsdrempels te bepalen met een drukmeter en met elektrische pulsjes. De gevoelsdrempels werden bepaald voor- en nadat patiënten hun hand in een bak met ijswater (0°C!) hadden gestopt (zie figuur 1). Patiënten met en patiënten zonder langdurige schouderpijn werden vervolgens met elkaar vergeleken.

## WELKE RESULTATEN HEEFT HET ONDERZOEK OPGELEVERD?

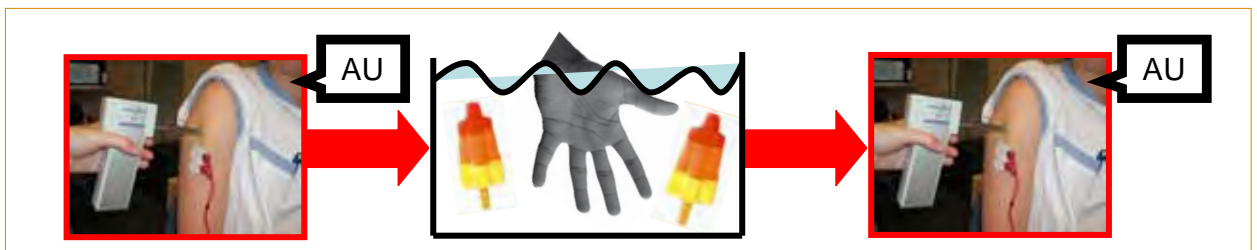
Gemiddeld genomen zijn er een aantal belangrijke verschillen tussen patiënten met en patiënten zonder schouderpijn. Direct na de beroerte komen verlamming, gevoelsverlies, verminderde aandacht voor

de aangedane arm (hemi-inattentie) en suikerziekte vaker voor bij patiënten met schouderpijn. Pas vanaf 3 maanden na de beroerte komen ook spasticiteit, een verminderde bewegingsvrijheid en een overgevoelig pijnsysteem vaker voor bij patiënten met schouderpijn. In de chronische fase na de beroerte, spelen verlamming en spasticiteit een ondergeschikte rol en komen vooral overgevoeligheid van het pijnsysteem, gevoelsverlies, depressieve klachten en een verminderde bewegingsvrijheid vaker voor bij patiënten met langdurige schouderpijn. Het lijkt er daarom op dat er een verschil is tussen de factoren die de pijn veroorzaken en factoren die de pijn in stand houden.

## WAT BETEKENT DIT VOOR DE PREVENTIE EN BEHANDELING VAN SCHOUDERPIJN NA EEN BEROERTE?

Patiënten die vlak na de beroerte de arm niet goed kunnen voelen, waarnemen en/of actief kunnen bewegen en patiënten met suikerziekte lopen een groter risico op schade aan het schoudergewricht en daarmee op het ontwikkelen van schouderpijn. Het is belangrijk dat patiënten, maar ook hun verzorgers, zich bewust zijn van deze risicofactoren, zodat pijn en schade aan het schoudergewricht vroegtijdig kunnen worden ontdekt en voorkómen. Gedurende alle fasen na de beroerte is het van groot belang om de bewegingsvrijheid van de arm in stand te houden en te verbeteren. Dit kan bijvoorbeeld door zelf bewegingsoefeningen te doen, of door de arm te laten bewegen met hulp van een verzorger of van de fysiotherapeut.

Voor revalidatieartsen en andere behandelaars geldt dat niet alleen de schouder en het bewegen van de



Figuur 1. Het bepalen van de gevoelsdrempels voor en na een ijswatertest.

schouder, maar ook eventuele overgevoeligheid van het pijnsysteem en depressieve klachten moeten worden onderzocht en behandeld. Deze kunnen namelijk een belangrijke rol spelen bij het in stand houden van de pijn. Vooral bij langdurige pijnklachten verdient een holistische aanpak de voorkeur. Het behandelen van overgevoeligheid van het pijnsysteem gebeurt nu nog vooral met medicijnen. Echter, mogelijk zijn ook andere therapieën geschikt om de overgevoeligheid in het pijnsysteem te verminderen, zoals elektrostimulatie van spieren rondom de schouder. Dit zal in de toekomst verder onderzocht moeten worden.

Meyke Roosink is bioloog en promoveerde op 28 april 2011 aan de Universiteit Twente op het onderwerp 'Langdurige schouderpijn na een beroerte'. Zij werkte onder anderen samen met revalidatieartsen uit het Roessingh Revalidatiecentrum (G.J. Renzenbrink) en het UMC St Radboud (Prof. dr. A.C.H. Geurts, 2<sup>e</sup> promotor). Eerste promotor was Prof. dr. M.J. IJzerman. Momenteel werkt Meyke als onderzoeker bij de afdeling Eerstelijns geneeskunde van het UMC St Radboud.

## ACTUEEL

# Oratie professor dr. Cees van der Schans

Op 14 juni 2011 hield professor dr. C.P. van der Schans zijn oratie met de titel 'Herstel van de toekomst'. Per 1 augustus 2010 is hij bij het UMCG/RUG benoemd tot hoogleraar revalidatiegeneeskunde in het bijzonder de paramedische zorgverlening.

In zijn oratie gaat Cees van der Schans in op het belang van het (afnemende) inspanningsvermogen bij chronisch zieken. Hij betoogt dat meer kennis over fysieke, mentale en sociale factoren essentieel is om effectieve behandelingen te ontwikkelen.

Bij een vergrijzende bevolking en verbeterde behandel mogelijkheden bij ziekten zullen er steeds meer mensen zijn met een chronische aandoening. Als een aandoening in chronische vorm blijft bestaan zal het inspanningsvermogen van de patiënt afnemen. Het inspanningsvermogen is gerelateerd aan de kwaliteit van leven, maar ook aan het risico op overlijden of het risico op het ontstaan van andere aandoeningen.

Echter, het inspanningsvermogen hangt niet - of slechts matig - samen met de ernst van de aandoening. Het wordt bepaald door een complex van an-



*Prof. dr. Cees van der Schans wordt gefeliciteerd door prof. dr. Pieter Dijkstra, links prof. dr. Jan Geertzen.*

dere factoren, waaronder fysieke, mentale en sociale factoren. Deze factoren zijn tot op zekere hoogte te beïnvloeden. Kennis over die factoren en hun onderlinge samenhang is essentieel om effectieve behandelingen te ontwikkelen.

# Eerste paal nieuwbouw afdeling revalidatie, verplegingswetenschap en sport, UMC Utrecht

L. Heijnen

Op 24 mei 2011 hebben professor Eline Lindeman en vertegenwoordigers van haar multidisciplinaire revalidatieteam met de hand de eerste paal de grond in geheid.

Op een maagdelijke zandvlakte naast de bestaande gebouwen van het UMC Utrecht komt een heel nieuw gebouw voor de revalidatiegeneeskunde, paramedici, verplegingswetenschappers en sportgeneeskunde.

Herman Bol, lid van de Raad van Bestuur, sprak - met laarzen en helm - de aanwezigen toe. Eline Lindeman, met eigen helm inclusief speleologenlamp en laarzen, diende hem van repliek. Ze zei blij te zijn met de aanwezigheid van de Raad van Bestuur. Zij wil er voor zorgen dat Herman Bol zich ook inhoudelijk verder in de afdeling zal gaan verdiepen, nu deze recent zijn aandachtsgebied is geworden binnen de Raad van Bestuur.

## ZELFREDZAAMHEID

De medewerkers hebben een proces doorgemaakt van aparte afdelingen (zoals fysiotherapie en ergotherapie) naar een multidisciplinaire werkwijze. Na aanvankelijke weerstand ziet iedereen de voordelen van deze samenwerking. De aandachtsgebieden van de afdeling zijn cognitie, conditie en zelfredzaamheid. En dus laten Eline en haar team zien dat zij - mochten de bouwers het af laten weten - zelfredzaam zijn en met eigen kracht de palen in de grond kunnen heien. De onverwachte luide knal waar dit na verloop van tijd mee gepaard ging zal uw verslaggever nog lang heugen!

## VERHUIZING IN MAART 2012

Door het bouwkundig samenvoegen van de drie afdelingen wordt het mogelijk de bestaande 1.200 m<sup>2</sup> uit te breiden tot 3.000 m<sup>2</sup> met daarin ook een zwembad en speciale testruimtes voor de sportgeneeskunde. Een mooi resultaat in deze tijden van bezuinigingen! "Het heeft ook veel energie, overleg en lobbyen



Met laarzen en helm sprak Herman Bol, lid van de Raad van Bestuur, de aanwezigen toe.

gevraagd" aldus Eline Lindeman. "De komende periode ligt de verantwoordelijkheid bij de bouwers die in februari 2012 het gebouw moeten opleveren. De verhuizing is voor maart 2012 gepland."

Het gebouw krijgt drie bouwlagen: de begane grond en eerste verdieping voor de patiëntenzorg en de tweede verdieping voor kantoren en vergaderruimtes. De ruimtes kunnen door alle medewerkers gebruikt worden. Lindeman: "Ik verwacht dat met name de grote en kleine oefenzaal en de fitnessruimte zowel door de fysiotherapie als de sportgeneeskunde gebruikt gaan worden."

