

NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR

REVALIDATIE GENEESKUNDE

 NEDERLANDSE
VERENIGING VAN
REVALIDATIEARTSEN

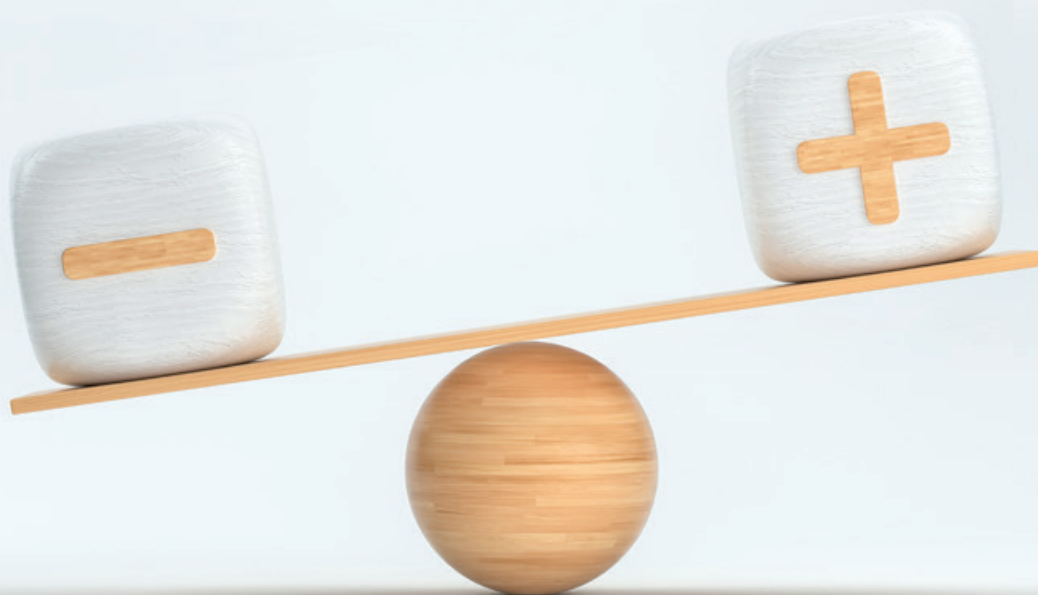
DCRM 2025
6 & 7 NOVEMBER
UTRECHT

 NEDERLANDSE
VERENIGING VAN
REVALIDATIEARTSEN


LESS IS MORE?

JAARGANG 47 | NUMMER 5 | DECEMBER 2025

UITGAVE VAN DE NEDERLANDSE VERENIGING VAN REVALIDATIEARTSEN



FOCUS OP LESS IS MORE?

IN DIT NUMMER ONDER ANDERE

Pagina 14

**Netwerkzorg
fundament passende
revalidatie**

Pagina 18

**Interview met
Thijs Schwartz**

Pagina 39

**Publicatie
Effecten chirurgie
aan BE bij CP**

Pagina 44

**Publicatie Welbevinden
en ondersteunings-
behoeften ouders**

Friedreich ataxie (FA) is zeldzaam, maar niet onzichtbaar.

Vroege diagnose maakt het verschil bij FA.^{1,3}

Herken de signalen ▼

Vallen en gebrek
aan evenwicht ^{2,5}



Grote
vermoeidheid ^{1,6}



Onduidelijke
spraak ^{1,5}



In dit nummer

FOCUS OP LESS IS MORE?

5

EDITORIAL

Drie jaar hoofdredacteur en een naderend pensioen

6

KORTOM

Toetsvragen
Nieuwe revalidatieartsen

10

EDITORIAL GASTREDACTIE

De kunst van het weglaten:
samen naar rijkere revalidatiezorg

11

OPINIE

Complexe problemen vragen
niet om expertise maar om
vakmanschap

14

OPINIE

Netwerkgang als fundament
voor passende revalidatie

18

INTERVIEW

Dr. Thijs Schwartz
over weloverwogen beslissen
iets niet of minder te doen
'Kiezen iets niet te doen'

21

MINI-INTERVIEWS

Less is more?
Zinnvolle revalidatiezorg vanuit
het patiëntenperspectief

24

ACTUEEL

Doelmatigheid in de
loophulpmiddelenzorg

27

ACTUEEL

Passende zorg: Kansen voor de
revalidatiegeneeskunde!

30

ACTUEEL

Meetinstrumenten en
interventies in de (kinder)
revalidatie; 'beter goed gejat
dan slecht bedacht!'

32

UIT DE PRAKTIJK

Medicamenteuze behandeling
van fantoompijn

32

ACTUEEL

De kracht van n=1-onderzoek
voor de evaluatie van
behandelingen binnen de MSR

34

PRIKBORD

36

OPINIE

Zonder samenwerking blijft
revalidatietechnologie een mooi
idee; een pleidooi voor co-creatie

39

WETENSCHAPPELIJKE PUBLICATIE

De effecten van chirurgie aan
de bovenste extremiteit(en)
en postoperatieve revalidatie
op de bimanuele vaardigheden
bij patiënten met CP

44

WETENSCHAPPELIJKE PUBLICATIE

Welbevinden en ondersteunings-
behoeften vragen (meer)
aandacht; een vergelijking
van ouders van kinderen met
en zonder beperking!

49

ACTUEEL | RICHTLIJN
Actualisering richtlijn Complex
Regionaal Pijnsyndroom

52

JUNIOR VRA

Grenzeloos leren: aios Down Under



Ervaring met de Adam's Hand Prothese – Samantha's verhaal

"Na tien jaar ervaring met handprothesen wist ik precies wat ik zocht: eenvoud, functionaliteit en een natuurlijk uiterlijk. De Adam's Hand heeft al mijn verwachtingen overtroffen."

Vanaf het eerste moment dat ik de Adam's Hand prothese testte, voelde ik het verschil. De bediening is extreem eenvoudig, de grijpkracht is zoals je zou willen en het uiterlijk is zo natuurgetrouw dat het nauwelijks opvalt. Wat mij direct opviel, is hoe de meebewegende, flexibele vingers dagelijkse handelingen vergemakkelijken. Het aantrekken van een jas, bijvoorbeeld, gaat moeiteloos.

Wat de Adam's Hand echt uniek maakt, is de duimfunctie met drie standen. Bij andere prothesen ben je beperkt tot slechts twee posities, maar deze extra stand geeft zoveel meer gripmogelijkheden. Daarnaast past de duim en vingers zich automatisch aan het object aan, wat het gebruik nog natuurlijker maakt.

Eenvoud in bediening is voor mij een doorslaggevende factor. Bij veel prothesen moet je verschillende handelingen uitvoeren om van grip te wisselen, maar met de Adam's Hand gaat dat vrijwel vanzelf. Dit betekent dat ik sneller en gemakkelijker dagelijkse taken kan uitvoeren.

Wat voor mij echter het meest bijzondere is, is dat deze hand mij niet alleen fysieke functionaliteit teruggeeft, maar ook een stukje zelfvertrouwen. Voor het eerst in jaren voel ik me weer vrij om te praten met handgebaren, iets wat voor veel mensen vanzelfsprekend is, maar voor mij lange tijd niet meer mogelijk was. Het voelt met de Adam Hand natuurlijk, alsof mijn expressie weer compleet is. Dat maakt niet alleen het communiceren makkelijker, maar ook de manier waarop ik mezelf ervaar.

Door de jaren heen heb ik verschillende prothesen geprobeerd. Experts vertelden altijd dat een écht functionele en veelzijdige handprothese lastig te realiseren was zonder dat deze extreem duur en ingewikkeld werd. Maar de Adam's Hand bewijst dat het wél mogelijk is.

Waarom zou ik de Adam's Hand aanraden?

- ✓ Eenvoudige bediening– geen ingewikkelde instellingen
- ✓ Natuurgetrouw uiterlijk– oogt en voelt als een echte hand
- ✓ Veelzijdige mogelijkheden– meerdere grepen en een flexibele duimfunctie
 - ✓ Betaalbaarder dan andere high-tech prothesen
- ✓ Geeft vertrouwen en vrijheid– zelfs handgebaren voelen weer natuurlijk aan

"Met de Adam's Hand voel ik me vrij. Het is niet zomaar een prothese, het is een verlengstuk van mijn eigen mogelijkheden. Dit is de toekomst."



BIONIT LABS®
TURNING DISABILITIES INTO NEW POSSIBILITIES



COLOFON

Nederlands Tijdschrift voor Revalidatiegeneeskunde (NTR). Netherlands Journal of Rehabilitation Medicine. Het NTR is een wetenschappelijk en informatief tijdschrift van de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA).

Alle artikelen zijn open access te lezen en downloaden op www.revalidatie.nl.

Redactieraad

Dr. Mattijs Alsem
Dr. Erwin Baars
Dr. Rita van den Berg-Emons
Drs. Merel Bijleveld
Dr. Janne Bolt
Dr. Tjitske Hielkema
Dr. Marike Majers
Dr. Jorrit Meesters
Drs. Loes Swaan

Hoofredacteur

Prof. dr. Jan Geertzen

Eindredactie

Heidi Wals

Redactieadres

Redactiesecretariaat t.a.v. Heidi Wals
Nederlandse Vereniging voor Revalidatieartsen (VRA)
Mercatorlaan 1200, 3528 BL Utrecht
T: 085 0077 304
E: ntr@revalidatiegeneeskunde.nl

Uitgever, advertenties en abonnementen

Performis BV
Postbus 2396, 5202 CJ 's-Hertogenbosch
T: 073 689 58 89
W: www.performis.nl
E: NTR@performis.nl

Advertenties

Contactpersoon: Dhr. Sjuul Martin
T: 073 689 58 89
E: sjuul@performis.nl

Abonnement

Standaard € 153,80 per jaar
Buitenland € 226,00 per jaar
Genoemde tarieven zijn inclusief btw en verzending. Voor informatie, vragen of wijzigingen aangaande uw abonnement kunt u terecht op www.performis.nl.
Het NTR verschijnt vijfmaal per jaar.

Inzending kopij

Per e-mail met attachments.

Accreditatie

Er worden accreditatiepunten toegekend voor een wetenschappelijke publicatie in NTR. Voor de 1e auteur 10 pnt, voor de 2e auteur 5 pnt en voor 3e en verdere auteurs 2 pnt.

Richtlijnen voor auteurs

De 'auteursinstructies' zijn te downloaden op www.revalidatie.nl.

Verschijsning

Februari, april, juni, oktober en december.
Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder toestemming van de uitgever of de hoofredacteur.
De uitgever is niet aansprakelijk voor de inhoud van deze uitgave.

47^e jaargang, nummer 5

ISSN 2211-3665

Dit tijdschrift is CO₂ neutraal en met FSC-papier geproduceerd.



VAN DE HOOFDREDACTEUR

Drie jaar hoofredacteur en een naderend pensioen



We zijn weer beland in de feestmaand, de maand van gezelligheid en reflectie. Ik mocht drie jaar de hoofredacteur van het NTR zijn en heb dat met veel plezier gedaan. Dat kwam met name door het fijne redactieteam en Heidi Wals die alles in goede banen leidde. Met Marike Mayers heb ik een goede opvolger die ik hierbij veel succes wens.

