

# NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR **REVALIDATIE** **GENEESKUNDE**



In dit nummer onder andere: > pagina 3 Maalstroom > pagina 11 Debat: Medisch specialistische revalidatie: wat doet wat, waar en hoe? > pagina 16 Richtlijn MSR bij oncologie > pagina 20 Ketenzorg in de oncologische revalidatie > pagina 23 ALS-zorg door Nederlandse revalidatieartsen > pagina 31 Revalidatiegeneeskunde anno 2025 > pagina 37 Richtlijn Diabetische voet



*‘Op een bepaald moment was mijn geduld op en heb ik een second opinion aangevraagd. Ik heb er geen seconde spijt van gehad.’*

## **Second opinion**

*Henk Schouten* heeft jarenlang als accountmanager in de grafische sector gewerkt. Zijn favoriete bezigheid is schilderen vanuit zijn eigen Atelier Mirakel. Henk kwam naar De Hoogstraat Orthopedietechniek omdat zijn vorige behandelaars geen oplossing meer zagen voor de problemen met de prothesekoker. Bij De Hoogstraat werd op korte termijn een passende oplossing gerealiseerd. Henk loopt daar nu met gemak vele kilometers mee, zonder pijnklachten.

**De Hoogstraat**  
Orthopedietechniek

■ 030 258 1811 ■ [www.dehoogstraatorthopedietechniek.nl](http://www.dehoogstraatorthopedietechniek.nl) ■ [oth@dehoogstraat.nl](mailto:oth@dehoogstraat.nl)

*De kracht van de aanpassing*

# In dit nummer



> EDITORIAL

Maalstroom ..... 61

**FOCUS OP ONCOLOGISCHE REVALIDATIE**

**INTERVIEW**

'Ik ben heel blij met de oncologische revalidatie' ..... 62

'Het schept zoveel helderheid en geeft zoveel houvast, dat gun ik iedereen' ... 65

> DEBAT

Medisch specialistische oncologische revalidatie: Wie doet wat, waar en hoe .. 69

> SPOTLIGHT

Weer aan de gang na oncologische revalidatie; werkt dat?..... 73

> ACTUEEL

Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie..... 74

Ketenzorg in de oncologische revalidatie ..... 78

'Maalstroom' op de cover van dit nummer ..... 80

> PUBLICATIE

ALS-zorg door Nederlandse revalidatieartsen.....81

> BESTUUR

De VRA bent u! ..... 87

> OPINIE

Revalidatiegeneeskunde anno 2025: zorg op maat bij u in de buurt..... 89

> PROEFSCHRIFT

Patiëntgecentreerde ontwikkeling en klinische evaluatie van een enkel-voetorthese .....91

Leven met één arm vergroot de kans op overbelasting..... 93

> ACTUEEL

Richtlijn Diabetische voet; een spannende update ..... 95

Doe mij maar hersenschokjes ..... 99

> SIGNALEMENTEN

Van Hoytema Trofee alsnog uitgereikt .....103

> MEDISCH ONDERWIJS & OPLEIDING

Het Dilemma Spel..... 105

> BOEKRECENSIE

Dansen met de dokter; samenwerken in de spreekkamer ..... 106

> KERNGROEP

Interview met Maritza Beekman over haar werk als revalidatiearts in Zweden. . 108

**Afbeelding omslag**

In dit nummer van NTR ligt de focus op oncologische revalidatie. De Werkgroep Oncologische Revalidatie (WOR) heeft als gastredactie een aantal mooie artikelen geschreven voor dit themanummer. Deze zijn te herkennen aan het blauwe achtergrondtintje.

Ook heeft de gastredactie de prachtige illustratie voor op de cover verzorgd. Dit kunstwerk, 'Maalstroom' genaamd, is door de heer Hertogh gemaakt tijdens vaktherapie in het Antoni van Leeuwenhoekziekenhuis. Dit wordt hier vaak ingezet in de oncologische zorg, als onderdeel van het medisch specialistisch revalidatieprogramma. Lees meer hierover op pagina 80.

**COLOFON**

Nederlands Tijdschrift voor Revalidatiegeneeskunde (NTR)  
Netherlands Journal of Rehabilitation Medicine

Het NTR is een mededelingen- en informatieperiodiek van de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA).

**Redactieraad**

- Drs. Mattijs Alsem
- Prof. dr. Coen van Bennekom
- Dr. Hans Bussmann
- Dr. Anke Meester-Delver
- Hans Groen
- Dr. Janneke Haisma
- Drs. Ilse Halma
- Drs. Esther Jacobs
- Dr. Ron Meijer
- Prof. dr. Clemens Rommers
- Prof. dr. Anne Visser-Meily

**Hoofdredacteur**

Dr. Casper van Koppenhagen

**Eindredacteur**

Heidi Wals

**Illustratie omslag**

A. Hertogh

**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  
Zandvoortselaan 53  
2106 CJ Heemstede  
Tel. (023) 551 48 88  
www.dchg.nl  
E-mail: info@dchg.nl

**Opmaak**

dchg medische communicatie, Heemstede

**Abonnement**

Standaard € 125,- per jaar  
Buitenland € 190,- per jaar  
Schriftelijke opzegging ten minste 4 weken voor het eind van de termijn. Het NTR verschijnt vijfmaal per jaar.

**Inzending kopij**

Per e-mail met attachments.

**Accreditatie**

Er worden accreditatiepunten toegekend voor een wetenschappelijke publicatie in NTR. Zie [www.revalidatiegeneeskunde.nl/nederlands-tijdschrift-voor-revalidatiegeneeskunde](http://www.revalidatiegeneeskunde.nl/nederlands-tijdschrift-voor-revalidatiegeneeskunde) voor meer info.

**Richtlijnen voor auteurs**

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

**Versijning**

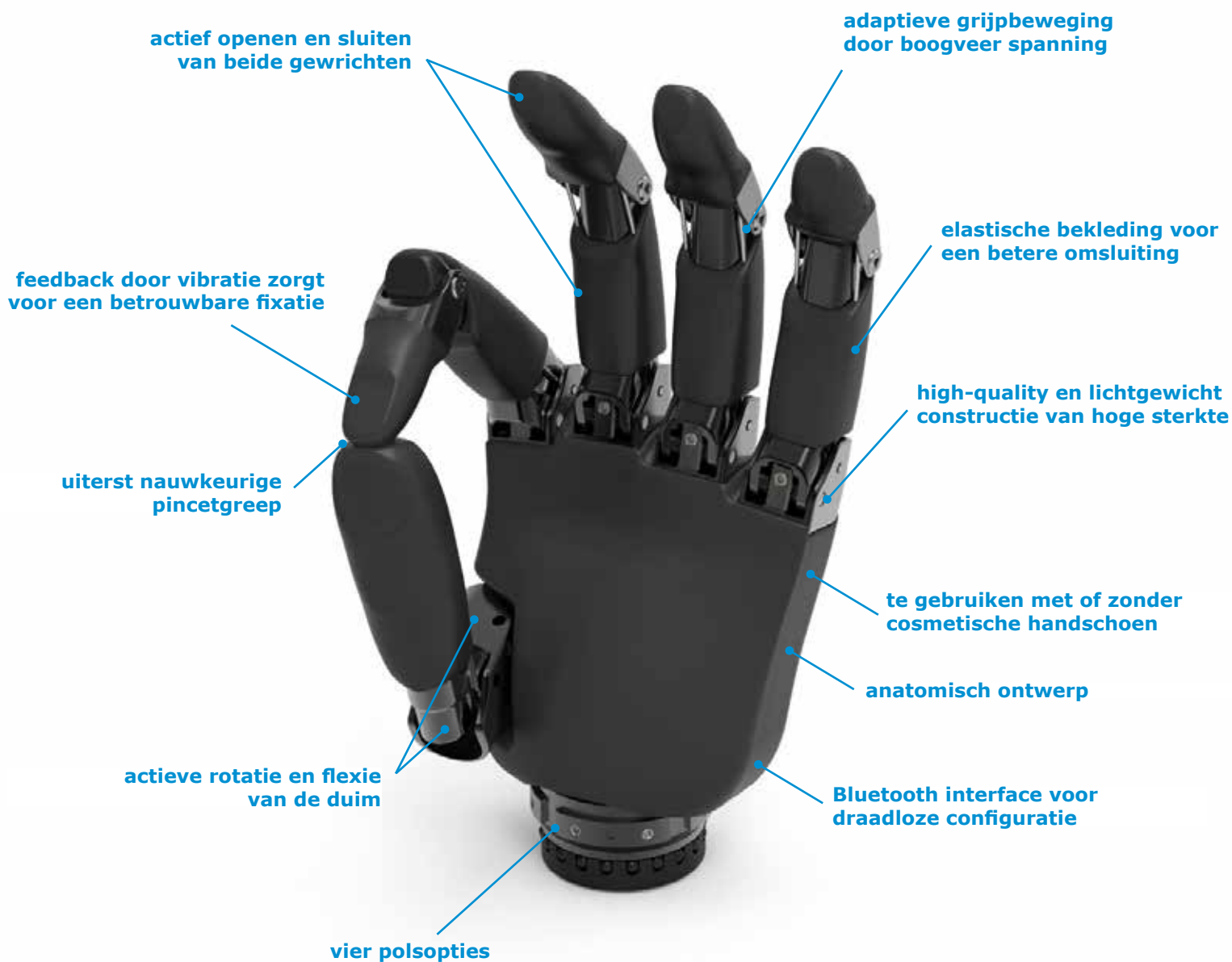
Februari, april, juni, september en december

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.

40e jaargang nummer 2

ISSN 2211-3665

## Vernieuwd en Verbeterd!



### Lichtste Multi-Articulerende Hand

### Vijf Verschillende Handmaten

### Unieke Functionaliteit

### Eenvoudige bediening

### Hogere grijpkracht

Ook vernieuwd van Vincent Systems:

**VINCENTyoung3** - Multi Articulerende Kinderhand  
**VINCENTpartial active** - Robuust met kleine inbouwhoogte van de vingers

## Van de hoofdredacteur

# Maalstroom

We denderen door, voort, voort, voort, we denderen door. De wereld is in stroomversnelling en wij, wij stromen mee. Is het nog te stoppen? Ik denk het niet. Af te wenden dan? Wellicht. De vraag die voor ons ligt: doe ik mee? Ga ik mee? Dender ook ik voort? Of sta ik stil. De paradox is dat wij in ons dagelijks werk tegenover mensen zitten die in de alles verterende maalstroom van het leven abrupt tot stilstand zijn gekomen. Stil omdat het moet. Niet meer voor of achteruit. Een CVA, een dwarslaesie, een multitrauma, een ernstig ziek kind, kanker en pats-boem het leven staat stil. Op alle fronten. Zoals na het bericht dat een fijne collega, Thessa Veenis, overleden is. En of de wereld even stilstaat. Gedachten gaan uit naar het hoe en waarom, maar bovenal naar familie, vrienden en onze collegae uit Sophia Revalidatie. Voor hen alle sterkte gewenst dit verdriet het hoofd te bieden en stil te kunnen staan bij het grote verlies.

En wij, wij hollen voort. Staan niet stil bij dat wat komen gaat, niet stil bij dat wat achter ons ligt. Omdat we dat niet willen? Omdat we dat niet kunnen? Als ode aan het leven? Of als ode aan de dood? Want die is onherroepelijk en onomkeerbaar, dat weten wij ook. Als geen ander. Zeggen we. Maar intussen...

Vanwaar nu dit zware begin van deze speciale editie, vraagt u zich af, mag het een onsje lichter? Welnu, de *Focus op* staat dit keer in het teken van klachten na kanker. En dat is eenvoudigweg niet licht. Niet licht vanwege het woord, nog niet zo lang geleden in de volksmond geduid als 'K', niet licht vanwege de maalstroom waarin een patiënt terechtkomt. Een maalstroom van onderzoek, onzekerheid, behandeling, restklachten en overleven. Waar al vroeg of laat het overleven tezamen gaat met de kwaliteit van leven in het hier en nu. Want 86% van de mensen met kanker geeft ernstige restklachten aan. Daar komt steeds meer aandacht voor en vraagt ook een begeleiding met aandacht. Die kunnen wij bieden, binnen de revalidatie. Daar ben ik intussen als actief zorgprofessional van overtuigd geraakt. Mits goed geïndiceerd en mits goed afgebakend wie wat doet en waar. De holistische blik, die op dit moment in de zorg slechts weinigen gegeven is, is hierin een zegen. In eerste instantie voor de patiënt.



Als in 2025 het visiestuk 'Medisch Specialist 2025' tot in de haarvaten van de geneeskunde is doorgevoerd en een grote groep dokters weer holistisch heeft leren kijken, dan is het helemaal niet nodig om oncologische revalidatie door de revalidatiegeneeskunde volledig te laten invullen. Dan kan een oncoloog dat heel goed zelf, of overlaten aan bijvoorbeeld verpleegkundig specialisten. Maar tot die tijd en, laten we reëel zijn, waarschijnlijk nog lang na 2025, bieden we heel zinnige zorg met maatschappelijke impact. En hopelijk budget, opdat onze andere zeer adequate zorg voor specifieke diagnosegroepen niet in het gedrang komt.

Meer hierover in dit themanummer, met speciale aandacht voor het spetterende debat tussen collegae Blom en Van de Weg. Vanuit de inhoud, oversaust met gedrevenheid en betrokkenheid, waarbij de ratio en relativering nooit ver was. Een dialoog, zoals een dialoog gevoerd moet worden.

En wie weet dat u op de zondagochtend, als u de 'Maalstroom van het leven' even achter u laat en met aandacht en een kop koffie onder handbereik uw vertrouwde NTR doorspeurt, tot de zo gewenste stilstand komt. En mogelijk een heldere mening vormt over waar de wereld naartoe gaat, en vooruit, wat lichter, de revalidatie in het bijzonder. De gedachte hieraan maakt mij in ieder geval al even stil.

*Casper van Koppenhagen*  
Hoofdredacteur

## Interview met internist/oncoloog Joan van den Bosch

# 'Ik ben heel blij met de oncologische revalidatie'

A. Meester-Delver

In 'Focus op oncologische revalidatie', het themadeel van het NTR dat verzorgd wordt door de Werkgroep Oncologische Revalidatie (WOR) van de VRA, mag een interview met een verwijzer naar de oncologische revalidatie niet ontbreken. Door de werkgroep werd daarvoor Joan van den Bosch gevraagd.

Drs. Joan van den Bosch (1965) is internist/oncoloog. Hij is opgeleid tot internist en vervolgens tot oncoloog aan de VU in Amsterdam bij prof. Pinedo. Daarna volgde hij nog de opleiding tot hematoloog in het Leyenburg ziekenhuis (Den Haag) bij dr. Weijermans. Sinds 2002 is hij verbonden aan het Albert Schweitzer ziekenhuis (ASz) in Dordrecht. Zijn primaire aandachtsgebied betreft behandeling en bege-

beetje 'de watjes'. Nefrologen en intensivisten zijn waarschijnlijk meer van de getalletjes dan wij. Wij zijn echt primair gericht op en geïnteresseerd in de kwaliteit van leven van de patiënt. Mijn opleider prof. Pinedo zei altijd: zorg dat elke kankerpatiënt ook chemobehandeling krijgt. Dat standpunt is allang verlaten. We kijken nu veel kritischer of chemo wel iets toevoegt. Chemotherapie kan adjuvant/aanvullend zijn, of palliatief/klachtenbestrijdend. Dat kun je eigenlijk zien als een preventieve therapie. Met chemotherapie beoog je het risico op een recidief te verkleinen. Dus je moet een inschatting maken van dat risico en vervolgens kijken of chemotherapie dan geïndiceerd is. Dat betekent dat je met de patiën-

### 'Het revalidatieteam biedt maatwerk en heeft aandacht voor arbeidsgerelateerde problematiek'

leiding van mensen met urogenitale kanker. Maar hij ziet ook veel patiënten met darmkanker en borstkanker, omdat dit nu eenmaal veel voorkomt. Ten slotte heeft de zorg en alles wat daarmee samenhangt in de laatste fase van de patiënt, de palliatieve fase, zijn persoonlijke interesse. Hij is consulent palliatieve zorg en was tot voor kort ook SCEN-arts. Hij is lid van het comité van aanbeveling van Hospice De Patio in Dordrecht.

*Wat is voor jou nu de belangrijkste motivatie voor je werk als oncoloog? Ik heb zelf van oncologen altijd een beetje het beeld van artsen die vooral geïnteresseerd zijn in lab-waarden en orgaanfuncties, maar voor het welzijn van de patiënt is er gelukkig de oncologieverpleegkundige en de psycholoog. Klopt dat beeld?*

'Nee, dat was misschien vroeger wel zo, alhoewel ik ook dat betwijfel. Maar dat is echt een ouderwets beeld. Oncologen zijn onder de internisten toch een

heel indringende gesprekken kunt hebben over existentiële onderwerpen, zoals zingeving en doelen die ze (nog) hebben in het leven. Daarbij vraagt de adjuvante groep, als je dat zo mag noemen, dus een heel andere aanpak dan de palliatieve groep.'

*Hoe verloopt de samenwerking met het revalidatieteam? Wie stelt meestal de indicatie voor verwijzing naar dat team? En wanneer?*

'Ik ben heel blij met de oncologische revalidatie. Vroeger werden patiënten conform de richtlijn van het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) verwezen naar *Herstel en balans*. Dat was fysiotherapie, gericht op conditieverbetering en gesprekken met een psycholoog. We hebben echter gemerkt dat het revalidatieteam veel meer biedt dan *Herstel en balans*: meer maatwerk en ook aandacht voor arbeidsgerelateerde problematiek. Dus nu verwijzen we eigenlijk alleen nog maar naar de revalidatie. De indicatie kan door mij worden gesteld, maar uiteraard kan ook de oncologieverpleegkundige de suggestie aandragen en *last but not least* de patiënt zelf. Het is heel goed en belangrijk dat we deze mogelijkheid nu

Dr. A. (Anke) Meester-Delver, (kinder-)revalidatiearts n.p. en lid redactieraad Nederlands Tijdschrift voor Revalidatiegeneeskunde

## &gt; INTERVIEW

hebben en ik heb enorme waardering voor de betrokkenheid van dat team en het enthousiasme waarmee dit team is opgezet door de collegae revalidatieartsen. Het gaat erom dat de patiënt, zoals gezegd, weer in balans komt. Kanker komt vaak totaal onverwachts. Patiënten voelen zich vaak niet ziek als ze de diagnose te horen krijgen. Ze voelen zich verraden door hun lichaam en hun vertrouwen in de vanzelfsprekendheid van een goed functionerend lichaam is verdwenen. Veel mensen gaan zich hierdoor erg onzeker voelen en hebben een steuntje in de rug nodig om dit vertrouwen weer terug te krijgen.

Onderzoek heeft aangetoond dat het zelfs goed is om het revalidatietraject al tijdens de chemobehandeling te beginnen. Overigens zijn er ook veel mensen voor wie deze begeleiding helemaal niet nodig is en die het prima op eigen kracht kunnen. Op het totaal van alle kankerpatiënten is het aandeel patiënten die voor revalidatie in aanmerking komen maar klein.'

*In hoeverre hebben patiënten nog zelf de regie over hun behandeling?*

'Ik probeer zo'n vertrouwensrelatie met mijn patiënten op te bouwen dat ze zich vrij voelen om hun twijfels en angsten met mij te bespreken. Als iemand chemotherapie weigert terwijl dit zijn kansen op langdurige remissie echt aanzienlijk zou vergroten, ben ik wel duidelijk. Ik vraag die patiënt er nog eens goed over na te denken en zich te realiseren dat je eerst moet zaaien voor je kunt oogsten. Aan de andere kant ondersteun ik patiënten voor wie chemo



*Drs. Joan van den Bosch, internist/oncoloog.*

ik leg de patiënt wel uit, dat dit een heel intensief traject wordt. Dat het steeds weer naar bijvoorbeeld Amsterdam rijden een enorme aanslag gaat betekenen op hun toch al slechte conditie en een enorme belasting is voor degene die met hen meegaat. Drie keer per week naar Amsterdam terwijl je misselijk en

***'Onderzoek heeft aangetoond dat het goed is om het revalidatietraject al tijdens de chemobehandeling te beginnen'***

een slechte kwaliteit van leven gaat opleveren voor de tijd die hen nog rest in hun beslissing dat dan niet meer te doen, ook als bij voorbeeld hun kinderen er wel op aandringen. Dat zijn moeilijke gesprekken. Als iemand eenmaal in een behandeltraject zit, ja dan is er vaak een strak behandelprotocol en daar valt niet veel in te schuiven. Alles kan!'

*Hoe ga je om met patiënten die per se naar een gespecialiseerd ziekenhuis willen zoals het Antoni van Leeuwenhoekziekenhuis (AvL) in Amsterdam of een ander kankercentrum terwijl jij dat niet nodig vindt?*

'Er zijn voor verwijzing naar de gespecialiseerde kankercentra heel specifieke verwijsindicaties. De behandelingen die tegenwoordig standaard zijn worden daar niet eens meer gegeven. Maar afgezien daarvan, als iemand met alle geweld toch daar naartoe verwezen wil worden regel ik de verwijzing, maar

moe bent is eigenlijk niet op te brengen. Nog afgezien van de tijd die dat allemaal kost. Laatst had één van mijn patiënten er, vanwege files, drie-en-een-half uur over gedaan om in Amsterdam te komen. Overigens is er natuurlijk een nauwe samenwerking met de drie grote kankercentra in de regio Amsterdam.'

*Vind je je werk belastend? Hoe houd je jezelf in balans?*

'Ja, ik vind mijn werk heel belastend. Op maandag en dinsdag heb ik tijd voor overleg, patiëntenbesprekingen, administratie en wetenschappelijk onderzoek. Woensdag ben ik vrij en donderdag en vrijdag zijn geheel gewijd aan patiëntenzorg, poli en supervisie. Als op vrijdagmiddag mijn poli klaar is ben ik ook echt op. Slechtnieuwsgesprekken laten mij ook niet onberoerd. Als ik met iemand een gesprek heb gehad over zijn overlijden kan ik niet tegelijk met de patiënt

naar de wachtkamer lopen en met een opgewekte stem de volgende patiënt binnenroepen. Dat vind ik niet alleen respectloos naar de patiënt die ik net gesproken heb, maar ik kan het ook niet. Maar als ik met een somber gezicht de volgende patiënt zou binnenroepen denkt die misschien dat ik voor hem ook niet al te best nieuws heb. Ik moet dan echt even een paar minuten tot mezelf komen. Die onderbreking van de woensdag heb ik echt nodig om weer op te laden. Ik vond ik het ook heel confronterend toen ik steeds vaker patiënten kreeg die jonger waren dan ikzelf. En

Gelukkig heb ik een stabiel thuisfront, echtgenote en drie bijna volwassen kinderen, die zorgen voor de nodige afleiding en vrolijkheid. En ik doe aan sport en aan muziek (tennis en dj).'

*Hoe zie je de toekomst voor je als je denkt aan de verdere ontwikkeling van samenwerking met de revalidatie?*

'Ik zou graag vaker gezamenlijke MDO's hebben om mee te kunnen denken over het beleid rond deze boeiende patiëntengroep. Nu zie ik Henk-Jan Buijs,

***'Ik zou graag vaker gezamenlijke MDO's hebben om mee te kunnen denken over het beleid rond deze boeiende patiëntengroep'***

nu had ik onlangs een patiënt die jonger was dan mijn oudste zoon, die 20 is. Ik ben zelf gelovig, maar soms gebeuren er dingen die van een wreedheid zijn, die ik niet kan begrijpen. Zoals een gezin met een vader, moeder en een dochter; zowel de vader als de moeder krijgen kanker. En wie overlijdt er aan kanker? Hun enige kind, de dochter. Dat vind ik heel moeilijk te accepteren.

de revalidatiearts van het team, veel te weinig. Meestal gaat het contact via de mail. Ik zou het heel zinvol vinden om gezamenlijke patiëntenbesprekingen te hebben. Gezien onze volle agenda's zal dat echter niet eenvoudig te organiseren zijn.'

# SAVE THE DATE

8 AND 9 NOVEMBER 2018

MARTINIPLAZA  
GRONINGEN



DEADLINE CALL FOR ABSTRACTS: 6 MEI 2018



## Interview met Marjolein van Sikkelerus over haar ervaringen met oncologische revalidatie

# 'Het scheidt zoveel helderheid en geeft zoveel houvast, dat gun ik iedereen'

A. Meester-Delver

Revalidatiecentrum Rijndam, locatie Dordrecht, heeft een speciale polikliniek voor oncologische revalidatie opgezet. Revalidatiearts Henk-Jan Buijs coördineert deze poli. Patiënten komen in aanmerking voor oncologische revalidatie als er problemen zijn in meer dan één van de volgende gebieden:

- conditie/vermoeidheid, voeding en dieet
- acceptatie of andere psychosociale problematiek
- arbeidsgerelateerde problemen.

De behandeling is altijd multidisciplinair en wordt in modulevorm aangeboden. De modules worden gegeven in groepsverband. Lotgenotencontact wordt daardoor bevorderd. Het team bestaat uit een fysiotherapeut, ergotherapeut, maatschappelijk werkende en een psycholoog. De revalidatiearts coördineert het. Op indicatie kunnen andere deskundigen worden ingeschakeld.

Mevrouw M. (Marjolein) van Sikkelerus (58) is begin 2017 behandeld voor borstkanker.

### *Hoe gaat het nu met je?*

'Goed gelukkig! Mijn vooruitzichten zijn gunstig dus daar ben ik heel blij mee.'

### *Kun je iets vertellen over het behandeltraject tot nu toe?*

'Ik heb al jarenlang last van cysten in de borst. Omdat ik nu last had van cysten die niet weg gingen ben ik op aandringen van mijn man naar de huisarts gegaan.

Oncologische revalidatie is een betrekkelijk nieuw vakgebied binnen de medisch specialistische revalidatie. De Werkgroep Oncologische Revalidatie (WOR) van de VRA is in 2011 opgericht en beoogt onder meer kwaliteitsontwikkeling van dit nieuwe aandachtsgebied binnen de revalidatiegeneeskunde en het bevorderen van meer bekendheid ermee.

dan *Breast Clinic*.

Het was voor mij niet de eerste keer. Dit traject had ik al vaker doorlopen. Bij de radioloog bleek echter dat men deze keer meer zag dan alleen cysten. In februari 2017 is bij mij definitief borstkanker geconstateerd. Ik ben behandeld met een operatie en van mei tot juni 2017 ben ik 21 keer bestraald. Uit de mamaprint bleek dat ik geen chemotherapie hoefde te ondergaan. Wel moet ik de komende vijf jaar nog hormonen slikken. En ik blijf in die periode onder controle van de oncoloog. De behandeling was succesvol, dus ik ga er maar van uit dat het allemaal goed blijft gaan.'

### *Dat klinkt allemaal redelijk rechttoe rechtaan, hoe ben je zo bij de revalidatie terechtgekomen?*

'Na de behandeling bleef ik heel erg moe. Ik werk 20 uur per week op een middelbare school als amanuensis. In juni, na mijn operatie en de bestralingen, begon

## 'De oncoloog had me niet gewezen op de mogelijkheid van oncologische revalidatie'

De huisarts heeft mij doorverwezen naar de *Breast Clinic*. Vroeger heette dat gewoon de mamapoli. Ik begrijp niet waarom ze die naam veranderd hebben. Ik vind mamapoli een veel vriendelijker woord

op school de zomervakantie. Ik ging ervan uit dat ik na de vakantie gewoon weer aan de slag kon. Maar dat viel enorm tegen. Ik was helemaal kapot en zat tegen een burn-out aan. Ik dacht dat de vermoeidheid van de hormonen kwam en overwoog daarmee te stoppen. Mijn man ging zoeken op internet en stuitte op de mogelijkheid van oncologische revalidatie bij



Marjolein van Sikkelerus.

Rijndam. Een vriendin had mij er ook al op geattendeerd. Ik heb mij aangemeld om voor het revalidatietraject in aanmerking te komen. Gelukkig was dat geen probleem.