## EERSTE HOGLERAAR ZONDER EIGEN KAMER

Eline vervolgt: "Ikzelf wordt de eerste hoogleraar zonder eigen kamer. In de nieuwbouw heeft niemand meer een eigen kamer. Het is een ideale kans om de organisatie aan te passen en de benodigde ruimtes daarop aan te laten sluiten. Iedereen kiest het soort



*Naast de bestaande gebouwen van het UMC Utrecht komt een heel nieuw gebouw voor de revalidatiegeneeskunde, paramedici, verplegingswetenschappers en sportgeneeskunde.*

werkplek dat hij/zij op dat moment nodig heeft". Maaïke Harmsen, de stafmedewerkster belast met het nieuwbouwproject, vertelt dat uit metingen is gebleken dat in het huidige gebouw de bureaus maar 40-50% bezet zijn. Men kan straks kiezen uit diverse werkplekken, afhankelijk van de activiteiten die iemand wil doen, er is een 'open kantoortuin' maar ook zijn er gedeeltelijk of geheel afgeschermd werkplekken. Ook voor overleg zijn er open en meer of minder besloten vergaderruimtes. Er wordt nu al

met een EPD en een digitaal UMC netwerk gewerkt. De meeste informatie zal straks dan ook alleen digitaal beschikbaar zijn en opgeslagen worden. Voor iedereen komt er wel een afsluitbaar kluisje voor persoonlijke spullen en maximaal 0,5 m kastruimte per persoon.

Alle medewerkers kijken er naar uit volgend jaar naar de nieuwbouw te verhuizen.



*Het multidisciplinaire revalidatieteam van prof. Eline Lindeman blijkt van alle markten thuis en kan zelfs met de hand de eerste paal de grond in heien.*

## Dynasplint® dynamische neurologische spalken.



Voor patiënten met: CVA, MS, Hersenletsel, Ruggenmergletsel, Cerebrale Parese, Spina Bifida en andere neurologische aandoeningen. Voor volwassenen, kinderen en baby's.

Een Dynasplint Neurologische Spalk kosteloos 30 dagen proberen? Neem contact met ons op:



[www.dynasplint.nl](http://www.dynasplint.nl)

Dynasplint Europe,  
De Koumen 82, 6433 KE HEERLEN  
Tel. 045-5230418  
Email: [info@dynasplint.nl](mailto:info@dynasplint.nl)

# Dr. Corry van der Sluis benoemd tot hoogleraar

Per 1 april 2011 is dr. Corry van der Sluis benoemd tot hoogleraar revalidatiegeneeskunde met als bijzonder aandachtsgebied de arm- en handrevalidatie. Haar inaugurele rede zal zij op 12 juni 2012 uitspreken in het Academiegebouw te Groningen.

Corry van der Sluis ziet de benoeming als een mooie bevestiging van het werk dat zij de afgelopen jaren heeft verricht. Maar vooral hoopt zij dat deze titel iets gaat opleveren voor de patiënten met een arm- of handaandoening.

Binnen EXPAND (*Extremities, Pain en Disability*) de onderzoekslijn van de afdeling revalidatiegeneeskunde van het UMCG is Corry van der Sluis al enkele jaren verantwoordelijk voor het onderdeel extremiteiten. Het onderzoek zal zich toespitsen op de bovenste extremiteiten: amputaties, handletsels en handaandoeningen.

Vanuit de VRA Werkgroep Amputatie en Prothesiologie van de Arm (WAP-A) is Corry van der Sluis betrokken bij de implementatie van een protocol voor armamputaties. Met dit protocol wordt geprobeerd om het voorschrijven van armprothesen op een uniforme wijze te laten geschieden. Daarnaast tracht de werkgroep met dit protocol de zorg rond de armamputatiepatiënt te verbeteren. Het is een groot project, waarin niet alleen revalidatieteams, maar ook patiëntenorganisaties, instrumentenmakerijen en ziektekostenverzekeraars een steentje bijdragen.



## CV

Corry van der Sluis studeerde medicijnen aan de RUG en deed vervolgens de specialisatie tot revalidatiearts in het UMCG. Zij promoveerde in 1998 op het proefschrift *Outcomes of major trauma* bij professor dr. H.J. ten Duis en professor drs. W.H. Eisma.

Na haar specialisatie ging Van der Sluis werken bij de afdeling Revalidatie van het AZG, wat nu Centrum voor Revalidatie, UMCG is geworden. Binnen de VRA is Corry van der Sluis voorzitter van de Wetenschappelijke Commissie (WeCo) en lid van de Werkgroep Amputatie en Prothesiologie van de Arm (WAP-A).

# Oratie professor dr. Rob Smeets

Op 13 mei 2011 is prof. dr. Rob J.E.M. Smeets geïnaugureerd. Met het uitspreken van zijn inaugurele rede, getiteld 'Revalideren is goed schakelen', aanvaardt hij de leerstoel revalidatiegeneeskunde aan de Universiteit van Maastricht. Hiermee is de laatste UMC in Nederland nu ook voorzien van een hoogleraar revalidatiegeneeskunde.

Rob Smeets is per 1 juni 2009 benoemd tot hoogleraar revalidatiegeneeskunde, een resultaat van samenwerking tussen Adelante en MUMC+. Het wetenschappelijk onderzoek is ondergebracht in onderzoekschool CAPHRI van de Universiteit Maastricht in nauwe samenwerking met het kenniscentrum Adelante.

"Revalidatiegeneeskunde is een jong vak met veel ambities en veel potenties om als belangrijkste schakel op verschillende plekken van de gezondheidsketen te worden ingezet", aldus Rob Smeets in zijn rede. Hij denkt hierbij bijvoorbeeld aan:

- primaire preventie (zoals een publiekscampagne ter voorkoming van secundaire problemen door rugklachten);
- prevalidatie (revalidatie om ander medisch ingrijpen mogelijk te maken);
- acute medische revalidatie (zoals revalidatie op de intensive care);
- adequate inzet in de ketenzorg;
- invoeren van het stepped care model voor onder andere mensen met rugklachten.



Verder pleit de hoogleraar voor een meer cliëntgecentreerde inrichting van de revalidatiegeneeskunde, zodat de patiënt zelf medeverantwoordelijk is voor de behandeldoelstellingen en de zorg hiermee veel efficiënter en doelmatiger wordt. Ook patiëntenbelangenorganisaties zoals bijvoorbeeld de Chronisch zieken en de Gehandicaptenraad Nederland moeten meer ingeschakeld worden bij het aanpakken van de problematiek van toenemende vraag bij krimpemde middelen.

Het wetenschappelijk onderzoek van Rob Smeets richt zich onder andere op de vraag of de mensen met chronisch vermoeidheidssyndroom ook revalidatiegeneeskundige zorg moet worden aangeboden. Hij hoopt hier over twee jaar een antwoord op te hebben. Ook wil de vakgroep revalidatiegeneeskunde via wetenschappelijk onderzoek de topklinische speerpunten van zowel het MUMC+ (chronische pijn) als zorggroep Adelante (chronische pijn, armhandvaardigheid volwassenen en kinderen, en complexe traumatologie) verder verbeteren wat betreft diagnostiek, indicatiestelling, behandeling en nazorg.

*De PDF van de oratie kan worden aangevraagd via [rob.smeets@mumc.nl](mailto:rob.smeets@mumc.nl) of [margareth.vankrevel@maastrichtuniversity.nl](mailto:margareth.vankrevel@maastrichtuniversity.nl)*

## In Memoriam

# H.M. (Lenie) le Grand

22-05-1925 - 12-07-2011

Wij hebben het bericht ontvangen dat op 12 juli 2011 is overleden ons rustend lid en voormalig revalidatiearts H.M. (Lenie) le Grand. Wij herinneren haar als een van de pioniers in de revalidatiegeneeskunde. Het is haar gelukt om, ondanks de moeilijkheden die ze tegenkwam, oud-sanatorium 'Heliomare' om te vormen tot een vooraanstaand revalidatiecentrum. In 1985 heeft zij van de VRA de Zilveren Balk ontvangen, vanwege haar bijdrage in de ontwikkeling van de revalidatiegeneeskunde.

Lenie le Grand uit Winschoten ging in 1953 voor haar opleiding tot revalidatiearts naar Rotterdam, naar het Physico Therapeutisch Instituut dat onder leiding stond van dr. Mom.

Na het afronden van haar opleiding, in 1957, kwam ze met een voorlopig arbeidscontract in dienst van 'Heliomare' in Wijk aan Zee. Daar begon ze met haar taak om dit oud-sanatorium om te buigen tot een revalidatiecentrum. Met een groot doorzettingsvermogen heeft zij, in een tijd waarin veel specialisten

zich verzetten tegen verdere ontwikkeling van het specialisme revalidatie, en met weinig steun van de medisch directeur en een moeizame samenwerking met de economisch directeur, een ware krachttoer verricht. Haar werkzaamheden voor dit centrum breidden uit, net als het aantal bedden dat bezet werd door revalidatiepatiënten. Zij wilde zich in haar werkzaamheden in 'Heliomare' vooral richten op patiëntenzorg en opleiding van revalidatieartsen. In totaal heeft Lenie le Grand zo'n dertig revalidatieartsen opgeleid.

In 1985 heeft zij haar werk neergelegd en zich in Gelderland (Warnsveld) gevestigd om te genieten van een rustige oude dag. De laatste jaren had ze te maken met een afnemende gezondheid.

De VRA is dankbaar voor wat Lenie le Grand als revalidatiearts van het eerste uur heeft gedaan voor de revalidatiegeneeskunde. Zij wenst de familie veel sterkte bij het verwerken van dit verlies.

# Beter zien door training na een beroerte?

D.P. Bergsma, J.M.A. Visser-Meily, A. Elsinga, J. Sibbel, P. Lubbers

Van de zintuigen die wij ter beschikking hebben om informatie te verkrijgen over de wereld om ons heen, is het 'zien' verreweg de belangrijkste. Dit komt overeen met het feit dat visuele functies zo ongeveer in de helft van het brein terug te vinden zijn: het is duidelijk ons best ontwikkelde zintuig. We vertrouwen het meest op het zien, zelfs als andere zintuigen iets anders vertellen. Een mooi voorbeeld hiervan is het buikspreekerfenomeen: we horen een geluid uit de richting komen waarvan we denken dat daar zich de bron van dat geluid bevindt, ofwel de buikspreekpop die we spraakbewegingen zien maken. We denken dus de buikspreekpop te horen praten omdat we de pop zien praten, ook al komt het geluid uit de richting van de buikspreeker.