Ik kijk met veel plezier terug en met wat gemengde gevoelens naar de toekomst. Ik ben van

die grote generatiegolf die in deze jaren gaat stoppen; meerdere leeftijdsgenoten zijn mij reeds voorgegaan. Velen zijn na een korte periode toch weer als revalidatiearts begonnen. Ze worden gevraagd omdat er collega's ziek zijn, collega's minder dagen werken dan vooraf was ingeschat of omdat ze het werk zo leuk vonden en misten, waardoor ze zelf op zoek gingen naar werk. Ik denk daar nog niet te veel aan; dat ik ga minderen staat wel vast. Naast dat ik revalidatiearts was, hoogleraar en afdelingshoofd was ik de laatste 18 jaar ook bestuurder van het UMCG CvR; je staat dan 24/7 'aan'. Dat laatste zal ik niet missen.

Ik maak mij wel zorgen over het grote verloop van bestuurders van onze revalidatiecentra. Allemaal beweren ze bij aanstelling dat ze heel enthousiast zijn over ons werk, maar binnen de kortste keren zijn ze weer vertrokken om weer enthousiast in het volgende bestuurdersbaantje aan de slag te gaan.

Er zijn jammer genoeg nog maar heel weinig revalidatieartsen in het bestuur van een revalidatiecentrum. Het mooiste is toch als er een revalidatiearts in het bestuur zit, die zijn of haar revalidatiegeneeskundige kennis kan inbrengen, vooral nu door het grote verloop onder bestuurders.

Er rest mij nu nog jullie allemaal een mooie toekomst toe te wensen.

Op 24 april zijn jullie uitgenodigd bij mijn afscheidssymposium, getiteld 'De benen nemen'. Zie de VRA website.

Jan Geertzen,
hoofredacteur

Kortom

REVALIDATIE JAARPRIJS 2025

Op 6 november 2025 reikte juryvoorzitter dr. Anne Visser-Meily de Revalidatie Jaarprijs voor innovatieve patiëntenzorg 2025 uit tijdens de Algemene Ledenvergadering (ALV) van de VRA. De prijs van 20.000 euro, beschikbaar gesteld door

Ipsen Farmaceutica, is dit jaar toegekend aan **prof. dr. Corry van der Sluis** met het project: **Stap-voor-stap; een Infographic voor het onderhouden van je prothese.**

Het project omvat het verbeteren van zelfstandig thuisonderhoud van prothesen door onder andere laaggeletterden. Hiervoor wordt een reeds ontworpen Infographic doorontwikkeld en geïmplementeerd, zodat deze ook toepasbaar wordt voor onderbeen- en armprothesegebruikers. -HW



GENEESPLEZIER

More is less

Ik zit in de wachtkamer van de huisarts, om me heen kijkend vraag ik me stilzwijgend af “Waar zouden de andere patiënten voor komen?”. Mijn eigen antwoord past misschien niet in het gebruikelijke rijtje: het gaat eigenlijk goed met me. Mijn huisarts ziet me graag één keer per jaar, niet omdat er iets speelt maar ‘gewoon’. We plannen dat in mijn geboortemaand, zodat het makkelijk te onthouden is. Ik geef eerlijk toe dat dat laatste, ‘in mijn geboortemaand’, niet lukte dit jaar.

Na vele controles bij de orthopedische schoenmaker en verschillende spreekuurbezoeken ben ik even afsprakenmoe. Bij de orthopedisch schoenmaker hangt een flyer: ‘Controle? Deze zijn gratis!’, maar dat ervaar ik toch anders. Het kost tijd, energie, schoenen aan, lopen, schoenen weer uit, aanpassen en weer uitproberen.

‘...Mevrouw Verhage...’ klinkt het door de wachtkamer. De huisarts roept me binnen. We bespreken het afgelopen jaar, mijn beperkte belastbaarheid die een uitdaging blijft en hij vraagt het jaarlijkse bloedonderzoek aan. We nemen afscheid met een glimlach en zeggen tegen elkaar ‘Hopelijk pas weer tot volgend jaar’. Ik denk dat mijn huisarts meer in het thema *more is less* valt dan *less is more*. Zorgen dat het goed blijft gaan vraagt soms méér, maar voegt iets toe - dát is de waarde die ik meeneem naar de revalidatie.

Vera Verhage
Patiëntlid Commissie Wetenschap en
Innovatie VRA



PHD AWARD

Dr. Wouter Vints (Adelante Zorggroep) won dit jaar de *PhD Award Rehabilitation Medicine* voor zijn proefschrift *Resistance Training and Muscle-Brain Crosstalk* en de presentatie ervan tijdens het DCRM. De prijs is op 7 november 2025 uitgereikt door juryvoorzitter prof. dr. Sander Geurts. Het complexe onderwerp van het proefschrift - de fysiologische samenhang tussen het spierstelsel en het brein en de betekenis van spierkracht en krachttraining - is zeer innovatief voor de revalidatiegeneeskunde. In zijn presentatie tijdens de PhD-sessie slaagde Wouter erin om het moeilijke en veelzijdige onderwerp begrijpelijk uit te leggen voor het brede publiek. -HW

VAN HOYTEMA TROFEE 2025

Dr. Annette van Kuijk wint de Van Hoytema Trofee 2025. Tijdens de Algemene Ledenvergadering (ALV) van de VRA, op 6 november 2025, is de trofee uitgereikt door juryvoorzitter Muriël Feldmann-Bakema. Annette is een boegbeeld voor de revalidatiegeneeskunde in woord en geschrift, timmert al jaren aan de weg en is een verbinder pur sang. Binnen de VRA is ze al decennia actief, onder andere als bestuursvoorzitter en als voorzitter van het Concilium. Zij heeft met de invoering van EPAs een vernieuwende kijk op de opleiding geïntroduceerd. En op landelijk niveau was Annette betrokken bij de ontwikkeling van het visiedocument Medisch Specialist 2025 van de Federatie. -HW





BESTE PRESENTATIE EN BESTE POSTER

De prijs voor de beste presentatie van een Free Paper op het DCRM 2025 is gegaan naar **Lobke Petit**. Zij presenteerde het onderzoek *ALS spreken niet vanzelfsprekend is*. Juryvoorzitter Hannemiekke van der Leij reikte de prijs uit. Sterke punten in de presentatie waren de levendige en betrokken voordracht, informatieve slides, met daarop concrete plannen. Anita Beelen nam als collega van Lobke de prijs in ontvangst.

Sharon de Wit won op het DCRM 2025 de prijs voor de beste poster met de poster getiteld *REHABILITATION-4-ALL: Samen in beweging naar herstel na niet-aangeboren hersenletsel*. Dit is het eerste jaar dat er een publieksprijs wordt uitgereikt voor de beste poster op het DCRM. De jury kon zich volledig aansluiten bij de uitkomst van de poll, vanwege de prachtige vormgeving van de poster over een project wat van A tot Z staat. - HW

WISSELING HOOFD-REDACTEUR NTR

Vanaf januari 2026 krijgt het NTR een nieuwe hoofdredacteur. Revalidatiearts **Marieke Majers** zal dan het stokje overnemen van hoofdredacteur Jan Geertzen. Marieke werkt bij Reade en haar aandachtsgebieden zijn vooral dwarslaesie en onderzoek. De NTR Redactieraad is heel blij met de komst van Marieke.

Met zijn emeritaat in zicht heeft **prof. dr. Jan Geertzen** besloten vanaf januari 2026 te stoppen als hoofdredacteur van het NTR. Onder zijn leiding heeft het NTR de afgelopen jaren een kwalitatieve impuls gekregen. De redactieraad kijkt met grote tevredenheid terug op deze periode. We zullen ook zijn editorials met steeds wisselende creatieve foto's missen. Een uitdaging voor Marieke in zijn voetsporen te treden. -HW



TESC AWARD

Jet van der Kemp is genomineerd voor de TESC (*TransEuropean Scientific Contest*) Award en wordt daarom namens de VRA afgevaardigd naar het ESPRM-congres in maart 2026 in Krakau. Ze dingt dan mee naar de Europese TESC Award met haar Free Paper presentatie *Jonge kinderen met (risico op) cerebrale parese: wat hebben ouders nodig rondom de diagnose?*. - HW

HET GROENE HOEKJE

Verheugen op lunch

Dit is een ode aan de vegetarische lunch tijdens de themacursussen in Nijmegen. Sinds enkele jaren worden alle themacursussen voor de aiossen revalidatiegeneeskunde tweemaal per jaar in Nijmegen georganiseerd. Wat betreft versnaperingen gedurende de dag zit het altijd goed. Liter's koffie, vruchtensapjes in vrolijke kleuren, verschillende smaken cake, vers fruit en voor aan het eind van de dag (als de concentratie al ver onder het nulpunt is gedaald) nog een grote muffin. Toch kijken mijn collega's en ik altijd het meest uit naar de lunch. Mijn ene collega begint er al dagen van tevoren over: 'Zouden ze die

vegetarische worstenbroodjes weer hebben?' Haar enthousiasme werkt aanstekelijk en stiekem begint de hele groep zich al te verheugen. Mijn persoonlijke favoriet is het warme kaasbroodje. Ik hoop altijd dat er nog een paar overblijven, zodat ik een tweede kan pakken, maar helaas ben ik niet de enige fan. Het leuke is, dat deze vegetarische lunch niet alleen een traktatie is voor de deelnemers, maar ook bijdraagt aan een meer duurzame toekomst. Dat is toch weer mooi meegenomen.

Maaïke Hulshof, aios revalidatiegeneeskunde

TOETSVRAGEN UIT EINDTOETS LANDELIJK ONDERWIJS

Op 25 t/m 27 september 2024 en 6-7 februari 2025 vonden landelijke themacursussen plaats waar aansluitend aan de cursussen een digitale eindtoets is afgenomen met behulp van toetssysteem Remindo. In deze rubriek behandelt de Toetsingscommissie twee toetsvragen uit de reeds afgenomen toetsen. We behandelen hier per themacursus 1 toetsvraag.

THEMACURSUS 7: AANDOENINGEN BIJ KINDEREN, JEUGDIGEN EN ADOLESCENTEN

33 aiossen hebben de toets gemaakt waarbij 100% van de aiossen een voldoende heeft gescoord. Hierbij komt de vraag naar boven of de toets wel goed is samengesteld. Er wordt bij de toets na ons scholingsprogramma geen flexibele cesuur gebruikt zoals bij sommige ander toetsen wel wordt toegepast. Een flexibele cesuur, waarbij de drempel om te slagen wordt aangepast op basis van de moeilijkheidsgraad van de toets, wordt soms gebruikt om te compenseren voor raden of om de toets eerlijker te maken. Dit is afhankelijk van de aard van de toets en de doelstellingen van het scholingsprogramma.

VRAAG 1

Een meisje van 23 maanden met unilaterale spastische cerebrale parese rechts loopt sinds drie maanden los. Zij speelt veel op de grond en valt vaak. Ze staat en loopt rechts op haar tenen. Lichamelijk onderzoek rechterzijde toont hyperextensie van de aangedane knie met intacte passieve *range of motion* van de enkel en spasticiteit van de rechter m. gastrocnemius en m. soleus.

WELKE VERVOLGSTAP WORDT AANBEVOLEN?

- A. Schoenen met stevige hielsteun en flexibele zool
- B. Half-hoge semi-orthopedische schoenen, lichtgewicht, met stevige hielsteun
- C. Enkel-voetorthese van giethars met sandaal en confectieschoeisel
- D. Dynamische enkel-voetorthese van polyprop met wreefband en semi-orthopedische schoenen

$P=0,64$, $r=0,22$

Uitleg: 21 aiossen kiezen voor het juiste antwoord. Ook antwoord B en D zijn goede afleiders met 7 en 5 aiossen die dit antwoord kiezen. De vraag maakt een goed onderscheid tussen aiossen.

Vraag 2: B

Vraag 1: C

De juiste antwoorden toetsvragen:

THEMA 1 NIET-AANGEBOREN HERSENLETSEL

26 aiossen hebben de toets gemaakt waarbij 92% van de aiossen een voldoende heeft gescoord.