De oncoloog had me er niet op gewezen. Hij had me wel verteld dat werken aan mijn conditie belangrijk was en veel bewegen en vooral niet op de bank gaan

veel van, ook over mezelf. Ik ben iemand die alles op wilskracht doet en was niet gewend om mijn grenzen aan te geven. Ik leer nu te voelen waar mijn grenzen liggen. Bijvoorbeeld toen ik dacht, ik stop met die hormonen want ik word er veel te moe van, leerde ik hier om mijn energie beter te verdelen. Daar hebben ze de 'zaagtandmethode' voor. Een poosje inspanning en daarna weer rust. En dat werkt voor mij heel goed. Maar dat niet alleen, ik leer ook kritisch te kijken naar mij eigen gedrag. Waarom kan ik mijn grenzen niet zo goed aangeven, waarom doe ik alles op wilskracht zonder me af te vragen of ik plezier heb in wat ik doe. Dus ik steek daar ook veel van op waar ik ook in andere situaties wat aan heb. Dat stukje wordt dan gedaan door de psycholoog. De begeleiding gaat in de regel in groepen, maar als het nodig is kun je ook individuele begeleiding krijgen. Het geeft veel duidelijkheid.'

'Ik had ook problemen met slapen. Omdat ik zo moe was, lag ik overdag veel op bed. Dat had dan weer tot gevolg dat ik 's nachts niet zo goed sliep en ging piekeren. Daarvoor hebben ze dan weer de 'slaapmodule'. Ze rekenden precies uit hoe laat ik naar bed mocht en hoe laat ik weer op moest staan. In mijn geval adviseerden ze me om pas 's avonds om 12 uur naar bed te gaan en om 7 uur alweer op te staan. Dan bouw je een 'slaapschuld' op en ben je 's avonds ook echt moe. En inderdaad, het gaat nu veel beter.'

'In de groepsbijeenkomsten gaat het ook over piekergedachten. Dat is onder andere in de module psycho-educatie. Ik vond het moeilijk om het over mijn zorgen te hebben. Die vind ik eigenlijk in het niet

**'Het is voor mij gewoon een warm bad. De mensen begrijpen je.**

**Je vragen worden serieus genomen'**

hangen. Maar ik wist echt niet hoe ik dat moest aanpakken. Hoe dan, hoe vaak, hoe lang, wat precies? De vermoeidheid bleef en gaat dan je leven beheersen.'

**En wat zijn nu je ervaringen met de revalidatiepoli?**

'Het is voor mij gewoon een warm bad. De mensen begrijpen je. Je vragen worden serieus genomen. Ze gaan je vragen niet uit de weg, maar ze blijven kalm en zoeken dingen voor je uit. Bijvoorbeeld hoe het moet met mijn werk, welke rechten ik heb. En als zij het niet weten, weten ze wel iemand die het wel weet. De behandeling wordt in groepsverband gegeven. De groepen bestaan uit ongeveer zes tot acht mensen. Het is ook gezellig. Je wisselt ervaringen uit en begint met een kopje koffie. Ik werk aan mijn conditie en er zijn daarnaast groeps gesprekken. Ik leer er

vallen vergeleken bij de omstandigheden van sommige anderen. Zoals een jonge moeder met uitgezaaide kanker en een kindje van drie jaar. Ik heb twee volwassen zoons die het huis al uit zijn. Ik voel me er dan eigenlijk schuldig over om het over mezelf te hebben. Ik leer in die bijeenkomsten dat de problemen van anderen niet de mijne zijn.'

**Hoe lang duurt deze revalidatieperiode?**

'In totaal zijn het twaalf weken, er zijn nu acht weken voorbij. De revalidatie bestaat uit vijf modules en ik ben er vier dagen per week mee bezig.'

**En wat daarna? Zul je het missen?**

'Ik blijf onder controle bij de oncoloog. Ja, ik zal deze bijeenkomsten zeker heel erg missen. Maar

## &gt; INTERVIEW

gelukkig is er nog *Heliantus*, dat is een inloophuis voor kankerpatiënten en hun naasten. Daar kun je terecht voor een luisterend oor, een kopje koffie, er zijn onder andere yogalessen, aquarellessen en ook informatieavonden.'

*Je hoort wel eens dat de partners van kankerpatiënten in die periode ook een ziekte krijgen. Herken jij dat?*

'Ja, dat klopt wel. Toen mijn zus een aantal jaren geleden kanker kreeg, was ik veel emotioneler dan nu ik het zelf heb. En mijn man heeft ook last van de spanning die het allemaal meebrengt, en dat vertaalt zich dan, in zijn geval, naar rugpijn. Als je zelf ziek bent heb je een actieve rol en de omgeving moet maar afwachten. Dat maakt toch wel een verschil.'

***'Ik vind het heel belangrijk dat deze mogelijkheid er is en dat men ervan weet'***

*Zijn er ook modules voor partners?*

'Nee, dat geloof ik niet. Mijn man gaat wel mee naar de informatieavonden bij *Heliantus*. Ik weet inmiddels wel veel, maar hij heeft daar wel veel aan.'

*Wat zou je willen bereiken met dit interview?*

'Vooral bekendheid. Ik vind het echt zo belangrijk dat deze mogelijkheid er is en dat men het ook weet. Ik



Marjolein van Sikkelerus.

heb het zelf moeten ontdekken, maar eigenlijk zou iedereen erop gewezen moeten worden. Deze aanpak schept zoveel helderheid en geeft zoveel houvast. Dat gun ik iedereen.'

'Zo, en zullen we nu stoppen met dit gesprek? Want het kost mij veel energie en daar moet ik juist zuinig op zijn.'

## PRO-FLEX<sup>®</sup> XC TORSION

Minder belasting,  
grotere dynamiek<sup>™</sup>

De nieuwe torsiemodule biedt specifieke functionaliteiten, afgestemd op de gebruiker. De module reageert op verschillende situaties en behoeften en biedt rotatie en schokdemping om de gebruiker betere ondersteuning te bieden tijdens zijn of haar activiteiten. Zowel bij hoog actieve, dynamische activiteiten als bij de dagelijkse bezigheden.

**Stelt prothesegebruikers in staat zo mobiel mogelijk te blijven, met zo veel mogelijk comfort en zelfvertrouwen.**

Uit klinisch bewijs blijkt dat een sterke koppeling tussen de prothesekoker en het restledemaat gebruikers helpt hun prothese zo goed mogelijk te beheersen. Belasting door schuifkrachten, veroorzaakt door het gebrek aan rotatiemogelijkheden van de prothese, kan soms bijdragen aan problemen met het restledemaat. Door de Torsionmodule toe te voegen, is fysiologische rotatie van de prothese mogelijk en nemen de schuifkrachten in de koker af. Hierdoor, en door een lagere belasting van zowel het restledemaat als de gezonde zijde, kunnen gezondheidscomplicaties op de middellange en lange termijn worden voorkomen.



[WWW.OSSUR.NL](http://WWW.OSSUR.NL)

## DE PRO-FLEX<sup>®</sup> FAMILIE



# Medisch specialistische oncologische revalidatie: Wie doet wat, waar en hoe

C.F. van Koppenhagen

*Wat is leuker dan een schriftelijk debat? Een mondeling debat! Ik ontmoet, als redactioneel intermediair, collegae Tanja Blom en Bas van de Weg en de ontmoeting is nog geen vijf minuten oud als ik begin te twijfelen aan de juistheid van deze inschatting. Dit omdat de uitverkoren debaters op het oog gelijkgestemden zijn. Twee VRA-leden met het hart en verstand op de juiste plaats, werkend vanuit een enorme passie voor het vak en betrokkenheid bij hun patiënten. Maar al snel blijkt het samenzijn uit te monden in een stevig debat, al dan niet uitgelokt door stekelige intermezzo's van de op het oog neutrale intermediair. We treffen elkaar op het VRA-bureau in Utrecht in een kamer die opgesierd wordt door prachtige portretten van patiënten die aangeven wat de revalidatie voor hun betekent.*

Bas: 'Tanja, ik heb je gevraagd als debatopponent vanwege jouw opmerking tijdens een bijeenkomst waarin je aangaf dat de revalidatie zich alleen moet bezighouden met mensen die aantoonbare problemen ondervinden aan het houdings- en bewegingsap-

logencongres; op dag twee om 16.00 uur viel voor het eerst de term 'kwaliteit van leven'. Patiënten, zorgverleners en politiek hebben de mond vol, maar het gaat bij de oncologie te veel over morbiditeit en mortaliteit.

Neem bijvoorbeeld de patiënte die ik vanochtend op mijn spreekuur zag. Een vrouw van 32 jaar, drie kinderen, secretaresse van beroep, man zonder werk wegens burn-out, recent borstkanker geconstateerd, Complicatie na mastectomie, heroperatie, behandeld met chemotherapie, radiotherapie, en antihormonale therapie... Ze ontwikkelt een polyneuropathie en ernstige cognitieve functiestoornissen. Door de antihormonale therapie kwam ze van ene dag op de andere dag in de overgang. Stemmingwisseling, 's nachts kletsnat, 's morgens stijve gewrichten, seksualiteitsproblemen, ga zo maar door. Man kan er helemaal niet mee omgaan, patiënte durft niet eens in de

## *Samenhangende problematiek valt al sinds jaar en dag onder de revalidatiegeneeskunde'*

paraat en/of cognitie en dat dat niet geldt voor alle oncologische patiënten. Patiënten met oncologische aandoeningen komen er dus bij jou niet in?'

*Tanja: 'Alleen als je het hebt over revalidatie van patiënten met een oncologische aandoening én een revalidatie-indicatie, zoals een amputatie of dwarslaesie; daarover is geen discussie.'*

Bas 'Werk je met mensen met oncologische aandoeningen?'

*Tanja: 'Nee, niet of nauwelijks want ik doe kinderrevalidatie.'*

Bas: 'Oké, we hebben in Nederland jaarlijks 102.000 mensen die kanker krijgen. Scandinavisch onderzoek leert ons dat 5 tot 10% daarvan meerdere met elkaar samenhangende functioneringsproblemen ondervinden die specialistische revalidatie behoeven. Heel ons revalidatiesysteem staat in het teken van participatie en kwaliteit van leven. Laatst was ik op een onco-

spiegel te kijken. Ze heeft frequent nachtmerries van de angst voor een recidief, slapen is een drama. Die mevrouw zit dus voor me op het spreekuur en vraagt om hulp. Moet ik dan zeggen: sorry hoor, daar zijn wij niet voor?'

*Tanja: 'Ho maar, hierin is het duidelijk, dit is met elkaar samenhangende revalidatieproblematiek. Hier is sprake van een polyneuropathie en verminderd cognitief functioneren, dat doen wij. Maar wat als deze mevrouw geen polyneuropathie en cognitieve stoornissen had. Maar bijvoorbeeld wel alleen die hinderlijke overgangsklachten en psychosociale problematiek? Dan ook inzetten op medisch specialistische oncologische revalidatie?'*

Bas: 'Nee dan niet, want als ze bijvoorbeeld alleen moe is en lymfoedeem heeft, dan sturen we haar naar de eerstelijns fysiotherapeut, volgens het stepped care principe: perifeer als het kan, centraal als het moet, geheel volgens het VRA beleidsplan *Revalidatiegeneeskunde 2025*.'

*Tanja: 'We moeten met elkaar afspreken wat we wel en wat we geen medisch specialistische revalidatie noemen. We doen iets goed als revalidatie zijnde; moeten we dat dan maar overal voor inzetten? Dus ook voor chronisch vermoeiden, mensen met chronische darmziekten, mensen met schildklierlijden? Ik denk het niet. Daarmee verliezen we een duidelijke uitstraling waar de revalidatie voor staat naar de collega's in de gezondheidszorg. We zijn specialist in het houdings- en bewegingsapparaat en de cognitie en daar moeten we ons voor blijven inzetten, zie het beleidsplan Revalidatiegeneeskunde 2025 van de VRA. Op de revalidatie-afdeling bij ons in het ziekenhuis is er ook helemaal geen capaciteit voor. Doen we dat dan niet goed? Juist wel, we moeten keuzes maken! Vaak gunnen we die ene patiënt met die ene aandoening dan ook onze behandeling, dat is ontzettend moeilijk, dat ervaar ik ook iedere dag.'*

Bas: 'Luister, de patiënt die naar de eerste lijn gaat, die heeft geen regiehouder, niet de oncoloog, noch de huisarts of verpleegkundig specialist. Als het om meerdere met elkaar samenhangende functioneringsproblemen gaat, is dat echt ondermaatse zorg. En hoe zit het dan met preventie, daar zet het visiedocument *Medisch Specialist 2025* van de Federatie Medisch Specialisten toch ook op in? Moeten wij ons als revalidatiearts niet inzetten in juist het voorkomen van die problemen?'

*Tanja: 'Moet dat specifiek de revalidatiearts zijn? Dat kan bijvoorbeeld het diabetesteam (als dat er is) zelf oplossen?'*

Bas: 'Geldt dat ook voor het oncologisch team?'

*Tanja: 'Ja, dat team moet die problemen ook zelf oplossen. Met de oncoloog aan het hoofd, dat gebeurt overal in Europa. Niet alles wat anderen laten liggen moeten wij naar ons toe trekken. Als een leek hoort over revalidatie, dan denken ze aan amputatie en dwarslaesie. En dat is goed, want dat doen we. Als we al die oncologie gaan doen neemt dat enorm veel van ons budget, ook op macroniveau.'*

Bas: 'Ons vak verandert nou eenmaal. Amputatiepatiënten bijvoorbeeld, die begeleiden we veel minder dan 20 jaar geleden. Ik herinner me de discussie op het laatste DCRM; verpleeghuizen doen het bij deze patiëntengroep vaak net zo goed. We moeten ons niet vasthouden aan het verleden, maar vooruitkijken: welke uitdagingen staan ons te wachten?'

*Tanja: 'Ik zou het jammer vinden als we het vak verdunnen! We moeten ons richten op patiënten, met welke klinische achtergrond dan ook, die problemen hebben met bewegen en/of de cognitie; die moeten we onder onze hoede nemen. De jonge patiënt met een wens tot een hoog participatieniveau, die moeten we hebben. En dan mag het ook wat kosten. Daar moeten we ons budget voor bewaren.'*

***'We zijn specialist in het houdings- en bewegingsapparaat en de cognitie en daar moeten we ons voor blijven inzetten'***

Bas: 'In de richtlijn Medisch Specialistische Revalidatie bij oncologie hebben we scherp omschreven wanneer medisch specialistische revalidatie geïndiceerd is. Voor deze doelgroep zijn we landelijk, dag in dag uit, aan het triëren om de juiste zorg op de juiste plek te bieden. Waarschijnlijk doen we het consequenter dan voor andere diagnosegroepen.'

*Tanja: 'We hebben voor zoveel problemen wat te bieden. En wij kunnen vanuit onze deskundigheid zeggen dat wij een bepaalde behandeling, bijvoorbeeld training bij pijnklachten, kunnen starten. Dat kan ik niet binnen de oncologische setting.'*

Bas: 'Nee, maar daarmee suggereer je dat we ons niet meer moeten ontwikkelen! Ik heb moeten investeren in kennis en kunde van de oncologie, om ook echt toegevoegde waarde te hebben voor de patiënt. Je leert je vak na je diploma, ervoor krijgt je basis-kennis. Vandaag had ik bijvoorbeeld overleg met de



F.B. (Bas) van de Weg, revalidatiearts Revant, Revalidatiecentrum Lindenhof Goes en Admiraal de Ruyter ziekenhuis Goes.

oncoloog, of een patiënt mocht stoppen met antihormonale therapie. Ze had ongelooflijk veel bijwerkingen, al jaren, en het leverde haar een mortaliteitsreductie op van maximaal 2%. Dan bel ik die oncoloog of we niet kunnen stoppen met die behandeling.'

## *'In de richtlijn oncologische revalidatie hebben we scherp omschreven wanneer medisch specialistische revalidatie geïndiceerd is'*

*Tanja: 'Toch, de kennis van oncologie, het zit niet in de opleiding.'*

Bas: 'Dat is een cirkelredenatie, Tanja, want wij willen als Werkgroep Oncologische Revalidatie (WOR) van de VRA dolgraag bijdragen aan onze opleiding van aios maar krijgen niet de ruimte binnen het huidige curriculum! En dat terwijl we heel wat meer oncologische patiënten behandelen dan, pak 'm beet, dwarslaesies of ALS-patiënten.'

*Tanja: 'Maar naast de dokter moet je toch ook een team hebben dat de oncologie kan inschatten, dat vraagt toch bijscholing van niet alleen arts maar ook je team?'*

Bas: 'Ja, zeker, ik werk met paramedici die zeer veel ervaring hebben met oncologische patiënten. Die kunnen bij uitstek alarmsymptomen onderkennen. Dat geldt voor veel van mijn collega's in den lande.'

*Tanja: 'Het oncologisch team in het ziekenhuis moet dat toch zelf optuigen en niet uitbesteden aan een revalidatieteam?'*

Bas: 'In de toekomst zou dat moeten, maar tot die tijd moeten we de zaken helpen oplossen. Net als bij de pijn. Dat laten we ook niet alleen over aan orthopeed, reumatoloog of anesthesioloog.'

*Tanja: 'De pijnbehandeling die wij doen heeft altijd een relatie met het houdings- en bewegingsapparaat.'*

Bas: 'En toch is het zo dat bij WPN-3 het functioneren grotendeels ook supratentorieel bepaald is; we hanteren niet voor niets het biopsychosociale model. Waarom dan niet in de oncologie?'

*Tanja: 'Maar wij behandelen geen mensen met buik en hoofdpijn. Deze mensen hebben dezelfde problemen. Thuis, op het werk, sociaal. Die gevolgen zijn vergelijkbaar. En toch zeggen wij: wij doen het houdings- en bewegingsapparaat. Dus zoals ik eerder al zei: keuzes maken!'*

Bas: 'We moeten inderdaad keuzes maken, vooral gelet op de beperkte capaciteit. Juist daarom is een goede triage in de oncologie zo belangrijk. Hoe zit

dat overigens met de uitzonderingen hart-, long- en oncologische revalidatie, zoals benoemd in het VRA beleidsplan *Revalidatiegeneeskunde 2025?*'

*Tanja: 'Dat zijn ook echt de uitzonderingen, long- en cardiovalidatie, daar zijn echt maar heel weinig collegae in het land bij betrokken, dat is historisch gegroeid. Bij oncologie gaat het om hele grote aantallen.'*

Bas: 'Dat mag toch geen argument zijn? Ongeveer twee miljoen mensen in Nederland heeft chronische pijn. Als we morgen stoppen met chronisch pijn zijn er toch ook veel problemen opgelost, zoals bijvoorbeeld wachttijden. Maar is dat een reden om er dan maar mee te kappen?'

*Tanja: 'We kunnen niet zeggen: we doen niet aan pijn. Dan behandelen we onze hardcore diagnoses als amputatie en dwarslaesie niet goed, die mensen hebben ook vaak pijn.'*

Bas: 'Mee eens, maar stoppen met oncologische revalidatie is koren op de molen van de zorgverzekeraar, die vergoeden dan MSR niet meer. En dan? Dan laten we veel mensen in de kou staan, daarvoor is dan geen zorg geregeld.'

*Tanja: 'Wellicht, maar het is niet ons probleem. Ik heb daar, en ik realiseer me dat ik als kinderrevalidatiearts op afstand sta, geen moeite mee. We kunnen het probleem van de oncologie niet oplossen met die grote aantallen en moeten dat ook niet willen.'*



T. (Tanja) Blom-Luberti, revalidatiearts Noordwest Ziekenhuisgroep.

Bas: 'De kern is een waterdichte triage. In de oncologische zorg moet er duidelijk worden wie waar, en voor wat nazorg en revalidatie behoeft. Kanker is tegenwoordig veel vaker een chronische aandoening met chronische restklachten. Daar moet meer aandacht voor komen. Daar past het SKMS project (redactie: zie elders in dit themanummer) uitstekend in. Een heel breed team stemt daarin af hoe we het organiseren in de regio. Wat doen we in de tweede lijn, wat in eerste lijn.'

*Tanja: 'Dat is belangrijk, maar de vraag is wie verantwoordelijk is voor de triage: mijns inziens moet je naar twee kanten versterken: naar de eerste lijn en in het ziekenhuis. Daar hoeft de revalidatiearts niet perse tussen te zitten. Het zou zonde zijn als het geld dat macro beschikbaar is voor de revalidatie opgaat aan patiënten, voor wie de zorg elders niet goed geregeld is. Laten we de patiëntenvereniging daarin ondersteunen zodat de zorg daar plaatsvindt waar het nodig is. En daarin zeker ook de belastbaarheid van de patiënt meenemen.'*

Bas: 'Daar zijn we het dan over eens... Overigens, denk nou niet dat het in de eerste lijn zo goed geregeld is. Er zijn te weinig oncologische fysiotherapeuten, de vergoedingen wisselen en de GGZ heeft natuurlijk een geweldig capaciteitsprobleem met extreme wachttijden.'

*Tanja: 'We moeten die kloof van manier van denken over zorg overbruggen, dat is ontwikkelingsgebied. Ik deel je zorg, maar het betekent niet dat we de problematiek maar allemaal naar ons toe moeten halen. Moeten wij dan alle triage gaan doen?'*

Bas: 'Nee dat is zeker niet de oplossing. We moeten inzetten op educatie in het netwerk (1e en 2e lijn) en bijvoorbeeld verpleegkundig specialisten leren wie ze wel en wie ze niet naar ons moeten verwijzen. Bij Revant - en vele andere instellingen - zijn we daar

druk mee bezig, en dat werkt uitstekend. Ongeveer 95% van de patiënten die ze doorsturen wordt daadwerkelijk geïndiceerd voor medisch specialistische revalidatie.'

## *In de oncologische zorg moet er duidelijk worden wie waar, en voor wat nazorg en revalidatie behoeft'*

**De uitsmijter, want voor je het weet, zijn we weer waar we begonnen, dat jullie meer gemeen hebben dan verschillen:**

**Het is 1 januari 2025, doen 'we' dan nog aan medisch specialistische oncologische revalidatie?**

*Tanja Blom: 'Ik denk van wel als het gaat om mensen met een oncologische aandoening die problemen ondervinden op het gebied van bewegen en cognitie.'*

Bas: 'Ik denk het wel, maar stiekem hoop ik van niet. Je hoort me namelijk niet zeggen dat alleen revalidatieartsen dit kunnen, maar voorlopig zal ons vak daarin nog nodig zijn, zolang collega-specialismen kwaliteit van leven en maatschappelijke participatie niet structureel meenemen in hun behandeling.'

**De interviewer in tijdelijke vertwijfeling achterlatend, keerden zij terug op hun werkplek, in dienst van de patiënt, betrokken en bevlogen als nooit tevoren.**

### **Wat vindt u?**

Wilt u ook meepraten in deze discussie? Ga dan naar [www.revalidatiekennisnet.nl](http://www.revalidatiekennisnet.nl) en laat uw mening achter in het Forum hierover van NTR, te vinden onder Kennisbank Sturing & Ondersteuning.

### **Correspondentie**

[NTR@revalidatiegeneeskunde.nl](mailto:NTR@revalidatiegeneeskunde.nl)



# Weer aan de gang na oncologische revalidatie; werkt dat?

A.H. Vrieling, L.M. Buffart

## WAAROM DIT ONDERZOEK?

Ruim een derde van de patiënten met kanker werkt 18 maanden na de diagnose (nog) niet. Bij ex-kankerpatiënten is de kans op werkloosheid 1,4 keer groter dan bij de algemene populatie. Werken is een belangrijk onderdeel van het normale dagelijkse leven en werkhervatting wordt beschouwd als indicator van compleet herstel.

## WAT IS DE ONDERZOEKSVRAAG?

Wat is het percentage patiënten met kanker dat het werk hervat na deelname aan een oncologisch revalidatieprogramma en wat zijn de veranderingen in werkgerelateerde kwaliteit van leven en fysieke uitkomstmaten na afloop van het programma?

## HOE WERD DIT ONDERZOEKT?

Voor deze prospectieve studie volgden de deelnemers een revalidatieprogramma van 12 weken tijdens de chemotherapie. Het programma bestond uit een fysiek trainingsprogramma waarin twee maal per week gedurende één uur werd getraind onder begeleiding van een speciaal geschoolde fysiotherapeut en één tot drie individuele begeleidingssessies door een bedrijfsarts gespecialiseerd in de oncologie. In totaal hebben 93 patiënten met kanker (90% vrouw, 84% borstkanker) met een gemiddelde leeftijd van 48 jaar deelgenomen aan het programma tijdens chemotherapie. Alle patiënten hadden een betaalde baan ten tijde van de diagnose en hebben zich als gevolg van de diagnose kanker ziek gemeld. Voorafgaand aan het programma en na 6, 12, en 18 maanden vulden de deelnemers vragenlijsten in over werkhervatting, ziekteverlof, het belang van het werk, werkvermogen, zelfeffectiviteit ten aanzien van terugkeer naar werk, activiteitsniveau, vermoeidheid en kwaliteit van leven.

## BELANGRIJKSTE RESULTATEN

De belangrijkste uitkomstmaat was het percentage deelnemers dat het werk (deels of volledig) her-



vatte. Na 6, 12 en 18 maanden waren de percentages respectievelijk 59%, 86% en 83%. De mediane duur tot werkhervatting was 292 dagen. Ook werden significante verbeteringen gevonden in het belang van werk, werkvermogen, zelfeffectiviteit, activiteitsniveau en kwaliteit van leven, en een significante afname in vermoeidheid.

## CONSEQUENTIES VOOR DE PRAKTIJK

Deze studie laat zien dat het mogelijk is om tijdens de behandeling van kanker al te starten met een revalidatieprogramma gericht op terugkeer naar werk, en dat patiënten het programma goed volhouden (therapietrouw 85%). Het percentage patiënten dat 12 maanden na diagnose weer werkt was in deze studie (86%) hoger dan het gemiddelde percentage vermeld in een reviewartikel (62%). Meer en snellere werkhervatting kan het gevolg zijn van het vroeg inzetten van een revalidatieprogramma met aandacht voor werk. Dit kan gunstige effecten hebben op de participatie en kwaliteit van leven.

Wegens het ontbreken van een controlegroep kan het effect van het revalidatieprogramma niet direct bewezen worden.

Wie meer wil weten over werkhervatting na kanker kan de Richtlijn Kanker en Werk van de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde raadplegen.

## LITERATUUR

Leensen MCJ, Groeneveld IF, Heide IVD, et al. Return to work of cancer patients after a multidisciplinary intervention including occupational counselling and physical exercise in cancer patients: a prospective study in the Netherlands. *BMJ Open* 2017;7:e014746. doi: 10.1136/bmjopen-2016-014746.

Dr. A.H. (Aline) Vrieling, revalidatiearts UMC Groningen, secretaris Werkgroep Oncologische Revalidatie

Dr. L.M. (Laurien) Buffart, bewegingswetenschapper en epidemioloog, EMGO+ Institute for Health and Care Research, VUmc Amsterdam

## Modulaire revisie 2017

# Richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie

J.P. van den Berg, M.J. Velthuis, namens de werkgroep modulaire revisie van de richtlijn Medisch Specialistische Revalidatie bij Oncologie 2017

De richtlijn Medisch specialistische revalidatie bij oncologie (voorheen richtlijn Oncologische revalidatie (2011)) is modulair gereviseerd en de modules zijn onlangs gepubliceerd op [www.oncoline.nl](http://www.oncoline.nl). Bij de revisie is de naamgeving van de richtlijn Oncologische revalidatie in overleg met Zorginstituut Nederland gewijzigd in 'Medisch specialistische revalidatie bij Oncologie'. De aanleiding hiervoor was het verschijnen van het rapport 'Medisch-specialistische revalidatie: zorg zoals revalidatieartsen plegen te bieden'.

De uitgangsvragen zijn vastgesteld op basis van een representatieve knelpuntenanalyse onder patiënten en zorgprofessionals. Het betreft een evidence-based revisie van de modules over: 1) signalering en verwijzing naar medisch specialistische revalidatie bij oncologie, 2) de intake voorafgaand aan medisch specialistische revalidatie bij oncologie en 3) revalidatie(-interventies) tijdens de in opzet curatieve behandeling, alle uit 2011. Vier nieuwe evidence-based uitgewerkte modules werden toegevoegd: 1) voorspellende factoren voor een gezonde levensstijl, 2) ondersteuning/adviezen/ (verpleegkundige) interventies gericht op participatie in arbeid, 3) kosteneffectiviteit en 4) organisatie van zorg.