Hoe belangrijk het zien voor ons is, blijkt vooral wanneer het zien verstoord raakt: plotseling moeten allerlei automatismen zoals lezen, oriëntatie en het hanteren van voorwerpen bewust uitgevoerd worden. Van alle mogelijke visuele stoornissen is het verlies van het zien in een gedeelte van het gezichtsveld een van de meest belemmerende stoornissen, na complete blindheid. Door deze gedeeltelijke blindheid - officieel visuele velddefecten genaamd - kunnen eenvoudige taken zoals zich verplaatsen van punt A naar punt B, zich oriënteren in een omgeving, een gezocht voorwerp vinden, lezen of TV kijken, veranderen in moeilijk uitvoerbare taken. Meer ingewikkelde zaken zoals autorijden zijn vaak helemaal niet meer mogelijk en het behouden van een baan is vaak problematisch.

De meest voorkomende varianten van gedeeltelijke blindheid zijn *hemianopsie* (blindheid in de helft van het visuele veld) en *quadrantanopsie* (of *quadrantopsie*; blindheid in een kwart van het visuele veld). Belangrijk hierbij is, dat het defect zich *niet* in de ogen bevindt, maar in de hersenen. Als het ene oog wordt gesloten, ziet men met het andere oog nog steeds maar de helft (hemianopsie) of driekwart (quadrantanopsie) van het gezichtsveld. Wordt nu juist het andere oog gesloten dan ervaart men met het eerste oog dezelfde uitval.

Visuele velddefecten komen relatief veel voor: naar schatting zijn er momenteel 40.000 tot 50.000 personen met deze defecten in Nederland. In circa 75%

van de gevallen worden visuele velddefecten veroorzaakt door een beroerte (een herseninfarct of een hersenbloeding). Het aantal gevallen zal alleen maar toenemen als gevolg van onze toenemende algemene levensverwachting en de steeds betere zorg na een beroerte, waardoor de specifieke levensverwachting na een beroerte eveneens toeneemt. Daarnaast is het zo, dat onze moderne samenleving een veel sterker beroep doet op onze visuele capaciteiten dan vroeger het geval was. We zien steeds meer tekst en pictogrammen, PC en TV schermen (denk aan Internet); we moeten steeds meer (verkeers-)borden en informatiepanelen kunnen overzien en omdat onze samenleving steeds drukker wordt moeten we ook steeds beter op de ander en ook hun voertuigen letten. Kortom: in een bepaald tijdsbestek moet er steeds meer visuele informatie worden opgenomen. Als gevolg hiervan zal de visuele beperking, die een gevolg is van visuele stoornissen (zoals visuele velddefecten), steeds sneller overgaan in een visuele handicap.

## BEHANDELING

Er is dus in toenemende mate behoefte is aan behandelingen die gericht zijn op vermindering van de visuele stoornis en daarmee hopelijk ook de negatieve gevolgen van deze defecten. Met betrekking tot het terugdringen van gedeeltelijke blindheid en de beperkende gevolgen daarvan zijn in de afgelopen jaren drie behandelingvarianten ontwikkeld:

- A)** compensatie voor het defect door gebruik van brillen met prisma's;
- B)** het aanleren van compenserende oogbewegingen. Beide varianten trachten het visuele veld defect te omzeilen door meer informatie naar het gezonde deel van het gezichtsveld te brengen (prisma's) of door het gezonde deel van het gezichtsveld naar de informatie te brengen (oogbewegingen). Het defect zelf blijft hierbij echter onveranderd.
- C)** De derde variant is restauratieve functie training (RFT). Deze behandeling wordt toegepast om het defect zelf in omvang te doen verminderen ('krimpen').

## VISUELE RESTAURATIE TRAINING

De restauratieve trainingsmethode is al in 1979

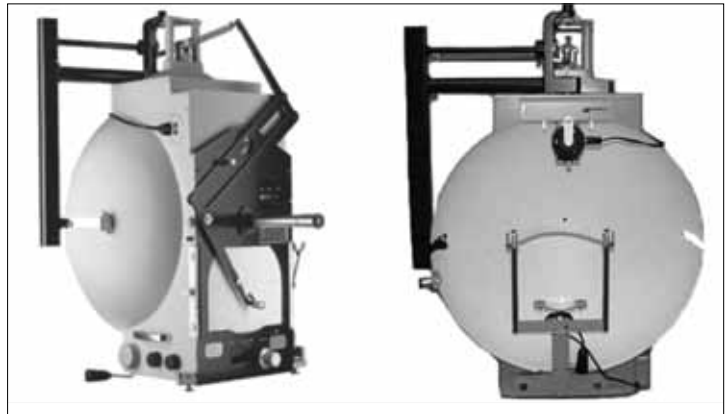
ontwikkeld door Duitse onderzoekers. De methode houdt in dat er eenvoudige witte lichtvlekjes worden aangeboden in het grensgebied tussen het 'blinde' en het 'ziende' gezichtsvelddeel. De patiënt moet de ogen op een centraal punt richten en tegelijkertijd moet vanuit de ooghoeken worden bepaald of de stipjes kunnen worden waargenomen. Dat betekent dat niet de *ogen*, maar de (visuele) *aandacht* op het grensgebied moet worden gericht. Immers, als iemand rechtstreeks zou kijken naar de aangeboden lichtpuntjes en dus de ogen daarheen beweegt, wordt niet het perifere gezichtsveld getraind (waarin zich het defect bevindt), maar het juist het centrale gezichtsveld.

Op dezelfde wijze kan ook de omvang van het gezichtsveld worden bepaald. Hiervoor gebruiken we een zogenaamde perimeter (zie figuur 1): met dit apparaat kunnen de lichtpunten worden aangeboden in alle delen van het gezichtsveld en kan worden nagegaan waar de stippen wél worden gezien en waar niet. Zo kan dus ook de verandering van het gezichtsveld na training worden weergegeven (zie figuur 2). Sinds 1998 is er een software-variant van deze training beschikbaar waarmee patiënten thuis kunnen trainen. Het voordeel is natuurlijk dat men niet steeds naar een therapeut hoeft om de behandeling te ontvangen. Het nadeel is echter dat het nog niet echt duidelijk is, wat nou precies de baten zijn van deze training: er worden weliswaar meer stippen gezien na training, maar betekent dat dan ook dat iemand ook beter kan zien?

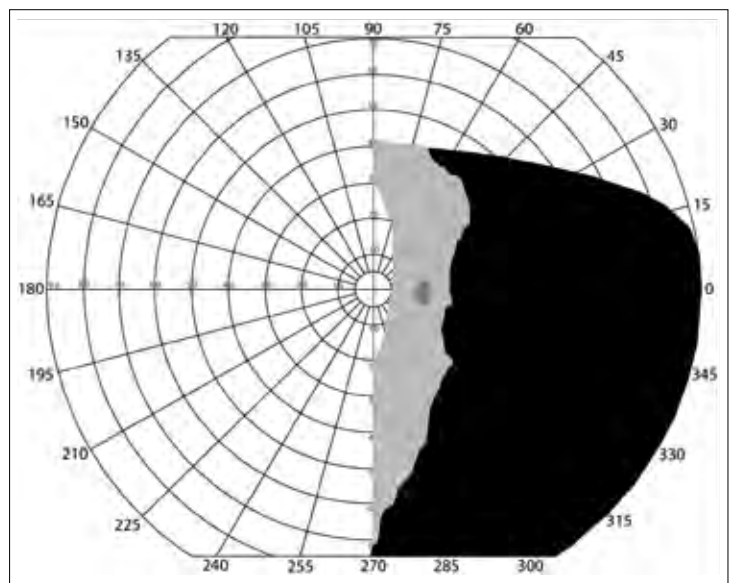
#### ONDERZOEK

Ongeveer 80% van de getrainde patiënten vertoont een uitbreiding van het gezichtsveld na training. Dat is dus een afname van de defect-grootte. Dit wordt dus met lichtpuntjes in een perimeter gemeten. Echter, de wereld van alledag ziet er natuurlijk heel anders uit. Wat betekent die verbetering in de perimeter voor het dagelijks leven? Om hier meer inzicht in te krijgen, hebben we enkele experimenten uitgevoerd met vrijwillige deelnemers. Samenvattend leverde dat de volgende resultaten op:

1. Terwijl de training werd uitgevoerd met witte lichtpuntjes, bleken de patiënten met gezichtsvelduitbreiding na training in die uitbreiding ook beter te zijn geworden in het herkennen kleuren en vormen en in het detecteren van snelle veranderingen.
2. Het gezichtsveld blijkt *tijdens* de training te 'groeien'; er lijkt daarom iets geleerd te worden door het brein.
3. Na training vertoont meer dan de helft van de patiënten een toegenomen leessnelheid. Ook blijkt dat patiënten met een substantiële gezichtsvelduitbreiding beduidend meer oogbewegingen maken in de richting van het defect wanneer ze een rit maken in een autorijdsimulator, waardoor er beter gereden wordt (minder aanrijdingen bijvoorbeeld). Deze experimenten vertellen al iets meer over mogelijke veranderingen die mogen worden verwacht in activiteiten van het dagelijks leven.
4. Voor bovenstaande geldt wel dat er een minimale uitbreiding plaatsvindt; er moet een drempel worden gehaald. Deze drempel is sterk afhankelijk van de locatie van de grens tussen het 'blinde' en 'ziende' gezichtsveld. Hoe verder van het centrale gezichtsveld vandaan, hoe groter die uitbreiding moet zijn om tot werkelijke veranderingen te leiden.
5. Ten slotte hebben we een experiment uitgevoerd met een MRI-scanner om na te gaan of de gezichtsvelduitbreiding in de hersenen was terug te vinden. Zoals boven vermeld, is het zien in een



Figuur 1. Een Goldmann perimeter (Links: aanzicht voor experimenteerder. Rechts: aanzicht voor patiënt).