VRAAG 2



Een 73-jarige man wordt thuis in bed aangetroffen. Hij spreekt langzaam en hij beweegt zijn linkerzijde niet. De neurologie-assistent stelt vast dat er sprake is van een facialis uitval links en een hemiparese links. Er wordt met spoed een CT-scan gemaakt (zie afbeelding).

WAT IS DE CORRECTE DIAGNOSE?

- A. Ischemisch cerebrovasculair accident
- B. Intracerebrale bloeding
- C. Subarachnoidale bloeding
- D. Hersentumor

$P=0,46$, $r=0,29$

Bron: DLO: Presentation, M.C. Visser: "Een patient met een beroerte", slide 10.

Uitleg: 22 aiossen kiezen voor het juiste antwoord, daarnaast kiezen 2 aiossen voor antwoord A, en 1 aios voor antwoord C en D. Alle antwoordmogelijkheden worden gekozen. Leuke afwisselende vraag voor aiossen met beeldmateriaal.

Namens Toetsingscommissie,

Wim G.M. Janssen

Correspondentie: toetsingscommissie@revalidatiegeneeskunde.nl

NIEUWE REVALIDATIEARTSEN



Vicky Basten-Pluijmen

Opgeleid: OOR ON

Einddatum opleiding: 31-07-2025

Huidige werkplek: Klimmendaal, locatie Arnhem en Gelre ziekenhuis

Apeldoorn

Aandachtsgebieden: NAH(+), LTH, cognitieve revalidatie, ziekenhuisrevalidatie



Ellen Boswijk

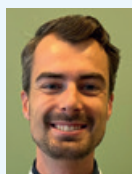
Opgeleid: OOR NWN

Einddatum opleiding: 01-07-2025

Huidige werkplek: Heliomare

Aandachtsgebieden: aanhoudende

pijn, orthopedisch schoeisel, neuromusculaire aandoeningen



Arnoud Conijn

Opgeleid: OOR ZWN

Einddatum opleiding: 30-06-2025

Huidige werkplek: Rijndam

Aandachtsgebieden: dwarslaesie,

heelkunde, multitrauma, amputatie



Janet Darneviel

Opgeleid: OOR NO

Einddatum opleiding: 30-04-2025

Huidige werkplek: Revalidatie Friesland

Aandachtsgebieden: poliklinische handrevalidatie, amputatie, cognitieve neurorevalidatie, chronische pijn



Marjolein Kole

Opgeleid: OOR ZWN

Einddatum opleiding: 01-06-2025

Huidige werkplek: Rijndam Revalidatie, locatie Erasmus MC

Aandachtsgebieden: arm- handrevalidatie en prothesiologie bovenste extremiteit



Lianne Pijnappels

Opgeleid: OOR NO

Einddatum opleiding: 01-07-2025

Huidige werkplek: Hand en Pols-centrum en Revant, locaties Goes en

Terneuzen

Aandachtsgebieden: volwassenen: hand- en pols-revalidatie, gewrichtsgerelateerde aandoeningen, algemene poli ziekenhuis



Anke Pons

Opgeleid: OOR NWN

Einddatum opleiding: 30-09-2025

Huidige werkplek: fellow kinder-revalidatie AmsterdamUMC

(per 1 januari 2026)

Aandachtsgebied: kinderrevalidatie



Elise Schulte

Opgeleid: OOR NO

Einddatum opleiding: 01-10-2025

Huidige werkplek: Revalidatie Friesland (per 01-12-2025)

Aandachtsgebied: ziekenhuisrevalidatie



Daniël Uittenbogaard

Opgeleid: OOR Utrecht

Einddatum opleiding: 04-04-2025

Huidige werkplek: Meander Medisch Centrum

Aandachtsgebieden: algemene ziekenhuisrevalidatie, neurorevalidatie



Eline Volkers

Opgeleid: OOR ZWN

Einddatum opleiding: 14-06-2025

Huidige werkplek: Basalt, locatie Gouda en Alphen a/d Rijn

Aandachtsgebieden: ziekenhuisrevalidatie, algemene revalidatie



Susan van Zeelst

Opgeleid: OOR Utrecht

Einddatum opleiding: 01-09-2025

Huidige werkplek: De Hoogstraat

Aandachtsgebieden: kinderrevalidatie met aandachtsgebied ALK en Mythyschool VSO

OOR NO - Noordoost Nederland

OOR NWN - Noordwest Nederland

OOR ON - Oost Nederland

OOR ZON - Zuidoost Nederland

OOR ZWN - Zuidwest Nederland

Er zijn geen nieuwe jonge klaren in OOR Leiden/ Den Haag en OOR ZON

EDITORIAL GASTREDACTIE

De kunst van het weglaten: samen naar rijkere revalidatiezorg

Less is more. Het klinkt eenvoudig, maar in de (revalidatie)zorg roept het vaak weerstand op. Want: wát doen we dan minder? En wát komt ervoor in de plaats? Toch merken wij als gastredactie dat werken aan dit thema verrassend verfrissend is. Niet eindeloos discussiëren met je partner over waarom een shirt mag blijven hangen in je kledingkast ('zorgevaluatie'), maar gewoon: hup, weg ermee. En wat blijkt? Door te schrappen ontstaat ruimte voor nieuwe items waar je écht blij van wordt. Zo kan ook in de revalidatie ruimte ontstaan voor zorg die wél waarde toevoegt.

Weinigen weten dat de term *less is more* zijn oorsprong vindt in de architectuur. Ludwig Mies van der Rohe, pionier van het modernisme, gebruikte de uitdrukking om de kracht van eenvoud en functionaliteit te benadrukken. Een ontwerp zonder franje, waar elke lijn betekenis heeft. Wat zou er gebeuren als wij onze zorg, ons onderzoek en onze richtlijnen met diezelfde blik durven te bekijken?

In deze speciale editie van het NTR rond het *Dutch Congress of Rehabilitation Medicine (DCRM)* vind je talloze voorbeelden. Soms gaat het om pionieren, keuzes maken en durven stoppen, zoals Thijs Swartz beschrijft in het interview over de kunst van 'iets níet doen'. Soms om het slimmer benutten van bestaande kennis en instrumenten, zoals Van der Holst en collega's laten zien met hun pleidooi 'beter goed gejat dan slecht bedacht'. En soms juist om innovatieve methoden die beter passen bij onze praktijk, zoals Jansen en collega's uiteenzetten over de kracht van n=1-onderzoek.

Een essentieel inzicht komt uit het patiëntenperspectief: wij zijn vaak bang dat patiënten niet willen stoppen met bepaalde zorg, maar keer op keer blijkt dat zij juist wél willen meedenken. Zij verlangen naar minder bureaucratie, minder onnodige afspraken en méér ruimte voor maatwerk, inclusie en eigen regie. Vaak zijn zij eerder bereid dan wij om overbodige zorg los te laten, mits er geluisterd wordt en gezocht naar zinvolle alternatieven.

Belangrijk daarbij: het echte opruimen begint bij onszelf. Het is niet wenselijk dat anderen bepalen welke 'kledingstukken' uit de kast verdwijnen, maar dat is precies wat er gebeurt als wij zelf geen keuzes maken. Geloofwaardig en duurzaam wordt het alleen als wij als beroepsgroep zélf durven stoppen en verantwoordelijkheid nemen. Wie durft?

De rode draad: *less is more* gaat niet over zorg afnemen, maar over kwaliteit en waarde toevoegen. Over stoppen met ballast om ruimte te maken voor interventies en participatie die echt verschil maken in het leven van onze patiënten.

Onze oproep: kijk met een *less is more*-bril naar de eigen praktijk, richtlijnen of onderzoek. Welke 'oude jassen' kunnen de kast uit? En hoe kun je patiënten actief betrekken om samen te bepalen wat écht van waarde is? Wij hopen dat deze editie inspireert om, soms rigoureuze, soms stap-voor-stap, mee te bouwen aan een revalidatiegeneeskunde die eenvoudiger, zinniger en juist daardoor rijker wordt. En misschien wordt jouw kledingkast er ook beter van.

Dr. Tjitske Hielkema, kinderrevalidatiearts UMCG, Centrum voor Revalidatie, lid commissie Wetenschap en innovatie VRA, lid Redactieraad NTR

Vera Verhage, patiëntlid commissie Wetenschap en innovatie VRA

Dr. Nicole Voet, revalidatiearts revalidatiecentrum Klimmendaal Arnhem, afdeling Revalidatie Radboudumc Nijmegen, voorzitter commissie Wetenschap en innovatie VRA



Complexe problemen vragen niet om expertise maar om vakmanschap

In de medische wereld wordt vaak gedacht en gehandeld volgens een lineair model; oorzaak A leidt tot gevolg B en wordt daarom behandeld met C. Daarmee komt correcte diagnostiek en geprotocolleerd behandelen op de voorgrond te staan. We positioneren de zorg daarmee als een soort maakfabriek en professionals als experts. Maar complexe problemen kenmerken zich door het ontbreken van een duidelijk oorzakelijk begin en consequent eindpunt. Dat vraagt om een andere, meanderende, benadering om tot passende zorg te komen.



PROF. DR. F.E. (FLOORTJE) SCHEEPERS

(Kinder- en jeugd-) psychiater, hoogleraar innovatie in de GGZ, UMC Utrecht



CORRESPONDENTIE

F.E.scheepers-2@umcutrecht.nl

Omgaan met onzekerheid is niet de beste eigenschap van mensen. We zien problemen graag als puzzels die oplosbaar zijn. *Solutionisme* wordt dit ook wel genoemd; denken dat alle problemen uiteindelijk (technisch) oplosbaar zijn. Zoals het bouwen van een raket die ons naar Mars kan brengen om de problemen op aarde achter ons te kunnen laten. Zo, opgelost!

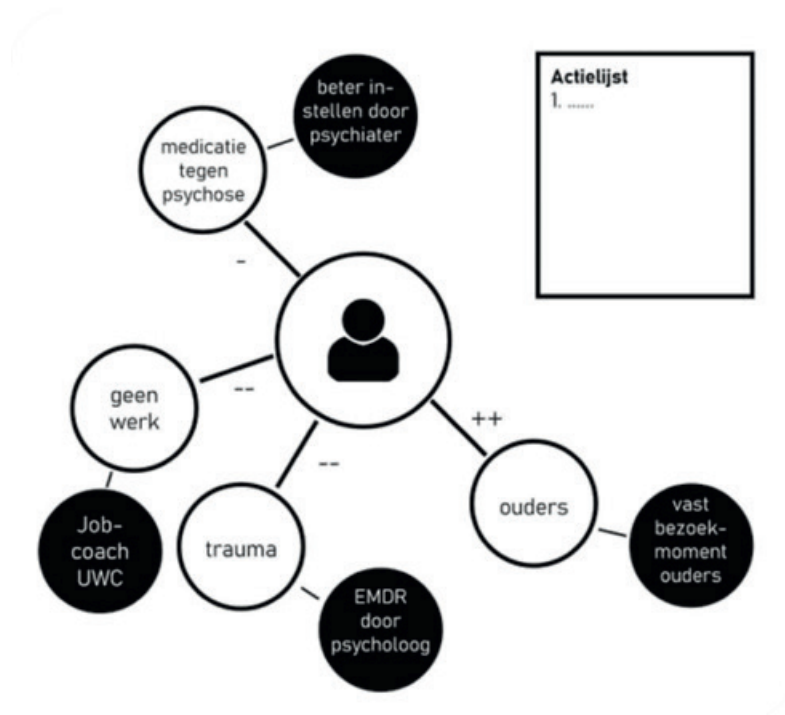
SOLUTIONISME

De werkelijkheid in zorg en gezondheid is echter anders. Veel problemen blijken 'wicked' te zijn. Ze hangen samen met duizenden factoren die elkaar over en weer beïnvloeden. En de interacties tussen al die factoren zijn vaak reciprook (niet alleen leidt A tot B, maar A leidt tot B EN B leidt tot A) waardoor er geen begin- en eindpunt aan te wijzen is. Is iemand uitgeput omdat hij slecht slaapt en wordt hij daardoor depressief? Of heeft iemand sombere gedachten waardoor hij slecht gaat slapen en uitgeput raakt? Naast dit complexe samenspel van factoren speelt in het leven

van mensen ook nog zoiets als een vrije keuze (ik ga naar dat feest) en toeval (ik ontmoet iemand waar ik verliefd op word), waardoor voorspellingen over een uitkomst al snel op losse schroeven komen te staan en een *one-size-fits-all*-oplossing overduidelijk te reductionistisch is.