### DEFINITIE MEDISCH SPECIALISTISCHE REVALIDATIE BIJ ONCOLOGIE

In de dagelijkse praktijk komen bij zo'n 30% van mensen met kanker problemen voor op lichamelijk, cognitief, emotioneel of sociaal vlak, en/of met betrekking tot rolfunctioneren of zingeving als gevolg van kanker of de behandeling hiervan. Door met deze groep op tijd te beginnen met interventies zoals leefstijladviezen, bewegeadvies en psycho-educatie, kunnen schadelijke fysieke en psychosociale gevolgen van de behandeling beperkt worden. Naar schatting heeft slechts

5 tot 10%, in verband met ernst en complexiteit van klachten en (dreigende) beperkingen, interdisciplinaire medisch specialistische revalidatiezorg (MSR) nodig. De richtlijn richt zich op patiënten van 18 jaar en ouder, die zich bevinden in, of na afronding van de in opzet curatieve behandelingsfase. Voor patiënten in de palliatieve fase, wanneer duidelijk is dat er geen zicht (meer) is op genezing, richt de richtlijn zich op patiënten in de ziektegerichte en symptoomgerichte palliatieve fase en expliciet niet op de fase van terminale palliatie.

MSR bij oncologie is een relatief nieuw, zich ontwikkelend vakgebied. De term revalidatie wordt bij andere vormen van zorg, zoals zorg geboden door één of meer monodisciplinaire zorgverleners, vaak gebruikt. Bij de herziening van de richtlijn heeft de werkgroep zich in nauw overleg met Zorginstituut Nederland gebogen over de afbakening van MSR bij oncologie. In de herziene versie van de richtlijn is de definitie van de algemene MSR uitgangspunt geworden. Expliciet wordt gesteld dat dus MSR bij oncologie behoort tot het expertisegebied van de revalidatiegeneeskunde, met een interdisciplinair team onder coördinatie van de revalidatiearts.

### MODULES

De richtlijn geeft aanbevelingen over: 1) signalering en verwijzing naar medisch specialistische revalidatie bij oncologie en 2) voorspellende factoren voor een gezonde levensstijl. Deze twee modules zijn vooral voor primaire oncologische behandelaars, huisartsen en bedrijfsartsen van belang.

Voor de professionals in de psychosociale, paramedische zorg en de MSR zijn de overige modules: 3) de intake voor medisch specialistische revalidatie bij oncologie, 4) revalidatie(-interventies) tijdens de in opzet curatieve behandeling, 5) ondersteuning/adviezen/ (verpleegkundige) interventies gericht op participatie in arbeid, 6) kosteneffectiviteit, en 7) organisatie van zorg.

Hieronder laten we zien wat nieuw is in de herziene en aanvullende modules bij de richtlijn.

*Dr. J.P. (Jan-Paul) van den Berg, revalidatiearts RevaNed Consultancy, Houten, voorzitter van de richtlijnwerkgroep namens de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA)*

*Dr. M.J. (Miranda) Velthuis, adviseur Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) Utrecht en procesbegeleider van deze richtlijn*

**Signalering en verwijzing naar medisch specialistische revalidatie bij oncologie**

Het proces van signaleren en verwijzen is in de herziene richtlijn aangepast. Deze module sluit aan bij de richtlijn Detecteren behoefte psychosociale zorg (2017). In deze richtlijn wordt geadviseerd om voor het screenen en signaleren van distress en het bepalen van de zorgbehoefte de Lastmeter te gebruiken. Het afkappunt voor de Lastmeter voor het *signaleren* van distress/behoefte aan zorg is bij volwassenen met kanker van  $\geq 5$  naar  $\geq 4$  bijgesteld. Dit afkappunt is een belangrijke indicatie voor de verwijswens van de patiënt. De kans dat een patiënt met een score boven een afkappunt een wens heeft om verwezen te worden is namelijk drie keer hoger dan bij een patiënt met een score onder het afkappunt. Maar er zijn ook patiënten met een score onder het afkappunt die een verwijswens hebben. Derhalve wordt naast de problemen, ook de verwijswens geïnventariseerd en samen met de patiënt besproken.

Voor het *monitoren* adviseert de richtlijn: 1) van de versie van de Lastmeter gebruik te maken, waarin patiënten, als zij bij een probleem 'ja' hebben aangegeven, de ernst daarvan op een schaal van 1-10 kunnen aangeven óf 2) de *European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire- C30*, (EORTC-QLQ-C30) te gebruiken.

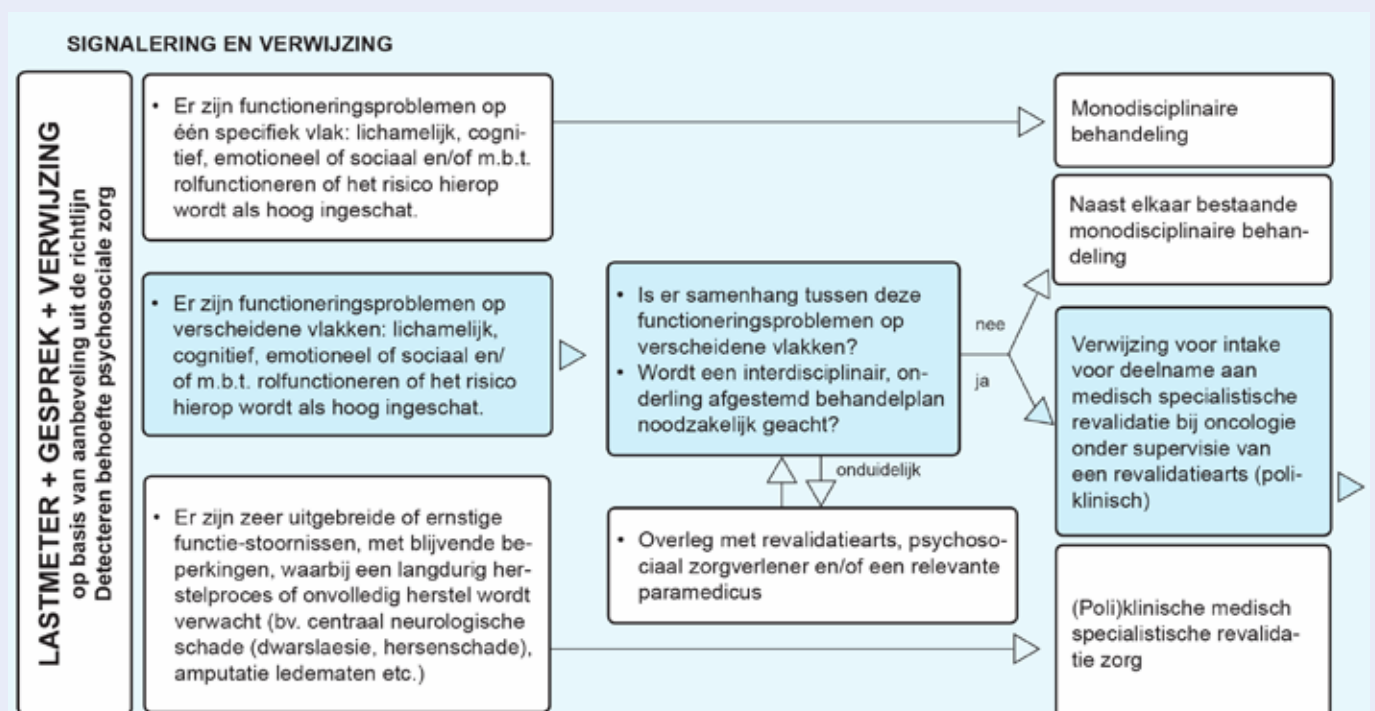
De tweede wijziging in de richtlijn 'Medisch specialistische revalidatie bij oncologie' betreft het *indien nodig consulteren* van, een revalidatiearts of een psychosociale of paramedische zorgprofessional voor afstemming over eventuele verwijzing. Dit overleg

komt in plaats van het gebruik van aanvullende signaleringsinstrumenten voor triage.

Als blijkt dat er onderling samenhangende functioneringsproblemen op verscheidene vlakken zijn die interdisciplinaire behandeling door een revalidatieteam behoeven, wordt geadviseerd te verwijzen naar de MSR. Als er geen onderlinge samenhang is, en de noodzaak voor interdisciplinaire behandeling ontbreekt, adviseert de richtlijn de primaire behandelaar om naar meerdere monodisciplinaire behandelaars, zoals bijvoorbeeld een fysiotherapeut en een psycholoog, te verwijzen (zie schema signalering en verwijzing).

**Voorspellende factoren voor een gezonde levensstijl**

Nieuw in de richtlijn is de toevoeging van een module over factoren die een gezonde leefstijl voorspellen. Deze factoren kunnen meegewogen worden bij de beslissing om een patiënt al dan niet te verwijzen naar medisch specialistische revalidatiebehandeling of monodisciplinaire paramedische/psychosociale zorg en hoe de behandeling indien gewenst kan worden vormgegeven. Zo lijken een hoger opleidingsniveau, weinig lichamelijke klachten en/of belemmeringen als gevolg van de oncologische behandeling en/of het ontbreken van comorbiditeit gunstige kenmerken te zijn voor het zelfstandig oppakken/handhaven van een gezonde leefstijl bij patiënten die behandeld zijn voor kanker. Ook intentie, planning, geïdentificeerde gereguleerde motivatie, self-efficacy, eigen mogelijkheden, ervaren gedragscontrole en sociale ondersteuning lijken voorspellend te zijn voor het zelfstandig oppakken/handhaven van fysieke activiteiten. De groep patiënten met kanker die rookt



in combinatie met alcoholgebruik en daarnaast een lager opleidingsniveau heeft, behoeft wellicht extra monitoring en aandacht.

De *Physician-based Assessment and Counseling for Exercise* (PACE) vragenlijst kan gebruikt worden om een indruk te krijgen van iemands beweeggedrag, de gedachten erover op een rij te zetten en het gesprek erover aan te gaan.

#### **Intake voor medisch specialistische revalidatie bij oncologie**

De module over de intake voor medisch specialistische revalidatie is vooral aangepast aan de nieuwe definitie. De belangrijkste wijziging is dat de revalidatiearts explicieter wordt benoemd als professional die verantwoordelijk is voor de intake, terwijl in de vorige versie een medisch specialist met expertise op het gebied van de oncologische revalidatie de aangewezen professional was. De volgende vragen dienen tijdens de gestructureerde intake beantwoord te worden:

1. Is er een beperking/bedreiging van het inspanningsvermogen in relatie tot het gewenste functioneren?
2. Is er een indicatie voor behandeling van vermoeidheid (Lastmeter, VAS vermoeidheid  $\geq 4$ , anamnestic)?
3. Is er op de Lastmeter sprake van emotionele problemen en/of heeft de patiënt behoefte aan ondersteuning op psychisch/emotioneel gebied?
4. Is er een verstoring/bedreiging van het sociaal functioneren in het arbeidsproces/huishoudelijke taken, relatie, sociale relaties/rol gezin en vrije tijdsbesteding afgezet tegen de situatie voorafgaand aan de ziekte?

Als een patiënt een indicatie heeft voor MSR, wordt in overleg met de patiënt en overige zorgverleners, aan de hand van het intakeproces het volgende beschreven in de beslisboom 'Medisch specialistische revalidatie bij oncologie':

- doelen formuleren van revalidatiegeneeskundige interventie;
- een revalidatiegeneeskundige behandeling op maat selecteren.

In de richtlijn worden testen en vragenlijsten beschreven die op indicatie kunnen worden gebruikt ter ondersteuning van de intake.

#### **Revalidatie(-interventies) tijdens de in opzet curatieve behandeling**

De richtlijnwerkgroep adviseert, net als in de richtlijn van 2011, om alle patiënten tijdens de in opzet curatieve behandeling van kanker leefstijladviezen

te geven en het belang van fysieke activiteit hierbij te benadrukken. Om vermoeidheid tijdens de behandeling van kanker te beperken, kan fysieke training onder supervisie worden aangeboden. Nieuw in de herziene module is dat geadviseerd wordt aan patiënten die al bij de diagnose kanker ernstige vermoeidheidsklachten ervaren cognitieve gedragstherapie als psychosociale interventie aan te bieden om zo chronische vermoeidheid te voorkomen.

#### **Ondersteuning/adviezen/(verpleegkundige) interventies gericht op participatie in arbeid**

Over de effectiviteit van interventies gericht op het stimuleren van arbeidsparticipatie zowel voor, tijdens als na afloop van de in opzet curatieve behandeling bleek onvoldoende evidentie voorhanden. De richtlijnwerkgroep adviseert om meer onderzoek te doen naar interventies gericht op baanbehoud en werkherleving.

#### **Kosteneffectiviteit**

Ook over de kosteneffectiviteit van (interventies als mogelijk onderdeel van) interdisciplinaire medisch specialistische revalidatie bleek onvoldoende evidentie voorhanden. De heterogeniteit binnen de onderzochte studies en de tegenstrijdige bevindingen laten geen algemene uitspraken toe over de kosteneffectiviteit van (interventies als mogelijk onderdeel van) interdisciplinaire medisch specialistische revalidatie bij oncologie in vergelijking met standaardzorg bij patiënten met kanker.

#### **Organisatie van zorg**

Nieuw in de richtlijn zijn de specifieke aanbevelingen over de organisatie van zorg. Zo vraagt de afbakening van de MSR bij oncologie samenwerking tussen eerste en tweedelijnszorg. Samenwerkingsverbanden tussen eerste lijn en tweede lijn aanvullende zorgaanbieders zijn van groot belang om optimale zorg op maat te bieden. Zo dicht mogelijk bij huis als het kan en verder weg als het nodig is.

Zo dienen, bij rechtstreekse- of zelfverwijzing naar (para)medische en psychosociale hulpverleners, deze zich een oordeel te vormen over de mogelijke indicatie voor MSR, als onderdeel van hun beroepsspecifieke intake. Een revalidatiearts bepaalt vervolgens of MSR een geschikte interventie is voor de patiënt. En vice versa, als een revalidatiearts geen indicatie vindt voor MSR, dan verwijst de revalidatiearts - indien de patiënt dit wenst - de patiënt terug naar de verwijzer met een behandeladvies voor eventuele (gecombineerde) monodisciplinaire behandeling. De Verwijsgids Kanker kan gebruikt worden om verwijsmogelijkheden naar ondersteunende behandeling en begeleiding bij kanker te vinden.

## &gt; ACTUEEL

**CONCLUSIE**

De modulair gereviseerde richtlijn 'Medisch specialistische revalidatie bij oncologie' bevat nieuwe aanbevelingen gericht op een doelmatige en effectieve zorg voor de gevolgen van de kanker (behandeling) en in het bijzonder de medisch specialistische revalidatiezorg bij oncologie.

De richtlijn gaat in op:

- Het signaleren van en verwijzen voor klachten tijdens en na de in opzet curatieve behandeling en in de palliatieve fase
- Factoren voor een gezonde levensstijl kunnen voorspellen
- Het intakeproces voor medisch specialistische revalidatie bij oncologie
- Revalidatie(-interventies)
- Meetinstrumenten voor effectevaluatie
- Empowerment van de patiënt
- Ondersteuning/adviezen/(verpleegkundige) interventies gericht op arbeidsparticipatie
- Kosteneffectiviteit
- Organisatie van zorg

Aanvullend worden er nieuwe modules over de signalering, nazorg en revalidatiezorg specifiek voor kwetsbare en (veelal) oudere patiënten met kanker gepubliceerd (begin 2018).

**Financiering**

De Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialististen (SKMS) en onderzoeksprogramma A-Care van de Stichting Alpe d'Huzes financierden de modulaire revisie



*Illustratie van de heer A. Hertogh, revalidant Antoni van Leeuwenhoekziekenhuis.*

De gereviseerde versie van de richtlijn (inclusief bijbehorende referenties en overige onderbouwing) is terug te vinden op Oncoline (<http://www.oncoline.nl>).

**Correspondentie**

m.velthuis@iknl.nl

## VRA-project met steun van SKMS

# Ketenzorg in de oncologische revalidatie

B. van de Weg

### Samenvatting doel project

- In kaart brengen huidige verwijs- en triagestromen bij revalidatie van oncologische patiënten in zes regio's.
- In kaart brengen van de belemmerende en faciliterende factoren bij verwijzing volgens *matched-care* principes.
- Ontwikkelen van een generiek zorgpad met eenvoudige hulpmiddelen voor verwijzing van oncologische patiënten met functioneringsproblemen met als doel de juiste patiënt op het juiste moment bij de juiste zorgverlener.

De effectiviteit van fysieke training en psychosociale nazorg (o.a. cognitieve gedragstherapie) is ruimschoots bewezen en samengevat in de richtlijn Medisch Specialistische Revalidatie bij oncologie.<sup>1</sup> In deze richtlijn staan de indicaties voor de verschillende vormen van nazorg helder omschreven. Tijdig signaleren van de gevolgen van kanker en indien nodig verwijzen van een patiënt voor revalidatie blijft in de praktijk echter lastig. De aanbevelingen die in de richtlijn staan worden door de verscheidenheid aan zorgverleners, de hoge werkdruk, het grote aantal richtlijnen in de oncologie en de onbekendheid met revalidatie maar beperkt gevolgd. Dit blijkt ook uit de uitkomsten van het IKNL-project Implementatie Richtlijn Oncologische Revalidatie: de aanbevolen signaleringsschaal (de Lastmeter) werd slechts bij 1,5% van de 764 patiënten afgenomen.<sup>2</sup> De conclusies van een landelijke *invitational conference* oncologische zorg in 2016 waren eensluidend.

### DOEL VAN HET PROJECT

Hoofddoel van dit project - voluit *Triage nazorg voor de gevolgen van kanker - van papier naar praktijk* - is het ontwikkelen en implementeren van een triageprocedure, zodat patiënten met kanker met problemen in fysiek, psychisch en/of maatschappelijk functioneren tijdig de juiste nazorg krijgen conform het *matched care* model (figuur 1).

Voor de zorgprofessional die een oncologiepatiënt met klachten en/of beperkingen ten gevolge van kanker ziet in de spreekkamer is er nu geen makkelijk hanteerbaar objectief hulpmiddel om iedere patiënt naar de juiste vorm van nazorg te verwijzen. Er is behoefte aan een eenvoudige handleiding om een verantwoorde keuze te kunnen maken voor nazorg,



Figuur 1. Verwijzing volgens *matched care* model (\*MSRO = Medisch Specialistische Revalidatie bij oncologie).

en ongewenste praktijkvariatie met betrekking tot triage en verwijzing te beperken.

Voor toepassing in de oncologie zijn afspraken en nauwe afstemming nodig tussen de verwijzers (medisch specialisten/verpleegkundig specialisten) en de eerste- en tweedelijns aanbieders van zorg voor de gevolgen van kanker. Tot op heden zijn er op zijn best rudimentaire afspraken tussen de zorgverleners.

### METHODEN

Dit verbeterproject wordt uitgevoerd volgens de doorbraakmethode gecombineerd met *knowledge brokering*. De doorbraakmethode is een strategie om beschikbare kennis en goede voorbeelden versneld in te voeren in de praktijk. Bij de doorbraakmethode wordt gestart met een nulmeting om de Ausgangssituation in kaart te brengen. Daarna gaan multidiscipli-

F.B. (Bas) van de Weg, revalidatiearts Revant, voorzitter Werkgroep Oncologische Revalidatie (WOR) van de VRA

## &gt; ACTUEEL

naire teams in een tijdelijk samenwerkingsverband veranderingen doorvoeren en van elkaars ervaringen leren volgens de PDCA (*Plan Do Check Act*)-methode. Daarnaast is *knowledge brokering* ingezet, een strategie gericht op het bijeenbrengen van wetenschappelijke onderzoeksresultaten en beleidsontwikkeling in organisaties. Daarmee kan theorie en praktijk worden geïntegreerd om te komen tot evidence-based beleid in de zorgpraktijk.<sup>3</sup> Per deelnemend centrum fungeert een paramedicus of verpleegkundige als zogeheten *knowledge broker*. Het project richt zich primair op patiënten met borst-, dikke darm-, bloed- en beenmergkanker. De Stichting Kwaliteitsfonds Medisch Specialisten (SKMS) verleent subsidie voor dit verbeterproject.

De signalering en verwijzing voor eerste- en tweedelijns oncologische nazorg worden met een voor- en nameting in kaart gebracht. Als onderdeel van het verbeterproject vinden semigestructureerde interviews met potentiële verwijzers en enquêtes onder patiënten plaats. Doel is maximaal inzicht te krijgen in knelpunten in signalering en verwijzing die verwijzers ervaren en bevorderende en belemmerende factoren voor implementatie vast te stellen. De zes deelnemende instellingen hebben twee jaar om het te ontwikkelen triagehulpmiddel in de praktijk in te voeren.

**DEELNEMENDE INSTELLINGEN**

Aan het project nemen zes regio's deel. Per regio nemen minimaal een ziekenhuis, een revalidatiecentrum, een revalidatieafdeling in het ziekenhuis en het eerstelijns oncologisch netwerk in de betreffende regio deel. De lokale regie is in handen van een revalidatiearts met ruime ervaring in de oncologische revalidatie.

Om een zo representatief mogelijk beeld te krijgen van de huidige werkwijze in Nederland is bewust gekozen om verschillende praktijken te selecteren: academisch of perifeer ziekenhuis, revalidatiecentrum en zelfstandig behandelcentrum (ZBC). Per instelling is een lokale projectgroep werkzaam, bestaande uit revalidatiearts (projectleider), *knowledge broker*, oncoloog, oncologieverpleegkundige, ervaringsdeskundige en een eerstelijns therapeut verbonden aan het netwerk. De projectgroep overlegt maandelijks om de voortgang te monitoren en doelstellingen bij te stellen en om best practice van elkaar over te kunnen nemen.

**EVALUATIE**

Om de implementatie van het triagemodel te toetsen worden de correcte verwijzingen van de nameting bij afronding van het project vergeleken met de nulmeting. Onder correcte verwijzingen wordt verstaan: volgens de triageprocedure met behulp van het triagehulpmiddel met handleiding. Bij de nulmeting en de nameting worden zowel patiënt- als instellingsgebonden gegevens vastgelegd.

Doel van de semigestructureerde interviews is meer inzicht te krijgen in de problemen in signalering en verwijzing die potentiële verwijzers ervaren.

De formele startdatum was 1 juli 2017; het project dient 1 juli 2019 afgerond te zijn.

**TE VERWACHTEN RESULTAAT**

Beoogd resultaat van het verbeterproject is de ontwikkeling van een praktisch hulpmiddel bij gebruik triage in de vorm van een digitaal te gebruiken screeningsinstrument met kernvragen en beperkte klinimetrie inclusief handleiding. Het triagehulpmiddel zal worden getest in de deelnemende instellingen waarna landelijke implementatie kan volgen. Afspraken tussen zorgverleners in de oncologie, aanbieders van Medisch Specialistische Revalidatie bij oncologie en eerstelijnszorgaanbieders over signalering en verwijzing worden waar mogelijk vastgelegd in zorgpaden en in de praktijk wordt er volgens deze afspraken gewerkt. Ook worden ervaringen, producten, scholingen, etc. die beschikbaar komen vanuit dit project via bestaande gremia (Werkgroep Oncologische Revalidatie VRA, Knowledge brokers werkgroep, Netwerken zorg voor de gevolgen van kanker) landelijk gedeeld. De projectgroep verwacht de uitkomsten van dit project eind 2019 te kunnen aanbieden aan het NTR.

**REFERENTIES**

1. *Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL). Richtlijn MSR bij Oncologie. Utrecht, 2017. www.oncoline.nl.*
2. <http://www.iknl.nl/over-iknl/nieuws/nieuws-detail/2014/06/16/pilot-implementatie-richtlijn-oncologische-revalidatie-succesvol>.
3. *Willems M, Schröder C, Post M, Weijden T van der, Visser-Meily A. Do knowledge brokers facilitate implementation of the stroke guideline in clinical practice?(2013) BMC Health Services Research, 13. doi: 10.1186/1472-6963-13-434.*

**Correspondentie**

B.vandeweg@revant.nl

# 'Maalstroom' op de cover van dit nummer

**Maalstroom** - Waskrijt en ecoline - 50 x 30 cm  
**Getekend door:** dhr. A. Hertogh

In dit nummer van NTR ligt de focus op oncologische revalidatie. De Werkgroep Oncologische Revalidatie (WOR) heeft als gastredactie een aantal mooie artikelen geschreven, maar ook een prachtige illustratie voor op de cover verzorgd. Dit kunstwerk, 'Maalstroom' genaamd, is gemaakt tijdens vaktherapie. Dit wordt bijvoorbeeld in het Antoni van Leeuwenhoekziekenhuis vaak ingezet in de oncologische zorg, als een onderdeel van het medisch specialistische revalidatieprogramma. Vaktherapie is een verzamelnaam voor dramatherapie, beeldende therapie, muziektherapie, danstherapie, speltherapie en psychomotorische therapie.



*'Ik moest met mijn ogen dicht wat krassen. Toen ik mijn ogen opendeed zaten de krassen alleen in het midden van het papier. Hierna heb ik weer met mijn ogen dicht over het hele papier gekrast. Margriet (de vaktherapeut) nodigde me uit om dat wat ik in de krassen zag te benadrukken met krijt. Het mannetje bevindt zich in de wanhoop.'*

*'Het was heel symbolisch voor de situatie waar ik mij in bevond. Mijn revalidatie begon nadat ik totaal was ingestort een aantal maanden na het afronden van de oncologische behandeling. Mijn lijf was helemaal op. Het thema 'laat me maar even' stond centraal in mijn revalidatie.'*

De werken die revalidanten maken geven inzicht in emoties en relaties die voor hen eerder niet herkend werden, of niet verwoord konden worden. Ze bieden een mogelijkheid tot reflectie. Via het beeld kan dit ook worden gedeeld met de partner, kinderen of naasten. De opdrachten van de therapeut zijn afgestemd op het doel van de revalidant en vormen samen het ontwikkelingsproces.

De behandeling faciliteert op een krachtige manier verwerking van ziekte, verlies en trauma, acceptatie van resterende beperkingen en het hervinden van een relatie met het eigen lichaam en het eigen leven en toekomst. Problemen met bijvoorbeeld identiteit, lichaamsbeeld, grenzen, zelfwaarde worden vanuit een non-verbale ervaring aangepakt.

*'Ik wist niet wat ik kon verwachten van de vaktherapie, ik was er heel sceptisch over en dacht dat het eigenlijk niets voor me kon zijn. Maar ik heb er grenzen verlegd, elke les was weer een verassing. De kracht zit voor mij in het afgeleid zijn, waardoor de gevoelens er terloops wél kunnen zijn.'*



# ALS-zorg door Nederlandse revalidatieartsen

M.E. Kool, C. Schröder, E.T. Kruitwagen-van Reenen

Amyotrofische laterale sclerose (ALS) is een zeldzame motor-neuronziekte, met een prevalentie in Nederland van ongeveer 1.400 patiënten en een gemiddelde overlevingsduur van twee tot drie jaar. De ziekte kenmerkt zich door snel progressief krachtsverlies, leidend tot beperkingen in alle domeinen van het dagelijks functioneren met daarbinnen een grote variatie in beloop.<sup>1,2</sup> Bij deze complexe aandoening past proactieve zorg om de patiënt en diens gezin adequaat te ondersteunen. Proactieve zorg anticipeert op progressiviteit en probeert complicaties te voorkomen (zoals vallen, verslikken, pneumonie), en richt zich op het tijdig inzetten en aanvragen van hulpmiddelen en voorzieningen, zoals een voedingssonde. Volgens het behandelkader verwijst de neuroloog binnen twee weken na de diagnose de patiënt naar een revalidatiearts met een gespecialiseerd begeleidingsteam.<sup>3</sup>

Tijdens de intake informeert de revalidatiearts de patiënt (en partner) over het te verwachten beloop, inventariseert hun (hulp-)vragen en beoordeelt of er problemen (te verwachten) zijn in het dagelijks functioneren. De patiënten blijven onder regelmatige controle van de revalidatiearts, door wie beoordeeld wordt of er behoefte is aan interdisciplinaire begeleiding door een revalidatieteam of verwijzing naar andere medische specialisten, zoals een Centrum voor Thuisbeademing (CTB)- of mdl (maag darm lever)-arts. Reeds in 2005 werd aangetoond dat multidisciplinaire zorg door een ALS-team de (mentale) kwaliteit van leven van patiënten met ALS<sup>4</sup> bevordert.