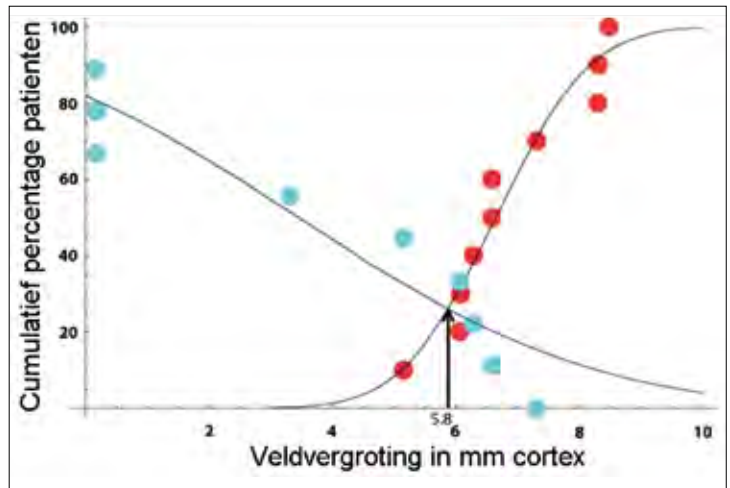
Figuur 2. Een voorbeeld van gezichtsveld uitbreiding. Voorafgaand aan de training was het grijze deel een 'blind' gebied, na training konden aangeboden stimuli in dit gebied worden gedetecteerd en was het defect gereduceerd tot het zwarte deel.

groot deel van de hersenen terug te vinden. We hebben ervoor gekozen om eerst eens te kijken naar het meest primaire deel van het zien in de hersenen. We vonden inderdaad aanwijzingen voor veranderingen die aan de training waren gerelateerd. Deze waren echter niet voldoende om de vertoonde gezichtsvelduitbreidingen te verklaren.

### HOE WERKT HET?

Hoe kan deze training leiden tot gezichtsveld uitbreiding? Immers, als patiënten de hele dag met wijd open ogen rondlopen, verbetert er niets aan het defect. Waarom gebeurt dat dan wel als je eenvoudige stipjes laat zien waarop men moet reageren? We denken als volgt: het grote verschil zit hem in het feit dat we in het dagelijks leven voornamelijk kijken met het centrale gezichtsveld. Het perifere gezichtsveld signaleert automatisch dat er iets te zien is en als dat zo is, draaien we ons hoofd en ogen in die richting om dat iets te zien. Onze (visuele) aandacht zit als het ware vast aan die blikrichting. We zijn echter in staat om die aandacht los te koppelen van die blikrichting, maar dat gebruiken we maar heel weinig; eigenlijk alleen in gezelschap waarbij we stiekem iets in de gaten willen houden: door er niet rechtstreeks naar te kijken, maar wel op te letten weten alleen wijzelf dat we daar op letten. Andere mensen zien alleen onze oogstand en vermoeden dus niets.

Als er nu sprake is van een visueel velddefect is het automatische aspect een beetje verdwenen. Er moet nu veel meer actief worden opgelet om op de been te blijven, de juiste weg in te slaan, objecten en andere personen te vermijden etc. Er moet nu ook aandacht aan de periferie worden gegeven, maar natuurlijk wel alleen aan het ziende deel. In het defecte deel is immers niets te zien. De restauratieve functietraining leert de patiënt dat nou precies wél te doen. De aandacht moet worden verschoven naar het defecte deel van het gezichtsveld. Aandacht blijkt dan te werken als een soort 'boosting'-mechanisme, waarmee hersencelactiviteit kan worden verhoogd. Langdurige herhaling hiervan lijkt die activiteit verhoging te bestendigen. Patiënten leren dus een vaardigheid: het verplaatsen van de aandacht naar het defecte gezichtsvelddeel. Omdat dit wordt gedaan in het aangedane gebied wordt de activiteit van gespaard gebleven hersencellen (neuronen) verhoogd, hetgeen leidt tot verbeterde functionaliteit van het gezichtsvelddeel waartoe die cellen behoren, waardoor de



Figuur 3. Cumulatieve data van patiënten met significante verbetering in kleur- en vormwaarneming en in leesnelheid (rood) en zonder significante verbetering (blauw) gerangschikt als functie van veldvergroting in mm cortex. De waarde waar de gefitte verdelingen elkaar kruisen wordt als drempelwaarde genomen, waarboven significante performante verbeteringen verwacht mogen worden. De drempel bedraagt circa 6 mm.

patiënt zich bewust wordt van dit gezichtsvelddeel. Sommige patiënten hebben weinig tot geen gespaard gebleven cellen: bij deze mensen vinden we dan ook geen enkele gezichtsvelduitbreiding.

### NIEUW ONDERZOEK

We weten nu dus dat een deel van de patiënten baat heeft bij de training. We gaan nu onderzoeken of we van te voren al zouden kunnen weten wie wel en wie niet baat heeft van de training. Daarnaast gaan we ook onderzoeken wat de winst van het gezichtsveld nu echt betekent in het dagelijks leven. Het onderzoek is dus het laboratorium uit en vindt nu plaats bij het Academisch Ziekenhuis Utrecht, het UMC St Radboud Nijmegen, en de St. Maartenskliniek Nijmegen. Hierbij werken we samen met het Donders Instituut Nijmegen (Cognitive Neuro Imaging). Ergotherapeuten begeleiden de training van de patiënten en verzamelen gegevens over functioneren in het dagelijks leven. We verwachten begin 2012 meer te weten.

#### Correspondentie

Douwe Bergsma  
hoofdonderzoeker en neuropsycholoog  
UMC Radboud Nijmegen en UMC Utrecht  
d.bergsma@donders.ru.nl

# Is de Nederlandse revalidatiearts 'happy' of 'unhappy'?

W.J. Wertheim, R. M. Dalmijn

In de afgelopen jaren is een aantal revalidatieartsen lang voor het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd gestopt met hun klinische werkzaamheden. De exacte reden waarom is niet bekend en precieze aantallen ontbreken. Uiteraard is onze eigen waarneming rond uitval anekdotisch, maar wel voldoende om aandacht aan te schenken. Signaleren we een trend of is er sprake van toeval?

Bij een toenemende behoefte aan revalidatieartsen, moeten we het huidige bestand van revalidatieartsen koesteren en de aankomende collegae enthousiasmeren. Onze zorg over de eerdergenoemde uitval is de reden voor het schrijven van dit referaat.

## FACTS, FIGURES AND THOUGHTS

Er is een scala aan literatuur beschikbaar over 'job satisfaction' van artsen. In onze zoektocht naar een passende insteek van dit thema stuiten we op een artikel van Mirjam Koerner<sup>1</sup>, 'Mental strain among staff at medical rehabilitation clinics in Germany' uit 2011.

Er wordt in dit artikel onder andere een aantal te verwachten kenmerken naar voren gebracht die de arbeidssatisfactie negatief beïnvloeden, zoals een overvloed aan administratie en conflicten met collega's. Opvallend is de door de schrijver in de literatuur gevonden correlatie tussen de kans op *mental exhaustion* van de revalidatiearts en patiëntentevredenheid, een bevinding die in haar eigen onderzoek wordt bevestigd.

Het onderzoek is gedaan met questionnaires bij 12 revalidatiecentra. Van alle behandelaren in de revalidatiecentra, scoorden de revalidatieartsen het hoogst op de gebruikte schaal voor 'emotional exhaustion' (41%) en 'aversion to clients' (31%). Deze laatste entiteit wordt getypeerd als een gevoel van weerstand tegen patiëntencontact. Het gegeven 'client aversion' was ons onder die noemer niet bekend, maar laat voor klinisch werkzame artsen weinig te raden over. Uiteraard verschilt de appreciatie van een behandelend arts per patiëntencontact. Dit is niet veel anders dan het doortrekken van de percepties van andere, niet professionele sociale contacten. Maar wanneer één op de drie artsen tegen elk patiëntencontact

opziet, dient dit geadresseerd te worden.

De bevindingen in het artikel worden onder andere geduid door de relatief hoge score van revalidatieartsen op de schaal voor neuroticisme, een fenomeen dat revalidatieartsen delen met psychiaters, waaronder ook veel stress (en uitval) voorkomt. Een andere belangrijke overweging is het beroep dat op revalidatieartsen wordt gedaan op managementkwaliteiten en leiderschap. Hierin zouden zij onvoldoende geschoold zijn.

De moraal van het artikel wordt al in de inleiding weggegeven door het advies de bevindingen uit het artikel ter harte te nemen bij het vormgeven van de organisatie en werkwijze van een revalidatie-instelling. We trekken de bevindingen niet één op één door naar de Nederlandse situatie, maar willen deze wel als richtsnoer voor een verdere discussie gebruiken.

Laten we eens ingaan op het werk van de revalidatiearts, ons primaire proces. Voor de lezers van het *Nederlands Tijdschrift voor Revalidatiegeneeskunde (NTR)* wellicht een eenvoudig te beantwoorden vraag, maar tegelijkertijd een nadere beschouwing waard. De Nederlandse revalidatiearts vormt met de analyse bij de intake van een nieuwe patiënt een cruciale rol. De revalidatiediagnose krijgt vorm door een grondig onderzoek en anamnese, waarbij alle levensdomeinen worden afgetast. De behandeling die volgt wordt uitgevoerd door het multidisciplinaire behandelteam, de revalidatiearts begeleidt het revalidatieproces op wisselende afstand. Anders gesteld; de eigenlijke therapie wordt niet door de revalidatiearts gedaan. Een fenomeen dat bij nadere introspectie kan leiden tot een zekere cognitieve dissonantie. Bij een aantal patiënten verricht de revalidatiearts een interventie (injecties, verandering van medicatie), maar veelal beperkt de bemoeienis van de revalidatiearts zich tot gesprekken met de patiënt en begeleiding van het behandelteam. De mate van begeleiding van het team wordt onder andere bepaald door de toegestane autonomie van dat team. Wanneer we de bevindingen uit het artikel naast deze beschrijving leggen, kunnen we wellicht enkele pijnpunten definiëren. Allereerst het gegeven leiderschap en managementkwaliteiten. Iedere arts wordt opgeleid vanuit een optiek waarin

W.J. Wertheim, kolonel-arts b.d., Revalidatiearts Militair Revalidatiecentrum Doorn

Mr. R. M. Dalmijn, kolonel-arts, partner Boar Consultants

hij of zij beslissingen moet nemen rond een zieke patiënt. De eindverantwoordelijkheid ligt bij uitstek bij de arts, die alle relevante input voor een beslissing op basis van die opleiding en ervaring zelf kan wegen.