Mensen zijn geen machines. Dit vraagt om een bescheidenere rol van medisch professionals als de experts die weten hoe het zit. Voor *wicked* problemen bestaat er geen blauwdruk, protocol of recept dat altijd werkt. Natuurlijk zijn er interventies die op groepsniveau een effect hebben op een enkelvoudig probleem (vaak op korte termijn gemeten) en dat effect kan sterker zijn dan een placebo-interventie. Maar zolang het werkingsmechanisme van die interventie niet glashelder te verklaren is, en het probleem complex en dus van (te) veel factoren afhankelijk, blijft onze kennis beperkt. We weten dan hooguit dat er op groepsniveau (op korte termijn) een positieve verschuiving kan optreden voor dat ene specifieke probleem. We zullen op individueel niveau nog steeds door *trial* en *error* uit moeten vogelen of dat effect bij een specifiek persoon, met meestal niet alleen dat enkelvoudige probleem, in een specifieke context nog steeds gevonden wordt. En of er vervolgens (op de lange termijn) geen nieuw probleem gecreëerd is wat misschien wel erger is dan de oorspronkelijke kwaal.

Antidepressiva werken op groepsniveau en we weten dat ze de overdracht van serotonine in de hersenen beïnvloeden, naast nog veel meer andere (bij)effecten. Maar waarom dat depressieve klachten vermindert weten we eigenlijk niet en in de dagelijkse praktijk blijken de effecten veel minder overtuigend te zijn dan in een keurig geselecteerde en gerandomiseerde trial.¹ Ook weten →



Figuur 1. Netwerkinname.

we dat mensen veel te lang antidepressiva blijven slikken, last van bijwerkingen kunnen krijgen en soms nauwelijks nog van de medicatie af kunnen komen omdat ze hevige ontwenningssverschijnselen krijgen.^{1,2,3} Dit staat nog los van de negatieve effecten van langdurig anti-depressiva-gebruik waar nauwelijks tot geen onderzoek naar gedaan wordt.³

'We moeten naar mensen kijken, niet naar mechanismen'

Klinische data kunnen wellicht een belangrijke rol gaan spelen in het ondersteunen van beslissingen die genomen worden omdat data uit de dagelijkse praktijk de lastige afwegingen die gemaakt worden beter beschrijven, individuele profielen beter zichtbaar kunnen maken zonder selectie bias en bredere uitkomsten kunnen meewegen dan alleen een afname van de totaalscore op een

vragenlijst. Maar al zou je alles kunnen meten en gebruiken voor die beslissondersteuning dan zou je de persoonlijke ervaring van mensen nog missen (probeer maar eens in data uit te drukken hoe het was op een popconcert, je zult je pogingen eindigen met de verzuchting; 'je had erbij moeten zijn'). En juist die persoonlijke ervaringen zijn heel bepalend voor passende zorg.

PROBLEMEN IN HUN CONTEXT

Het zou zo veel beter zijn om niet naar geïsoleerde problemen te kijken, maar een probleem altijd in de context te zien van een individu en dat individu vervolgens ook weer te zien als onderdeel van een nog bredere context. In het prachtige advies van de Raad voor Volksgezondheid en Samenleving (RVS) 'zonder context geen bewijs' wordt heel helder beschreven waarom evidence-based werken in de zorg slechts voor een beperkt aantal simpele problemen standhoudt.⁴ Voor complexere problemen is het goed om verschillende evidence-based interventies in je rugzak te hebben als professional, maar gaat het er vooral om dat je eerst samen begrijpt wat er allemaal speelt, dan samen beslist wat er nodig is, dan probeert daar een passende stap in te zetten en daarna evalueert hoe dat uitpakt om vervolgens je volgende stap te bepalen. Soms kun je

iets uit je rugzak halen dat van pas komt, maar vaak zijn er eerst, of juist andere, knoppen waar je op moet drukken om herstel in gang te zetten.

Juist binnen de revalidatiegeneeskunde is deze manier van werken essentieel: er wordt gezocht naar functioneel herstel dat past bij iemands leven, met minimale maar betekenisvolle interventies, precies waar *'less = more'* voor staat.

Het mooie advies 'hoor mij nou' van diezelfde RVS beschrijft waarom we in de zorg zo'n cyclisch proces nodig hebben in plaats van een lineair proces dat vaak beschreven staat in standaarden en protocollen.⁵ Alleen door te analyseren hoe bij deze persoon op dit moment, in deze situatie bepaalde klachten zijn ontstaan en hoe dat met elkaar samenhangt, krijg je een beeld van de complexiteit en ook van verschillende oplossingsrichtingen. Als je samen begrijpt hoe de balans verstoord is geraakt kun je vervolgens samen beslissen wat de belangrijkste doelen zijn waar iemand aan wil werken. Dat kan symptoomreductie zijn maar ook bijvoorbeeld het doorbreken van sociaal isolement. Juist door eerst die samenhang te schetsen wordt duidelijk dat er vaak meerdere wegen zijn die naar Rome leiden en dat die wegen niet alleen medisch zijn.

DE NETWERKINTAKE

In het UMC Utrecht ontwikkelden we de netwerkintake, een herstelondersteunende probleemanalyse waarmee we niet alleen de problemen maar ook de krachtbronnen in iemands verhaal uittekenen en hoe die factoren (relaties, gebeurtenissen, ervaringen) met elkaar samenhangen.⁶ Vanuit de tekening formuleer je een aantal persoonlijke doelen. Vervolgens bepaal je met drie vragen hoe je die doelen wilt bereiken. Eerst: wat kun je zelf doen? Daarna: wat kunnen je naasten betekenen? En pas als laatste: wat kan ik als professional daaraan toevoegen? Deze volgorde is belangrijk omdat een beweging die ontstaat vanuit een intrinsieke motivatie, versterkt door krachten uit de leefwereld, veel duurzamer is dan een beweging die van buitenaf door professionals wordt opgelegd. De uitkomstmaat is een 5-punts doelrealisatiescore, waarbij 1 staat voor volledig behaald en 5 voor sterke achteruitgang. Bij een score van 3, 4 of 5 is het zaak te bespreken of de doelen onrealistisch waren of de interventies niet passend.

De netwerkintake vertoont inhoudelijke overeenkomsten met methodieken als de *Goal Attainment Scaling* en de *Canadian Occupational Performance Measure*, omdat ook daar persoonlijke doelen centraal staan en systematisch wordt geëvalueerd in hoeverre deze doelen bereikt zijn, met als belangrijk verschil dat de

netwerkintake nadrukkelijk ook de sociale context en eigen regie meeneemt in de analyse.

Ervaringen met de netwerkintake zijn positief. Patiënten en naasten voelen zich beter gehoord en begrepen, professionals ervaren meer plezier in hun werk onder andere door het gedeelde gevoel van verantwoordelijkheid voor het oplossen van het probleem.⁷

VAKMANSCHAP & KWALITEIT

Het loslaten van de expertrol in de behandeling is niet eenvoudig. Het vraagt vakmanschap om werkelijk radicaal gelijkwaardig te luisteren, open en nieuwsgierig te zijn en vanuit gezamenlijk begrip te komen tot persoonlijke doelen. Weten dat je niet alles weet en niet alles kunt doorgronden. Aanvaarden dat er geen simpele lineaire oplossingen zijn voor complexe problemen en samen werken aan herstel is iets wat professionals bij uitstek zouden moeten leren in hun opleiding want herstel is een proces van vallen en opstaan en zoeken en vinden. Dat doen mensen voor een heel groot deel zelf en kunnen professionals met de juiste mindset maximaal faciliteren.⁸

Ook bij de Kwaliteitsraad van het Zorginstituut Nederland is de visie op kwaliteit aan het verschuiven.⁹ In de begin jaren van deze eeuw was het uitgangspunt nog *'the doctor knows best'* waarbij de expertrol heel dominant was. Dat verschoof later naar *'shared decision making'* waarbij ook de patiënt zijn inbreng mocht doen. De afgelopen jaren wordt kwaliteit van zorg steeds meer als ook een sociaal maatschappelijk construct gezien.

Zorg die individueel geleverd wordt kun je niet los zien van de impact die het heeft op bijvoorbeeld het milieu of personele inzet waardoor er verdringing van andere zorg kan ontstaan of de toegankelijkheid van zorg onder druk komt te staan. Vakmanschap gaat over het wegen van al die aspecten van zorg en daar met wijsheid naar handelen. Daar heb je wijze professionals voor nodig. Kortom, het principe *less is more* laat zien dat kwaliteit van zorg niet altijd schuilt in méér interventies of expertise, maar in het vakmanschap om samen met patiënten te zoeken naar passende, contextgevoelige oplossingen, zowel in de psychiatrie als in de revalidatiegeneeskunde. ←



→ De referenties van dit artikel vind je bij dit artikel op www.revalidatie.nl/ntr/.

Netwerkgzorg als fundament voor passende revalidatie

Netwerkgzorg vormt het kloppend hart van een goed georganiseerde revalidatiegeneeskunde. De revalidatiegeneeskunde vormt bij uitstek het klinische domein waarin functioneren en participatie centraal staan, en kan daarom een voorbeeldfunctie vervullen voor andere specialismen in de transitie naar passende zorg. Op het DCRM 2025 ben ik in mijn keynote ingegaan op de betekenis van netwerkgzorg voor de revalidatiegeneeskunde. In dit artikel lees je meer over mijn bijdrage aan het DCRM.



DR. P. (PIM) VALENTIJN

Lector waardegedreven en passende zorg, Hanze, Groningen;
directeur Essenburgh group, Harderwijk



CORRESPONDENTIE

valentijn@essenburgh.com

Waar veel medische specialismen zich primair richten op organen of ziektebeelden, kijkt de revalidatiegeneeskunde holistisch naar de mens in zijn context - naar het netwerk dat herstel, participatie en kwaliteit van leven mogelijk maakt. Daarmee bevindt het vakgebied zich midden in de huidige zorgtransitie naar passende zorg, waarin samenwerking tussen medisch specialistische revalidatie (MSR), de eerste lijn, de ouderenzorg en het sociaal domein randvoorwaardelijk is.¹

Binnen dit landschap vervult de revalidatiearts een verbindende rol in diagnostiek, coördinatie en kwaliteitsborging binnen netwerkverbanden. Deze rol is stevig verankerd in het landelijk opleidingskader en het competentieprofiel van de revalidatiegeneeskunde,² waarin samenwerking, regievoering en integrale zorg centraal staan. De revalidatiegeneeskunde ontwikkelt zich daarmee steeds nadrukkelijker tot een discipline die niet binnen muren, maar in netwerken vorm krijgt - in nauwe samenwerking met de geriatrie revalidatiezorg (GRZ), de eerstelijns en andere medisch disciplines, en over de gehele levensloop van kind tot oudere.