Uit een in 2016 gehouden enquête waarin 127 patiënten en 28 mantelzorgers van verschillende ALS-behandelteams is gevraagd naar hun ervaringen over de zorg en hun zorgbehoefte,<sup>5,6</sup> kwam naar voren dat patiënten over het algemeen tevreden zijn over de zorg (gemiddeld rapportcijfer 8), maar dat de tijdsinvestering die de zorg vraagt een aandachtspunt is. Patiënten noemden als verbeterpunten een

meer proactieve houding van de zorgprofessionals en een meer flexibele planning van afspraken. Patiënten willen graag regie houden over hun zorg. Hierbij blijft het van belang een juiste balans te vinden tussen de beperkte belastbaarheid van patiënt (en partner) en de zorgzwaarte, dat wil zeggen: het aantal bezoeken dat nodig is bij de revalidatiearts of therapeut om proactieve zorg te kunnen leveren. Hiervoor is efficiënte en gerichte screening nodig. Er is geen revalidatiegeneeskundige richtlijn die beschrijft waaruit die screening zou moeten bestaan of die richting geeft aan belangrijke beslismomenten. Voor paramedici zijn enkele jaren geleden wel richtlijnen voor de begeleiding van patiënten en naasten met ALS opgesteld,<sup>2,7-9</sup> maar deze geven onvoldoende handvatten voor de revalidatiearts. Omdat de multidisciplinaire zorg voor ALS-patiënten in Nederland anders is gecoördineerd en vormgegeven dan in het buitenland, geeft onderzoek verricht in andere landen ook geen vergelijkbare aanknopingspunten voor revalidatieartsen.

Het doel van onze studie is het verkrijgen van inzicht in het huidige beslisproces van de revalidatiearts bij het efficiënt en doelmatig inzetten (voor de patiënt met ALS en hun systeem) van een poliklinische revalidatiebehandeling (PRB) om proactieve zorg te kunnen leveren.

## METHODE

We hebben een kwalitatieve studie verricht, gebaseerd op de Delphi-onderzoeksmethode<sup>10</sup> onder revalidatieartsen die leiding geven aan ALS-teams, met meer dan 15 patiënten in behandeling.<sup>3</sup> In februari 2016 werden vragenlijsten verstuurd. De resultaten werden per mail teruggekoppeld in februari 2017. In maart 2017 werd een groepsdiscussie georganiseerd tijdens de vergadering van de Werkgroep Neuromusculaire Aandoeningen (WNMA) van de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA). Hiervoor werden de 85 leden uitgenodigd en ook de deelnemers van onze studie als zij niet al zitting hadden in de werkgroep. Nadien werd de uitgewerkte discussie naar alle genodigden verstuurd met het verzoek om een inhoudelijke reactie te geven.

*Drs. M.E. (Marieke) Kool, revalidatiearts in opleiding, De Hoogstraat Revalidatie*

*Dr. C. (Carin) Schröder, psycholoog/senioronderzoeker, Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, UMC Utrecht en De Hoogstraat Revalidatie*

*Drs. E.T. (Esther) Kruitwagen-van Reenen, revalidatiearts UMC Utrecht, Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht*

### Ronde één; vragenlijst

De vragenlijst bestond uit 15 vragen. Aan de hand van vijf open vragen werd verzocht het beslisproces in het bieden van zorg aan een ALS-patiënt te expliciteren. Daarna volgden twee stellingen over de frequentie van gebruik van, en de behulpzaamheid van de multidisciplinaire richtlijn ALS<sup>2</sup> bij het beslisproces. De laatste vragen inventariseerden demografische en werkgerelateerde gegevens.

### Data-analyse van de vragenlijst

Met behulp van inhoudsanalyse van de teruggestuurde vragenlijsten werden per vraag verschillende antwoordcategorieën opgesteld (MK, 1e auteur), waarover met de medeauteurs consensus werd verkregen (zie tabel 1 en 2). De antwoorden van de deelnemers werden vervolgens gecategoriseerd en aan de hand van beschrijvende statistiek inzichtelijk gemaakt.

### Ronde twee; groepsdiscussie

Op basis van de resultaten van de vragenlijst wa-

ren vooraf drie discussiepunten geformuleerd, die leidraad boden voor reflectie op de uitkomsten van de eerste ronde, en waarmee getracht werd het beslisproces van de revalidatiearts nog meer expliciet te maken. Omdat volgens de regels van de Delphi-methode deelname anoniem was, is niet bekend of de deelnemers van de eerste ronde ook participeerden in de tweede ronde.

## RESULTATEN

### Vragenlijst

We kregen van 20 van de 31 benaderde revalidatieartsen de ingevulde vragenlijsten terug (respons 65%), zie tabel 1.

De meeste revalidatieartsen (70%) startten na de intake standaard met een PRB (zie tabel 2). Niet iedere discipline werd daarbij standaard ingeschakeld; 65% startte standaard een intake met maatschappelijk werk en 10% schakelde standaard de psycholoog in. De helft van de revalidatieartsen gebruikten zelf klinimetrie tijdens de policonrole (er werd niet gespecificeerd welke), 15% van hen gaf aan dat alleen de therapeuten klinimetrie verzamelden en gebruikten. 80% gaf aan de multidisciplinaire richtlijn ALS regelmatig te gebruiken en 90% vond de multidisciplinaire richtlijn behulpzaam. Op de vraag 'op basis van welke gegevens besluit u of u een patiënt verwijst naar het Centrum voor Thuisbeademing?' waren 32 verschillende antwoorden, die inhoudelijk deels overlaptten; acht deelnemers noemden bijvoorbeeld een gedaalde vitale capaciteit (VC), maar zij noemden vier verschillende percentages als afkappunt.

### Groepsdiscussie

Omdat de resultaten voortkomend uit de vragenlijsten weinig concreet waren, leek een tweede vragenlijst geen meerwaarde te hebben en werd tijdens de studie besloten een groepsdiscussie te organiseren om samen met de revalidatieartsen te reflecteren op de resultaten. Bij de bijeenkomst van de Werkgroep Neuromusculaire Aandoeningen van de VRA waren 23 revalidatieartsen aanwezig, negen participeerden in de discussie. De deelnemers gaven aan dat er altijd een reden is om te starten met een PRB, maar dat de inhoud van de therapie per patiënt verschilt, ondanks dat er sprake is van eenzelfde procedure.

Naast een gerichte verwijzing naar aanleiding van de hulpvraag, was kennismaking met het behandelteam en het geven van informatie een reden om patiënt (standaard) een intake bij de therapeuten aan te bieden. Er werd geen vragenlijst of meetinstrument gebruikt om te bepalen of een intake bij de diverse disciplines nodig was. Enkele centra waren aan het exploreren of het gebruik van de vragenlijst *Amyotrophic Lateral Sclerosis - Functional Rating System* (ALSFRS-R) van toegevoegde waarde op de

> Tabel 1. Karakteristieken van de deelnemers van de vragenlijst (n = 20).

<b>1. Wat is uw leeftijd?</b>	
< 30	0%
31-40	25%
41-50	25%
> 51	50%
<b>2. Wat is uw sexe?</b>	
Man	50%
Vrouw	50%
<b>3. Hoeveel jaren ervaring heeft u als revalidatiearts?</b>	
0-5	15%
6-10	15%
11-15	15%
> 15	55%
<b>4. Hoeveel jaren ervaring heeft u als revalidatiearts in een ALS-team?</b>	
0-5	30%
6-10	25%
11-15	20%
> 15	25%
<b>5. Hoeveel patiënten met ALS ziet u per jaar?</b>	
0-10	20%
11-30	55%
31-60	25%
61-100	0%
<b>6. Bent u werkzaam in een ziekenhuis of revalidatiecentrum?</b>	
Ziekenhuis	45%
Revalidatiecentrum	25%
Beide	30%

> Tabel 2. Antwoorden vragenlijst (n = 20).

<b>1. Op basis van welke gegevens (bijvoorbeeld uit anamnese, lichamelijk onderzoek of metingen) besluit u of u een ALS-patiënt een poliklinisch revalidatietraject aanbiedt?</b>	
Standaard	70%
Met name hulpvraag	10%
Met name anamnese, lichamelijk onderzoek en klinimetrie	20%
<b>2. Hoe bepaalt u de samenstelling van het revalidatieteam?</b>	
Kennismaking en informatieverstrekking	45%
Afhankelijk van ernst en domein van de beperkingen	30%
Geen reactie	25%
<b>2a. Op basis van welke gegevens (bijvoorbeeld uit anamnese, lichamelijk onderzoek of metingen) bepaalt u of de fysiotherapeut betrokken moet zijn?</b>	
Standaard	40%
Klachten t.a.v. ademhaling/hoesten dan wel motorische problemen	55%
<i>Waarvan d.m.v. specifieke testen (spierstatus, loopevaluatie, ALS-FRS, PCF, VC)</i>	10%
Bij vragen over sporten	5%
<b>2b. Idem voor ergotherapeut</b>	
Standaard	55%
<i>Waarvan standaard door eerstelijns ergotherapeut</i>	5%
Beperkingen m.b.t. arm/handfunctie, woning, vragen over hulpmiddelen en voorzieningen	45%
<b>2c. Idem voor logopedist</b>	
Standaard	35%
Bij slik/kauwproblemen en spraakproblemen	65%
<i>Waarvan d.m.v. specifieke testen (EAT-10, PCF, VC)</i>	5%
<b>2d. Idem voor maatschappelijk werker</b>	
Standaard	65%
Afhankelijk van problematiek	30%
<i>Waarvan d.m.v. specifieke testen (CSI, HADS)</i>	5%
Maatschappelijk werker uit ziekenhuis	5%
<b>2e. Idem voor psycholoog</b>	
Standaard	10%
Bij aanwijzingen voor depressie of cognitieve stoornissen	90%
<i>Waarvan d.m.v. specifieke testen (HADS)</i>	5%
<b>2f. Idem voor (overig)?</b>	
Diëtist	
Standaard	20%
N.a.v. anamnese (afvallen/kauw- en slikproblemen)	50%
N.a.v. specifieke testen (gewicht, VC)	5%
Verpleegkundig specialist (bij airstacken)	5%
Revalidatietechnicus vaak samen met ergotherapeut	5%
Schoen- en instrumentmaker bij orthesiologie	5%
Geestelijk verzorgende	5%
<b>3. Op basis van welke gegevens (bijvoorbeeld uit anamnese, lichamelijk onderzoek of metingen) besluit u of u een ALS-patiënt verwijst naar het CTB?</b>	
Anamnese	75%
<i>Klachten van nachtelijke hypoventilatie 70%, verminderde hoestkracht 10%, overig totaal 25% (niet uitgerust gevoel, bulbaire klachten, observatie slaapstoornis en niet gespecificeerd)</i>	
Lichamelijk onderzoek	20%
<i>Bulbaire klachten 5%, gebruik hulpademhalingspijpen 5%, korte zinnen/hoge pols 10%</i>	80%
Specifieke testen	
<i>PF &lt; 270 of snel dalend 5%, 'dalende VC' 15%, VC &lt; 80 10%, VC &lt; 70 10%, VC &lt; 60 5%, FEV1-5%, longfunctie/spirometrie 30%, longfunctieonderzoek door longarts 15%, bloedgas 20%, gewichtsverlies 5%, MIP 5%, MEP 5%, SNIP 10%</i>	5%
Vragenlijsten (CIS Fatigue, ESS)	40%
Op verzoek van patiënt (bij vragen, bij mogelijke beademing in de toekomst)	35%
Overig	
<i>Informatief/kennismaking 20%, lange besluitvorming/wennen aan het idee 5%, CTB vanaf begin betrokken 5%, voorbereiding non-invasieve beademing 5%.</i>	

4a. Om de hoeveel tijd ziet u een ALS-patiënt op de polikliniek? De multidisciplinaire richtlijn ALS adviseert om de 3 maanden. Bent u het hiermee eens of ziet u de patiënten vaker of minder vaak?	
Standaard om de 3 maanden	25%
Meestal vaker	55%
Meestal minder vaak	0%
Hangt af van snelheid van achteruitgang	20%
4b. Welke klinimetrie gebruikt u bij de policonrole?	
Geen/weinig	50%
Dit doen de therapeuten	15%
Gebaseerd op de richtlijn	30%
<i>Waarvan specifiek benoemd: spirometrie 5%, ALS-FRS/MOCA/ALS-FTD-Q 5%, MRC-schaal 5%, gewicht/VC/MIP/MEP/loopfunctie 5%, gewicht/spierkracht 5%, gewicht 5%, spierstatus/VC/capillaire bloedgassen/gewicht 5%, HADS/CSI/ALS-FRS/EAT-10/USER-P/PSK/ECAS 5%</i>	
Geen reactie	5%
5a. Ik gebruik de multidisciplinaire richtlijn ALS (1 staat voor 'nooit' en 10 voor 'altijd')	
< 6	20%
6-7	25%
> 7	55%
5b. Ik vind de multidisciplinaire richtlijn ALS behulpzaam (1 staat voor 'helemaal niet behulpzaam' en 10 voor 'ontzettend behulpzaam')	
< 6	10%
6-7	45%
> 7	45%

Afkortingen: ALS = amyotrofe laterale sclerose, ALS-FRS = amyotrophic lateral sclerosis - functional rating system, PCF = peak cough flow, VC = vitale capaciteit, EAT-10 = eating assesement tool-10, CSI = caregiver strain index, HADS = hospital anxiety and depression scale, PF = peakflow, FEV-1 = forced expiratory volume (1 second), MIP = maximal inspiratory pressure, MEP = maximal expiratory pressure, SNIP = sniff nasal inspiratory pressure, CIS Fatigue = checklist individual strength Fatigue, ESS = Epworth sleepiness scale; CTB = centrum voor thuisbeademing, MOCA = Montreal cognitive assessment, ALS-FTD-Q = amyotrophic lateral sclerosis frontotemporal dementia questionnaire, MRC-schaal = medical research council- schaal, USER- P = Utrechtse schaal voor de evaluatie van klinische revalidatie-participatie, PSK = patiëntspecifieke klachten, ECAS = Edinburgh cognitive and behavioral ALS screen.

anamnese van de revalidatiearts zou kunnen zijn. De revalidatieartsen waren sceptisch over veelvuldig gebruik van klinimetrie omdat dat onpersoonlijk kan overkomen.

## DISCUSSIE

Deze exploratieve studie geeft inzicht in het beslisproces rond het starten van een PRB voor patiënten met ALS. Uit de vragenlijst kwam naar voren dat een PRB in 70% standaard werd gestart. Tijdens de groepsdiscussie werd toegevoegd dat de inhoud van de PRB verschilt per patiënt en dat standaard starten met een PRB daarom geen *one size fits all*-behandeling is. Klinimetrie werd niet vaak genoemd als middel om de beslissing om te starten met een PRB te ondersteunen.

We hebben helaas weinig expliciete informatie verkregen betreffende de redenen waarop de revalidatiearts beoordeelt of en zo ja, welke inzet van het revalidatieteam geïndiceerd is. Mogelijk ligt een deel van de oorzaak hiervan in de opzet van onze studie en hebben de vragen de inhoudelijke explicitering van de beslissingen onvoldoende naar boven kunnen ha-

len. Een andere verklaring kan zijn dat de bevroegde revalidatieartsen veelal gebruik maken van hun ervaring, hun klinische blik en procedurele beslissingen waardoor het moeilijk voor hen was om de keuze voor inzet van het behandelteam te objectiveren.

In een recente enquête hebben patiënten met ALS aangegeven dat de organisatie van de zorg beter kan.<sup>5,6</sup> Patiënten willen gepersonaliseerde zorg die nauw aansluit bij de hun specifieke symptomen en actuele niveau van functioneren binnen zo min mogelijk afspraken. Daarnaast kwam naar voren dat het behouden van regie over de zorg zeer belangrijk is voor patiënten. Het visiedocument *Medisch Specialist 2025* van de Federatie Medisch Specialisten sluit hierop aan.<sup>11</sup> Hierin wordt aangegeven dat in de medisch-specialistische zorg een omslag wordt verwacht van aanbodgerichte zorg naar vraaggerichte zorg. Bij vraaggerichte zorg staat de patiënt centraal en voert de patiënt de regie over zijn gezondheid. De patiënt bepaalt, met hulp van zijn naasten en zorgprofessionals, door middel van gezamenlijke besluitvorming of de zorg bijdraagt aan zijn kwaliteit van leven. Om dit daadwerkelijk te kunnen bereiken

> Tabel 3. Resultaten discussie werkgroep Spierziekten d.d. 7-3-2017 (n = 23 aanwezigen waarvan 9 actief deelnamen aan discussie).

Vraag/discussiepunt	Antwoorden
1. Wat zou de revalidatiearts tijdens policontrôle helpen om te komen tot een gefundeerde keuze voor het starten van een PRB traject die goed aansluit bij de behoefte van de patiënt?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uitgebreide anamnese (aan de hand van de RAP-domeinen).</li> <li>2. Hulpvraag van de patiënt (hulpvraaggerichte zorg is persoonlijker dan (te-)veel gebruik van klinimetrie).</li> <li>3. Altijd intake therapeuten vanwege kennismaking en/of informatievoorziening.</li> <li>4. Altijd intake therapeuten voor bepalen van uitgangswaarde (O-meting).</li> </ol>
2. Is er iets (een instrument of een systematiek) wat jullie nu al gebruiken om een systematische beslissing te nemen over wel/niet starten PRB en/of, samenstelling team?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Er is geen instrument dat wordt gebruikt om te bepalen of een uitgebreidere intake bij de disciplines nodig is.</li> <li>2. EAT-10 voor slikklachten en inzet logopedie.</li> <li>3. In het UMCU verrichtte klinimetrie wordt gebruikt als hulpmiddel bij de intake in de periferie (niet gespecificeerd).</li> <li>4. Geen klinimetrie tijdens de intake, wel tijdens controle op de polikliniek (niet gespecificeerd).</li> <li>5. (Te) veel gebruik van klinimetrie kan onpersoonlijke overkomen.</li> </ol>
3. In het UMCU wordt veel gebruikt gemaakt van de ALSFRS-R om te bepalen welke disciplines ingeschakeld moet worden. Hier zijn positieve ervaringen mee, wat is jullie reactie hierop?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In een centrum wordt een ALSFRS-R trial gedaan (elke policontrôle afgenomen), om ervaringen op te doen en de toegevoegde waarde op de anamnese te bepalen.</li> <li>2. Diversiteit aan klachten/ symptomen bij ALS is groot en kan niet worden gevangen met de ALSFRS-R alleen. <i>Ten aanzien van logistiek</i></li> <li>3. ALSFRS-R door revalidatiearts na de policontrôle ingevuld met informatie vanuit anamnese.</li> <li>4. Het tevoren opsturen van de ALSFRS-R is logistiek niet haalbaar in ons revalidatiecentrum.</li> <li>5. Het afnemen van de ALSFRS-R is geen taak voor de revalidatiearts.</li> </ol>

Afkortingen: RAP = revalideren activeren participeren, PRB = poliklinische revalidatiebehandeling, EAT-10 = eating assessment tool-10, UMCU = Universitair Medisch Centrum Utrecht, ALSFRS-R = amyotrophic lateral sclerosis functional rating system - revised, ALS = amyotrofe laterale sclerose.

wordt aanpassingsvermogen van zowel de zorgprofessional als de zorgorganisatie gevraagd. Niet alleen de inhoud van de behandeling moet gepersonaliseerd worden maar ook het bijbehorende zorgproces. In de groepsdiscussie van onze studie werd herhaaldelijk het belang van persoonlijke en vraaggerichte zorg benoemd. Het standaard aanbieden van een PRB lijkt hier echter niet op aan te sluiten. Ook al is de inhoud van de behandeling per patiënt verschillend, het proces van aanbieden van een PRB is vaak wél standaard; dit kan onbedoeld leiden tot een veelheid aan afspraken. Ons inziens ligt hier een mogelijkheid voor verbetering van de zorg. Ook werd aangegeven dat veel gebruik van klinimetrie onpersoonlijk kan overkomen. Echter, klinimetrie kan juist gebruikt worden om de zorg te personaliseren en is dan een hulpmiddel voor zowel arts als patiënt. Een patiënt kan middels een vragenlijst een gesprek voorbereiden, en door het verkregen inzicht in zijn functioneren actief participeren in het gesprek met de revalidatiearts, en daarmee dus regie krijgen. Eerder al beschreef J. Kroon et al.<sup>12</sup> verschillende voorbeelden bij het gebruik van de vragenlijst over

participatie en tevredenheid (USER-P) waarmee de patiënt inzicht in zijn functioneren krijgt en actief deelneemt aan het gesprek. Voor de arts kan het inzetten van klinimetrie ons inziens helpen om op efficiënte wijze informatie te verzamelen die gebruikt kan worden in het klinisch redeneren, en zo helpen om de juiste ondersteuning op het juiste moment te bieden.

Ten slotte zou een revalidatiegeneeskundige richtlijn, waarin expliciete criteria voor de beslisprocessen in het bieden van persoonlijke zorg worden beschreven, kunnen helpen om de zorg te personaliseren. Deze richtlijn geeft de revalidatiearts een leidraad voor goede zorg en kan daarnaast helpen om de ALS-zorg in het hele land naar een gelijkwaardig hoog niveau te tillen. Door het ontbreken van expliciete beslisprocessen hangt de zorg nu grotendeels af van de ervaring en interpretatie van de individuele revalidatiearts waardoor het beslisproces sterk kan verschillen.

**Samenvattend:** de revalidatiearts die de zorg heeft over ALS-patiënten hecht belang aan gepersona-

liseerde zorg maar start vaak standaard een PRB traject. ALS-patiënten hebben in een eerdere studie echter aangegeven dat zij nog meer gepersonaliseerde zorg willen, waarbij proactief gehandeld wordt en het aantal afspraken geminimaliseerd is. Met andere woorden: zij willen een gepersonaliseerd traject op zowel inhoud als op het zorgproces. In dit spanningsveld tussen inhoud en proces is in de begeleiding van patiënten met deze complexe aandoening momenteel nog ruimte voor verbetering. Een overkoepelende richtlijn voor de revalidatiearts kan helpen om beslissingen expliciet te maken en klinimetrie efficiënt in te zetten waardoor het mogelijk wordt om op zowel inhoud als proces de begeleiding nog meer te personaliseren.

## REFERENTIES

1. Berg LH van den, Berg JP van den, Kruitwagen ET. Amyotrofische laterale sclerose (ALS). Landelijke richtlijn, Versie: 2.0 [Internet]. 2010. Available from: [http://www.als-centrum.nl/wp-content/uploads/2014/05/Amyotrofische-laterale-sclerose-ALS\\_richtlijn-palliatievezorg\\_oncoline1.pdf](http://www.als-centrum.nl/wp-content/uploads/2014/05/Amyotrofische-laterale-sclerose-ALS_richtlijn-palliatievezorg_oncoline1.pdf).
2. Broek-Pastoor ten J, Offeringa S, Oudenaarden J, Schaaf van der M. Multidisciplinaire Richtlijn ALS [Internet]. 2012. Available from: <http://www.als-centrum.nl/wp-content/uploads/2013/03/1-Inleiding-kleur.pdf>.
3. Aangescherpte kwaliteitscriteria ALS behandelteams [Internet]. 2016. Available from: <http://www.als-centrum.nl/kennisplatform/aangescherpte-kwaliteitscriteria-als-behandelteams/>.
4. Berg JP van den, Kalmijn S, Lindeman E, Veldink JH, Visser M de, Graaff MM van der, et al. Multidisciplinary ALS care improves quality of life in patients with ALS. *Neurology* 2005;65:1264-7.
5. ALS revalidatiezorg wordt positief ervaren, maar kan pro-actiever [Internet]. 2016. Available from: <http://www.als-centrum.nl/als-revalidatiezorg-wordt-positief-ervaren-pro-actiever/>.
6. Willems M, Reiff E, Kruitwagen E, van den Berg L van den, Visser-Meily JMA, Schröder C. Pilot thuismonitoren bij ALS. *Ned Tijdschr Revalidatiegeneeskd* 2017;39:51-4.
7. Offeringa S, Broek-Pastoor J ten, Oudenaarden J, Schaaf M van der. Fysiotherapie bij ALS [Internet]. 2012. Available from: [http://www.als-centrum.nl/wp-content/uploads/2014/04/Fysiotherapie\\_richtlijn\\_ALS1.pdf](http://www.als-centrum.nl/wp-content/uploads/2014/04/Fysiotherapie_richtlijn_ALS1.pdf).
8. Offeringa S, Broek-Pastoor J ten, Oudenaarden J, Schaaf M van der. Ergotherapie bij ALS [Internet]. 2012. Available from: [http://www.als-centrum.nl/wp-content/uploads/2014/04/Ergotherapie\\_richtlijn\\_ALS1.pdf](http://www.als-centrum.nl/wp-content/uploads/2014/04/Ergotherapie_richtlijn_ALS1.pdf).
9. Offeringa S, Broek-Pastoor J ten, Oudenaarden J, Schaaf M van der. Logopedie bij ALS [Internet]. 2012. Available from: [http://www.als-centrum.nl/wp-content/uploads/2014/04/Logopedie\\_richtlijn\\_ALS1.pdf](http://www.als-centrum.nl/wp-content/uploads/2014/04/Logopedie_richtlijn_ALS1.pdf).
10. Hsu C-C. The Delphi Technique: Making Sense Of Consensus. *Pract Assessment, Res Eval* 2007;12.
11. Federatie Medische Specialisten. Visiedocument Medisch Specialist 2025 2017.
12. Kroon J de, Dussen L van der. Toepassing van de USER-P in de dagelijkse praktijk. *Ned Tijdschr Revalidatiegeneeskd* 2013;3:127-8.

## Correspondentie

e.t.kruitwagen@umcutrecht.nl

## Abstract

**Aim:** To get insight in the information Dutch rehabilitation physicians use to substantiate their decision to start efficient and goal oriented multidisciplinary care, in the outpatient care of people with amyotrophic lateral sclerosis (ALS).

**Study design:** Delphi-based.

**Methods:** Two rounds; first a questionnaire sent to 31 Dutch rehabilitation physicians with an outpatient clinic for ALS patients, and then a group discussion with rehabilitation physicians specialized in neuromuscular diseases.

**Results:** Twenty rehabilitation physicians participated in the first round. 70% of them started standard appointments with different rehabilitation team members, while 10% based it on anamnesis and 20% on physical examination or clinimetrics. During the group discussion it was specified that the content of the treatment was different per patient, and starting multidisciplinary care was also a way to introduce the team to the patient or to perform a baseline test. Patient friendly, personalized care was found to be important.

**Discussion:** In a previous survey patients indicate that individualized care is important. There is a contradiction though between individualized care and the standard process of starting multidisciplinary care, despite the individualized content. Furthermore, clinimetrics was found to be impersonal, while clinimetrics can be used in personalized care and shared decision-making. We have to aim for efficient, goal oriented and proactive care, while the patient keeps control over their care. A specific guideline for the rehabilitation physician could help to keep overview and provide the right care on the right moment for patients with this complex disease.

**Keywords:** amyotrophic lateral sclerosis (ALS), rehabilitation physician, Delphi research, questionnaire, out-patient care, multidisciplinary care.

# De VRA bent u!

J.S. Rietman, W.M. Hoek-Scholten

In het afgelopen jaar bent u allen actief betrokken geweest bij het opstellen van het nieuwe strategisch beleidsplan. Zonder deze actieve betrokkenheid is het niet mogelijk om een dergelijk plan te maken. Het bestuur van de VRA voelt zich daarom zeer gesteund door het grote aantal leden, dat zich actief inzet voor de vele commissies en (ad hoc) werkgroepen. En inderdaad, er wordt veel gevraagd. En steeds weer zijn er VRA-leden die zich vrijwillig melden en meedenken bij de verschillende projecten en ideeën. Van een dergelijke vereniging met zoveel actieve leden is het helemaal geen straf om voorzitter te mogen zijn. Die betrokkenheid en inzet van VRA-leden, op een heel breed werkkterrein, inspireert en motiveert het VRA-bestuur en mij als voorzitter om zo goed mogelijk werk te verrichten en u als leden ten dienste te zijn. Graag wil ik daarom met u het dynamische proces delen waarin wij als vereniging een aantal mooie stappen hebben gezet.

In 2015 hebben we de Position Paper Revalidatiegeneeskunde vastgesteld. Het is een belangrijk 'product' van de vereniging, waarmee we voor onszelf en voor onze belangrijkste partners duidelijkheid hebben geschapen over de inhoud van revalidatiegeneeskunde, ons vakgebied! Het is inmiddels een essentieel document gebleken, waarin onze belangrijkste uitgangspunten zijn gedefinieerd en dat ons helpt in gesprekken met bijvoorbeeld patiëntenverenigingen, de brancheorganisatie Revalidatie Nederland (RN), Federatie Medisch Specialisten (FMS), de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa), het Zorginstituut Nederland (ZiN) en de zorgverzekeraars (ZN). Tevens heeft deze ons een goede basis gegeven om verder te denken over het toekomstig beleid.



Discussiebijeenkomst van bestuur met VRA leden over beleidsplan Revalidatiegeneeskunde 2025 d.d. 10-01-2018.