Het leiden van een multidisciplinair behandelteam moet zijn gebaseerd op weging van de informatie die de revalidatiearts bij een bespreking krijgt aangeleverd. Hierdoor ontstaat in de beleving van de revalidatiearts een zekere subjectiviteit bij de beoordelingsgronden. Met andere woorden, de beoordeling van de patiënt gebeurt indirect via een tussenpersoon. Dit kan leiden tot een verlies van emotioneel comfort in het primaire proces, wat op zich een stresserend effect heeft.

Koerner geeft aan dat er een relatie bestaat tussen de arbeidssatisfactie van de gezondheidswerker en de tevredenheid van de patiënt. In de beleving van onze revalidanten wordt de feitelijke behandeling veelal niet door de revalidatiearts gedaan maar, zoals eerder gesteld, door het behandelteam. Het gaat hierbij te ver om van een narcistische krenking van de revalidatiearts te spreken, maar dit fenomeen doemt wel aan de horizon.

Wanneer we de discussie over arbeidsdissatisfactie breder bezien, blijkt de thematiek zich in zijn algemeenheid bij artsen voor te doen en dit wordt in vele artikelen geadresseerd. Met name het (medisch) sociaal-maatschappelijk georiënteerde *British Medical Journal* heeft diverse artikelen en redactionele commentaren aan dit thema gewijd. In 2002 schreef Edwards<sup>2</sup> een commentaar onder de titel *'Unhappy doctors: what are the causes and what can be done?'* Laten we starten door te zeggen dat Edwards in zijn artikel stelt dat er vooral veel *'happy'* dokters bestaan. De voor het vak van revalidatiearts relevante dwarsverbanden in dit artikel zijn vooral terug te vinden in een herijken van de relatie tussen arts en patiënt. Hierbij wordt vooral de discussie rond het afstemmen van de verwachtingspatronen van zowel de arts als de patiënt als issue ingebracht. Uit Koerner's bevindingen hebben we al geleerd dat een tevreden patiënt een stressverlagend effect op de behandelend arts kan hebben.

Dat de arbeidssatisfactie van artsen wordt beïnvloed door factoren als een goed evenwicht tussen tijd voor het werk en privé, steun en waardering van derden, ontplooiing van andere activiteiten zoals onderzoek en onderwijs en de inhoud van werk mag als algemeen bekend worden beschouwd.

Wij denken dat er voor de revalidatiearts een aantal kwaliteiten aan toegevoegd kunnen worden. In onze optiek staat een prikkelende arbeidsomgeving, waarin op een wezenlijk academisch niveau kan

worden geacteerd, centraal. Een revalidatiearts is een medisch specialist en moet passende discussies kunnen voeren met collega revalidatieartsen en evenzeer met andere medisch specialisten. De organisatie moet daarop aangepast zijn en de dialoog niet alleen toelaten, maar vooral stimuleren. In de door de VRA uitgevoerde visitaties wordt dit gegeven terecht getoetst. Wellicht zou dit nog sterker gestipuleerd moeten worden.

Een verankerd gevoel van zelfwaarde is voor iedere (revalidatie-)arts een must. Een voldoende gevoel van eigenwaarde laat in de patiëntencontacten gelijkwaardigheid toe, wat uiteindelijk tot een meer tevreden patiënt zal leiden. Dit betekent ook dat een revalidatiearts zich binnen de organisatie niet moet laten marginaliseren tot een veredelde DBC-schrijver. Wij dienen ons vak serieus te nemen en ons vooral rond de intake van een nieuwe patiënt te profileren als een kritische dokter, die oog houdt voor eventuele onderliggende medische problematiek die niet eerder geadresseerd is. Het kritiekloos overnemen van de bevindingen van de verwijzer past daar niet bij. Een ander aandachtspunt is de administratieve *overload* die de gemiddelde revalidatiearts te verwerken krijgt. Een deel daarvan is onvermijdbaar, maar een ander deel niet. Een voorbeeld is de drachtige medische documentatie die de gemiddelde revalidatiearts onder de noemer specialistenbrief van een postzegel voorziet. Medische documentatie dient twee doelen, het vastleggen van gegevens en de communicatie naar (externe) collegae. Het onderscheiden van die twee doelen kan veel onnodig handelen voorkomen.

In het februarinummer van het *NTR*, staat een artikel van Willems en Voet, waarin de rol van de revalidatiearts als coach voor zijn patiënt wordt ingebracht. De discussie richt zich in dit artikel minder op de vraag naar de noodzaak om als coach te functioneren, dan hoe de revalidatiearts dit coachen moet doen. Wij zien de rol als coach voor een patiënt echter veel meer weggelegd bij de huisarts en veel minder bij de revalidatiearts. De huisarts is immers degene die het gehele palet van de medische problematiek van de patiënt overziet. In de conclusie van het betreffende artikel wordt het geven van goede patiëntenspecifieke informatie als onderdeel van de coachende rol van de revalidatiearts weggezet. Er ontstaat enige huiver op het moment dat activiteiten die we altijd al deden plots onder de noemer *coaching* worden gebracht. Ook zonder het belastende affiche *coach*, gaven en geven we onze patiënten al lang voor hen relevante informatie. Dat wij met deze bemerking pleitten voor een rem op het de-medicaliseren van de (revalidatie-)arts mag duidelijk zijn.

**CONCLUSIE**

In dit artikel hebben wij een aantal zaken geraakt die direct te maken hebben met het plezier waarmee revalidatieartsen hun werk doen. Een werkomgeving die in meerdere facetten tegemoet komt aan het gevoel van eigenwaarde van de arts blijkt daarbij onontbeerlijk. Dat die omgeving een intellectuele uitdaging moet bieden, lijkt eveneens een platitude. Toch worden deze voorwaarden niet in alle werksituaties waargemaakt. In hoeverre de in dit artikel ingebrachte thematiek wezenlijk van invloed is op de arbeidssatisfactie van de Nederlandse revalidatiearts blijft speculatief. Niettemin verdient het thema aandacht. In onze optiek is de revalidatiearts in de eerste plaats dokter en dient de voldoening van en de passie met het vak vanuit die positie te worden beoordeeld en versterkt. We zijn ons bewust van de stevige aanzet van het artikel, maar zien dat vooral als startpunt van een discussie.

**LITERATUUR**

1. Mirjam Koerner, *Mental strain among staff at medical rehabilitation clinics in Germany* *Psychosoc Med.* 2011; 8, Published online 2011 January 20. Via Pubmed te bezien als 'free article'.
2. Nigel Edwards et al, *Unhappy doctors: what are the causes and what can be done?* *BMJ.* 2002 April 6; 324(7341): 835-838.

**Correspondentie**

W.J. Wertheim, revalidatiearts  
Militair Revalidatiecentrum  
Postbus 185, 3940 AD Doorn  
Reacties t.a.v dit artikel naar [NTR@revalidatiegeneeskunde.nl](mailto:NTR@revalidatiegeneeskunde.nl)

**SIGNALEMENTEN**

# Menzis vergoedt telezorgdienst van RTC

Het Roessingh Telezorg Centrum (RTC) in Enschede heeft met zorgverzekeraar Menzis een contract afgesloten rondom de vergoeding van de telezorg-webapplicatie 'Video Teleconsult Telefysiek'. Daarmee is Menzis de eerste zorgverzekeraar in Nederland die telemedicine (zorg op afstand) vergoedt voor patiënten met houdings- en bewegingsproblemen.



De telemedicine-dienst Video Teleconsult Telefysiek stelt de patiënt centraal door middel van efficiëntere en effectievere zorg. Voor klanten van Menzis met houdings- en bewegingsproblemen betekent het gebruik ervan door therapeuten of artsen een grote vooruitgang. Door deze mogelijkheid van zorg op afstand reist de informatie en niet de patiënt zelf tussen verschillende zorgverleners voor de behandeling.

Behalve patiënten profiteren ook behandelaars van deze ontwikkeling. Zij kunnen een betere kwaliteit van zorg, hogere tevredenheid en meer zelfstandigheid van de klant realiseren. Zorgverzekeraars hebben eveneens baat bij efficiëntere en effectievere zorg.

**WAT IS VIDEO TELECONSULT TELEFYSIEK?**

Video Teleconsult Telefysiek is een intercollegiaal beeldconsult (transmurale asynchrone communicatie met beeld) tussen zorgprofessionals, dat als doel

heeft op een patiëntvriendelijke, efficiënte en snelle wijze informatie uit te wisselen over patiënten met houdings- en bewegingsproblematiek.

De grote toegevoegde waarde van de nieuwe dienst is de video (de patiënt is beter in beeld). Door het bewegend beeld wordt de houdings- en bewegingsproblematiek van de betreffende patiënt duidelijk gemaakt, omdat beelden nu eenmaal meer zeggen dan woorden. Door Video Teleconsult Telefysiek reist de informatie en niet de patiënt zelf, waardoor de patiënt centraal komt te staan, Kortom, de klant wordt beter bediend.

Het RTC is een bedrijf dat zich richt op ontwikkeling en het duurzaam in de markt zetten van nieuwe telemedicine-diensten (zorg op afstand). Meer informatie over het RTC en over de webapplicatie Video Teleconsult Telefysiek is te vinden op de website [www.roessinghtelezorg.nl](http://www.roessinghtelezorg.nl).