Tegelijkertijd gaat de realisatie van netwerkgzorg niet zonderrijving. Gevestigde belangen van partijen kunnen botsen, en in de praktijk wordt samenwerking nog vaak belemmerd door een bekostigings- en governance-structuur die onvoldoende prikkelt tot gezamenlijk handelen,^{3,4} door gebrekkige informatie-uitwisseling,⁵ en door onduidelijke rolverdeling in regionale netwerken.⁴ Daardoor ontstaan verschillen in verwijzing, toegankelijkheid en kwaliteit van zorg. Onderzoek en beleidsanalyses bevestigen dat deze knelpunten breed worden ervaren.⁶ Tegelijkertijd laten voorbeelden als de CVA-zorgketen zien dat samenwerking juist kan leiden tot meer continuïteit en betere uitkomsten voor patiënten.^{7,8}

Tijdens mijn keynote op het Dutch Congress of Rehabilitation Medicine (DCRM) 2025 heb ik de betekenis van netwerkgzorg voor de toekomst van de revalidatiegeneeskunde uiteengezet. Dit artikel vat die lezing samen en beschrijft waarom netwerkgzorg essentieel is, wat het inhoudt en hoe het kan worden gerealiseerd - met gezondheidswinst en passende zorg als leidraad.

WAAROM NETWERKGZORG?

De Nederlandse gezondheidszorg bevindt zich in wat velen inmiddels een *perfecte storm* noemen: de combinatie van vergrijzing, toenemende multimorbiditeit, een krimpende beroepsbevolking en oplopende zorguitgaven zet de toegankelijkheid en houdbaarheid van het stelsel onder druk.⁹ Op dit moment leeft ongeveer een derde van de bevolking met twee of meer chronische aandoeningen,¹⁰ terwijl het aandeel 65-plussers richting een kwart van de bevolking beweegt.¹¹ Zonder aanpassing zou één op de vier Nederlanders in de zorg moeten werken om het huidige voorzieningenniveau te behouden,¹² een evident onhaalbare situatie.

Deze demografische en arbeidsmarktontwikkelingen gaan gepaard met stijgende zorguitgaven: van ongeveer 10 procent van het bruto

binnenlands product (BBP) in 2020 naar circa 18 procent in 2060.¹³ Een aanzienlijk deel van deze groei komt niet voort uit medische noodzaak, maar uit inefficiënties in het systeem.¹⁴ Versnippering, bureaucratie, overbehandeling en financiële verspilling leiden jaarlijks tot miljarden aan faalkosten (zie figuur 1)^{15,16}.

Ook binnen de revalidatiegeneeskunde zijn deze patronen zichtbaar, bijvoorbeeld in de vorm van dubbele beoordelingen, onduidelijke verwijzingen en gebrekkige afstemming tussen MSR, GRZ en eerste lijn.^{17,18}

De optelsom van deze knelpunten vraagt om een fundamentele heroriëntatie. Beleidsmatig liggen de oplossingen in drie bewegingen: beter samenwerken over domeinen heen, sturen op uitkomsten in plaats van productie, en slimmer gebruikmaken van data en technologie.^{1,19-21} Binnen de revalidatiegeneeskunde krijgt deze koers haar praktische vertaling in netwerkgang: samenwerking rondom functioneren en participatie, met één gemeenschappelijk doel - gezondheidswinst voor de patiënt.^{2,18,22}

'Netwerkgang is de logische volgende stap in de ontwikkeling van de revalidatiegeneeskunde'

WAT IS NETWERKGANG IN DE REVALIDATIEGENEESKUNDE?

De term *netwerkgang* wordt in het zorgveld op uiteenlopende manieren gebruikt en overlapt met begrippen als *juiste zorg op de juiste plek*, *netwerkgeneeskunde*, *substitutie* en *passende zorg*.^{23,24} Deze termen worden vaak door elkaar heen toegepast, meestal zonder heldere conceptuele afbakening of eenduidige definitie.¹ Daardoor is het begrip in beleid en praktijk diffuus en vatbaar voor uiteenlopende interpretaties. In essentie gaan al deze concepten terug op hetzelfde gedachtegoed: *integrale zorg*, het streven om zorg en ondersteuning te organiseren rond de mens en zijn functioneren.²⁵ In dit artikel hanteer ik de volgende definitie: *Netwerkgang is een gecoördineerde vorm van samenwerking tussen verschillende partijen die gezamenlijk verantwoordelijkheid nemen voor het verbeteren van de gezondheid, de kwaliteit van zorg en de*

efficiënte inzet van middelen voor een specifieke deelpopulatie.²⁶

Essentieel is dat de betrokken partijen niet alleen de baten, maar ook de risico's delen - het zogeheten *skin in the game*. Netwerkgang is daarmee geen doel op zich, maar een middel om gezamenlijke uitkomsten te realiseren: beter functioneren, hogere kwaliteit van leven en een doelmatiger besteding van middelen.⁹

Voor de revalidatiegeneeskunde is dit gedachtegoed vanzelfsprekend. Revalidatie is interdisciplinair, functioneringsgericht en participatiegedreven - precies de kenmerken die nodig zijn voor effectieve netwerkgang. In de praktijk wordt deze benadering echt nog niet overal consequent toegepast. Het Regenboogmodel^{27,28} beschrijft, vier niveaus van samenwerking:

- **Patiëntnetwerk (nano-niveau):** de persoonlijke omgeving van de patiënt, inclusief mantelzorg en naasten die bijdragen aan herstel en participatie.
- **Professionalnetwerk (micro-niveau):** het interdisciplinaire behandelteam dat binnen en buiten de organisatie samenwerkt.
- **Organisatienetwerk (meso-niveau):** de samenwerking tussen instellingen, zoals revalidatiecentra, ziekenhuizen, verpleeghuizen, eerstelijnsorganisaties, gemeenten en arbodiensten.
- **Systeemnetwerk (macro-niveau):** de beleidsmatige, financiële en digitale randvoorwaarden die samenwerking mogelijk maken.

Om deze gelaagdheid concreet te maken, geeft figuur 2 (te vinden in de online versie van dit artikel) een overzicht van de verschillende niveaus van netwerkgang in de revalidatiegeneeskunde, inclusief voorbeelden en bijbehorende knelpunten.^{2,18,22,29} Op basis van deze analyse schetst de volgende paragraaf een werkagenda: wat er per niveau nodig is om netwerkgang verder te brengen in de revalidatiesector.

DE WERKAGENDA VOOR NETWERKGANG IN DE REVALIDATIESECTOR

Figuur 2: (te vinden in de online versie van dit artikel) maakt duidelijk dat netwerkgang zich op meerdere niveaus afspeelt: van de dagelijkse samenwerking met patiënten tot de stelsels die samenwerking (on)mogelijk maken. Deze analyse vormt de basis voor de werkagenda in de volgende paragraaf, waarin per niveau wordt uiteengezet wat nodig is om netwerkgang in de revalidatiesector te versterken.⁹

PATIËNTNETWERK - VERSTERKEN VAN EIGEN REGIE

De toekomst van revalidatiezorg ligt bij de patiënt zelf. Patiënten en hun naasten worden mede-regisseurs van het herstelproces, ondersteund door professionals en slimme technologie. Steeds meer mensen kunnen thuis of dichtbij huis revalideren met digitale platforms of *wearables*.³⁰ Technologie is daarbij een middel →

¹ Netwerkgeneeskunde is een biomedische discipline die ziektebeelden met behulp van netwerkanalyses bestudeert om diagnostiek, behandeling en medische uitkomsten te verbeteren. Netwerkgang daarentegen is een managementwetenschap die zich richt op het organiseren van samenwerking tussen domeinen (zorg, welzijn en sociaal), organisaties en professionals, met als doel de gezondheids- en maatschappelijke uitkomsten voor mensen te verbeteren.

	 Niveau	 Doel	 Actiepunten	 Verwacht effect
 Systeem	Systeemnetwerk Macro	Regie op systeemfalen	- Financiering afstemmen Zvw/Wmo/Wlz - Uitkomstbekostiging - Landelijke standaarden & toezicht	Duurzaam stelsel dat samenwerking beloont en innovatie stimuleert
 Organisaties	Organisatienetwerk Meso	Gezamenlijke governance en data	- Regionale dataplatforms - Gezondheidsdoelen i.p.v. productie - Cross-sectorale pilots	Efficiënte, lerende netwerken met gedeelde verantwoordelijkheid
 Professionals	Professionalnetwerk Micro	Draagvlak en eigenaarschap	- Interdisciplinaire richtlijnen - Structurele netwerkfinanciering - Digitale kennisnetwerken	Sterke teams, minder dubbel werk, meer kwaliteit
 Patiënten	Patiëntnetwerk Nano	Versterken van eigen regie	- Blended care standaard - Eigenaarschap over data - Educatie & digitale vaardigheden	Slimmere, mensgerichte revalidatie met meer autonomie en participatie

Figuur 3. Werkagenda netwerkzorg - naar een Nationaal Delplanplan Integrale Revalidatiezorg.

- geen doel - om mensen beter in staat te stellen hun leven weer op te pakken. Om dit te realiseren zijn drie stappen cruciaal:

- Maak **blended care** een vast onderdeel van elk behandelplan, waarin fysieke en digitale zorg elkaar versterken.³¹
- Versterk **toegang en eigenaarschap over data** via een veilig, gebruiksvriendelijk (landelijk) persoonlijk gezondheidsdossier (PGD).³²
- Bied **laagdrempelige educatie** aan patiënten en naasten om gezondheids- en digitale vaardigheden te vergroten.³³

Het doel is helder: revalidatie die slimmer, mensgerichter en nauwer verbonden is met het dagelijks leven - waarin technologie helpt om autonomie, participatie en kwaliteit van leven te versterken. Het realiseren van deze patiëntregie vraagt om stevige randvoorwaarden: wettelijke borging van datatoegang, structurele ondersteuning van patiënten(organisaties) en samenwerking tussen ICT-partners revalidatieprofessionals, en kennisinstellingen om veilige, toegankelijke toepassingen te ontwikkelen.

PROFESSIONALNETWERK - DRAAGVLAK EN EIGENAARSCHAP

Revalidatieprofessionals vormen het hart van netwerkzorg. Hun kracht ligt in interdisciplinair samenwerken en in het verbinden van medische, paramedische en psychosociale perspectieven.

Om samenwerking duurzaam te verankeren, is eigenaarschap nodig - op inhoud, proces en kwaliteit. Dat begint met heldere rollen, gedeelde standaarden en gezamenlijke besluitvorming. Om dit te realiseren zijn drie prioriteiten cruciaal:

- Ontwikkel en implementeer **interdisciplinaire richtlijnen en blended opleidingsmodules**, zodat professionals vanuit verschillende disciplines dezelfde taal spreken.³⁴
- Borg **structurele bekostiging voor overleg en consultatie**, zodat samenwerking niet afhankelijk is van goodwill of incidentele tijd.³⁵
- Versterk **digitale interdisciplinaire kennisnetwerken en interviews**, waarin professionals kennis delen, casuïstiek bespreken en overbehandeling voorkomen.³⁶

De professional van de toekomst is niet alleen zorgverlener, maar ook kennisdeler, coach en verbinder. Door eigenaarschap te nemen over samenwerking en leren, bouwen revalidatieprofessionals het fundament voor duurzame netwerkzorg. De beroepsverenigingen in de revalidatiegeneeskunde moeten hierin het voortouw nemen door gezamenlijk interdisciplinaire richtlijnen te ontwikkelen. Daarmee creëren zij de basis voor structurele borging en financiering van overleg, opleiding en samenwerking tussen revalidatie-artsen en andere relevante disciplines.