Prof. dr. J.S. (Hans) Rietman, voorzitter VRA  
Drs. W.M. (Wijnandien) Hoek-Scholten, directeur VRA



Beleidsplan Revalidatiegeneeskunde 2025.

## INITIATIEVEN VAN WERKGROEPEN

Het gezamenlijk definiëren van ons vakgebied is een belangrijk ijkpunt geworden voor onze vereniging. Door verschillende VRA-diagnosegebonden werkgroepen is het initiatief genomen om te beschrijven wat de consequenties van de Position Paper zijn voor hun eigen specifieke werkgebied binnen de revalidatie. De Sectie Kinderrevalidatiegeneeskunde heeft als eerste (en grootste) werkgroep in 2016 haar strategienota gepresenteerd (*Elk kind wil gewoon meedoen*). Eind 2017 heeft de Werkgroep Pijnrevalidatie Nederland (WPN) haar *Position Paper Medisch Specialistische Revalidatie bij chronische pijn aan het houdings- en bewegingsapparaat* gepresenteerd. Deze beide belangrijke documenten zijn natuurlijk voor u beschikbaar via onze website.

Deze initiatieven van de werkgroepen zijn van grote waarde voor de 'doorvertaling' van een algemene positionering naar een meer specifieke positiebepaling binnen de verschillende werkgebieden van de revalidatiegeneeskunde. En juist die doorvertaling naar het betreffende expertisegebied kan alleen maar gedaan worden door de revalidatiearts zelf.

Het VRA-bestuur waardeert deze initiatieven enorm en wil graag kijken naar mogelijkheden om werkgroepen te ondersteunen in het proces om die vertaalslag verder te gaan maken. Er liggen nu twee mooie voorbeelden, die kunnen inspireren en motiveren!

Daarnaast zijn er in het land op lokaal en regionaal niveau vele initiatieven en samenwerkingsverbanden, waarbij VRA leden actief betrokken zijn. Het met elkaar delen van deze ervaringen kan een belangrijke impuls geven aan toekomstige ontwikkelingen binnen de revalidatiegeneeskunde en haar positie binnen de verschillende netwerken.

### REVALIDATIEGENEESKUNDE 2025

De wijze van het tot stand komen van het nieuwe strategisch beleidsplan Revalidatiegeneeskunde 2025 is een prachtig voorbeeld hoe een vereniging op zijn best kan zijn. Bij de diverse bijeenkomsten op locaties in heel Nederland was uw actieve betrokkenheid letterlijk voelbaar en hoorbaar. Hierdoor werd een bijzondere en stevige basis gelegd voor dit beleidsplan en tevens voor de nodige vertaalslag naar de praktische consequenties. Welke activiteiten gaan wij als vereniging van revalidatieartsen de komende jaren in gang zetten, en welke stakeholders willen we daarbij actief betrekken?

Het VRA-bestuur en alle bestuurscommissies zullen dit jaar nog veel tijd en aandacht besteden aan het vertalen van het nieuwe beleid naar een concreet



Colloquium 2018: volle zaal tijdens workshop 'Revalidatiegeneeskunde first!'

actieplan voor de komende jaren. Het bestuur start daarmee zo snel mogelijk nu het strategisch beleidsplan op de ALV van 13 april 2018 is vastgesteld. Ook dat actieplan willen we heel graag weer samen met onze leden oppakken, ieder binnen zijn of haar werken verenigingsomgeving.

### U MAAKT HET VERSCHIL

De VRA biedt met haar verenigingsstructuur vele mogelijkheden om bestuurlijk en inhoudelijk actief te zijn of te worden. Dit is een openlijke uitnodiging aan u om uw specifieke talenten binnen ons verenigingsverband in te zetten. Gemotiveerde leden die zich sterk maken voor de revalidatiegeneeskunde; een fantastische basis om de komende jaren samen het verschil te gaan maken met als uiteindelijk doel de zorg voor de revalidatiepatiënt te verbeteren.

Namens het VRA-bestuur wil ik u allen nogmaals hartelijk en oprecht bedanken voor de reeds getoonde betrokkenheid en bijdrage, ieder op haar/zijn eigen wijze. Wij waarderen dat bijzonder. Deze dank spreekt een verwachting uit dat wij ook in de toekomst een beroep op u mogen blijven doen. Ik zie en spreek u spoedig weer!

Mocht u geïnteresseerd zijn en meer willen weten over de activiteiten van onze vereniging, dan kunt u hiervoor contact opnemen met het VRA-bureau.

**Hans Rietman**  
Voorzitter VRA

**Medisch  
Specialistische  
Revalidatie** bij  
**chronische pijn** aan het  
**houdings- en  
bewegingsapparaat** >

Position Paper



Werkgroep Pijnrevalidatie Nederland



Position Paper MSR bij chronische pijn aan het houdings- en bewegingsapparaat (uitgave van de WPN).



# Revalidatiegeneeskunde anno 2025: zorg op maat bij u in de buurt

J.M.A. Visser-Meily, J.F.M. Geboers, A.W.L. de Jong

In het nieuwe beleidsplan *Revalidatiegeneeskunde in 2025* van de VRA<sup>1</sup> wordt een toekomstbeeld geschetst van zorg volgens het Stepped Care principe in zorgnetwerken. De verwachting is dat binnen een paar jaar patiënten voor een deel van hun behandeling terecht kunnen bij een revalidatiearts (en zijn team) die als expert werkzaam is in de huisartsenpraktijk in de wijk. Ook in het rapport *Revalidatie in 2030* van Revalidatie Nederland<sup>2</sup> wordt een trend van vaker zorg dichtbij huis beschreven. Revalidatieprofessionals krijgen een meer coachende rol en zorg zal vaker in een netwerk georganiseerd gaan worden rondom de patiënt.

Voor sommigen van ons wellicht een aardverschuiving, maar voor een aantal ver voor de troepen uitlopende collegae reeds dagelijkse kost: laagdrempelige en snel bereikbare revalidatiezorg in een huisartsenpraktijk. Wel nieuw is de verplaatsing van poliklinische revalidatie in een centrum of ziekenhuis naar een zelfstandig behandelcentrum (ZBC).

Passen deze bewegingen in ons toekomstige zorgnetwerk? Wat wordt de plek van ZBC's in het zorgveld en is er dan nog wel een brug tussen de klinische en poliklinische revalidatie in het ziekenhuis en in het revalidatiecentrum? Ik vroeg het onze collega's Marion Geboers en Fred de Jong, voorlopers en voorvechters van zorg op maat.

Marion Geboers werkt al sinds 2005 bij RAP: Revalideren, Activeren, Participeren. RAP is een cliëntvriendelijke, eigentijdse, gecontracteerde en kleinschalige revalidatiepraktijk met drie locaties in de regio: Heerlen, Brunssum en Kerkrade. 'De vrijheid om zelf flexibel te sturen, niet op afstand te staan van brede ontwikkelingen in het zorgveld, en niet door managementlagen te hoeven ploegen zijn aantrekkelijk. Daarbij verloopt het contact met

huisartsen, bedrijfsartsen en eerstelijns therapeuten veel makkelijker dan vanuit het ziekenhuis of centrum. Er worden spreekuren in de eerste lijn gedaan samen met de huisarts, ook technische spreekuren en deelname aan multidisciplinair overleg (MDO's), en er kunnen huisbezoeken plaatsvinden samen met de huisarts', aldus Marion. Ze geeft aan dat er ook goed contact is met verpleegklinieken. De discussie over vermeende 'expertise' wordt bij hen nadrukkelijk gevoerd. Wat is moeilijker; een 76-jarige diabeet met vaatlijden en lichte cognitieve problemen met een amputatie op de been helpen of een 25-jarige traumatische amputée? De toegevoegde waarde van de revalidatiearts ligt volgens Marion juist ook in meedenken met de huisarts over zowel de behandeling van de patiënt met complexe pijn als ook over de behandeling van de kwetsbare oudere.

Marion benadrukt dat ze werkt in een gecontracteerde ZBC die zich op alle diagnoses richt. Ze maakt zich zorgen over de explosieve groei van ongecontracteerde ZBC's waarbij de werkzaamheden van de revalidatiearts beperkt zijn en ze maakt zich zorgen over de ingezette koers van verdere protocollering van zorg in de modulestructuur zonder onderliggend conceptueel fundament.

Fred de Jong werkt op meerdere locaties in het netwerk: Deventer ziekenhuis (gedetacheerd vanuit Klimmendaal) en bij een ZBC, Revazorg in Arnhem. Hij ziet een verschuiving van revalidatiegeneeskundige zorg die geboden wordt in gespecialiseerde centra (UMC's en revalidatiecentra) naar zorg die middels een poliklinische revalidatiebehandeling (PRB) in algemene ziekenhuizen en lokaal georganiseerde ZBC's geboden gaat worden. Hij vindt dat collega's die nu werken in ziekenhuizen en revalidatiecentra ook verantwoordelijk zijn dat patiënten in de nieuwe ZBC's lege artis worden behandeld. Hij vindt dat er niet alleen een ketensamenwerking maar ook een netwerkverantwoordelijkheid moet zijn. Hij ziet mogelijkheden om met een deel van de paramedici én in het ziekenhuis én in een ZBC te gaan werken. De combinatie van werken in de eerste en tweede lijn ziet Fred als ideaal; de efficiëntie van de eerste lijn en kennis en samenwerken met andere medisch specialisten in de tweede lijn. Hij waarschuwt voor situaties

*Prof. dr. J.M.A. (Anne) Visser-Meily, hoogleraar revalidatiegeneeskunde, afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap en Sport, UMC Utrecht; hoofd Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, samenwerking tussen UMC Utrecht en De Hoogstraat Revalidatie, Utrecht*

*Dr. J.F.M. (Marion) Geboers, revalidatiearts Stichting Revalideren, Activeren, Participeren (RAP), Heerlen*

*Drs. A.W.L. (Fred) de Jong, revalidatiearts Klimmendaal, locatie Deventer Ziekenhuis en Revazorg, Arnhem*



waarbij er hoge verdiensten zijn door veel patiënten kort en laagfrequent te zien. Deze manier van werken past niet bij de revalidatiegeneeskunde. Hij pleit voor een apart tarief voor revalidatiegeneeskundige zorg in ZBC's. Nu leveren ongecontracteerde ZBC's zorg voor vaak minder dan 70% van het NZa tarief. Een apart tarief zou een verdere inbedding geven van onze zorg als zijnde een regulier onderdeel in de keten. Fred geeft als tip mee je te verdiepen in de ZBC waar je naar verwijst. Vraag naar certificering, opbouw van trajecten, de inhoud, en de mate waarin de arts de patiënten ziet en de trajecten stuurt. Zo kun je de goede ZBC's filteren uit de explosie van ZBC's.

Zowel Marion als Fred adviseren revalidatieartsen die overwegen in de eerste lijn te gaan werken, eerst de behoefte aldaar te inventariseren en voorts vooral flexibel te denken.

Revalidatiegeneeskunde is volop in beweging en dat is ook een must! De revalidatie kan waarde toevoegen aan de zorg op alle locaties waar zorg gegeven wordt. De inzet van revalidatieartsen in de ziekenhuizen is jaren geleden al ingezet. De revalidatiearts op de intensive care en medium care is een gewoon beeld geworden. Zo heeft de revalidatiearts ook vaak een

vaste plek in verschillende multidisciplinaire medisch specialistische teams en in expertisecentra. De huidige tendens is er een van verschuiving van een deel van de zorg naar ZBC's. Daarmee is de brug naar de eerste lijn en naar het netwerk rondom de patiënt gelegd. Om het netwerk te verstevigen is het zaak om de samenwerking tussen ziekenhuis/revalidatiecentrum en ZBC en tussen de GRZ en ZBC te verstevigen. Op deze wijze kunnen we enerzijds specialisatie vergroten (en aansluiten bij de medische expertisecentra in de UMC's) en anderzijds decentralisatie in gang zetten. We geven zo ook aan ouderen met complexe problematiek toegang tot gecoördineerde revalidatiegeneeskunde aanpak bij hen in de buurt.

#### REFERENTIES

1. *Beleidsplan 'Revalidatiegeneeskunde 2025', VRA 2018*
2. *Revalidatie in 2030, Revalidatie Nederland 2017*

Heeft u ook een mening over dit onderwerp?

Stuur dan uw commentaar naar:

[NTR@revalidatiegeneeskunde.nl](mailto:NTR@revalidatiegeneeskunde.nl).

Of laat uw mening achter op het Forum van NTR

op [www.revalidatiekennisnet.nl](http://www.revalidatiekennisnet.nl) onder Kennisbank

Sturing & Ondersteuning.

# Patiëntgecentreerde ontwikkeling en klinische evaluatie van een enkel-voetorthese

A.S.D. van der Wilk

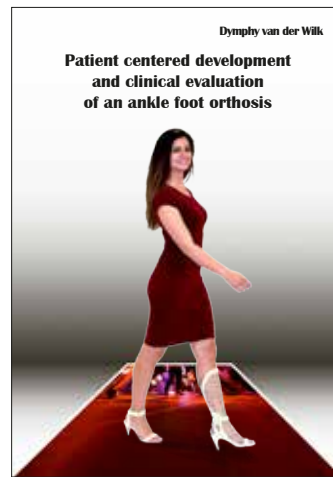
Patiënten die slappe parese hebben van de plantair- en/of dorsaalflexoren en gebruik maken van een enkel-voetorthese (EVO) gaven bij hun revalidatiearts aan dat ze regelmatig gehinderd worden door hun EVO. Patiënten ondervonden voornamelijk hinder tijdens activiteiten waarbij veel enkelbeweging nodig is, zoals lopen op een helling of -trap, opstaan uit een stoel en tijdens het bedienen van de pedalen in een auto. Dit was de aanleiding voor het starten van een patiëntgecentreerd promotie-onderzoek. Doel van dit onderzoek was om een nieuwe EVO te ontwikkelen volgens een patiëntgecentreerde methodologisch ontwerpproces, en deze EVO vervolgens klinisch te evalueren.

## ANALYSE

Er werd gestart met een analysefase. Deze bestond uit een systematische review en een focusgroep-discussie. Uit de systematische review<sup>1</sup> bleek dat patiënten die *alleen dorsaalflexie-parese* (ook wel klapvoet genoemd) hebben, vaak een dorsale EVO krijgen ondanks dat dit niet de best passende oplossing voor hen is, maar wel de meest bekende oplossing. Deze patiënten bleken namelijk het meest gebaat bij een simpele elastische EVO (een elastiek dat de voet met het scheenbeen verbindt, figuur 1). Patiënten met plantairflexie-parese (met en zonder dorsaalflexie-parese) zijn meer gebaat bij een dorsale



Figuur 1. Een Foot-up, een elastiek dat de voet met het scheenbeen verbindt.



Cover proefschrift.

EVO ondanks dat dit type EVO nadelen heeft zoals beperking van de enkelbeweging waardoor activiteiten zoals hurken belemmerd worden. Ventrale en scharnierende EVO zouden voor deze patiënten ook geschikt kunnen zijn, alleen was literatuur hierover helaas schaars. Aangezien de oplossing voor patiënten met plantairflexie-parese (met en zonder dorsaalflexie-parese) voor verbetering vatbaar is, lijkt dit vanuit de systematische review een doelgroep voor verder onderzoek.

## FOCUSGROEP

In de focusgroep-discussie<sup>2</sup> werd gevraagd aan patiënten met plantairflexie-parese (met en zonder dorsaalflexie-parese), bij welke activiteiten hun EVO voldoet. Patiënten gaven aan dat lopen makkelijker gaat met EVO dan zonder. Opstaan uit de stoel bleek eerder moeilijker te gaan met een EVO dan zonder. Daarnaast werd aan deze patiënten gevraagd welke activiteiten zij het belangrijkste vinden en waar een nieuwe EVO aan zou moeten voldoen. Lopen werd aangedragen als meest belangrijke activiteit, gevolgd door opstaan uit een stoel en traplopen. Patiënten die ervaring hadden met scharnierende EVO's zeiden dat deze EVO's het opstaan uit een stoel kunnen vergemakkelijken. Een nadeel was dat dit type EVO de stabiliteit tijdens het lopen kan verminderen. Patiën-

Dr. A.S.D. (Dymphy) van der Wilk, project Engineer, Baat Medical Products BV Hengelo

**Datum promotie:** 5 juli 2017

**Promotoren:** prof. dr. ir. G.J. (Bart) Verkerke en prof. dr. K. (Klaas) Postema

**Copromotor:** dr. J.M. (Juha) Hijmans

ten gaven aan dat een nieuwe EVO een balans moet vinden tussen stabiliteit en flexibiliteit afhankelijk van de parese van een individu en het type activiteit. Deze EVO moet goed moet functioneren tijdens het lopen en liefst ook tijdens het opstaan uit een stoel en traplopen.

### ADJUST

In de synthesefase werd een nieuwe EVO, genaamd ADJUST, ontworpen (figuur 2).<sup>3</sup> ADJUST werd zo gemaakt dat het de spierfunctie over kan nemen van de plantairflexoren, onafhankelijk van de dorsaalflexoren, zonder dat de normale enkelbeweging belemmerd wordt. ADJUST bestaat uit twee scharnierende mechanismen waarin verende elementen geplaatst kunnen worden. Door het gebruik van deze twee mechanismen kan de plantairflexiestijfheid onafhankelijk van de dorsaalflexiestijfheid worden gevarieerd. Deze mechanismen werden zo ontworpen dat ze efficiënt energie kunnen opslaan uit de enkelbeweging.

ADJUST werd getest bij tien patiënten met plantairflexie-parese (met en zonder dorsaalflexie-parese). Uit de evaluatie bleek dat ADJUST aan de belangrijkste mechanische eisen (stijfheid richting dorsaalflexie en plantairflexie & range of motion) en klinische eisen (voor lopen, helling lopen, traplopen en opstaan uit een stoel) voldeed wanneer beide scharnierende mechanismen van ADJUST werden voorzien van de stijfste verende elementen die beschikbaar waren. Om aan alle ontwerpisen te kunnen voldoen moet ADJUST, lichter en kleiner gemaakt worden. Daarnaast moet ADJUST automatisch zijn neutrale stand en zijn stijfheidsconfiguratie aan kunnen passen. Wanneer aan alle ontwerpisen is voldaan moet ADJUST getest worden bij een grotere patiëntgroep om zo de kwaliteit van ADJUST te evalueren en het patiëntgecentreerde methodologisch ontwerpproces af te ronden.

### WAAROM DIT ONDERZOEK

Ik koos voor dit promotieonderzoek omdat dit perfect aansluit bij de opleidingen die ik afgerond heb namelijk Orthopedische Technologie (HBO Prothesen & Orthesen maker) en de onderzoeksmaster *Fundamental and Clinical Human Movement Sciences* (Bewegingswetenschappen). Het patiëntgecentreerde aspect van dit promotieonderzoek zorgde ervoor dat ik mij voor 100% wilde inzetten voor een nieuw product dat niet in de universitaire la verdwijnt maar door patiënten gebruikt gaat worden. Ik ben trots dat het ons gelukt is om een EVO te ontwikkelen die zowel stabiel is als flexibel, afhankelijk van het type parese en activiteit.

### VOOR DE DAGELIJKSE PRAKTIJK

Ik wil graag revalidatieartsen adviseren om vaker een simpele elastische EVO (zoals een *foot-up*: een



Figuur 2. ADJUST.

- 1 = scharnieren  
(links = lateraal,  
rechts = mediaal)
- 2 = krachtmetende  
sensoren (FSRs: force  
sensing resistors)
- 3 = electromagneten  
(solenoids)
- 4 = Arduino computer
- 5 = batterij
- 6 = scheenbeen cover
- 7 = voetplaat

elastiek dat de voet met het scheenbeen verbindt) uit te proberen bij patiënten met alléén dorsaalflexie-parese (zonder plantairflexie-parese) voordat de standaard dorsale EVO voorgeschreven wordt. Een elastische EVO zorgt ervoor dat de voet wordt opgetild tijdens de zwaafase zonder dat de patiënt belemmerd wordt tijdens de afzet, en zonder dat verminderd draagcomfort ervaren wordt zoals vaak gerapporteerd bij een dorsale EVO.

### VERVOLG

Otto Bock (medische hulpmiddelenproducent) heeft samen met het UMC Groningen een patent ingediend voor ADJUST. Otto Bock heeft in de planning om in 2018 door te gaan met de ontwikkeling van ADJUST en zal mij hierbij betrekken als sparringpartner.

### REFERENTIES

1. Wilk D van der, Dijkstra PU, Postema K, Verkerke GJ, Hijmans JM. Effects of ankle foot orthoses on body functions and activities in people with floppy paretic ankle muscles: a systematic review. *Clin Biomech* 2015;30:1009-25.
2. Wilk D van der, Hijmans JM, Postema K, Verkerke GJ. A user-centered qualitative study on experiences with ankle-foot orthoses and suggestions for improved design. *Prosthet Orthot Int* 2017 Jan 1:309364616683981. doi: 10.1177/0309364616683981. [Epub ahead of print].
3. Wilk D van der, Reints R, Postema K, Gort T, Harlaar J, Hijmans JM, Verkerke GJ. Development of an Ankle-Foot Orthosis That Provides Support for Flaccid Paretic Plantarflexor and Dorsiflexor Muscles. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering* 23 March 2018. doi: 10.1109/TNSRE.2018.2818820 [Epub ahead of print].

Correspondentie en opvragen proefschrift  
dvdwilk@gmail.com

# Leven met één arm vergroot de kans op overbelasting

S.G. Postema

Op 8 maart 2017 is Sietke G. Postema gepromoveerd aan de Rijksuniversiteit Groningen op het onderwerp *Upper limb absence: Effects on body functions and structures, musculoskeletal complaints, and functional capacity*. Het onderzoek vloeide voort uit haar wetenschappelijke stage, die werd gedaan als onderdeel van de studie geneeskunde. Tijdens deze stage werd de interesse in onderzoek gewekt, en met name de interesse in het vraagstuk van musculoskeletale klachten (MSK) bij mensen met een transversaal reductiedefect of amputatie van de bovenste extremiteit. Na haar wetenschappelijke stage werd ze aangenomen voor een MD/PhD-traject bij de afdeling revalidatiegeneeskunde van het UMC Groningen. De jaren daaropvolgend heeft ze coschappen afgewisseld met onderzoeksjaren, wat heeft geleid tot dit proefschrift.



Cover proefschrift.

Het onderzoek bestond uit vier studies, en heeft geleid tot zes publicaties.

De eerste studie werd uitgevoerd in Örebro, Zweden. Vierentwintig jaar eerder waren bij 28 kinderen met een transversaal reductiedefect (8 tot 18 jaar) de bovenste extremiteiten en romp onderzocht. Deze metingen werden nu herhaald bij 17 van de 28 personen. Daarnaast werden de metingen gedaan bij een controlegroep. Structurele asymmetrieën van lichaamshelften werden gevonden bij de proefpersonen, zowel op kinder- als volwassenleeftijd. Standsafwijkingen van de wervelkolom waren groter bij proefpersonen, vergeleken met de controlegroep, alhoewel deze niet leidde tot klinisch relevante scoliose. Dit toont aan dat afwezigheid van een hand door een congenitaal reductiedefect invloed heeft op de overgebleven lichaamsstructuren.

In de tweede studie werd in Nederland een vragenlijst uitgezet onder mensen met een transversaal reductiedefect of amputatie van de bovenste extremiteit. Onderzocht werd hoe vaak musculoskeletale klachten (MSK) voorkomen en welke risicofactoren er zijn. Ook

de gevolgen van de klachten op gezondheid, functioneren en arbeid werden geïnventariseerd. De vragenlijst werd ingevuld door 263 mensen; de gemiddelde leeftijd van deze mensen was 51 jaar, 60% was man, 42% had een congenitaal defect, terwijl 58% een verworven amputatie had. Niveau van reductiedefect of amputatie was polsdisarticulatie (19%), transradiaal (49%) of hoger (32%). Een aangepaste versie van de vragenlijst werd ingevuld door een controlegroep, bestaande uit 108 mensen (gemiddelde leeftijd 51 jaar, 65% mannen). MSK bleken twee keer zo vaak voor te komen bij eenhandige mensen, vergeleken met tweehandige mensen (57 vs. 27% had in het afgelopen jaar klachten gedurende minimaal vier weken). MSK bevonden zich vooral in de niet-aangedane arm en hoge rug/nek en hielden vaak langer dan een jaar aan. Mensen met een reductiedefect hadden even vaak MSK, als mensen met een amputatie. Afwezigheid van een hand door een congenitaal reductiedefect of amputatie verhoogt dus het risico op ontwikkelen van MSK in rug, nek, schouders en armen.

In de derde studie werd een *Functional Capacity Evaluation* (FCE) ontwikkeld voor en getest door eenhandige mensen. Deze test meet het hoogste niveau van functioneel fysiek functioneren in een gestandaardiseerde omgeving. Het instrument bestaat uit acht items, zoals tillen, reiken en bovenhands werken. De test werd uitgevoerd door twintig mensen met een

Dr. S.G. (Sietke) Postema, aios revalidatiegeneeskunde, UMC Groningen. Het proefschrift is geschreven tijdens haar MD/PhD-traject, aan de Rijksuniversiteit Groningen/UMC Groningen

**Datum promotie:** 8 maart 2017

**Promotoren:** prof. dr. C.K. (Corry) van der Sluis en prof. dr. M.F. (Michiel) Reneman

**Copromotor:** dr. R.M. (Raoul) Bongers

reductiedefect of amputatie, en twintig gematchte controle. De eenhandigen konden minder gewicht tillen, vergeleken met de tweehandigen, maar verder was de functionele capaciteit gelijk. Tevens werd ook een scoresysteem voor compensatiebewegingen tijdens het uitvoeren van de testen ontwikkeld.

In de vierde en laatste studie werd de test-hertest betrouwbaarheid van de ontwikkelde FCE onderzocht. Vijf items toonden acceptable test-hertest-betrouwbaarheid; voor de overige testen is verder onderzoek nodig.

### INTERNE EN EXTERNE FACTOREN DIE EEN ROL SPELEN BIJ MSK

De meeste modellen die het pathomechanisme van MSK beschrijven, gaan uit van een multifactoriële origine van de klachten, waarbij zowel interne als externe factoren een rol spelen. Uit dit proefschrift blijkt dat ook bij eenhandigen zowel psychosociale als biomechanische risicofactoren een rol spelen bij de ontwikkeling van MSK.

Lagere mentale gezondheid was gerelateerd aan het vaker voorkomen van MSK, maar ook aan het ervaren van meer beperkingen door de MSK. Opvallend was dat de helft van de deelnemers aan de vragenlijststudie aangaf dat het hebben van MSK bij eenhandigen normaal is, blijkbaar verwachten zij dat het hebben van MSK bij eenhandigheid hoort. Gedragsverandering is daarom niet vanzelfsprekend, wat zal leiden tot instandhouding van de klachten. Mogelijk zullen eenhandigen daarom ook minder snel professionele hulp zoeken.

MSK kwam vaker voor bij eenhandigen met een hogere fysieke werkbelasting. In het proefschrift wordt verondersteld dat toegenomen belasting en compensatiebewegingen bijdragen aan het verhoogde risico op ontwikkeling van MSK. Compensatiebewegingen worden bijvoorbeeld gemaakt wanneer dagelijkse taken met een armprothese worden uitgevoerd. Maar omdat het uitvoeren van een taak met een armprothese meer tijd, cognitief vermogen en energie kost, zullen ook veel taken eenhandig worden uitgevoerd. Dit laatste leidt tot een hogere belasting van de niet-aangedane hand. Bovendien, wanneer dagelijkse taken op aangepaste wijze eenhandig worden uitgevoerd, kan dit ook weer leiden tot compensatiebewegingen.

### CONSEQUENTIES VAN MSK OP FUNCTIONEREN

De aanwezigheid van MSK bij eenhandigen was gerelateerd aan verminderde algemene en mentale gezondheid. MSK-gerelateerde pijn werd geassocieerd met beperkingen in het dagelijks leven; hoe meer pijn, des te meer beperkingen werden ervaren. Over het algemeen veroorzaakte de pijn bij ouderen meer



*Sietke Postema ontvangt haar bul.*

beperkingen. Zowel werkenden als niet-werkenden hadden MSK, alhoewel niet-werkenden een hogere MSK-gerelateerde pijnscore hadden. Bij werkenden was MSK-gerelateerde pijn geassocieerd met lagere werkproductiviteit; het was niet geassocieerd met ziekteverlof.

De eenhandige deelnemers uit de studies hadden gelijke functionele capaciteit als tweehandige deelnemers. Aangezien de belasting van de niet-aangedane arm hoger is, zou men kunnen veronderstellen dat een gelijke capaciteit duidt op een relatief tekort aan capaciteit.