# Uniek in Nederland: Leerlijn helpt kinderen bij de acceptatie van hun handicap

Op de Mytyschool Amsterdam (onderdeel van Stichting Orion) is in samenwerking met Reade de Leerlijn Handicapbeleving ontwikkeld en uitgevoerd. De Leerlijn is een unieke, laagdrempelige methode die kinderen actief ondersteunt bij de acceptatie van hun handicap. Het succes van de methode heeft inmiddels de interesse gewekt van veel andere scholen.

Tijdens het minisymposium van Reade/Mytyschool Amsterdam op woensdagmiddag 25 mei is de leerlijn aan een zeer grote groep belangstellenden uit heel het land gepresenteerd. Tijdens dit symposium stonden de ontwikkeling en implementatie van de Leerlijn centraal. Daarnaast vertelden tal van externe sprekers, ieder vanuit hun eigen aandachtsgebied, hun eigen ervaringen met betrekking tot de handicapbeleving van kinderen.

## ONDERWIJS EN REVALIDATIE GEÏNTEGREERD

In de leerlijn staan drie pijlers centraal - Kennis, Besef en Beleving - en met behulp van speciaal ontwikkelde IK-boeken wisselen kinderen hun persoonlijke ervaringen uit. Voor leerkrachten bestaan handboe-

ken met onder andere lessuggesties, lesmateriaal en een informatiemap voor klassenleiding, begeleidingsteam en therapeuten. De leerlijn, waarin Onderwijs en Revalidatie 1-op-1 samengaan, is uniek in Nederland.

## OVER READE EN DE MYTYLSCHOOL AMSTERDAM

Reade is de nieuwe naam voor de organisatie die ontstaan is uit de fusie tussen Revalidatiecentrum Amsterdam (RCA) en het Jan van Breemen Instituut (JBI). Reade biedt en ontwikkelt hoogwaardige, specialistische revalidatiegeneeskunde en reumatologie.

De Mytyschool Amsterdam biedt speciaal openbaar onderwijs en begeleiding voor leerlingen met een lichamelijke (4-12 jaar) en een meervoudige beperking (6-20 jaar met naast een lichamelijke ook een verstandelijke beperking). De Mytyschool Amsterdam is samen met nog 12 andere scholen onderdeel van Stichting Orion.

## Aankondiging congres

# VRA Annual Congress 2011

Op 3 en 4 november 2011 vindt het jaarlijkse VRA congres plaats. Het thema van het congres is: 'Cooperation'. Dit jaar bevat het programma een uitgebreider aanbod van workshops en minisymposia. De locatie is ook dit jaar De Heerlijkheid van Ermelo, Staringlaan 1, 3852 LA Ermelo.

In september ontvangt u het programma en kunt u zich via onze website inschrijven voor dit congres. We houden u op de hoogte via onze nieuwsbrief en de VRA website. Graag tot ziens in Ermelo!

# AIOS KO-enquête 2011

J.M. van der Krogt

Kerngroeplid namens de AIOS KO's Revalidatiegeneeskunde

AIOS KO's zijn Arts-assistenten In Opleiding tot medisch Specialist en Klinisch Onderzoeker. Om de positie van AIOS KO's Revalidatiegeneeskunde te monitoren, wordt regelmatig een enquête gehouden. De vragen van deze enquête zijn gericht op 6 deelgebieden van het AIOS KO-traject, te weten: start, eerste jaar, werkbelasting, meest recente onderzoeksfase, verdieping en tweede helft van de opleiding.

Eenzelfde enquête is afgenomen in 2002 en 2007. Toen zijn ook aanbevelingen geformuleerd over de positie van AIOS KO's revalidatiegeneeskunde in Nederland. Deze aanbevelingen zijn als volgt:

- Een uitgewerkt onderzoeksvoorstel en financiering zijn aanwezig voor de aanvang van de opleiding voor alle startende AIOS KO's.
- De structuur van de opleiding tot onderzoeker voorziet in regelmatige evaluatiemomenten, en de intensiteit en inhoud van de onderzoekopleiding wordt afgestemd binnen de verschillende AIOS KO-trajecten.

Vraag	Antwoord	
	ja	nee
<b>Algemeen</b>		
Ben je vanaf het begin van je opleiding in de revalidatiegeneeskunde gestart als AIOS KO?	7	0
Begin AIOS KO-opleiding		
Was er een uitgewerkt projectvoorstel aanwezig?	7	1
Sloot je onderzoek aan bij een reeds in het circuit bestaande onderzoekslijn?	3	5
Was er een budget voor buitengewone kosten?	6	1
<b>Eerste jaar</b>		
Was er na een jaar een plan voor je opleiding tot onderzoeker?	3	4
Was er na een jaar een AIOS KO-opleidingsplan?	4	3
<b>Werkbelasting</b>		
Is je opleidingstraject ingedeeld in blokken onderzoekstijd en blokken klinische fase?	7	1
<b>Huidige/meest recente onderzoeksfase</b>		
Word je regelmatig (minstens eenmaal per jaar in onderzoekstijd) beoordeeld voor je voortgang als onderzoeker?	4	3
Woon je in je onderzoekstijd regelmatig (minstens eenmaal per 2 maanden) een onderzoeksbespreking bij waar projecten van andere onderzoekers besproken worden?	5	2
Heb je minstens één OIO-cursus aan de universiteit gevolgd?	5	3
Verricht je nachtdiensten tijdens je onderzoekstijd?	2	6
Volg je basiscursussen voor de opleiding revalidatiegeneeskunde in je onderzoekstijd?	5	2
Doe je mee aan onderwijs (refereeravond/cursorisch onderwijs/capita selecta) van je opleidingscircuit in je onderzoekstijd?	7	0
<b>Verdieping</b>		
Vind je dat je voldoende mogelijkheid hebt voor verdieping in stof voor je opleiding tot revalidatiearts?	2	5
Vind je dat je voldoende mogelijkheid hebt voor verdieping in stof voor je opleiding tot onderzoeker?	3	3
<b>Tweede helft opleiding</b>		
Heb je tijdens je AIOS KO-opleiding ervaring opgedaan met het schrijven van subsidieaanvragen voor wetenschappelijk onderzoek?	2	2
Als je nu nog aan je opleiding zou moeten beginnen, zou je dan weer solliciteren als AIOS KO?	3	1

Tabel 1. Antwoorden op de ja/nee vragen uit de enquête 2011. De vragen zijn door de AIOS KO's (n=8) beantwoord naar opleidingsfase. Niet alle vragen konden door iedereen beantwoord worden.

- In het eerste jaar wordt een AIOS KO-opleidingsplan opgesteld voor elke AIOS KO, met als resultaat een goede afstemming en scheiding in de tijd van onderzoek en kliniek, zodat voldoende ruimte ontstaat in de klinische fase voor verdieping in de stof voor de opleiding tot revalidatiearts. Tevens verbetert de logistiek van de opleiding, waardoor uitloop op het einde van de opleiding mogelijk kan worden voorkomen.
- Volledige uniformiteit betreffende rechtspositie-regeling en salariering voor AIOS KO's binnen de revalidatiegeneeskunde.

## RESULTATEN

De enquête is ingevuld door 8 van de 9 huidige AIOS KO's. Zie ook tabel 1. De AIOS KO's zijn gestart tussen 2005 en 2011. 7 AIOS KO's zijn gestart als AIOS KO, 1 is begonnen als OIO (2007: 4 van de 11 gestart als AIOS KO. 2002: 11 van de 17 gestart als AIOS KO).

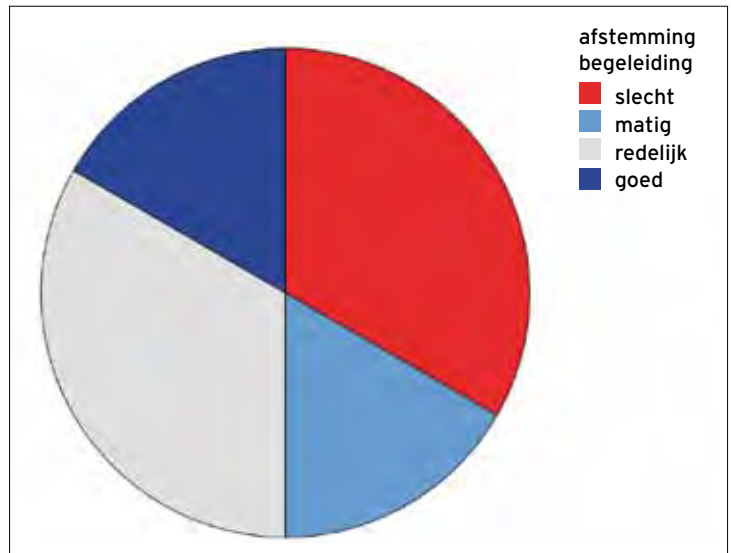
### Start opleiding:

In de vragen over de start van de opleiding komen onderwerpen als salariering, financiering van het onderzoek, een voltooid projectvoorstel, aansluiten bij een bestaande onderzoekslijn en budget voor buitengewone kosten aan bod.