ORGANISATIENETWERK - GEZAMENLIJKE GOVERNANCE EN DATA

Organisaties vormen de ruggengraat van netwerkzorg.³⁷ Revalidatiecentra, ziekenhuizen, verpleeghuizen en eerstelijnsorganisaties moeten samenwerken vanuit één kompas: gezondheidswinst voor de patiënt. Best practices (zoals Leren van Data³⁸, Revalidatie Netwerk Zeeland^{29,39} en *Stepped Care Units*⁴⁰) laten zien hoe datagedreven samenwerking en gezamenlijke uitkomstmeting de zorg effectiever en mensgericht maken. De volgende stap is het doorbreken van productieprikkel en het ontwikkelen van gezamenlijke governance, waarin verantwoordelijkheden en opbrengsten worden gedeeld, fysiek of in de cloud. Om dit te realiseren zijn drie stappen cruciaal:

- Ontwikkel **regionale governance- en dataplatforms** waarin MSR-, GRZ- en eerstelijnsinstellingen afspraken maken over triage, overdracht en uitkomstmonitoring.⁴¹
- Creëer **prikkel voor gedeelde gezondheidsdoelen** in plaats van productie, met beloning op basis van herstel, participatie en arbeidssatisfactie.⁴²⁻⁴⁴
- Stimuleer **cross-sectorale pilots** tussen revalidatiecentra, gemeenten en werkgevers waarin zorg, arbeid en welzijn worden verbonden.^{45,46}

Zo groeit de revalidatiezorg uit tot een regionaal ecosysteem waarin technologie, mens en data samenkomen - met samenwerking als motor voor betere uitkomsten, minder verspilling en innovatie. Het initiatief ligt primair bij bestuurders van revalidatiecentra, ziekenhuizen en eerstelijnsorganisaties, in nauwe samenwerking met zorgverzekeraars, zorgkantoren en gemeenten. Zij moeten gezamenlijk investeren in de technische en bestuurlijke randvoorwaarden voor gedeelde dataplatforms, zodat samenwerking daadwerkelijk door één digitaal 'draadje' kan verlopen.

SYSTEEMNETWERK - REGIE OP SYSTEEMFALEN

De doorontwikkeling van netwerkzorg hangt af van randvoorwaarden op macroniveau. Zolang financiering, toezicht en datastandaarden versnipperd blijven, blijft samenwerking kwetsbaar.⁹ Regie op systeemniveau betekent: ruimte scheppen, regels vereenvoudigen en prikkels richten op samenwerking in plaats van productie.⁴⁷

Om dit te realiseren zijn drie actiestappen nodig:

- Stem **financieringsstromen** beter op elkaar af tussen Zvw, Wmo en Wlz, zodat samenwerking loont.⁴⁸
- Ontwikkel **alternatieve bekostigingsmodellen** waarin resultaten worden beloond in plaats van verrichtingen.^{49,50}
- Stel **landelijke definities en datastandaarden** vast voor netwerkzorg, inclusief toezicht- en verantwoordingskaders, zodat meten en verbeteren overal op dezelfde manier gebeurt.⁵

Deze stappen vragen om gezamenlijke regie van Revalidatie Nederland, beroeps- en brancheorganisaties, zorgverzekeraars, gemeenten en VWS. Alleen door systeemgrenzen te herontwerpen en samenwerking te belonen, kan netwerkzorg uitgroeien tot de nieuwe standaard in de revalidatiegeneeskunde.

Gezamenlijk vormen deze acties een realistisch pad om netwerkzorg in de revalidatiegeneeskunde te verankeren - niet via stelselwijziging, maar via slim organiseren, leren en verbinden, zie figuur 3. Deze beweging vraagt om nationale regie en langetermijncommitment. Een *Nationaal Deltaplan Integrale Revalidatiezorg* kan daarbij richting en samenhang bieden, zodat inspanningen op lokaal, regionaal en landelijk niveau elkaar versterken in één gezamenlijke ambitie: meer gezondheidswinst voor mensen in revalidatie.

CONCLUSIE

Netwerkzorg is de logische volgende stap in de ontwikkeling van de revalidatiegeneeskunde. Uit studies blijkt dat gecoördineerde samenwerking tussen disciplines leidt tot betere uitkomsten, minder complicaties en een doelmatiger inzet van middelen. De revalidatiegeneeskunde sluit hier naadloos op aan: het vak is van nature interdisciplinair, gericht op functioneren en participatie, en gewend te denken in netwerken in plaats van silo's. De bouwstenen voor duurzame netwerkzorg zijn aanwezig: digitale innovatie, multidisciplinaire teams en regionale samenwerkingsverbanden.

Met de hier gepresenteerde werkagenda kan de sector die basis benutten om samenwerking verder te bestendigen en te verduurzamen - niet via een ingrijpende stelselverandering, maar door slimme afspraken, gezamenlijke standaarden en gedeelde leerinfrastructuren.

De revalidatiegeneeskunde is van oudsher de kunst van het verbinden - tussen disciplines, domeinen en mensen. Door die kracht doelgericht te organiseren in netwerkzorg, kan het vak laten zien wat passende zorg werkelijk betekent: zorg die zich niet laat begrenzen door muren of minuten, maar die mensen helpt weer deel te nemen aan het leven. ←



→ De referenties en de figuren 1 en 2 vind je bij dit online artikel op www.revalidatie.nl/ntr/.

INTERVIEW MET THIJS SCHWARTZ, KEYNOTE SPEAKER OP ONS DCRM 2025

'Kiezen iets niet te doen'

Op 13 augustus jl. vertelde Thijs, als opmaat voor het DCRM met als thema *less is more*, over keuzes maken. Hoe bepaal je waarin te minderen, hoe creëer je hiervoor draagvlak, en wat levert het op? In dit artikel lees je hoe Thijs en zijn collegae, als een ijsbreker, voor ons de weg hebben vrijgemaakt om te kiezen voor de-implementatie van niet-zinnige zorg.



DR. J.A. (JANNEKE) HAISMA

Revalidatiearts Reade Amsterdam



STIJN RADEMAKER

‘Ik ben al best lang bezig met *less is more*. Een project kunnen we het niet echt meer noemen. Het is nu een uit de hand gelopen toestand; allemaal begonnen tijdens mijn voorzitterschap van de kennisagendacommissie van de Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Lever (MDL)-artsen (NVMdL). Voor de kennisagenda moeten alle vragen voldoen aan door het Kennisinstituut vastgestelde criteria. Wij hebben daar een criterium aan toegevoegd; namelijk dat de kennisagenda tot een reductie van zorg moet leiden. In 2023 stond de hele kennisagenda zelfs in het teken van de reductie van zinloze zorg. Er kwam een top 10 van kennishiaten, en de 10e vraag was: ‘Hoe maken we onze kennisagenda efficiënter en doelmatiger en minder zinloos?’ De kennisagenda zelf werd dus onderworpen aan *less is more*.’

DE DRUK OP DE MDL

Het veelbesproken zorginfarct dwingt ons tot het maken van keuzes, en er zijn omstandigheden waardoor specifiek de druk voor de MDL-artsen toenam. Thijs: ‘Het is een feit dat we als MDL enorm onder druk staan. We hadden al lange wachtlijsten. En in 2014 kwamen daar, met het bevolkingsonderzoek naar darmkanker, nog eens 60.000 coloscopieën per jaar bij. We waren echter steeds meer bezig met toevalsbevindingen. Er wordt op een PET-scan bijvoorbeeld een cyste op de alvleesklier gezien, die dan bij verder



In gesprek met **dr. M.P. (Thijs) Schwartz**, voortrekker op het gebied van keuzes maken, weloverwogen en onderbouwd beslissen iets niet of minder te doen.

Thijs Schwartz is MDL-arts in het Meander Medisch Centrum, hij is bestuurslid van de NVMdL (Nederlandse Vereniging van MDL-artsen), en vertegenwoordigde hen in de UEG (*United European Gastroenterology*). Hij maakt deel uit van de kennisagendacommissie van de NVMdL.

onderzoek toch benigne blijkt te zijn. Daarnaast waren we druk met kleine dingen; poliepjes van twee tot drie millimeter allemaal verwijderen, terwijl je je afvroeg: “heeft dit nou echt zoveel zin?” De richtlijnen waren gericht op defensief handelen. Waar we ook veel mee te maken hebben zijn mensen met prikkelbaredarmsyndroom. Patiënten komen met buikpijn, en je weet eigenlijk al: “er gaat niks uit het onderzoek komen”. Maar ja, die mensen zitten er toch en verwachten misschien dat je een coloscopie doet. Wil je dat, als je weet dat het niks zal opleveren?” Er zijn discussies gaande om nog rigoureuzer te stoppen met allerlei zorg, en zo ruimte te creëren voor urgentere dingen.’ Dr. W.A. (Wink) de Boer, bijvoorbeeld, pleit in de Volkskrant van 13 juli 2025 voor minder controle-onderzoeken die zelden tot nooit iets opleveren. Hij propageerde in Medisch Contact van februari 2024 dat: ‘*we als zorgprofessionals in the lead komen en dat minder zorg leveren financieel en tuchtrechtelijk wordt beloond in plaats van afgestraft*’.

VERANTWOORD STOPPEN OF MINDEREN

Het is belangrijk dat het besluit om te stoppen met bepaalde diagnostiek of ingrepen verantwoord is. ‘Je koppelt er een zorg-evaluatieonderzoek aan; daar is het Ijsbreker-project baanbrekend

in geweest. Onderzocht werd of het veilig is om de surveillance van patiënten met Barrett (red.: verandering van het slijmvlies van de oesofagus) te verminderen. Eerst stop je met de zorg waarvan je verwacht dat het zinloos is, en dan worden de gevolgen hiervan gemonitord. In veel gevallen kon worden gestopt', vervolgde Thijs. In het onderzoek zijn drie risicogroepen vastgesteld. Vanaf maart 2025 vervalt de indicatie voor surveillance van laag-risicopatiënten. De matigrisicopatiënten worden met een interval van drie jaren gevolgd. De hoogrisicopatiënten worden verwezen naar een Barrett expertisecentrum. Gegevens van alle patiënten worden vastgelegd in een Barrett-registratie voor zorgevaluatie.

DE IJSBREKER HEEFT HET IJS GEBROKEN

Thijs en prof. dr. J.J.G. (Jacques) Bergman, MDL-arts in het Amsterdam UMC, zijn initiatiefnemers van de beweging die ambieert zorg, die weinig of geen toegevoegde waarde heeft, te minderen. Hun baanbrekende Ijsbreker-project leidde tot een nieuwe richtlijn waarin de standaard-surveillance van Barrett-oesofagus dus niet meer nodig was. 'Het project heet Ijsbreker, omdat het als eerste het concept ging uitvoeren; dus het stoppen van niet bewezen zorg, en het onderzoeken van het effect daarvan. Dat is best wel

een gedurfd concept.' Het initiatief werd samen met programma Zorgevaluatie en Gepast Gebruik (ZE&GG) van het Zorginstituut Nederland (ZIN) uitgevoerd. 'De lessen die wij hebben geleerd kunnen anderen nu toepassen, dus anderen hoeven niet opnieuw het wiel uit te vinden.'