### BOODSCHAP VOOR REVALIDATIEARTSEN

Gezien het verhoogde risico op MSK, is het bij de behandeling van eenhandigen belangrijk om aandacht te hebben voor de niet-aangedane arm, schouders en rug. Voorlichting aan patiënten over de gevolgen van eenhandigheid op belasting en belastbaarheid is belangrijk. Begeleiding van de patiënt bij het aanpassen van gedrag kan nodig zijn, zodat een adequate balans tussen belasting en belastbaarheid wordt gevonden. Verder wordt aangeraden aandacht te hebben voor de ouder wordende patiënt, gezien de oudere eenhandige een toename van risico op MSK heeft, maar ook meer beperkingen ervaart wanneer MSK aanwezig zijn.

Sietke is momenteel werkzaam als aios revalidatiegeneeskunde in het UMC Groningen. Ze zal, samen met prof. dr. C.K. van der Sluis, vervolgonderzoek gaan doen naar de causale relaties tussen gezondheid, werkbelasting en MSK bij eenhandigen, en de ontwikkeling van een e-health behandeling voor MSK in deze populatie, gericht op de multifactoriële origine van MSK.

**Correspondentie en opvragen proefschrift**  
S.G.Postema@umcg.nl

# Richtlijn Diabetische voet; een spannende update

A.P. Sanders

Op 14 juli 2017 is de multidisciplinaire richtlijn Diabetische voet gepubliceerd in de database van het Kennisinstituut van Medisch Specialisten (richtlijndatabase.nl).<sup>1</sup> Het is een update van de 2007-versie. De wetenschap heeft niet stil gestaan. Daarom biedt deze richtlijn voor de ervaren revalidatiearts de mogelijkheid om na te gaan of de expertise nog state-of-the-art is. Voor de aios die in het diabetisch voetenteam van een ziekenhuis mag meedraaien, dat vaak ogenschijnlijk onoverzichtelijk functioneert, kan de richtlijn een houvast bieden. Een spannend element van deze richtlijn is een beschrijving van de organisatie van de voetzorg met een eerste aanzet voor het ontwikkelen van geaccrediteerde voetcentra in Nederland.

## 15 EXPERTS MET ONDERSTEUNING

De Nederlandse Internisten Vereniging (NIV) was initiator bij het schrijven van de richtlijn. De werkgroep bevatte 15 experts met vertegenwoordigingen van beroepsverenigingen van huisartsen, endocrinologen, infectiologen, internisten, (vaat)chirurgen, orthopedisch chirurgen, revalidatieartsen, wondverpleegkundigen, diabetesverpleegkundigen, podotherapeuten en pedicures. Ook een orthopedisch schoentechnicus, een wetenschappelijk onderzoeker en een lid van Diabetes Vereniging Nederland deden mee. Revalidatiearts Antal Sanders vertegenwoordigde de VRA bij de vorige en huidige richtlijnversie.

## GEEN HANDBOEK, WEL AFGEWOGEN KEUZES VAN THEMA'S

De werkgroep had niet de intentie om een handboek te schrijven waarin elk aspect van diabetische voetproblemen aan de orde zou komen. Er zijn onderwerpen gekozen waarover binnen het werkveld discussie bestaat, zogenaamde knelpunten, en onderwerpen met nieuwe ontwikkelingen. Bij elk thema werd van tevoren bepaald of het doelmatig was om een systematische literatuurstudie uit te voeren of dat de werkgroep tevreden moest zijn met de in de werkgroep beschikbare expertise, bij gebrek aan goede literatuur.

## WAAR GAAT DE RICHTLIJN OVER?

De meegeleverde lijst met Definities en begrippen (zie: Achtergrond en definities op de startpagina [www.richtlijndatabase.nl/richtlijn/diabetische\\_voet](http://www.richtlijndatabase.nl/richtlijn/diabetische_voet)) is een handig overzicht met tekstuele uitleg en illustraties van basisbegrippen. Heeft u bijvoorbeeld paraat wat binnen de diabetische voet-gemeenschap bedoeld wordt met begrippen als 'oppervlakkig' en 'diep voetulcus' of hoe 'goed passend schoeisel' gedefinieerd kan worden?

De richtlijn bevat hoofdstukken en paragrafen die over preventie tot behandeling en organisatie van zorg gaan (zie tabel 1). Hieronder worden onderwerpen uitgelicht die juist voor de revalidatiearts van belang zijn.

## WELKE CLASSIFICATIE HANTEREN?

Grofweg zijn diabetische voetproblemen in te delen in twee soorten gezondheidsproblemen: voetulcus en acute Charcot neuro-osteopropathie ofwel charcotvoet. Deze hebben allebei diverse verschijningsvormen met bijhorende classificaties. Er zijn minimaal 15 classificatiesystemen voor een diabetisch voetulcus (Wagner, University of Texas, etc.), die met uiteenlopende doelen opgesteld zijn en daarom qua inhoud verschillen. De werkgroep geeft beargumenteerd aan dat zij het gebruik van de Nederlandse classificatie, zoals in de vorige richtlijn vastgesteld, onveranderd wil aanbevelen. Classificeer voetulcera dus als volgt:

- Neuropathisch, neuro-ischemisch of ischemisch
- Niet-geïnficeerd of geïnficeerd met inschatting of er osteomyelitis is
- Grootte (cm<sup>2</sup>)
- Oppervlakkig (= binnen huid of subcutis) of diep (dieper dan huid en subcutis)
- Anatomische locatie
- Luxerend(e) moment(en) en directe aanleiding

## AANDACHT VOOR PRE-ULCUS

U kent dat wel. U gaat een voet inspecteren en ziet een plek met geen normale gezonde huid, maar die toch ook geen open wond is. U moet hierbij denken aan een blaas, een ingegroeide nagel, een hematoom (eventueel onder eelt) en/of schimmelinfectie van de huid. Deze condities worden ook wel als 'pre-ulcus'

*Dr. Antal P. Sanders, revalidatiearts Dorati praktijk voor revalidatiegeneeskunde, Katwijk, Winnock Zorg, Voorburg en Rijlands Revalidatie Centrum, Leiden*

&gt; Tabel 1. Inhoudsopgave van de richtlijn.

1. Preventie	<i>Uitvoering voetcontrole</i>
	<i>Preventie van voetulcera bij diabetes</i>
2. Diagnostiek	<i>Classificatie van een voetulcus</i>
	<i>Diagnostiek perifeer arterieel vaatlijden (PAV) bij diabetisch voetulcus</i>
	<i>Diagnose infectie diabetisch voetulcus</i>
	<i>Diagnose osteomyelitis</i>
3. Behandeling	<i>Behandeling PAV bij diabetisch voetulcus</i>
	<i>Drukverlagende behandeling van voetulcera</i>
	<i>Behandeling diabetische voetinfectie</i>
	<i>Wondbehandeling diabetisch voetulcus</i>
	<i>Hyperbare zuurstoftherapie</i>
	<i>Amputatie bij diabetische voetproblemen</i>
	<i>Verwijzing en prioritering diabetische voetulcera</i>
	<i>Voetzorg educatie</i>
4. Diagnostiek en behandeling van acute charcotvoet	
5. Randvoorwaarden (organisatie van zorg)	

aangeduid. Een aantal zorgverleners zal in het dossier noteren dat er geen wond is, geen 'voetulcus', en behandeling van de plek nalaten. De richtlijn adviseert echter om juist wel beschermende maatregelen uit te voeren.<sup>2</sup>

#### TIJDIGE VERWIJZING VOETENTEAM

In het hoofdstuk Behandeling staat een paragraaf met aanbevelingen over de optimale timing van diverse behandelmodaliteiten bij diabetische voetulcera. Het geeft antwoorden op vragen zoals: wanneer verwijst u naar een poli met een multidisciplinair voetenteam in het geval van een oppervlakkig niet-plantair ulcus (antwoord:  $\leq 2$  weken), een niet-geïnficeerd plantair ulcus ( $\leq 7$  dagen) of een ulcus dat diep of geïnficeerd is of samengaat met perifeer arterieel vaatlijden ( $\leq 24$  uur)? Bij een warme gezwollen voet, met name bij verdenking op acute Charcot neuro-osteopathie is een beoordeling binnen 24 uur door een multidisciplinair voetenteam lid gewenst. Snel starten met gipsbehandeling of cast walker is dan vaak nodig.

#### METEN IS WETEN

Ook handig in deze richtlijn zijn de Protocollen voor het bepalen van de diabetische voet risicoclassificatie (Sims-classificatie), zie paragraaf Uitvoering voetcontrole, hoofdstuk Preventie. Als u basale kennis zoekt dan zijn hier geïllustreerde instructies voor de aanbevolen uitvoering van diverse testen: monofilament, arteriële pulsaties (palpatie of hand-Doppler), huidtemperatuur voeten (palpatie of infraroodmeter), beoordeling schoeisel en sokken.

#### SCHOEISEL EN VOETDRUKMETINGEN

Ten opzichte van de vorige versie gaat nu een groter deel van de tekst over schoeisel en orthopedische schoenvoorzieningen. Dat komt enerzijds doordat in de tussentijd meer wetenschappelijk onderzoek met elektronische in-de-schoen voetdrukmetingen verricht is, en anderzijds omdat het belang van adequaat schoeisel inmiddels door alle partijen erkend wordt. Een voorbeeld van een aanbeveling over schoeisel is: 'Schrijf ter voorkoming van een recidief plantair voetulcus bij iemand met diabetes en een sterk verhoogd risico op een voetulcus, (semi-)orthopedisch schoeisel voor met een aangetoond drukverlagend effect tijdens lopen en motiveer deze persoon deze schoenen te dragen. Een aangetoond drukverlagend effect wil zeggen dat op hogedruklocaties minimaal 30% verlaging van de piekdruk ten opzichte van het huidige orthopedische schoeisel, of een piekdruk  $< 200\text{kPa}$  (indien gemeten met een gevalideerd en gekalibreerd drukmeetsysteem met sensor grootte van  $1\text{cm}^2$ ) wordt bereikt.<sup>13</sup> Drukmetingen worden dus belangrijker in de dagelijkse praktijk.

#### WARM ONDER DE VOETEN?

Het zou natuurlijk mooi zijn als de patiënt zelf in de thuissituatie al kan bepalen dat overbelasting van een voetdeel plaatsvindt, voordat een (pre-)ulcus zichtbaar is. De werkgroep vond in de literatuur aanwijzingen dat (infrarood) temperatuurmetingen hierbij kunnen helpen<sup>4</sup> en beveelt aan: 'Overweeg, ter voorkoming van een recidief voetulcus, iemand met diabetes mellitus en een sterk verhoogd risico op een voetulcus te adviseren om dagelijks eenmalig de



huidtemperatuur op risicolocaties onder de voet te meten met een daarvoor bestemde thermometer. Dit dient ter identificatie van een ontsteking als vroeg signaal voor weefselschade. Betrek hierin eventueel de partner of verzorgende. Adviseer om bij een aanhoudend verhoogd temperatuurverschil (> 2,2°C bij minimaal twee opeenvolgende metingen) op een locatie tussen de linker en rechervoet de loopactiviteit te verminderen en contact op te nemen met de hoofdbehandelaar of casemanager voor eventuele verdere diagnostiek en behandeling.'

### KENNISLACUNES MINOR AMPUTATIES

Wat amputaties betreft heeft de werkgroep grotendeels de in 2012 onder leiding van VRA-leden vastgestelde richtlijn Amputatie en prothesiologie onderste extremiteit gevolgd. Daarin werd echter relatief weinig aandacht besteed aan de kleine (*minor*) amputaties (= op of onder niveau van de enkel). Met betrekking tot kleine amputaties vindt de werkgroep dat in de literatuur ernstige kennishiaten bestaan over het bepalen van het amputatieniveau, de uit te voeren operatietechnieken, en -benaderingen, de benodigde opbouw van schoeisel of (eventueel bij Syme-amputatie) prothesen en de toepassing van siliconenprothesen (om ruimte op te vullen of risico op problemen door teendeformiteiten te verkleinen).

### PRE-OPERATIEF CONSULT REVALIDATIEARTS

De rol van de revalidatiearts in de fase voorafgaand aan een amputatie is duidelijker dan voorheen omschreven: 'Raadpleeg een revalidatiearts voor het

medebepalen van het amputatieniveau als dat proximaler dan de tenen ligt. In het geval van een kleine (*minor*) amputatie zal een niveau aanbevolen worden waarbij een voet ontstaat die optimaal belastbaar en beschoeibaar is. Als het een grote amputatie betreft, zal op grond van individuele kenmerken, een amputatieniveau geadviseerd worden waarbij de patiënt zo optimaal mogelijk kan functioneren, met of zonder prothesegebruik.' De huidige richtlijn Diabetische voet biedt een heldere systematische beschrijving van factoren bij de bepaling van het amputatieniveau (tabel 2).

### GEACCREDITEERDE VOETCENTRA

Als u weleens in gesprek raakt met collega's die in diabetische voetenteams van andere instellingen werken, dan bestaat een grote kans dat u opvallende verschillen met uw eigen werksituatie zult waarnemen. De richtlijnwerkgroep ambiert kwaliteitsverbetering van de diabetische voetzorg in Nederland. De kans is groot dat, naast inhoudelijke, vooral organisatorische veranderingen van die zorg tot significante kwaliteitsverbeteringen zullen leiden. De richtlijn beschrijft nu heel concreet waar een multidisciplinair diabetisch voetenteam aan moet voldoen. Onder andere worden de vereiste taken, verantwoordelijkheden, organisatie, faciliteiten en participerende disciplines verwoord (tabel 3). De werkgroep stelt ook dat aanvullende financiering nodig is om dit kwaliteitsniveau te kunnen bereiken. Om voor deze bekostiging in aanmerking te komen moet een voetenteam iedere vier jaar een visitatie ondergaan.

> Tabel 2. Factoren bij de bepaling van het amputatieniveau.

Factor	Specificatie
1. Vitaliteit weefsel	a. Voldoende gevasculariseerd
<i>Bepaal distale begrenzing van het been dat voldoende vitaal is, d.w.z.:</i>	b. Zoveel mogelijk vrij van ontstekingsverschijnselen door infectie, inclusief eventuele osteomyelitis (na adequate chirurgische en antibiotische behandeling)
	c. Voldoende gezonde huid, als primaire wondgenezing gewenst is
2. Behoeftte aan snel eindresultaat versus sparende benadering (met risico op voortduren problematiek)	a. Mate waarin patiënt het fysiek en mentaal kan opbrengen om mee te werken aan langer durende behandeling en/of her-amputatie, inclusief controles
<i>Factoren zijn o.a.:</i>	b. Inschatting eventuele winst in kwaliteit van leven na amputatie
3. Inschatting of patiënt prothese zal gaan gebruiken (in geval van grote amputatie)	a. Algemene belastbaarheid; o.a. cardiaal, pulmonaal, hoge leeftijd, eindstadium nierziekte
<i>Factoren zijn o.a.:</i>	b. Preoperatieve mobiliteit (inclusief sta- en loopbalans) en kansen op postoperatieve mobiliteit
	c. Energieverbruik specifieke amputatieniveaus
	d. Leerbaarheid en motivatie voor prothesetraining en -gebruik (bijv. dementie)
	e. Verminderde functionaliteit of belastbaarheid armen of deel van benen (bijv. pijnlijk gewricht, parese, spasticiteit of contractuur)
4. Persoonlijke voorkeuren patiënt	

&gt; Tabel 3. Overzicht van een aantal kenmerken waar een diabetisch voetenteam (2e-lijn) aan moet voldoen.

Taken en verantwoordelijkheden	Organisatie en faciliteiten	Minimaal vereiste disciplines
Diagnostiek naar en indien nodig herstel van gestoorde perfusie (zowel endovasculair als open revascularisatie procedures)	Er zijn adequate mogelijkheden voor diagnostiek en behandeling van personen met een diabetisch voetulcus (zie linker kolom)	Vaatchirurg
Diagnostiek naar infectie (zoals MRI-voet, botbiopt) en chirurgische dan wel medicamenteuze behandeling hiervan	Naast poliklinische zorg kan ook klinische zorg geboden worden	Internist
Inventariseren niveau van functioneren en van dagelijkse activiteiten die overbelasting van voeten als gevolg hebben	Er is een 24-uurs bereikbaarheid	Revalidatiearts
Offloading middels niet-afneembare <i>total contact cast</i> of als alternatief een niet-afneembare <i>walker</i>	Er is een 'loket' aanwezig waar patiënt en verwijzers zich toe kunnen wenden	Orthopedisch schoentechnicus (= schoenmaker)
Beoordeling of schoeisel adequaat is, schoenadviezen geven, aanmeten en verstrekken (semi)orthopedisch schoeisel en aanbieden van gestructureerde follow-up ter controle van effectiviteit en slijtage, met mogelijkheid schoeisel aan te passen	De zorg wordt afgestemd met de 1e lijn op basis van regionale afspraken	(Diabetes) podotherapeut
Wondzorg, inclusief frequent (chirurgisch) debridement, met gebruik van wondproducten en hulpmiddelen (zoals negatieve wonddruk therapie) afhankelijk van kenmerken van ulcus en patiënt	Er is een registratie en structurele follow-up na genezing van ulcus of acute charcotvoet	Gipsverbandmeester
Behandeling van afwijkende bloedglucosewaarden, cardiovasculaire risicofactoren en comorbiditeit die van invloed zijn op wondgenezing	Er is een gecertificeerd vaatlaboratorium waar teendrukken en tcpO <sub>2</sub> -metingen kunnen plaatsvinden	
Educatie van patiënt en mantelzorger(s)		
Verrichten van voeteroperaties, inclusief amputaties, noodzakelijk om met het minste weefselverlies, de grootste kans op genezing en belastbare extremiteit te verkrijgen		

De organisatie en uitvoering van deze visitatie is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van alle diabetische voetencentra: een spannende ontwikkeling.

### TAKE HOME MESSAGES

De richtlijn beschrijft:

- Concrete randvoorwaarden multidisciplinaire diabetische voetenteams.
- Eerste aanzet voor iedere vier jaar een visitatie van diabetische voetenteams.
- Advies om voetulcus-classificatie volgens deze richtlijn te gebruiken.
- Groeiende rol elektronische in-de-schoen voetdrukmetingen.
- Kennislacunes bij kleine (minor) amputaties: kans voor wetenschappelijk onderzoek.

### REFERENTIES

1. [www.richtlijndatabase.nl](http://www.richtlijndatabase.nl).
2. Waaijman R, Haart M de, Arts ML, et al. Risk factors for plantar foot ulcer recurrence in neuropathic diabetic patients. *Diabetes Care*. 2014;37:1697-705. doi: 10.2337/dc13-2470. Epub 2014 Apr 4. PubMed PMID: 24705610.

3. Bus SA, Waaijman R, Arts M, et al. Effect of custom-made footwear on foot ulcer recurrence in diabetes: a multicenter randomized controlled trial. *Diabetes Care* 2013;36:4109-16. doi: 10.2337/dc13-0996. Epub 2013 Oct 15. PubMed PMID: 24130357.
4. Armstrong DG, Holtz-Neiderer K, Wendel C, et al. Skin temperature monitoring reduces the risk for diabetic foot ulceration in high-risk patients. *Am J Med* 2007;120:1042-6. Erratum in: *Am J Med*. 2008;121. doi: 10.1016/j.amjmed.2008.09.029. PubMed PMID: 18060924.

### Correspondentie

asanders@dorati.nl

# Doe mij maar hersenschokjes

E.C.C. van Lieshout, J.M.A. Visser-Meily, H.B. van der Worp, S.F.W. Neggers, A.J.H. Slabbekoorn-Bavinck, R.M. Dijkhuizen

Momenteel wordt aangenomen dat er bij verbeteringen in bewegingsfuncties na een CVA veelal sprake is van adaptief bewegingsgedrag. Gedragsrestitutie (een mechanisme onafhankelijk van leereffecten) en compensatiestrategieën (mechanismen die afhankelijk zijn van leereffecten) zijn van invloed op het herstel van functie. Er zijn aanwijzingen dat bij compensatiestrategieën een versterking van synaptische connecties en reorganisatie van neuronale netwerken een rol spelen.<sup>1</sup> Ook neuraal herstel zonder leereffect, zoals opheffing van diaschisis, kan mogelijk bijdragen aan het spontane neurologische herstel dat dikwijls optreedt na een CVA.

Recente studies suggereren dat functionele verbetering na een CVA kan worden bevorderd door niet-invasieve hersenstimulatie (*non-invasive brain stimulation* (NIBS)). De meest bekende vormen van hersenstimulatie zijn transcraniële magnetische stimulatie (TMS) en transcraniële direct current stimulatie (tDCS).<sup>2</sup> Het werkingsmechanisme van TMS wordt steeds beter begrepen, maar het werkingsmechanisme van tDCS is nog grotendeels onbekend, maar er wordt aangenomen dat NIBS aangrijpt op reorganiserende neuronale netwerken en daarmee kan bijdragen aan functieherstel. De effecten van NIBS worden momenteel in diverse (pre)klinische studies getest. Als deze overtuigend aantonen dat NIBS het herstel na een CVA verbetert kan de revalidatiezorg deze behandeling gaan opnemen in het programma.

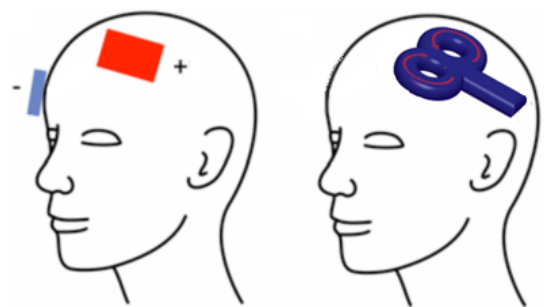
## NIEUWE BEHANDELMETHODEN: tDCS, TMS

TMS en tDCS zijn niet-invasieve en pijnloze methodes om de corticale prikkelbaarheid in de hersenen te

moduleren. De methodes worden gekenmerkt door een relatief eenvoudig en veilig gebruik. Bij TMS wordt gebruik gemaakt van een spoel die magnetische stimuli afgeeft om elektrische stromen in hersengebieden te moduleren. Over het algemeen wordt aangenomen dat laagfrequente ( $\leq 1$  Hz) TMS (LF-TMS) een remmend effect heeft op de corticale prikkelbaarheid, en dat hoogfrequente ( $\geq 3$  Hz) TMS (HF-TMS) een faciliterend effect heeft op de corticale prikkelbaarheid. De piek van de veldsterkte van de TMS-pulsen ligt rond de 3 á 4 Tesla.

Bij tDCS wordt gebruik gemaakt van een batterij die verbonden is met twee elektrodes, een anode en een kathode, die op de hoofdhuid worden geplaatst. Elektrische stroom tussen de elektrodes veroorzaakt depolarisatie of hyperpolarisatie van de onderliggende neuronen, afhankelijk van de stroomsterkte en het type en de positie van de elektrodes.

De duur van één behandeling kan variëren van 40 seconden tot 20 minuten, variërend van 1-15 sessies. TMS en tDCS kunnen niet bij iedereen worden toegepast. Een voorgeschiedenis van epilepsie, een pacemaker of ander implantaat van metaal, zwangerschap en ernstige of recente hartziekte zijn factoren die behandeling met NIBS kunnen uitsluiten.<sup>1</sup>



Figuur 1. Weergave van tDCS-elektrodes (links) en TMS spoel (rechts) op/boven het hoofd.

## MOGELIJK WERKINGSMECHANISME

Veronderstelde werkingsmechanismen van NIBS zijn gebaseerd op de theorie dat de activiteit in (intacte) neuronale netwerken na een CVA is verstoord. Een voorbeeld is de vaak gerapporteerde disbalans in signalen tussen de hersenhemisferen. Na een CVA kan neuronale activiteit in de niet-aangedane hemisfeer verhoogd zijn als gevolg van verlaagde activiteit in de aangedane hemisfeer. De interactie tussen de

E.C.C. (Eline) van Lieshout MSc, promovenda, divisie Beeld en Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, UMC Utrecht en De Hoogstraat Revalidatie, Utrecht

Prof. dr. J.M.A. (Anne) Visser-Meily, hoogleraar Revalidatiegeneeskunde, Hersencentrum Rudolf Magnus en Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, UMC Utrecht en De Hoogstraat Revalidatie, Utrecht

Dr. H.B. (Bart) van der Worp, neuroloog, afdeling Neurologie en Neurochirurgie en Hersencentrum Rudolf Magnus, UMC Utrecht

Dr. S.F.W. (Bas) Neggers, associate professor valorisatie, afdeling Psychiatrie en, Brain Center Rudolf Magnus, UMC Utrecht

Drs. A.J.H. (Annet) Slabbekoorn-Bavinck, revalidatiearts, afdeling Neurorevalidatie, De Hoogstraat Revalidatie, Utrecht,

Prof. dr. R.M. (Rick) Dijkhuizen, hoogleraar Experimentele en Translationele Neuroimaging, Biomedische MR Imaging and Spectroscopie Groep, Center for Image Sciences, UMC Utrecht

hemisferen raakt hierdoor uit balans wat kan leiden tot een abnormale remmende invloed vanuit de niet-aangedane hemisfeer op de aangedane hemisfeer. Dit effect reikt verder dan de beschadigde hersengebieden en beïnvloedt ook de overlevende neuronale netwerken. Verlaging van de activiteit in niet-aangedane hemisfeer (bijvoorbeeld door LF-TMS) en/of het verhogen van de activiteit in de aangedane hemisfeer (bijvoorbeeld door HF-TMS) zou volgens deze theorie kunnen resulteren in opheffing van deze interhemisferische disbalans, wat zou kunnen leiden tot verbetering van functioneel herstel. In het geval van verstoorde armfunctie zou NIBS ingezet kunnen worden om de interactie tussen de linker en rechter motorische cortex therapeutisch te beïnvloeden en motorische functie te verbeteren.<sup>2</sup>

### WAT IS ER AL ONDERZocht

Recente meta-analyses en systematische reviews van gerandomiseerde klinische studies (*randomized controlled trials* (RCT's)) laten zien dat herhaalde TMS-reeksen (*repetitive TMS* (rTMS)) bij patiënten met een CVA de motorische functie van de paretische hand kan verbeteren, zowel op de korte als lange termijn. Er zijn echter ook meta-analyses die geen effect van rTMS op motorfunctie vonden.

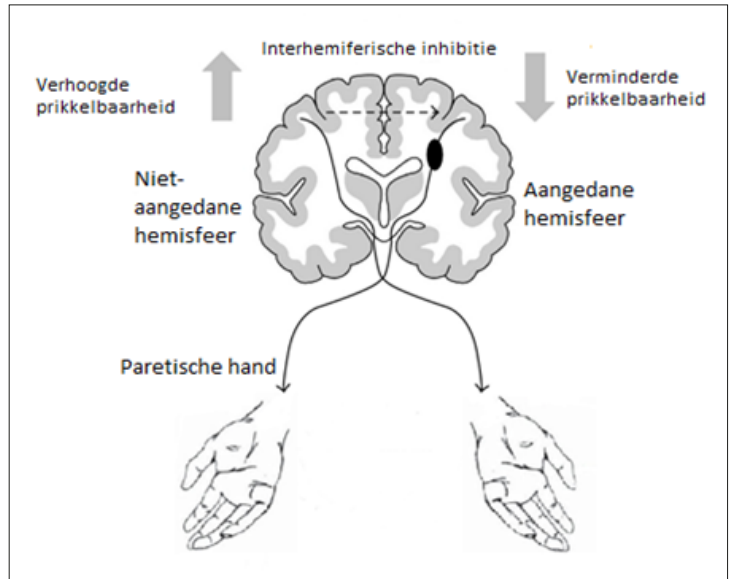
Tot op heden is de interpretatie van de bevindingen in klinische studies beperkt door kleine groepsgroottes en behandeling in de chronische fase na een CVA. Er zijn onvoldoende goed ontworpen RCT's in de subacute fase (< 1 maand na CVA) na een CVA, een periode waarin de hersenplasticiteit mogelijk de grootste rol speelt. Daarnaast zijn de optimale instellingen van rTMS parameters, zoals de dosis, frequentie en intensiteit, nog niet vastgesteld. Ondanks de veelbelovende ontwikkeling van rTMS als therapie na een CVA staat het onderzoek hiernaar dus nog in de kinderschoenen. Hetzelfde geldt voor het onderzoek naar tDCS.<sup>3</sup>

### STAND VAN ZAKEN IN NEDERLAND

NIBS staat momenteel in de belangstelling van revalidatieartsen. Op het najaarscongres van de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA) in 2017 werd een minisymposium gewijd aan tDCS, geleid door dr. Vandermeeren, neuroloog in België. In Nederland lopen er verscheidene studies in de revalidatiezorg gericht op het evalueren van de effectiviteit van behandeling met NIBS. Tabel 1 geeft een overzicht van de lopende en afgeronde studies in Nederland.