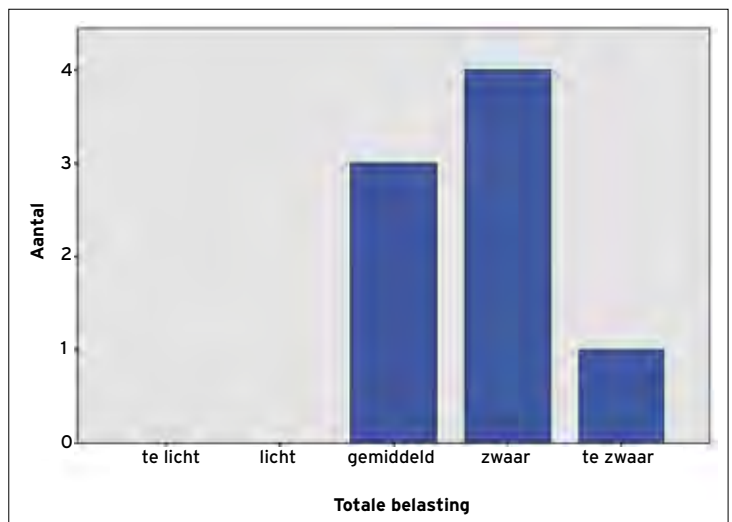
Vijf AIOS KO's hebben 7 jaar financiering als AIOS, 3 hebben een andere constructie (periode waarin zij als onderzoeker of arts-onderzoeker betaald worden) (in 2007: 8 als AIOS, 3 andere constructie, in 2002: 10 als AIOS, 7 andere constructie). Zeven AIOS KO's hadden een goedgekeurd projectvoorstel, 1 niet. (in 2007: 7 wel, 4 niet. 2002: 8 wel, 9 niet). Bij 7 AIOS KO's was er volledige financiering voor het onderzoek, bij 1 was er gedeeltelijke financiering, maar moest nog aanvullende financiering gezocht worden (in 2007: 7 volledige financiering, 4 aanvulling nodig. 2002: 6 volledige financiering, 10 aanvulling nodig, 1 helemaal geen financiering). Bij 3 AIOS KO's sloot het onderzoek aan bij een bestaande onderzoekslijn in het circuit, bij 5 niet (in 2007: overgrote deel aansluiting bij bestaande onderzoekslijn. 2002: 9 aansluiting bestaande onderzoekslijn, 8 niet). Bij 4 AIOS KO's was de begeleidingsgroep geformeerd bij de start van het onderzoek, bij 4 was deze groep nog niet volledig (in 2007: 8 wel, 3 niet/niet volledig. 2002: 5 wel, 9 niet volledig, 3 niet). Zes AIOS KO's hebben budget voor buitengewone kosten (bv congres in buitenland), 1 heeft geen budget, 1 onbekend (in 2007: 8 wel. 2002: 12 wel, 4 niet, 1 onbekend).

### Eerste jaar opleiding

In de vragen over het eerste jaar van de opleiding komen onderwerpen als het opleidingsplan, registratie bij de MSRC en afstemming tussen de begeleiders aan bod. Dit onderdeel is beantwoord door 7 AIOS



Figuur 1. Hoe vind je de afstemming tussen je begeleiders in de patiëntenzorg en de begeleiders in het onderzoek?



Figuur 2. Wat vind je van je totale werkbelasting als AIOS KO (gemiddeld over de hele opleiding)?

KO's (in 2007: 10 AIOS KO's, 2002: 10 AIOS KO's). Drie AIOS KO's hadden aan het einde van hun eerste jaar een plan voor de opleiding tot onderzoeker, 4 niet (in 2007: 8 wel, 2 niet. 2002: 3 wel, 7 niet). Vier AIOS KO's hadden aan het einde van het eerste jaar een gecombineerd plan voor de opleiding tot onderzoeker en tot revalidatiearts, 3 niet (in 2007: 8 wel, 2 niet. 2002: 4 wel, 6 niet). Vijf AIOS KO's zijn binnen 1 jaar aangemeld bij de MSRC als AIOS KO, bij 2 is dit later alsnog gebeurd (in 2007: 6 binnen 1 jaar, 4 niet. 2002: 6 binnen 1 jaar, 4 niet). Twee AIOS KO's vinden de afstemming tussen begeleiders van de patiëntenzorg en begeleiders van onderzoek slecht, 1 matig, 2 redelijk, 1 goed (zie figuur 1) (in 2007: onbekend, in 2002: slecht: 0, matig: 1, redelijk: 3, goed: 5)

### Werkbelasting

Bij de vragen over werkbelasting komen onderwerpen als de verdeling in blokken onderzoekstijd en

patiëntenzorg, en gewerkte uren aan bod. Bij 7 AIOS KO's is het traject opgedeeld in blokken, bij 1 niet (in 2007: 10 wel, 1 niet. 2002: 17 wel, 0 niet). Over het algemeen werken AIOS KO's tijdens blokken met patiëntenzorg langer dan tijdens de blokken met onderzoekstijd (50 uur versus 44 uur) (in 2007: patiëntenzorg: 49 uur, onderzoek: 44 uur, in 2002: patiëntenzorg: 50 uur, onderzoek: 44 uur).

#### Huidige/meest recente onderzoeksfase

De vragen over de meest recente onderzoeksfase behandelen onder andere de beoordeling, de aanwezigheid bij onderzoeksbesprekingen, het volgen van cursussen en onderwijs, de beschikbare onderzoekstijd, het doen van nachtdiensten en de ervaren werkbelasting. Deze vragen zijn beantwoord door 7 AIOS KO's (in 2007: 11 AIOS KO's. 2002: 11 AIOS KO's). Vier AIOS KO's worden minimaal 1 keer per jaar beoordeeld op voortgang als onderzoeker, 3 niet (in 2007: 8 wel, 3 niet. 2002: 5 wel, 6 niet). Vier AIOS KO's zijn tijdens de onderzoekstijd regelmatig aanwezig bij onderzoeksbesprekingen, 2 niet. (in 2007: de helft wel. 2002: 12 wel, 2 niet). Vijf AIOS KO's hebben minimaal 1 OIO cursus in de Onderzoeks en Opleidings Regio (OOR) gevolgd (in 2007: merendeel, in 2002: 10 wel, 5 niet). VRA-basiscursussen worden door 5 AIOS KO's ook tijdens de onderzoeksblokken gevolgd, door 2 niet (in 2007: 9 wel, 2 niet. 2002: 12 wel, 5 niet). Twee AIOS KO's doen nachtdiensten tijdens de onderzoekstijd, 6 niet (in 2007: 1 geen losse onderzoekstijd, 10 geen nachtdiensten. 2002: 1 wel nachtdiensten, 2 alleen de eerste jaren, 14 geen nachtdiensten). Zeven AIOS KO's volgen het regionale en lokale onderwijs tijdens de onderzoeksblokken (in 2007: vrijwel alle. 2002: 16 wel, 1 niet). Eén AIOS KO vindt de werkbelasting tijdens de onderzoeksblokken kleiner ten opzichte van de andere AIOS in het circuit, 1 vergelijkbaar, 1 veel groter (in 2007: kleiner of vergelijkbaar. 2002: 2 kleiner, 5 vergelijkbaar, 3 groter). Drie AIOS KO's hebben geen onderzoekstijd tijdens de blokken met patiëntenzorg, 2 hebben gemiddeld een halve dag per week, 2 hebben zo nodig meer dan een halve dag per week (geen gegevens uit 2002 en 2007).

#### Verdieping

In de vragen over verdieping komen de ervaren mogelijkheden binnen de opleiding tot onderzoeker en revalidatiearts aan bod en de ervaren werkbelasting tegenover AIOS. Twee AIOS KO's vinden dat zij voldoende mogelijkheden hebben om zich te verdiepen in de stof voor de opleiding tot revalidatiearts, 5 vinden dat zij hier onvoldoende mogelijkheden voor hebben (in 2007: 5 voldoende, 3 onvoldoende. 2002: 6 voldoende, 6 onvoldoende). Drie AIOS KO's vinden dat zij voldoende mogelijkheden hebben om zich te

verdiepen in de stof voor de opleiding tot onderzoeker, 3 vinden dat zij hier onvoldoende mogelijkheden toe hebben (in 2007: 6 voldoende, 1 onvoldoende. 2002: 8 voldoende, 4 onvoldoende). Vijf AIOS KO's vinden de werkbelasting tijdens de blokken patiëntenzorg ten opzichte van AIOS in hetzelfde circuit groter, 2 veel groter (in 2007: groter, in 2002: 1 vergelijkbaar, 6 groter, 3 veel groter). Drie AIOS KO's ervaren de totale werkbelasting van het hele traject als gemiddeld, 4 als zwaar, 1 als te zwaar (zie figuur 2) (geen gegevens uit 2002 en 2007).

#### Tweede helft opleiding

De vragen over de tweede helft van de opleiding behandelen aangeraden cursussen, begeleiding van studenten, het schrijven van subsidieaanvragen en de invulling van de werkzaamheden na de promotie. Deze vragen zijn ingevuld door 4 personen (in 2007: 7 AIOS KO's. 2002: 8 AIOS KO's). Er werden diverse cursussen aangeraden, waaronder de EMGO-cursussen (post doctoraal opleiding epidemiologie), de (tegenwoordig verplichte) BROK cursus, cursussen wetenschappelijk schrijven en presenteren (in Nederlands en Engels), statistiek en de doctoraal Gezondheidswetenschappen. De VRA-SGO cursussen die in eerdere evaluaties genoemd werden, zijn sinds 2007 niet meer gegeven. Er werden geen cursussen genoemd op het gebied van projectmanagement, die in 2002 wel genoemd werden. Door alle 4 de AIOS KO's die langer dan 4 jaar in opleiding zijn, zijn studenten begeleid. Dit waren studenten geneeskunde, gezondheidswetenschappen, psychologie en werktuigbouwkunde (in 2007: de helft. 2002: 7 wel, 1 niet). Twee AIOS KO's hebben ervaring opgedaan met het schrijven van subsidieaanvragen, 2 niet (in 2007: de helft, in 2002: 4 wel, 4 niet). Eén AIOS KO verwacht voor het einde van de geplande 7-jarige periode de promotie af te kunnen ronden, 2 denken met maximaal 1 jaar uitloop te kunnen doen, 1 AIOS KO verwacht meer dan 1 jaar uitloop (in 2007: 4 binnen 7 jaar, 2 max 1 jaar uitloop, 1 meer dan 1 jaar uitloop. 2002: 2 binnen 7 jaar, 3 max 1/2 jaar uitloop, 1 max 1 jaar uitloop, 2 meer dan 1 jaar uitloop). Alle ouderejaars AIOS KO's willen na de promotie een combinatie van patiëntenzorg en onderzoek blijven doen. De verhoudingen wisselen van 50%-50% tot 75%-25% (in 2007: 7 (vaker meer dan 50% patiëntenzorg en minder dan 50% onderzoek), in 2002: 1 alleen patiëntenzorg, 7 combinatie van 50%-50% of meer dan 50% patiëntenzorg en minder dan 50% onderzoek). Drie AIOS KO's zouden opnieuw solliciteren als AIOS KO, 1 niet (in 2007: 7 wel, 1 niet. 2002: 5 wel, 3 niet).