WEERSTAND ONDERWEG

Of iedereen blij was met deze ontwikkeling? 'Zonder de eerdergenoemde samenwerking met ZE&GG en het ZIN, waarin dus ook verzekeraars, ziekenhuizen en patiëntenverenigingen vertegenwoordigd zijn, was het project niet mogelijk geweest.' De reactie

'De lessen die wij hebben geleerd van het Ijsbreker-project kunnen anderen nu toepassen'

van collega's? 'Ze worden heel enthousiast. Er zijn weinig mensen die er iets tegen hebben, dus kennelijk wordt het wel erkend dat we te veel onzinnige dingen doen. Maar er zijn ook geluiden →



van 'krimpangst'. Collega's denken: we gaan dit niet meer doen, dus dan gaat het budget bij ons weg. Maar zoals gezegd: we hebben wachtlijsten, dus je kan makkelijker terugschroeven.' En wat denken ziekenhuizen over de terugloop van productie? 'Beleidsmakers in ziekenhuizen zijn over het algemeen content met een reductie van zorg.' En patiënten(verenigingen)? Zijn zij bang dat iets ernstigs gemist wordt door minder onderzoek te doen? 'Je merkt juist best vaak dat ze er blij mee zijn. Patiënten zijn veel minder *onderzoeks-eager* dan wij altijd denken. Mensen die we eerder hadden terugbesteld na vijf jaar moeten we nu bellen en zeggen dat ze volgens de nieuwe richtlijnen niet meer hoeven te komen. Mensen reageren vaak met 'Oh, mooi' en doen daarna weer mee aan het bevolkingsonderzoek. Ik schat dat zeker 80% er totaal geen moeite mee heeft. Je probeert steeds duidelijk maken dat wij als MDL-Nederland hierover goed nagedacht hebben en in de nieuwe richtlijn hebben vastgelegd dat het niet meer hoeft. Het is belangrijk om hierover goed te communiceren naar patiënten en natuurlijk ook naar collega's en andere stakeholders.' Er is duidelijk informatiemateriaal ontwikkeld (zie: <https://www.barrett.nl/voor-patienten/verdere-controles-zijn-niet-nodig>) en de nieuwe werkwijze is geborgd in richtlijnen. 'We kunnen niet zomaar stoppen'.

TOEPASSING BINNEN DE REVALIDATIEGENEESKUNDE

Thijs stelt voor dat we binnen de wetenschappelijke verenigingen (de werkgroepen en richtlijncommissies) nadenken over welke bewezen niet-zinnige zorg kan worden verminderd of gestopt. 'Ik ben heel benieuwd welke onderwerpen dat bij jullie zouden kunnen betreffen.' Stoppen met bepaalde niet-zinnige therapie, of een leeftijdsgrens invoeren, of stoppen met de behandeling van bepaalde diagnosegroepen? Met deze vragen begeef ik mij waarschijnlijk op glad ijs. Menig collega is wellicht geneigd om te vechten voor zijn eigen winkeltje, zijn eigen aandachtsgebied. 'Begin met de richtlijnen, die vindt iedereen superbelangrijk. Bekijk ze door een *less is more*-bril en herformuleer ze. Neem expliciet aanbevelingen op die duidelijk maken wat niet meer hoeft. Schrijf dus concreet: "doe dit niet", in plaats van defensieve formuleringen als "overweeg dit te doen", want dan gaat iedereen het toch doen. Bij de SKMS-aanvragen wordt hier ook op gelet. En de Federatie Medisch Specialististen gaat er ook mee door.' De Boer in Medisch Contact februari 2024: 'Gesteund door aangepaste richtlijnen, is defensieve geneeskunde niet meer aan de orde.'

LESS, MAAR MORE VAN WAT?

De belofte die aan *less is more* kleeft, is dat er ook *more* komt. Het geld dat je bespaart door minder te doen, te spenderen aan zorg die écht belangrijk is. 'De bedoeling is dat je het invult met zinniger zorg. Dat is wél een heel politiek probleem: de financiering

van onze gezondheidszorg. Wij hoopten het geld dat we bespaarden met de reductie van zorg te kunnen gebruiken om een deel van het zorgevaluatieonderzoek te financieren. Dat vonden wij heel logisch. Twintig miljoen bespaard, dan zou je toch twee miljoen moeten kunnen besteden aan dat zorgevaluatieonderzoek? Maar zo werkte het toch niet. De ziektekostenverzekeraars zeggen: "Wij doen niet aan wetenschap". Zij zijn ook helemaal niet geïnteresseerd in die besparing. Zij zeggen dan: "er komt toch andere zorg voor in de plaats, dus het is geen besparing". Zij zijn niet geïnteresseerd in het vervangen van zinloze-zorg door zinniger

**"Schrijf in richtlijnen concreet:
'doe dit niet', in plaats van
defensieve formuleringen zoals
'overweeg dit te doen'"**

zorg. Ze geven dat geld toch uit, soms vinden ze het zelfs goed om die zinloze zorg te doen. Als je hiermee bezig bent kan je er soms een beetje cynisch van worden. Gelukkig zijn er wel veel ideeën om de zorgruimte die ontstaat zinnig(er) te besteden, zoals het verkorten van de ellenlange wachtlijsten (MDL), waarop ook mensen staan met ernstige klachten, het inruimen van meer tijd voor goede uitleg (in plaats van méér onderzoek) bij functionele aandoeningen, en het verrichten van meer minimaal-invasieve ingrepen (in plaats van chirurgie) ten behoeve van behoud van het orgaan.'

TOEKOMST: MEER GEDURFDE STOPPROJECTEN

Thijs: 'We hopen op meer stopprojecten, die wel gecombineerd worden met goede zorgregistratie waar onderzoek aan vast zit. Je kunt natuurlijk elk onderzoek opnieuw organiseren, maar je zou dat ook in een centraal zorgregistratieplatform kunnen onderbrengen. Dit is nu in ontwikkeling voor de MDL, en je zou het breder kunnen trekken in een soort nationale zorgregistratie. Er worden ondertussen 13 andere *less is more* projecten gesubsidieerd door ZE&GG. Deze projecten hebben allemaal een de-implementatieplan opgesteld en opgenomen in hun richtlijn. Het is niet veel geld per project: een tot anderhalve ton. Dat is niet voldoende om die zorgregistratie op te zetten, maar wel voldoende om het stoppen te financieren, de mensen voor het project bij elkaar te krijgen, de richtlijn aan te passen en de communicatie hierover met patiënten te organiseren. Op 21 september 2025 sloot weer een ronde voor *less is more* subsidieaanvragen. En vóór december 2026 zullen de bijbehorende richtlijnen zijn aangepast. Sluit de revalidatiegeneeskunde aan met gedurfde stopprojecten? ←

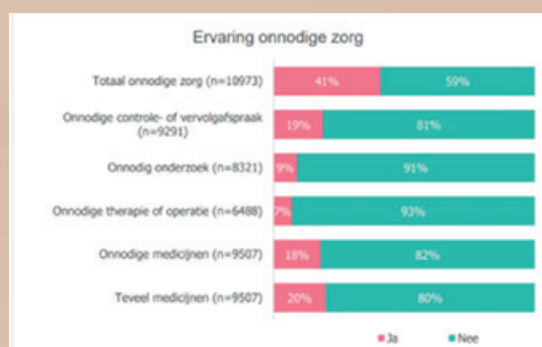
Less is more? Zinvolle revalidatiezorg vanuit het patiëntenperspectief

Wat is zinvolle revalidatiezorg voor patiënten? Het woord zinvol betekent dat het iets toevoegt en past bij iemands situatie. Maar hoe weet je eigenlijk wat past? Een kledingstuk wat te klein is of te groot kun je naar de kringloop brengen, maar zorg niet. Het patiëntenperspectief helpt ons te begrijpen dat revalidatiezorg voor iedereen anders is, net als de waarde die het toevoegt.

Om te weten wat zinvolle zorg is die waarde toevoegt voor de patiënt, is écht luisteren belangrijk. Veel professionals denken dat ze samen met de patiënt beslissen, maar onderzoek toont aan dat dit vaak niet het geval is. Alleen samen kunnen we afwegen wat te doen én wat te laten en daarmee *less is more* mogelijk maken.

Onnodige zorg

In 2024 bleek uit een onderzoek onder het Zorgpanel van Patiëntenfederatie Nederland - waar bijna 11.000 patiënten aan deelnamen - dat in de voorgaande twee jaar 41% van de respondenten onnodige zorg heeft ervaren. Daarbij gaat het om onnodige controle- en/of vervolgafspraken (19%), onnodige diagnostiek (9%), onnodige therapie of operatie (7%), onnodige medicatie (18%) of te veel medicatie (20%). In onderstaande figuur staan de ervaringen van de respondenten weergegeven.



Referentie: Rapportage onnodige zorg (2024), Patiëntenfederatie Nederland.

Een van de ontwikkeltrajecten binnen ZE&GG focust zich op het veilig stoppen met zorg die geen waarde toevoegt voor de patiënt én die ook niet bewezen effectief is, het *less is more* traject.

Zinvolle zorg is in mijn ogen zorg die een positief effect heeft op het welzijn en leven van de ontvanger van de zorg (patiënt) én die is afgestemd op diens unieke persoonlijke situatie en voorkeuren. Besluiten over de te ontvangen en verlenen zorg dienen tot stand te komen door middel van een zorgvuldig proces van Samen Beslissen. De zorg is sterk geprotocolleerd, waardoor helaas regelmatig zorg wordt verleend die door de ontvangers (patiënten) als onnodig wordt gezien. Als ik een zorgvraag heb, is het voor mij van belang om, samen met mijn zorgverlener, antwoorden te krijgen op de volgende vragen:

- Wat is er aan de hand?
- Wat zijn de (diagnostische en/of behandel) mogelijkheden? (Niets doen is ook altijd een mogelijkheid!)
- Wat zijn de voor- en nadelen van die mogelijkheden?
- Wat betekent dat voor mij?

Als er over bovenstaande vragen helderheid is, wil ik graag samen met mijn zorgverlener een besluit nemen over de zorg die aan mij wordt verleend.

Niels Vrind

Adviseur Patiëntbelang bij Patiëntenfederatie Nederland,
lid Less is more stuurgroep ZE&GG
diagnose: osteogenesis imperfecta



Zorg op maat

Zinvolle revalidatiezorg vat ik in één zin samen: zorg op maat, geleverd door professionals die gespecialiseerd zijn in mijn aandoening, mitochondriële myopathie, een spierziekte.

Zo'n *oneliner* vraagt natuurlijk om uitleg.

De afgelopen jaren heb ik verschillende revalidatietrajecten gevolgd. Aanvankelijk volgde ik een traject waarin ik leerde omgaan met mijn ziekte en opnieuw balans vond tussen belasting en belastbaarheid. Dit was echte zorg op maat, aangeboden door een gespecialiseerd revalidatiecentrum. Het heeft mij daadwerkelijk wat gebracht en op weg geholpen in het leven met een spierziekte.

Ook meedenken in wetenschappelijk onderzoek als patiënt heeft voor mij grote meerwaarde. Opnieuw blijkt hier de grote waarde van specialisten binnen de revalidatie die echt grip willen krijgen op de mecha-

nismen en naar mogelijkheden kijken ondanks een aandoening.

Later ben ik gestart met hydrotherapie bij een lokale fysiotherapeut in de eerstelijnszorg. Dit liep echter al snel mis: als zestigjarige werd ik in een groep met tachtigplussers geplaatst. Je zou denken: wat de 'oudjes' kunnen, moet ik zeker ook aankunnen. Maar in plaats van hulp van de zwaartekracht werd juist de weerstand van het water opgezocht. Voor mij was dit veel te zwaar, waardoor de balans tussen belasting en belastbaarheid volledig verstoord raakte. Kortom, een traject met goede bedoelingen, maar er ontbrak specialistische kennis en zorg op maat.