### NIBS TER BEVORDERING VAN ARM- EN BEENFUNCTIE

In De Hoogstraat Revalidatie (Utrecht) is begin 2017 een gerandomiseerde rTMS-studie<sup>4</sup> gestart om de effecten te meten van continue *theta burst*



Figuur 2. Schematische weergave van interhemisferische disbalans.

stimulatie (cTBS), een vorm van inhiberende rTMS, op de armfunctie na een CVA. De behandelingen zijn gericht op de motorische cortex in de niet-aangedane hemisfeer, beginnen binnen drie weken na een CVA, zijn van korte duur (40 seconden) en beslaan in totaal tien sessies gedurende twee weken. Deze rTMS-behandelingen wordt altijd direct gevolgd door functionele handtherapie.

**'Comfortabeler dan dit gaat het niet worden, top'**

*Quote patiënt, onderzoek van Lieshout et al (2017).*

In Reade (Amsterdam), is er een lopend tDCS onderzoek<sup>8</sup> gericht op verbetering van de sta-balans en de preventie van val-incidenten bij patiënten met een CVA. In deze studie wordt onderzocht of de combinatie van tDCS met balanstreining door *posturale feedback therapie* (PFT) met moderne *virtual reality* technieken effectiever is dan PFT zonder tDCS. Binnen drie weken na een CVA starten patiënten met de PFT in sessies van 60 minuten. Er worden 15 sessies gegeven gedurende drie weken. Tijdens deze oefentherapie worden de hersenen 25 minuten gestimuleerd door middel van (placebo) tDCS (anodaal inion; kathodaal, wang).

Recentelijk is in het Revalidatiecentrum Rijndam (Rotterdam) onderzocht of tDCS-effecten<sup>7</sup> worden gemedieerd door een bepaald genotype (BDNF Val66Met) en afhankelijk zijn van de timing van bihemisferische tDCS (anode, beschadigde hemisfeer

> Tabel 1. Overzicht van lopende en afgeronde studies met TMS en tDCS-behandeling in Nederland.

	Centrum	TMS/tDCS	Focus van de studie	Protocol	Fase na CVA	Fase van onderzoek
van Lieshout et al (2017) <sup>4</sup>	De Hoogstraat	rTMS	Armfunctie	cTBS, 40 sec, 10 sessies, inhibitie	< 3 weken na CVA	Lopend
Spielmann et al (2016) <sup>5</sup>	Rijndam, Libra, Revant, De Hoogstraat	tDCS	Afasie	1 mA, 20 min, 10 sessies, anodaal	Tussen 3 weken en 3 maanden na CVA	Afgerond
Smit et al (2015) <sup>6</sup>	Thuis bij patiënt/ verzorgingstehuis	tDCS	Neglect	2 mA, 20 min, 5 sessies, anodaal + kathodaal	> 4 maanden na CVA	Afgerond
van der Vliet (2017) <sup>7</sup>	Rijndam	tDCS	Hemiparese (motorische vaardigheden)	1 mA, 30 sec/20 min + 30 sec/10 min, anodaal + kathodaal	Minimaal 2 jaar na CVA	Afgerond
Zandvliet et al (2017) <sup>8</sup>	Reade	tDCS	Balans	1.5 mA, 25 min, 15 sessies, anodaal + kathodaal	< 3 weken na CVA	Lopend

en kathode, onbeschadigde hemisfeer) ten opzichte van motorische vaardigheidstraining bij chronische CVA-patiënten. Hieruit is gebleken dat in deze studie tDCS het leren van motorische vaardigheden niet beïnvloedt.

**NIBS TER BEVORDERING VAN COGNITIE**

In een andere recente Nederlandse studie is er een dubbelblinde, placebogecontroleerde, cross-over tDCS behandelingsstudie<sup>6</sup> uitgevoerd bij chronische CVA-patiënten met neglect. In dit onderzoek werd bij vijf patiënten thuis of in een verzorgingstehuis gedurende 20 minuten, op vijf opeenvolgende dagen, tDCS (kathode, onbeschadigde hemisfeer; anode beschadigde hemisfeer) of een placebobehandeling gegeven. Een voordeel van deze behandeling kon niet worden aangetoond, maar het aantal patiënten was hiervoor waarschijnlijk veel te klein. De studie werd beperkt door een hoog aantal exclusies van patiënten.

**NIBS TER BEVORDERING VAN TAAL**

Op initiatief van het Revalidatiecentrum Rijndam is er in meerdere revalidatiecentra (Revant, De Hoogstraat, Libra en Revant) het potentiële effect van anodale tDCS<sup>5</sup> op taal onderzocht, met name op het vinden van woorden en de daarmee samenhangende verbale communicatie. Er werden 58 patiënten geïncludeerd die ofwel 20 minuten tDCS kregen of een placebo behandeling tijdens een 45 minuten durende woordvindtherapie. De behandeling werd gegeven in twee gescheiden interventieweken (vijf sessies per week) met een interval van 14 dagen, waarin de patiënten reguliere afasietherapie ontvingen. Beide groepen gingen vooruit op de verschillende uitkomsten, maar er werden geen verschillen tussen de groepen gevonden.

**NIBS-STUDIES IN DE OPSTARTFASE**

Er zijn ook studies die zich nog in de opstartfase bevinden, zoals een project met een focus op het verbeteren van de functie van de armen door een combinatie van tDCS met roboticastraining in het Revalidatiecentrum Rijndam. Dit wordt onderzocht bij CVA-patiënten in de chronische fase.

Binnen het Donders Instituut voor Brein, Cognitie en Gedrag in Nijmegen wordt een studie opgestart waarbij cerebellaire tDCS wordt toegediend bij patiënten met ataxie. Onderzoekers van het NIBS-lab (Universiteit Maastricht) gaan onderzoeken of transcraniële alternerende current stimulatie (tACS), een vorm van tDCS, de ruimtelijke waarneming bij CVA-patiënten met visuospatieel neglect kan verschuiven naar de aangedane zijde.

**DE JUISTE KOERS?**

De meeste meta-analyses laten zien dat tDCS of TMS functieherstel zou kunnen bevorderen na een CVA. Dit sluit aan bij het toenemende bewijs dat motorisch (en wellicht ook cognitief/communicatief) herstel na een CVA op hersenniveau te beïnvloeden is. Het is tevredenstellend dat in Nederland steeds meer studies lopen die onderzoek doen naar de toepassing van NIBS binnen de revalidatiezorg. Door nationale kennisuitwisseling en samenwerking zouden belangrijke bevindingen en ontwikkelingen optimaal vertaald kunnen worden naar de zorg. Het tDCS-minisymposium tijdens het najaarscongres van de VRA is hier een goed voorbeeld van. De komende jaren zullen de eerste resultaten van de nieuwe Nederlandse studies verschijnen. Bij een positief resultaat zullen er implementatietrajecten volgen waarbij de VRA Werkgroep CVA Nederland (WCN), Kennisnetwerk CVA NL en Hersenletsel.nl betrokken zullen worden.

## REFERENTIES

- Rossini PM, Burke D, Chen R, Cohen LG, Daskalakis Z, Di Iorio R, et al. Non-invasive electrical and magnetic stimulation of the brain, spinal cord, roots and peripheral nerves: Basic principles and procedures for routine clinical and research application: An updated report from an I.F.C.N. Committee. *Clin Neurophysiol* [Internet]. 2015;126:1071-107. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinph.2015.02.001>.
- Nowak DA, Grefkes C, Ameli M, Fink GR. Interhemispheric Competition After Stroke: Brain Stimulation to Enhance Recovery of Function of the Affected Hand. *Neurorehabil Neural Repair* [Internet]. 2009;23:641-56. Available from: <http://nrs.sagepub.com/content/23/7/641.full.pdf%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19531606>.
- Elsner B, Kwakkel G, Kugler J, Mehrholz J. Transcranial direct current stimulation (tDCS) for improving capacity in activities and arm function after stroke: a network meta-analysis of randomised controlled trials. *J Neuroeng Rehabil* [Internet]. 2017;14:95. Available from: <http://jneuroengrehab.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12984-017-0301-7>.
- Lieshout ECC van, Visser-Meily JMA, Neggers SFW, Worp HB van der, Dijkhuizen RM. Brain stimulation for arm recovery after stroke (B-STARS): protocol for a randomised controlled trial in subacute stroke patients. *BMJ Open* [Internet]. 2017;7:e016566. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2017-016566>.
- Spielmann K, Sandt-Koenderman WME van de, Heijnenbroek-Kal MH, Ribbers GM. Transcranial direct current stimulation in post-stroke sub-acute aphasia: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* [Internet]. 2016;17:380. Available from: <http://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-016-1505-z>.
- Smit M, Schutter DJLG, Nijboer TCW, Visser-Meily JMA, Kappelle LJ, Kant N, et al. Transcranial direct current stimulation to the parietal cortex in hemispatial neglect: A feasibility study. *Neuropsychologia* [Internet]. 2015;74:152-61. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.04.014>.
- Selles R, Vliet R van der, Frens M, Ribbers GM, Donchin O. Neuras 3: tDCS stimulation combined with robotic rehabilitation to improve motor control of the upper extremity in chronic stroke patients [Internet]. *Neurocontrol*. Available from: <http://neurocontrol.nl/neuras-2-novel-non-invasive-stimulation-paradigm-to-improve-gait-rehabilitation-in-spinal-cord-injury/>.
- Nijland RHM, Zandvliet S. Stimulerende balanstherapie na een beroerte. *Reade Magazine*. 2016;2-31.

## Correspondentie

E.C.C.vanLieshout@umcutrecht.nl

## Verkorte productinformatie Dysport®

Referentie: 1. Tilton *et al.* AbobotulinumtoxinA (Dysport®) Improves Function According to Goal Attainment in Children With Dynamic Equinus Due to Cerebral Palsy. *Journal of Child Neurology* (DOI: 10.1177/0883073816686910, January 2017).

**Verkorte productinformatie Dysport® poeder voor injectievloeistof 300 E en 500 E. Samenstelling** Per injectiefacoon 300 E of 500 E Clostridium botulinum type A toxine-hemagglutininecomplex (E = eenheid van activiteit). **Indicaties** Bij kinderen vanaf 2 jaar: symptomatische behandeling van dynamische equinusvoet vervorming als gevolg van spasticiteit bij ambulante kinderen met hersenverlamming (cerebrale parese). Bij kinderen vanaf 12 jaar en volwassenen: blefarospasme, hemifaciaalspasmen, spasmodische torticollis en symptomatische behandeling van axillaire hyperhidrose. Bij volwassenen: behandeling van spasticiteit van de arm volgend op een CVA. **Dosering en wijze van toediening** Voor subcutane of intramusculaire toediening na oplossing in natriumchloride oplossing 0,9%. De aanduiding voor de eenheid is specifiek voor Dysport en is niet gelijk aan de eenheid van andere botulinetoxine type A bevattende producten. Het zichtbare midden van de rubber sluiting dient met alcohol te worden gereinigd, direct vóórdat er doorheen wordt gestoken. Het gereinigde product is fysisch-chemisch stabiel gedurende 24 uur bij 2-8 °C in de injectiefacoon. **Symptomatische behandeling van dynamische equinusvoet vervorming vanaf 2 jaar:** De maximale totale dosis Dysport die per behandelingsessie wordt toegediend, mag niet hoger zijn dan 15 E/kg voor unilaterale injecties in de onderste ledematen of 30 E/kg voor bilaterale injecties. Daarnaast dient de totale dosis Dysport per behandelingsessie niet hoger te zijn dan 1000 E of 30 E/kg, afhankelijk van wat het laagst is. De behandeling met Dysport dient te worden herhaald indien het effect van een vorige injectie is uitgewerkt, maar niet eerder dan 12 weken na de vorige injectie. Het merendeel van patiënten in klinische onderzoeken werd tussen de 16 en 22 weken opnieuw behandeld. Bij sommige patiënten hield de respons langer aan. De patiënten werden gemonitord tot 28 weken. **Blefarospasme en hemifaciaalspasmen:** De minimale effectieve dosis is 40 E per oog. De maximale dosis van 120 E per oog mag niet overschreden worden. Verlichting van de symptomen kan binnen 2 tot 4 dagen worden verwacht en de maximale werking binnen 2 weken. Om te voorkomen dat de symptomen terugkomen, worden de injecties om de 12 weken herhaald of wanneer nodig, afhankelijk van de respons van de individuele patiënt, maar niet vaker dan om de 12 weken. **Spasmodische torticollis:** Initieële dosering is 500 E per patiënt, die verspreid in de twee of drie meest actieve nekspieren wordt toegediend. Aanbevolen worden doseringen tussen 250 - 1000 E. De maximale dosis die wordt toegediend mag niet hoger zijn dan 1000 E. Injecties kunnen ongeveer elke 16 weken herhaald worden, of zoals vereist om een respons te houden, maar niet vaker dan elke 12 weken. **Axillaire hyperhidrose:** De initiële aanbevolen dosis is 100 E per oksel. De toegediende maximale dosis mag niet hoger zijn dan 200 E per oksel. Dysport wordt op 10 plekken per oksel intradermaal toegediend, met 10 E op elke injectieplaats. Het maximale effect dient zichtbaar te zijn bij week 2 na injectie. In het merendeel van de gevallen geeft de aanbevolen dosis een voldoende onderdrukking van de zweetsecretie voor ongeveer 48 weken. Injecties worden niet frequenter dan iedere 12 weken toegediend. **Spasticiteit van de arm na een CVA:** In klinische onderzoeken werden doses van 500 en 1000 eenheden verdeeld over geselecteerde spieren bij een gegeven behandelingscyclus. Klinische verbetering kan verwacht worden één week na toediening van Dysport. Om te voorkomen dat de symptomen terugkomen, worden de injecties wanneer nodig herhaald, afhankelijk van de respons van de individuele patiënt, maar niet vaker dan om de 12 weken. Bij sommige patiënten hield de respons aan tot 20 weken. **Contra-indicaties** Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor één van de componenten van Dysport. **Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik** Er zijn bijwerkingen gemeld die verband houden met de verspreiding van het toxine op afstand van de toedieningsplaats, wat soms heeft geresulteerd in overlijden van de patiënt, wat in sommige gevallen gepaard ging met dysfagie, pneumonie (met inbegrip van, maar niet beperkt tot dyspneu, ademhalingsproblemen, ademstilstand) en/of significante krachtverlies. De kans op het optreden van deze bijwerkingen kan worden vermindert door de laagst mogelijke effectieve dosis te gebruiken en de maximaal aanbevolen dosering niet te overschrijden. Patiënten die met therapeutische doses werden behandeld, kunnen een verergerde spierzwakte ervaren. Patiënten met onderliggende neurologische aandoeningen inclusief slikproblemen lopen een verhoogd risico op deze bijwerkingen. Patiënten met dysfagie en aspiratie in de voorgeschiedenis moeten met uiterste voorzichtigheid worden behandeld. Aan patiënten of zorgverleners moet worden geadviseerd om onmiddellijk medische hulp in te roepen als er problemen met slikken, met praten of met de ademhaling ontstaan. Dysport mag niet worden gebruikt voor de behandeling van spasticiteit bij patiënten bij wie een vaste contractuur ontstaan is. Bij patiënten met verlengde bloedingstijd of een infectie/ontsteking op de voorgestelde toedieningsplaats(en) dient Dysport, zoals bij elke intramusculaire injectie, alleen te worden gebruikt indien strikt noodzakelijk. Bij het bereiden van de gereconstitueerde oplossing dient men zich bewust te zijn van de toxiciteit van het middel en de daaraan verbonden risico's. De patiënt dient gecontroleerd te worden op het optreden van droge ogen hetzij omdat het behandelde oog onvoldoende sluit, hetzij door een verminderde lidslag. Patiënten met (pre-existente) stoornissen in de neuromusculaire prikkeloverdracht, zoals myasthenia gravis, hebben mogelijk een verhoogde gevoeligheid voor het botulinetoxine. Deze patiënten dienen uitsluitend onder strikte begeleiding te worden behandeld. Bij een gering aantal patiënten behandeld met Dysport is vorming van antilichamen geconstateerd. Klinisch kan dit worden vermoed bij een aanzienlijke vermindering van het therapeutische effect of een overerekenstige behoefte aan een hogere dosering. Anafylactische reacties ten gevolge van de behandeling met Dysport zijn tot dusverre niet bekend, maar zoals gebruikelijk bij alle biologische producten dient adrenaline beschikbaar te zijn en dienen andere maatregelen ter behandeling van anafylactische shock te kunnen worden genomen. Dysport bevat menselijk albumine (125 µg/facoon). Het risico van overdracht van een virus kan niet met absolute zekerheid worden uitgesloten na gebruik van middelen die menselijke bloedproducten bevatten. **Pediatrie patiënten:** De veiligheid en werkzaamheid van Dysport voor andere indicaties dan deze beschreven voor de pediatrie patiënten onder **Indicaties** werden niet vastgesteld. Nadat het geneesmiddel op de markt verscheen, zijn er zeer zeldzame meldingen geweest van toxineverspreiding naar andere plaatsen in het lichaam, bij pediatrie patiënten met co-morbiditeiten, vooral bij hersenverlamming. Over het algemeen was de gebruikte dosis in deze gevallen hoger dan de aanbevolen dosis. Er zijn zeldzame, spontane meldingen van overlijden, soms geassocieerd met aspiratiepneumonie bij kinderen met ernstige hersenverlamming na de behandeling met botulinetoxine, inclusief na off-label gebruik (bijv. in de nek). Uiterste voorzichtigheid is geboden bij de behandeling van pediatrie patiënten met significante neurologische zwakte, dysfagie of een recent verleden van aspiratiepneumonie of longziekte. Patiënten met een slechte gezondheidstoestand mogen alleen worden behandeld als de mogelijke voordelen van de behandeling voor de individuele patiënt opwegen tegen de risico's. **Interacties** Het effect van botulinetoxine kan worden versterkt door antibiotica of andere geneesmiddelen, die de neuromusculaire transmissie beïnvloeden, zoals lithiumzouten, benzodiazepines, 4-aminopyridine, guanidines, corticosteroiden, aminoglycosiden en cholinesteraseremmers. Polymyxine, tetracycline en lincocycline dienen met voorzichtigheid aan de patiënt te worden gegeven. Ook bij gebruik van spierrelaxanten met een langdurige werking moet men bedacht zijn op een mogelijke wisselwerking door de beginidosis hiervan te verminderen of door een spierrelaxant te gebruiken met een onmiddellijk effect (zoals vecuronium of atracurium). **Belangrijkste bijwerkingen Algemeen:** gegeneraliseerde zwakte, vermoeidheid, griepachtige symptomen, injectieplaatspijn/blauwe plek op toedieningsplaats. **Dynamische equinusvoet vervorming vanaf 2 jaar:** myalgie, spierzwakte, urine-incontinentie, griepachtige symptomen, reactie op de injectieplaats (bijv. pijn, erytheem, blauwe plek etc.), loopstoornis, vermoeidheid, vallen. **Blefarospasme en hemifaciaalspasmen:** ooglidptose, gelaatsparese, ooglidoedeem. **Spasmodische torticollis:** spierzwakte, dysfagie, droge mond, hoofdpijn, duizeligheid, gelaatsparese, gezichtsvermogen wazig, dysfagie, dyspneu, nekpijn, myalgie, pijn in extremiteten, skeletspierstijfheid. **Axillaire hyperhidrose:** compensatoir zweten, dyspneu, pijn in de schouder, bovenarm en nek, myalgie van de schouder en kuit. **Spasticiteit van de arm na een CVA:** vallen, spierzwakte, toedieningsplaatsstoornissen (zoals pijn, erytheem, zwelling etc.). **Afleverstatus** U.R. Voor prijzen wordt verwezen naar de Z-index tax. Voor de volledige productinformatie wordt verwezen naar de geregistreerde SmPC's (januari 2018). **Registratienummer** Dysport 500 E: RVG 17505, Dysport 300 E: RVG 110868. Januari 2018 / DYS-NL-000280

**Ipsen Farmaceutica B.V.**  
Taurusavenue 33b • 2132 LS Hoofddorp  
Tel.: 023 554 16 00 • Fax: 023 554 16 09  
ipsen.nl@ipsen.com • www.ipsen.nl  
www.botulineconnect.nl

**IPSEN**  
Innovation for patient care

# Van Hoytema Trofee alsnog uitgereikt

H. Wals

Tijdens de Willem Eismadag op 15 maart 2018 heeft prof. dr. Jan Geertzen de Van Hoytema Trofee 2017 ontvangen uit handen van prof. dr. Hans Rietman, voorzitter van de VRA.

De Van Hoytema Trofee werd tijdens de Algemene Ledenvergadering van de VRA op donderdag 9 november 2017 al toegekend aan Jan Geertzen. Hij kon destijds echter niet aanwezig zijn en werd op de traditionele Willem Eismadag in Groningen verrast toen VRA-voorzitter Hans Rietman hem onverwacht ging toespreken.



Jan Geertzen is eind vorig jaar door de jury van de Van Hoytema Trofee voorgedragen als winnaar vanwege zijn grote verdiensten voor de revalidatiegeneeskunde op vele fronten, zowel binnen als buiten de vereniging. Zo was hij lid van meerdere commissies en werkgroepen, en voorzitter van de VRA. Ook heeft hij meegewerkt aan talloze bij- en nascholingsprogramma's en behandelrichtlijnen. Zijn afdeling Revalidatiegeneeskunde in Groningen wordt internationaal heel hooggewaardeerd en hij is vanwege het grote aantal wetenschappelijke publicaties en promovendi een van de top hoogleraren. In het kader van deze prijs moet zeker genoemd worden de twee standaard leerboeken betreffende de revalidatiegeneeskunde die op zijn naam staan: 'Revalidatie voor volwassenen', die in 2014 verscheen, en 'Amputatie en prothesiologie van de onderste extremiteit', waarvan onlangs een geheel nieuwe editie is uitgekomen.

## Willem Eismadag

De Willem Eismadag is in 2009 ingesteld door prof. dr. Jan Geertzen en wordt eenmaal in de twee jaar gehouden ter ere van professor Willem Eisma, grondlegger van de Revalidatiegeneeskunde in Groningen. Een groot aantal in Groningen opgeleide revalidatieartsen komen voor deze dag naar de locatie Beatrixoord in het Groningse Haren, waar de Willem Eismadag traditioneel wordt gehouden. Thema van deze dag was dit jaar: Innovaties & veranderingen.



# Ipsen revalidatie jaarprijs voor innovatieve patiëntenzorg

## € 20.000,-

Voor een projectvoorstel waarvan patiënten direct en meetbaar gaan profiteren in de dagelijkse revalidatiezorg

### Doelstellingen jaarprijs

- Patiëntenzorg binnen de revalidatie verder verbeteren
- Innovaties binnen de revalidatiezorg stimuleren

### De Prijs

De winnaar van de prijs ontvangt een geldbedrag van 20.000 euro waarmee het initiatief kan worden opgestart/gerealiseerd en mogelijk worden geïmplementeerd. De prijs wordt alleen uitgereikt voor een projectvoorstel waarvan patiënten direct en meetbaar kunnen gaan profiteren in de dagelijkse revalidatiezorg.

### Informatie

Informatie over de procedure, beoordeling, het reglement en het inschrijfformulier kunt u vinden op [www.revalidatiegeneeskunde.nl](http://www.revalidatiegeneeskunde.nl)



# Het Dilemma Spel

H.J. Stam

Medische, ethische en morele dilemma's komen frequent voor in de geneeskunde, dus ook in de revalidatiegeneeskunde. In de opleiding tot revalidatiearts of in bij- en nascholing is er echter voor dit onderwerp weinig aandacht.

*The European Academy of Rehabilitation Medicine* heeft het initiatief genomen, samen met de *European Board of Physical and Rehabilitation Medicine* om een serie dilemma's te verzamelen en te publiceren. Dit boek *Dilemma's in Physical and Rehabilitation Medicine* zal in 2018 verschijnen en zal gratis verkrijgbaar zijn. Als voorproefje zullen in de komende uitgaven van het Nederlands Tijdschrift voor Revalidatiegeneeskunde (NTR) een aantal dilemma's worden gepubliceerd. Probeer ze maar eens uit, bijvoorbeeld aan het einde van een refereeravond of een teambespreking.

## WERKWIJZE

Lees het dilemma en de vier opties aan de groep voor of - liever nog - projecteer ze op een scherm.

Vraag de deelnemers een keuze te maken en deze keuze op te schrijven en zichtbaar voor de voorzitter op tafel te leggen. De discussie kan beginnen!

Let wel: er is niet één optie goed en drie opties fout. Kenmerk van dilemma's is dat meerdere opties juist kunnen zijn, afhankelijk van omstandigheden, overtuigingen, culturele achtergrond etc.

Veel plezier met het spelen van het Dilemma Spel. Ik ben benieuwd naar uw ervaringen en sta uiteraard open voor nieuwe dilemma's uit uw eigen praktijk.

### Dilemma 1.

Je bent uitgenodigd voor een gesprek door de sollicitatiecommissie voor een opleidingsplaats voor het specialisme Revalidatiegeneeskunde. Je bent 12 weken zwanger. Wat doe je?

- A. Je informeert de sollicitatiecommissie bij aanvang van het gesprek.
- B. Je informeert de sollicitatiecommissie na het gesprek.
- C. Je informeert de sollicitatiecommissie alleen als je door de commissie geselecteerd bent.
- D. Je informeert de sollicitatiecommissie na het tekenen van de arbeidsovereenkomst.

(Auteur: Henk Stam)

### Dilemma 2.

Je patiënt is een 15-jarig meisje met een spastische/dyskinetische CP CMFCS IV. Haar ouders hebben haar meegenomen naar Noord-Afrika om haar te laten opereren met als doel te leren lopen. Je hebt net als andere collega's meerdere malen uitgelegd dat chirurgie niet zal leiden tot verbeterde mobiliteit. Bij terugkeer in Nederland eisen de ouders intensieve fysiotherapie 5x per week op voorschrift van de chirurg. Wat doe je?

- A. Je zegt de ouders dat de operatie niet jouw idee was en je verwijst ze terug naar de chirurg voor therapie.
- B. Je biedt ze de 'standaard'-therapie aan van 2x per week na hen er nogmaals aan herinnerd te hebben dat de operatie tegen jouw advies heeft plaatsgevonden.
- C. Je biedt ze 2x per week therapie aan.
- D. Je organiseert intensieve therapie, 5x per week, volgens het voorschrift van de chirurg.

(Auteur: Robert Pangalila)

# Dansen met de dokter; samenwerken in de spreekkamer

R. Kofman, J.A. Haisma

Graag brengen we het boek *Dansen met de dokter* van Paul Brand onder uw aandacht. Paul Brand is kinderarts werkzaam in de Isala Klinieken te Zwolle. Naast zijn ervaring als clinicus gebruikt hij bij dit boek zijn kennis over onderwijs en opleiding.

'De schrijvende dokter lijkt aan een opmars bezig', kopte de Volkskrant in december 2017, om te vervolgen met de uitleg dat in de artspraktijk bijzondere verhalen voor het oprapen liggen. Veel boeken die door artsen geschreven zijn, staan boordevol met grappige, verdrietige of anderszins indrukwekkende anekdotes. Maar het boek van de schrijvende dokter Brand geeft ons veel meer. Het geeft inzicht in de invloed van communicatie en ons handelen op onszelf en op de patiënt. Bovendien worden tools gegeven over hoe 'het spel' van het medisch consult te spelen. Brand gebruikt hierbij de metafoer van de 'dans'. Patiënt en arts voelen en vullen elkaar aan, en spelen tijdens de 'dans' voortdurend op elkaar in.

Brand leidt ieder hoofdstuk in met een patiëntencasus en gebruikt dit als kapstok om de lezer uitleg te geven over de werkwijze van het consult en de invloed daarvan op beide 'danspartners'. Er zijn kaders om zaken verder toe te lichten. Ieder hoofdstuk wordt afgesloten met een handige samenvatting. Hierdoor is het een leesbaar 'leerboek' voor arts en patiënt.