#### DISCUSSIE

Het valt op dat het aantal AIOS KO's is afgenomen (2002=17, 2007=12, 2011=9).

Bijna alle AIOS KO's hebben nu bij start van het traject een uitgewerkt projectvoorstel en volledige financiering. Dit is een verbetering ten opzichte van eerder. Iets minder dan de helft heeft geen volledige salariering en rechtspositie als AIOS gedurende het 7-jarige traject. Dit is een achteruitgang ten opzichte van eerder. De begeleidingsgroep is maar in de helft van de gevallen volledig aan de start van het traject. Minder dan de helft van de AIOS KO's had aan het einde van het eerste jaar een opleidingsplan voor de opleiding tot onderzoeker, iets meer dan de helft had aan het einde een opleidingsplan voor de gecombineerde opleiding. Niet iedereen werd binnen een jaar als AIOS KO aangemeld bij de MSRC. De helft van de AIOS KO's vindt de afstemming van de begeleiding van de blokken patiëntenzorg en onderzoek slecht of matig.

De werkbelasting komt overeen met de metingen van 2007 en 2002.

Slechts iets meer dan de helft van de AIOS KO's wordt minimaal 1x per jaar beoordeeld als onderzoeker, dit is een achteruitgang ten opzichte van de situatie in 2007. Niet iedere AIOS KO heeft tijdens de blokken patiëntenzorg gelegenheid om 1 middag per week onderzoekstijd op te nemen, zoals de AIOS. Vijf AIOS KO's vinden dat zij onvoldoende gelegenheid hebben om zich te verdiepen in de stof voor de opleiding tot revalidatiearts. Dit is een achteruitgang ten opzichte van 2007. Wat betreft de stof voor de opleiding tot onderzoeker is dit half-om-half. Alle AIOS KO's vinden dat de werkbelasting tijdens de blokken patiëntenzorg groter of veel groter is dan die van de AIOS. De vraag is of dit te maken heeft met de eerder genoemde slechte/matige afstemming tussen begeleiders van de verschillende onderdelen.

Vanuit de VRA worden, naast de 1<sup>e</sup> jaars basiscursus, geen cursussen op het gebied van epidemiologie en onderzoeksvaardigheden meer gegeven. De huidige AIOS KO's volgen cursussen van het EMGO (postdoctorale epidemiologie opleiding) of cursussen op het gebied van epidemiologie en onderzoeksvaardigheden in de eigen OOR. Slechts 1 AIOS KO verwacht

binnen de gestelde tijd klaar te zijn, dit is een verslechtering ten opzichte van eerder. Alle ouderejaars AIOS KO's willen na de promotie een combinatie van onderzoek en patiëntenzorg blijven doen, en op 1 na zouden alle AIOS KO's opnieuw solliciteren voor hun eigen baan.

## CONCLUSIE

Het totale aantal AIOS KO's is afgenomen. De meerderheid van de ouderejaars AIOS KO's zou opnieuw op hun eigen baan solliciteren. Daarnaast is er veel enthousiasme voor het na de promotie blijven doen van wetenschappelijk onderzoek. Echter, een uniforme rechtspositie en salariering, een persoonlijk opleidingsplan aan het einde van het eerste jaar, een regelmatige beoordeling, en een goede afstemming tussen onderzoek en patiëntenzorg zijn nog niet voor alle AIOS KO's gerealiseerd. De aanbevelingen uit 2002 en 2007 zijn daarom onverminderd actueel. De redenen waarom deze aanbevelingen nog niet gerealiseerd zijn, vallen buiten het blikveld van deze enquête. Niettemin is het aan te raden bij de aanstelling van nieuwe AIOS KO's en de begeleiding van de huidige AIOS KO's ter dege rekening te houden met de sinds 2002 bestaande aanbevelingen.

## DANKBETUIGING

Graag wil ik mijn collega AIOS KO's bedanken voor het invullen en spoedig retourneren van de enquêtes.

## keywords

AIOS KO, opleiding, onderzoek, werkbelasting.

## Correspondentie

J.M. van der Krogt  
LUMC afdeling Revalidatiegeneeskunde  
Postzone B0-Q  
Postbus 9600  
2300 RC Leiden  
j.m.van\_der\_krogt@lumc.nl

# Even voorstellen: Nationaal Initiatief Hersenen & Cognitie, programma Cognitieve Revalidatie

C. van Heugten

Het Nationaal Initiatief Hersenen en Cognitie (NIHC) ondersteunt wetenschappers in hun onderzoek naar de relatie tussen hersenen en gedrag. Zo ook bij het onderzoek naar de revalidatie van mensen met hersenletsel. 1,5 miljoen euro is beschikbaar voor het nieuwe onderzoeksprogramma Cognitieve revalidatie. Onderzoekers van vijf verschillende universiteiten werken de komende vier jaar samen aan de verbetering van behandelprotocollen en indicatiestelling voor patiënten met hersenletsel.

Cognitieve revalidatie is een geschikte en effectieve vorm van behandeling voor cognitieve gevolgen na hersenletsel. In het NIHC programma Cognitieve revalidatie staan twee onderzoeksvragen centraal: 1) kunnen bewezen effectieve vormen van cognitieve revalidatie breder worden toegepast en 2) zijn er factoren die het succes van cognitieve revalidatie beïnvloeden?

De twee onderzoeklijnen worden door diverse onderzoekers gezamenlijk in een landelijk programma uitgevoerd. Het consortium is een samenwerkingsverband tussen revalidatieartsen en neuropsychologen. Het onderzoeksprogramma zal resultaten opleveren die direct implementeerbaar zijn in de revalidatiebehandeling.



Nationaal  
Initiatief **Hersenen & Cognitie**

Aan het programma werken de universiteiten in Maastricht, Utrecht, Groningen, Nijmegen en Rotterdam mee. De programmaleider is dr. Caroline van Heugten, school for Mental Health and Neuroscience, Maastricht.

De voortgang en eindresultaten van het programma komen beschikbaar via internationale publicaties en behandelprotocollen, maar ook via landelijke congressen en symposia (VRA, WCN, WTH) en dit tijdschrift.

Meer informatie over het programma Cognitieve revalidatie:

Dr. I. Winkens, coördinator  
i.winkens@maastrichtuniversity.nl

Meer informatie over het Nationaal Initiatief Hersenen en Cognitie:

Drs. E.L.P. Mesters  
m.mesters@nwo.nl  
www.hersenenencognitie.nl

De volgende projecten zijn in het najaar van 2010 gestart:

Universiteit	Project	Projectleiders	Onderzoeker
Rotterdam	Probleemoplossende vaardigheidstraining voor CVA patiënten	Gerard Ribbers	Marieke Visser
Nijmegen	Foutloos leren bij Goal Management training	Luciano Fasotti Roy Kessels	Dirk Bertens
Groningen/Maastricht	Verstoorde executieve functies bij Parkinson patiënten	Joke Spikman Annelien Duits	Thialda Vlagsma
Maastricht	Gedragsproblemen bij ernstig hersenletsel	Caroline van Heugten Rudolf Ponds	Ieke Winkens
Maastricht	Invloed van ziekte-inzicht op revalidatie	Caroline van Heugten	Ieke Winkens
Utrecht	Invloed van leerstijlen op revalidatie	Anne Visser-Meily	Hileen Boosman

*Dr. Caroline van Heugten, universitair hoofddocent, School for Mental Health and Neuroscience en Vakgroep Neuropsychologie & Psychofarmacologie, Universiteit Maastricht, Maastricht.*



## Transfemoral solutions

### When safety and confidence mean everything

U kent onze gebruikers en hun specifieke behoeften en problemen. U bent tevens de deskundige die precies weet wat hij nodig heeft om een perfecte prothese voor te schrijven of te vervaardigen. Wij gaan u dus niet vertellen hoe u uw werk moet doen, we willen echter wel alles in het werk stellen om ervoor te zorgen dat u over de juiste producten en de juiste mensen kunt beschikken.

- De juiste producten in een optimale total TF solution voor gebruikers die gemiddeld tot hoog actief zijn:
  - Iceross Seal-In® X5 TF
  - RHEO KNEE®
  - Re-Flex Rotate™ met EVO™
- De juiste mensen om uw succesvolle resultaten te ondersteunen: fysiotherapeuten, orthopedisch instrumentmakers, product experts



# Otto Bock®

QUALITY FOR LIFE



Otto Bock Aqualine

Bent u geïnteresseerd  
in een waterbestendige  
prothese?

Contacteer uw prothesemaker  
of Otto Bock Benelux.

**VEILIG  
HET WATER IN**

## Otto Bock Aqualine

Waterbestendige onder- en bovenbeenprothesen

Een veilige prothese voor in en om het water of voor onder de douche.

- Protheseknie met minihydrauliek voor een instelbare zwaafase en mogelijkheid tot vergrendeling.
- Voetzool met waterdichte coating en een rasterprofiel voor een betere grip.
- Gescheiden grote teen voor het dragen van teenslippers.
- Vlotte in- en uitstroom van water zodat de prothese niet gaat drijven.



[ottobock.nl](http://ottobock.nl)