Het eerste deel van het boek draait om het consult. Het eerste hoofdstuk hiervan omschrijft de hoop op en de zoektocht naar zekerheid, maar het onvermogen om dit altijd te kunnen geven. Er wordt uitleg gegeven over het niet altijd kunnen afwenden van onzekerheid door allerlei aanvullend onderzoek. De uitleg over foutpositieven en foutnegatieven is goed om weer eens te lezen. Het is echter de vraag of dit deel van het boek voor alle patiënten te begrijpen en relevant is. In het tweede hoofdstuk wordt de waarde van de anamnese uiteengezet en tips gegeven aan patiënt en arts om dit tot een succes te maken

*Drs. R. (Rianne) Kofman, revalidatiearts in opleiding, OOR Noordoost (Zwolle)*

*Dr. J.A. (Janneke) Haisma, revalidatiearts Spaarne Gasthuis, Haarlem, lid redactieraad NTR*

## *Dansen met de dokter; samenwerken in de spreekkamer*



**Auteur:** Paul Brand

**Uitgever:** Sapienta

**Pagina's:** 232

**ISBN:** 9789082409482

**Prijs:** € 24,50

('anamnese levert in driekwart van de gevallen de sleutel tot de oorzaak op'). Dit lijkt aan te sluiten bij de campagne *Betere zorg begint met een goed gesprek* van de Patiëntenfederatie Nederland en de Federatie Medisch Specialisten die een jaar geleden startte. Deze campagne gaat over communicatie en gedeelde besluitvorming. Op de site [www.begineen-goedgesprek.nl](http://www.begineen-goedgesprek.nl) staan praktische tips voor patiënten om het consult voor te bereiden maar ook voor artsen wordt de 'drie goede vragen-methode' toegelicht. Een derde hoofdstuk gaat in op de onderdelen en interpretatie van lichamelijk onderzoek. Het lijkt

een opsommende uitleg voor de patiënt en vormt daardoor een minder waardevolle bijdrage voor het artsendeel van de 'dans'. Wel confronteert het ons met de dingen die wij 'normaal' achten, en hoe dit wordt ervaren door de patiënt. Het maakt ons weer bewust van hoe we zelf in de spreekkamer handelen.

In deel twee van het boek krijgt de lezer een kijkje in de werkdag van een arts, die meer doet dan alleen patiëntenzorg. De patiënt-lezer wordt duidelijk gemaakt dat wij ook tijd spenderen aan (na)scholing, administratie, opleiding, organisatie, management, onderzoek en dat wij natuurlijk ook een privéleven hebben. Ons wordt hiermee ook een spiegel voorgehouden: wat doen wij artsen nu eigenlijk? Het is goed om even stil te staan bij wat er allemaal op ons bordje komt. Het tweede hoofdstuk van het tweede deel gaat over fouten maken. Brand bevestigt dat fouten en vergissingen gemaakt worden, en dat we juist artsen moeten vrezen die zeggen nooit een fout te hebben begaan. Spreken over fouten en complicaties is essentieel. Mede omdat de meeste klachten gaan over communicatie wordt hieraan een speciaal onderdeel gewijd.

In het laatste deel van het boek wordt gezamenlijke besluitvorming besproken. Sommige patiënten geven aan te verwachten dat de arts de beslissing neemt: 'U weet het, u heeft ervoor gestudeerd.' Anderen zullen geïnformeerd zelf willen beslissen en dit kan in veel gevallen ook. Belangrijk is dat iedere patiënt op ieder moment een andere voorkeur kan hebben. Ook voor artsen die zelf patiënt worden is het niet altijd prettig om zelf te moeten beslissen. Uit onderzoeken blijkt dat samen beslissen betere resultaten boekt en dat patiënten hierna meer therapietrouw zijn dan bij de meer traditionele zorg volgens het paternalistische model. Dit omdat samen beslissen meer rekening houdt met wensen, waarden en voorkeuren van

patiënten. 'De patiënt weet het beter' kopte het NRC in januari dit jaar. In een artikel wordt uiteengezet hoe de patiënt zich op internet inleest en zelf een diagnose stelt. De oprukkende 'internetdokter' wekt bij menig arts nogal eens weerstand op. Maar Brand vraagt ons juist om samen te werken met de patiënt in de zoektocht op internet, waarbij de patiënt de arts gebruikt als 'helpdesk'. Niet alleen voor het zoeken naar, maar ook voor het vertalen en interpreteren van de gevonden informatie.

*Dansen met de dokter* biedt waardevolle informatie voor patiënt en arts. Het geeft bruikbare praktische tools om het consult en de resulterende besluitvorming positief te laten verlopen. Het leert beide 'dancers' (zonder struikelen en zonder op elkaars tenen te trappen) samenwerken. Echter doordat het boek voor beide 'dancers' is geschreven mist het soms diepgang voor de revalidatiearts. Het is een hele uitdaging om voor zowel arts als patiënt een handleiding over het medisch consult te maken.

Competenties als samenwerking, communicatie, professionaliteit, maar ook kennis en wetenschap en maatschappelijk handelen, komen in het boek aan bod. Het is duidelijk dat binnen de opleiding tot revalidatiearts doceren, spreken en interviewen is belangrijk en zo belangrijk (zo niet belangrijker) is als het analyseren van (oorzaak en behandeling van) ziekte. De huidige revalidatiearts in opleiding krijgt al meer training in shared decision making dan hun opleiders en rolmodellen kregen. Misschien is het een goed idee om dit boek onder de aandacht te brengen van deze soms nog paternalistisch werkende rolmodellen. *Dansen met de dokter* is lezenswaardig voor revalidatieartsen (tijdens uw opleiding of anders daarna), en het verdient een plek op de leestafel van de wachtkamer.

**NAAM VAN HET GENEESMIDDEL** Tolpermyo 50 mg filmomhulde tabletten, Tolpermyo 150 mg filmomhulde tabletten. **KWALITATIEVE EN KWANTITATIEVE SAMENSTELLING** Tolpermyo 50 mg filmomhulde tabletten 50 mg tolperisonhydrochloride per filmomhulde tablet. Tolpermyo 150 mg filmomhulde tabletten 150 mg tolperisonhydrochloride per filmomhulde tablet. Hulpstoffen met bekend effect: Tolpermyo 50 mg filmomhulde tabletten 1,44 mg lactosomonoohydraat per filmomhulde tablet. Tolpermyo 150 mg filmomhulde tabletten 5,4 mg lactosomonoohydraat per filmomhulde tablet. Voor de volledige lijst van hulpstoffen, zie rubriek 6.1. **FARMACEUTISCHE VORM**: Filmomhulde tablet. Tolpermyo 50 mg filmomhulde tabletten: witte, ronde filmomhulde tabletten, met aan de ene zijde de aanduiding 50 en aan de andere zijde een speciale code. Het breukoppervlak is wit. Tolpermyo 150 mg filmomhulde tabletten: witte, ronde filmomhulde tabletten, met aan de ene zijde de aanduiding 150 en aan de andere zijde een speciale code. Het breukoppervlak is wit. **KLINISCHE GEGEVENS** Therapeutische indicaties: Symptomatische behandeling van spasmodiciteit na een beroerte bij volwassenen. Dosering en wijze van toediening: Dosering Volwassenen: De toediening van Tolpermyo filmomhulde tabletten moet volgens de individuele behoefte en tolerantie van de patiënt aangepast worden. De gebruikelijke dagelijkse dosering is 150-450 mg verdeeld over 3 doses oraal in te nemen. Pediatrica patiënten De veiligheid en werkzaamheid van tolperison bij kinderen zijn niet vastgesteld. Patiënten met een nierfunctiestoornis Ervaring bij patiënten met een nierfunctiestoornis is beperkt en er is een hogere frequentie van bijwerkingen waargenomen in deze patiëntengroep. Daarom wordt individuele titratie met een nauwetijdende controle van de conditie en nierfunctie van de patiënt aanbevolen bij patiënten met een matige nierfunctiestoornis. Het gebruik van tolperison wordt afgeraden bij patiënten met een ernstige nierfunctiestoornis. Patiënten met een leverfunctiestoornis Ervaring bij patiënten met een leverfunctiestoornis is beperkt en er is een hogere frequentie van bijwerkingen waargenomen in deze patiëntengroep. Daarom wordt individuele titratie met een nauwetijdende controle van de conditie en leverfunctie van de patiënt aanbevolen bij patiënten met een matige leverfunctiestoornis. Het gebruik van tolperison wordt afgeraden bij patiënten met een ernstige leverfunctiestoornis. Wijze van toediening: Het geneesmiddel dient na de maaltijd te worden ingenomen met een glas water. Onvolledige voedselopname kan de biologische beschikbaarheid van tolperison verminderen. **Contra-indicaties** - Overgevoeligheid voor de werkzame stof of voor het chemisch vergelijkbare eperson of voor één van de in rubriek 6.1 vermelde hulpstoffen. - Myasthenia gravis. - Borsvoeding. Interacties met andere geneesmiddelen in andere vormen van interactie: Farmacokinetische geneesmiddelinteractie-onderzoek met het CYP2D6-substraat dextromethorfan wijzen erop dat gelijktijdige toediening van tolperison de bloedspiegels kan verhogen van geneesmiddelen die voornamelijk worden gemetaboliseerd door CYP2D6, zoals thionidazine, tolterodine, venlafaxine, atomoxetine, desipramine, dextromethorfan, meloprolol, nebivolol en perfenazine. In-vitro-experimenten in humane levermicrosomen en humane hepatocyten wezen niet op significante remming of inductie van andere CYP-isoenzymen (CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP1A2, CYP3A4). Verhoging van blootstelling aan tolperison wordt niet verwacht na gelijktijdige toediening van CYP2D6-substraten en/of andere geneesmiddelen als gevolg van de diversiteit van de metabole routes van tolperison. De biologische beschikbaarheid van tolperison wordt verlaagd wanneer het wordt ingenomen zonder voedsel, daarom wordt consistente toediening in relatie tot maaltijden aanbevolen (zie ook rubrieken 4.2 en 5.2). Hoeveel tolperison een centraal werkende verbinding is, is het vermogen van tolperison om sedatie te veroorzaken laag. In het geval van gelijktijdige toediening met andere centraal werkende spierrelaxantia dient dosisverlaging van tolperison te worden overwogen. Tolperison versterkt het effect van nifluminezuur. Daarom dient verlaging van de dosis van nifluminezuur of andere NSAID's te worden overwogen in geval van gelijktijdige toediening. Vruchtbaarheid, zwangerschap en borsvoeding: Zwangerschap: Bij dierproeven werden geen teratogene effecten van tolperison aangetoond. Omdat er geen resultaten van onderzoek op mensen voortvanden zijn en er slechts een beperkt aantal casusbeschrijvingen in verband met het gebruik van tolperison tijdens de zwangerschap beschikbaar zijn, kan Tolpermyo filmomhulde tabletten tijdens de zwangerschap enkel gebruikt worden voornamelijk in het eerste trimester van de zwangerschap indien de verwachte voordelen eenduidig opwegen tegen het eventuele risico voor de foetus. Borsvoeding: Wegens het ontbreken van gegevens betreffende de overgang van tolperison in de moedermelk, is het gebruik van tolperison tijdens de borsvoeding gecontra-indiceerd. Beïnvloeding van de rivaardigheid en het vermogen om machines te bedienen: Tolpermyo heeft geen invloed op de rivaardigheid en op het vermogen om machines te bedienen. Patiënten die duizeligheid, slaperigheid, aandachtsstoornis, epilep-

sie, wazig zicht of spierzwakte ondervinden terwijl zij tolperison gebruiken, dienen hun arts te raadplegen. Bijwerkingen: Het veiligheidsprofiel van tabletten die tolperison bevatten, wordt ondersteund door gegevens over meer dan 12.000 patiënten. Conform deze gegevens zijn de vaakst betrokken systeem/orgaanklassen huid- en onderhuidsaandoeningen, algemene aandoeningen, zenuwstelselaandoeningen en maagdarmsstelselaandoeningen. In postmarketinggegevens vertegenwoordigen overgevoeligheidsreacties in samenhang met toediening van tolperison ongeveer 50-60% van de gerapporteerde gevallen. De meerderheid van de gevallen betreft niet-ernstige en zelfbeperkende aandoeningen. Levensbedreigende overgevoeligheidsreacties worden zeer zelden gerapporteerde. De frequentie van bijwerkingen wordt gerangscht volgens onderstaande overeenkomst: Soms (<1/1000), <1/100 Zelden (<1/10.000), <1/100.000) Zeldzaam (<1/10.000) niet bekend (kan niet op beschikbare gegevens niet worden bepaald). Onderstaand toont de bijwerkingen volgens de MedDRA systeem/orgaanklassen met hun frequenties. **Bloed- en lymfestelselaandoeningen**: zeer zelden Anemie Lymfadenopathie. **Immuunsysteemaandoeningen**: zelden Overgevoeligheidsreactie Anafylactische reactie, zeer zelden Anafylactische shock. **Voedings- en stofwisselingsstoornissen**: soms Anorexia, zeer zelden Polydipsie. **Psychische stoornissen**: soms Slaperigheid Slaapstoornissen, zelden Verminderde Activiteit/Depressie, zeer zelden Verwardheid. **Zenuwstelselaandoeningen**: soms Hoofdpijn, duizeligheid, Slaperigheid, zelden Aandachts stoornis, Tremor, Stuiptje, Gevoelsluitval, Zintuiglijke stoornissen, Lethargie. **Oogandoeningen**: zelden Gezichtstoornis. **Evenwichtsorgan- en Ooraandoeningen**: zelden Tinnitus, Vertigo, Harlaandoeningen: zelden Angina pectoris, Tachycardia, Palpitatie, Bloeddrukverlaging, zeer zelden Bradycardia. **Bloedvataandoeningen**: soms Hypotensie, zelden Blozen. **Ademhalingsstelsel**-, borstkas en mediastinum-aandoeningen: zelden Dyspneu, Neusbloeding, Tachypneu. **Maagdarmsstelselaandoeningen**: soms Bultkpin, Diarree, Droge mond, Dyspepsie, Misselijkheid, zelden Epigastriese pijn, Obstipatie, Opgezetheid, Overgeven. **Lever- en gaaandoeningen**: zelden Lichte leverbeschadiging. **Huid- en onderhuidsaandoeningen**: zelden Allergische dermatitis, Overvoelige, transpiratie, Jeuk, Netelroos, Huiduitslag. **Nier- en urinewegandoeningen**: zelden Enuresis, Proteïnurie. **Skeletspierstelsel- en bindweefstelselaandoeningen**: soms Spierzwakte, Myalgie, Pijn in armen en benen. **Algemene aandoeningen en toedieningsplaatsstoornissen**, zelden Last van armen en benen, zeer zelden Osteopenie. **Algemene aandoeningen en toedieningsplaatsstoornissen**: soms Asthenie (zwakte), Maitaise, Vermoeidheid, zelden Gevoel van dronkenschap, Gevoel van warmte, Irritabiliteit, Gevoel van dorst, zeer zelden Pijn op de borst. **Onderzoek**: zelden: Stijging bilirubine, Afwijkingen, leverenzymen, Afname aantall trombocyten, Toename aantal witte bloedlichaampjes, zeer zelden Verhoogde creatinine. **Melding van vermoedelijke bijwerkingen**. Het is belangrijk om na toelating van het geneesmiddel vermoedelijke bijwerkingen te melden. Op deze wijze kan de verhouding tussen voordelen en risico's van het geneesmiddel voortdurend worden gevolgd. **Berepsoorten in de gezondheidszorg** wordt verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden via het Niederlands bijwerkingen centrum, Lareb: [www.lareb.nl](http://www.lareb.nl). Aard en inhoud van de verpakking: Tolpermyo 50 mg filmomhulde tabletten 20, 30, 50 en 100 filmomhulde tabletten in PVC/aluminium blisterverpakking en doosje. Tolpermyo 150 mg filmomhulde tabletten 20, 30, 50 en 100 filmomhulde tabletten in PVC/aluminium blisterverpakking en doosje. **HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN**: Will-Pharma B.V., Wilgenlaan 5, 1161 JK Zwanenburg, Nederland. **NUMMERS VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN** Tolpermyo 50 mg filmomhulde tabletten RVG 115493, Tolpermyo 150 mg filmomhulde tabletten RVG 115494. **DATUM EERSTE VERLENING VAN DE VERGUNNING// HERNIEUWING VAN DE VERGUNNING**: Datum van eerste verlening van de vergunning: 15 september 2015. Aflieveringswijze: UR. **REFERENTIES**: 1) SmPC tolperison (Tolpermyo). 2) Stamenova et al. Eur J Neurol. 2005;12(6):453-61. 3) Zorginstituut Nederland. Farmacotherapeutisch rapport tolperison (Tolpermyo) Mei 2016. 4) Dulini et al. Pharmacopsychiatry. 1996;31(4):137-42. 5) VRA. Richtlijn Behanding van cerebrale of spinale spasmodiciteit bij volwassenen 2017 via [www.richtlijnen.nl](http://www.richtlijnen.nl).



Het is tegenwoordig bijna 'gewoon' geworden: een coschap in het buitenland. Vaak wordt tijdens deze coschappen de reislustige arts in ons opgewekt, en komen deze artsen uiteindelijk ook tijdens hun specialisatie vaker met het buitenland in aanraking. Bijvoorbeeld door als jonge klare over de grens te gaan werken, zoals Maritza Beekman in Zweden.

## Revalidatiegeneeskunde over de grens

# Interview met Maritza Beekman over haar werk als revalidatiearts in Zweden

R. Kofman, namens de Kerngroep

Maritza Beekman is in januari 2016 verhuisd naar Växjö, Zweden. Na een half jaar een talencursus Zweeds gevolgd te hebben, werkt ze als revalidatiearts in een ziekenhuis waar ze poliklinische revalidatie van NAH-patiënten doet.

Maritza heeft al veel internationale ervaring opgedaan. Ze heeft vóór haar werk in Zweden bijvoorbeeld zes maanden een semi-artsstage in Argentinië en vier maanden een wetenschappelijke stage in Ghana gedaan. Na de opleiding tot revalidatiearts heeft zij samen met een collega twee maanden aan het project Keep on Rehab in Malawi gewerkt. Hun Malawi-ervaringen zijn te lezen op [www.keeponrehab.com](http://www.keeponrehab.com).

### *Hoe ben je in dit land terecht gekomen?*

'Ik wilde altijd al naar het buitenland. Het leek me een goede ervaring en het avontuur lonkte. Door eerder opgedane ervaringen in het buitenland en om persoonlijke redenen viel de keuze uiteindelijk op Zweden. Ik wilde graag in een land werken waar de revalidatiezorg goed ontwikkeld is en dat niet te ver van Nederland is. Na een vakantie in Zweden sprak de natuur en rust ons aan en was de keuze snel gemaakt. Via een fysiotherapeut die in Zweden gewerkt had, heb ik contact gekregen met de instelling waar ik nu werk. Drie maanden na het eerste contact hoorde ik dat ik daar een baan kon krijgen, waarna het regelwerk begon.'

### *Tegen welke praktische problemen liep je aan?*

'Als Europeaan mag je hier gewoon gaan wonen, maar

met een baan is het wel gemakkelijker om alles te regelen. Om de baan te krijgen moest er veel papierwerk (legitimatie etc.) opgestuurd worden. Gelukkig werden mijn diploma's in Zweden erkend omdat ze binnen de EU behaald zijn. Na een flinke bureaucratische rompslomp was het belangrijkste, het Zweedse BSN-nummer, binnen een maand geregeld. Zonder dit BSN-nummer begin je niks in Zweden.

De taal was natuurlijk een groot probleem. Gelukkig kreeg ik via mijn werk de Zweedse talencursus aangeboden. In de loop van het eerste half jaar bouwde ik het aantal Zweedse cursusdagen af en werd ik langzaam meer ingewerkt. Bij de start liep ik aan tegen mijn gebrek aan kennis over het Zweedse zorgsysteem, de bijbehorende cultuur en de wijze waarop revalidatiezorg in Zweden geregeld is. En nog blijft dit lastig, maar als je met de Zweden over het zorgsysteem praat, snappen ze er zelf gelukkig ook niet zo veel van.'

### *Hoe ziet de opleiding tot revalidatiearts in Zweden eruit? Is je Nederlandse artsdiploma en revalidatieartsregistratie geldig in Zweden?*

'Van wat ik van onze opleidingsassistent begrepen heb, is het een 5-jarige opleiding. Er zijn een aantal verplichte stages, waaronder dwarslaesie, NAH, NMA, pijn en rehabilitatie (= de revalidatie van patiënten (kinderen en volwassenen) met een aangeboren afwijking). Daarnaast zijn keuzestages bij andere specialismen ook mogelijk, afhankelijk van de competenties die verbeterd moeten worden. Ook moeten ze een wetenschappelijk onderbouwde klinische les schrijven. Elke opleidingsassistent heeft gedurende zijn hele opleiding een leermeester die uiteindelijk bepaalt of de competenties behaald zijn. Duidelijke

R. (Rianne) Kofman, revalidatiearts in opleiding, OOR Noord & Oost Nederland (Zwolle)



Maritza in Zweden.

toetsingsmomenten zoals KKB of tijdens onderwijs zijn er niet.'

*Welke verschillen merk je op in vergelijking met de Nederlandse gezondheidszorg?*

'In Zweden is er een 'sociale verzekeringsstaatskas' (Försäkringskassa), waaruit alle ziektekosten worden betaald (dus ook ziektewet en arbeidsongeschiktheidsloon). Iedereen heeft dus een basisverzekering en kan er zelf voor kiezen om zich extra te verzekeren voor ziektekosten en arbeidsongeschiktheid ten gevolge van ziekte of letsel. Ook voor de aanschaf

ik werk zijn er geen ziekenhuisrevalidatieartsen die consulten doen op verschillende afdelingen. Op basis van een marginale verwijzing wordt bepaald of een patiënt in aanmerking komt voor onze inzet. Er zijn nationale/regionale afspraken voor CVA- en dwarslaesiepatiënten, maar niet voor traumapatiënten. Ik ben zelf gestart met het doen van consulten in het ziekenhuis en heb meegewerkt aan een traumaproject voor het verbeteren van de ketenzorg voor traumapatiënten. Hierbij liep ik erg tegen de beperkingen aan ten gevolge van een tekort aan personeel. Niet alleen een fors artsentekort, maar met name

***'In de revalidatiezorg is het grootste verschil dat ze een onderscheid maken in 'habiliteren' en revalidatie'***

van hulpmiddelen heb ik begrepen dat het van belang is je extra te verzekeren aangezien de gemeente hierin maar een beperkte bijdrage levert.

In de revalidatiezorg is het grootste verschil dat ze een onderscheid maken in 'habiliteren' en revalidatie. Habiliteren is de revalidatie van kinderen, jongeren en volwassenen met aangeboren aandoeningen zoals spina bifida, ADHD, blinden en doven. Deze staan niet onder behandeling van een (kinder)revalidatiearts maar van andere specialisten. De revalidatie zoals wij die kennen is voor iedereen boven 18 jaar met niet-aangeboren aandoeningen. De orthopeden doen het schoenenspreekuur, en het technisch spreekuur wordt door fysiotherapeuten geleid. In de regio waar

therapeuten. Hierdoor kan je niet alle patiënten de intensieve behandeling geven die je zou willen, maar heb je in verhouding ook minder patiënten in behandeling. Tevens zijn patiënten soms onnodig lang in behandeling in het revalidatiecentrum vanwege tekorten in de eerste lijn. Verpleeghuizen zijn er wel, maar daar is bijvoorbeeld maar een keer per twee weken een fysiotherapeut beschikbaar. In mijn poli behandel ik dan ook zowel jonge als oudere patiënten, die in Nederland onder de GRZ zouden vallen. In het centrum waar ik werk werken bijvoorbeeld twee verpleeghuisartsen, een gynaecoloog en nu drie revalidatieartsen. Therapeuten zijn dan ook gewend in de lead van het revalidatieproces te staan, alho-

wel er een sterke behoefte is aan de ondersteuning van een revalidatiearts, gelukkig! Als revalidatiearts heb je hier ook de rol van verzekerings-, bedrijfs- en

naar eigen behoefte en zonder overleg kan compenseren. Tot je 40e heb je vijf vakantieweken per jaar, na je 40e zijn dit er zes. Bij zwangerschapsverlof en

### *'Ik zou het iedereen aanraden, al is het voor een korte tijd'*

CBR-arts. Hierdoor zit ik regelmatig aan tafel met werkgevers en personen van de Försäkringskassa. Ik vind het nog steeds lastig om al deze verschillende rollen op me te nemen.'

#### *Heb je de verdieping gevonden die je dacht te vinden in Zweden, bekend staand om zijn excellente zorg?*

'Niet zo zeer werkinhoudelijk. Ik vermoed dat in revalidatiecentra gekoppeld aan academische ziekenhuizen meer hoogstaande revalidatiezorg wordt geboden. Ik heb helaas nog niet de tijd gehad om deze centra te bezoeken. Ik heb zeker wel veel geleerd op organisatorisch, sociaal en persoonlijk vlak.'

#### *Wat zouden we in Nederland van de revalidatiezorg in Zweden kunnen leren?*

'Er is meer tijd voor patiënten ondanks de personeelstekorten, waardoor meer diepgang mogelijk is. Je bent meer eigen baas over je agenda, wat mij meer gevoel van controle geeft. Verder is er hier een groot datasysteem waar alle patiënten bijgehouden worden, die door instellingen gebruikt wordt om bijvoorbeeld complicaties bij te houden maar ook artsen in opleiding maken hier gebruik van voor onderzoek.'

#### *Hoe is de verhouding werk-privé?*

'De primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden zijn goed geregeld in Zweden. Het begint al bij je eigen bureau en bureaustoel uitzoeken. Een werkdagen bevat 8 uren, waarbij je zelf tot een bepaalde hoogte bepaalt wanneer je werkdag begint en eindigt. Bij alle uren die je extra werkt, bouw je flexuren op, die je

ouderschapsverlof krijg je van de staat 480 dagen waarbij een deel van je salaris uitbetaald wordt en wat je samen met je partner mag verdelen. Daarbij mag je ook nog onbetaald verlof opnemen, tot maximaal 1,5 jaar na de geboorte van je kind.

Het salaris daarentegen ligt iets lager dan in Nederland, maar ik kan er prima van rondkomen en ervaar deze arbeidsvoorwaarden als ongekende luxe!'

#### *Zou je nog terug willen naar Nederland?*

'Nu niet. Ik hou alle opties open, maar ik zou eerder binnen Zweden kijken naar een andere baan.'

#### *Wat adviseer je andere revalidatieartsen/aios die ook een emigratie/buitenlandstage overwegen?*

'Ga vooral open en zonder verwachtingen naar een land toe. Je gooit jezelf letterlijk in het diepe in een nieuw land, met een nieuwe taal, een nieuw zorgsysteem en ook cultuurverschillen. Ik zou het iedereen aanraden, al is het voor een korte tijd. Je leert er ontzettend veel van en je zal je ervaring zeker ook in Nederland kunnen gebruiken.'

'Voor meer informatie over werken in Zweden (of ander buitenland), is het mogelijk om de emigratiebeurs te bezoeken. De Zweedse revalidatieartsen zijn rechtstreeks aan te schrijven via [www.sfmr.se](http://www.sfmr.se).'

#### **Correspondentie**

[a.m.beekman@hotmail.com](mailto:a.m.beekman@hotmail.com)

IN CEREBRAL PALSY SPASTICITY  
WITH EQUINUS FOOT DEFORMITY

# FREE THEIR POTENTIAL



Help children move  
forward for 4 to 7  
months at a time<sup>1</sup>



 **IPSEN**  
Innovation for patient care

DYS-NL-000283 - Zie productinformatie elders in dit blad

 **Dysport**<sup>®</sup>

ABOBOTULINUM TOXIN A

Put time on your side

# Tolpermyo®

Eindelijk een  
spasmolyticum  
waar je niet suf  
van wordt<sup>1-4</sup>

Anbevolen in de landelijke richtlijn ceberale en spinale spasticiteit<sup>5</sup>

**Tolpermyo** is het enige niet-sedatieve spasmolyticum dat bewezen effectief is en een gunstig bijwerkingenprofiel heeft.<sup>1,4</sup> Zo geeft de behandeling van spasticiteit uw CVA-patiënt alle ruimte om - binnen de mogelijkheden - optimaal te functioneren.

- Het enige, in Nederland, beschikbare niet-sedatief spasmolyticum<sup>2,4</sup>
- Gunstig bijwerkingenprofiel<sup>1,3</sup>
- Bewezen effectief bij spasticiteit na CVA<sup>2</sup>
- Aanbevolen in de landelijke richtlijn ceberale en spinale spasticiteit<sup>5</sup>



## Tolpermyo®

De heldere aanpak van  
spasticiteit na een beroerte