Klaas

diagnose: spierziekte; revalidatiecentrum Klimmendaal – volwassenrevalidatie



Less is more zinvolle gedachte

Het is een uitdrukking waarbij ik in eerste instantie recalitrant word en denk *ppfff gaan we weer, minder geld en minder zorg*. Gewoon een marketingtruc om weer bezuinigen door te voeren. Al sinds ik in de rolstoel zit hoor ik ieder jaar dat de zorg te duur wordt, en het zo niet verder kan. Het moet goedkoper!

Maar zou je de revalidatiezorg anders kunnen inzetten waardoor de degene die de zorg ontvangt beter geholpen is en het ook nog eens minder kost? Net zoals de controles bij mensen met een Barrett-slokdarm.

In de revalidatiezorg is revalideren voor iedere persoon anders, geen laesie is hetzelfde. Daarin zie ik geen *less is*

more. Integendeel, ik zou revalideren weer willen uitbreiden om mensen tijdens de revalidatie weer sterker te maken voor een zinvol leven. *Less is more* zou ik zoeken in gecentraliseerde zorg met in iedere gemeente dezelfde regels, vergoedingen en overzicht in een gecentraliseerd systeem. Maak het makkelijker en financieel interessanter om weer aan het werk te gaan. *Less* uitkeringen en meer zelf verdiencapaciteit, eigen verantwoording en ontwikkeling. Laten we minder regels maken, minder bureaucratie, geef ruimte aan inclusie en een menselijkere samenleving. Daar zit volgens mij de echte *less is more* zinvolle gedachte.

Emile

diagnose: dwarslaesie; Maartenskliniek – volwassenrevalidatie

Echt gezien worden in de revalidatiezorg

Tijdens mijn revalidatie heb ik ervaren hoe belangrijk het is dat zorgverleners écht oog hebben voor jou als mens. In mijn traject sloten de gestelde behandeldoelen vaak niet aan bij mijn eigen behoeften. Lange tijd werd niet (h)erkend dat mijn klachten voortkwamen uit Niet-aangeboren hersenletsel (NAH). De voortdurende doorverwijzingen op zoek naar antwoorden maakten me wanhopig en onzeker.

Pas toen ik op de juiste plek kwam en met aandacht en geduld werd benaderd, voelde ik me echt gehoord. Toch waren de multidisciplinaire overleggen erg belastend: te veel mensen, te veel prikkels. Wat mij wél hielp, waren de individuele gesprekken met behandelaren en de contacten met andere

patiënten. Dit sloot aan bij mijn vragen en hielpen mij om mijn klachten beter te begrijpen. Dat gaf me motivatie én handvatten om mijn leven praktisch aan te passen, bijvoorbeeld door beter om te gaan met mijn belastbaarheid.

Goede revalidatiezorg betekent voor mij: gezien worden als mens, niet als diagnose of classificatie. Zorg die helder en gestructureerd is, maar ook flexibel genoeg om mee te bewegen met de verschillende fasen van herstel. Pas dan kan herstel echt beginnen.

Bonny

diagnose: multitrauma met NAH; UMCG, Centrum voor Revalidatie – kinderrevalidatie

Advertentie

**ZATERDAG
20 JUNI
2026**

**SPORTDAG
JUNIOR VRA**

REVALYMPICS

NOC*ICF

Info & Aanmelden

**SPORTS CENTRE OLYMPOS
UTRECHT**

WWW.REHABILITATIONMEDICINECONGRESS.NL

**NEDERLANDSE
VERENIGING VAN
REVALIDATIEARTSEN**

Doelmatigheid in de loophulpmiddelenzorg

Loophulpmiddelen zijn een belangrijk onderdeel van de revalidatiegeneeskunde. Met de toenemende druk op de zorg wordt het steeds belangrijker om op dit terrein keuzes te maken die bijdragen aan zinnige zorg. Daarbij spelen verschillende aspecten een rol, zoals klinische effectiviteit, kwaliteit van leven, kosten en duurzaamheid. Maar hoe worden deze aspecten onderzocht? En wat zijn de nieuwste inzichten? In dit artikel gaan we op deze vragen in.

**DR. J.J. (JAAP) VAN NETTEN**

Universitair docent Amsterdam UMC, afdeling Revalidatiegeneeskunde en UMC Groningen, Centrum voor Revalidatie

DRS. C.E. (CHARLOTTE) BOSMAN

Promovendus UMC Groningen, Centrum voor Revalidatie

DR. E. (ELZA) VAN DUIJNHOFEN

Post-doc onderzoeker Amsterdam UMC, afdeling Revalidatiegeneeskunde

DR. M.E. (MARIEKE) SIJM-EEKEN

Universitair docent Amsterdam UMC, afdeling Klinische Informatiekunde

IR. L.E. (LISA) VOSSEN

Promovendus Amsterdam UMC, afdeling Revalidatiegeneeskunde

**CORRESPONDENTIE**

jj.vannetten@amsterdamumc.nl

Loophulpmiddelen, zoals beenprothesen, beenorthesen, en orthopedisch schoeisel, spelen een grote rol in de revalidatiegeneeskunde. Deze voorzieningen stellen verschillende patiëntengroepen in staat om hun sta- en loopfunctie te behouden of te verbeteren. Mede daardoor kunnen deze hulpmiddelen belangrijke effecten genereren op tevredenheid, participatie en kwaliteit van leven van de gebruikers.

WAT HEEFT DE REVALIDATIEARTS ERAAN IN DE PRAKTIJK VAN ALLEDAG?

Iedere dag moeten er in de loophulpmiddelenzorg keuzes gemaakt worden door de revalidatiearts en het multidisciplinaire team. Schrijf ik een prothese voor, welke, en waarom? Mijn patiënt heeft een orthese nodig, hoe bepaal ik het juiste type, schrijf ik deze zelf voor of verwijs ik door naar een expertisecentrum? Dit voetulcus is genezen, maar wat is nu de beste schoenoplossing, en hoe stimuleer ik dat die gedragen wordt? Bij deze keuzes spelen veel aspecten een rol: klinische effectiviteit, de gevolgen voor de kwaliteit van leven van de patiënt, kosten voor de gezondheidszorg en de samenleving, de inzet van personeel, de maatschappelijke baten en de ecologische duurzaamheid. Maar hoe kun je deze elementen zorgvuldig afwegen om tot een keuze te komen in de praktijk van alledag?

In het kader van doelmatigheidsonderzoek binnen het programma Goed Gebruik Hulpmiddelenzorg thuis van ZonMw is dit wetenschappelijk onderzoek voor verschillende loophulpmiddelen. Het doel van dit artikel is het beschrijven van de achtergrond van doelmatigheidsonderzoek en de uitkomsten van recente studies op dit gebied.

DE ASSEN VAN DOELMATIGHEIDSONDERZOEK

In doelmatigheidsonderzoek worden verschillende uitkomsten gecombineerd, met altijd minimaal twee primaire uitkomsten: één voor effectiviteit en één voor de kosten. Voor effectiviteit kan de uitkomstmaat bijvoorbeeld klinische effectiviteit, kwaliteit van leven of patiënttevredenheid zijn, en voor kosten bijvoorbeeld economische uitkomsten of duurzaamheid. Figuur 1 laat zien hoe deze uitkomsten vervolgens worden weergegeven in een kosteneffectiviteitsgrafiek.¹ Op de x-as staat de effectiviteit: hoe verder naar rechts, hoe positiever het effect van de interventie.

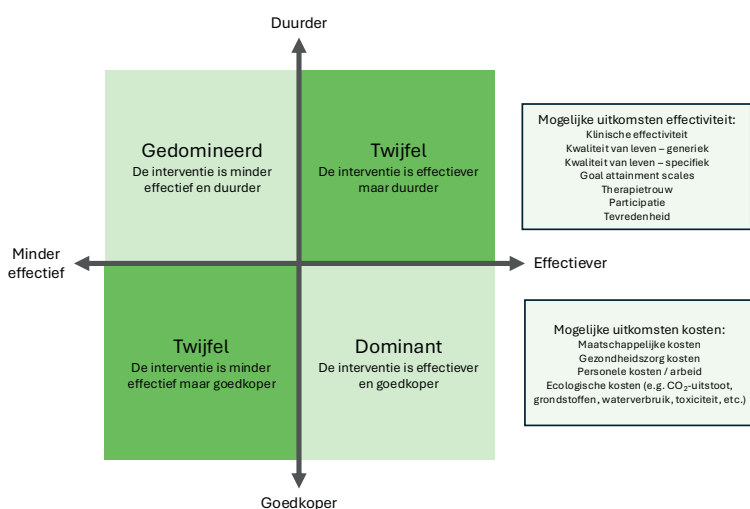
Op de y-as staan de kosten: hoe lager op de as, hoe goedkoper de interventie. Afhankelijk van het kwadrant waarin de uitkomst valt, kan de interventie als volgt worden beoordeeld:

- Rechtsonder: de interventie is 'dominant', want de interventie is effectiever en goedkoper.
- Rechtsboven: 'twijfel', want de interventie is effectiever, maar duurder.
- Linksonder: 'twijfel', want de interventie is minder effectief, maar goedkoper.
- Linksboven: de interventie is 'gedomineerd', want de interventie is minder effectief en duurder.

In het eerste (doen!), en het laatste geval (niet doen!), is de uitkomst duidelijk, in de andere gevallen moet er geprioriteerd worden. Voor de standaarduitkomst die in alle doelmatigheidsstudies wordt gebruikt, de *quality-adjusted life year* (QALY), bestaan landelijke normen. Afhankelijk van de ziektelast van de patiënt mag een toename van één QALY tussen de 20.000 en 80.000 euro kosten.² Voor patiënten die gebruikmaken van hulpmiddelen ligt deze grens doorgaans rond de 50.000 euro (dit kun je zelf uitrekenen middels deze tool: imtamodels.shinyapps.io/iDBCv2.1/). Voor andere uitkomstmaten moeten de grenzen per studie worden vastgesteld. Daarnaast kan, in geval van een primaire uitkomst in de categorie 'twijfel', gekeken worden naar secundaire uitkomsten.

DOELMATIGHEID IN LOOPHULPMIDDELENONDERZOEK

In Nederland zijn op het gebied van loophulpmiddelen meerdere grote studies recent afgerond of nog gaande. Wat zijn de bevindingen van deze studies? En hoe kunnen we die kennis in de revalidatiezorg gebruiken?



Figuur 1. Theoretische kosteneffectiviteit grafiek met de algemene conclusies per kwadrant.

Prothesezorg

In een recent afgeronde studie is onderzocht of het gebruik van microprocessor-gestuurde protheseknieën kosteneffectief is vergeleken met het gebruik van niet-microprocessor-gestuurde protheseknieën.³ Daarbij zijn directe en indirecte medische kosten vanuit een maatschappelijk perspectief onderzocht, evenals de algemene kwaliteit van leven en prothese-specifieke kwaliteit van leven.

Net als in eerder onderzoek (waarin prothesegebruikers vóór en 4 tot 6 weken na verstrekking van een microprocessor-gestuurde knie werden gemeten,⁴), rapporteerden de gebruikers verbeteringen in mobiliteit en tevredenheid met hun prothese.³ Ook de algemene kwaliteit van leven verbeterde licht, maar deze winst woog niet op tegen de hogere aanschafkosten. Qua kosteneffectiviteit zat het resultaat dus in het kwadrant rechtsboven van figuur 1 (twijfel).

'Doelmatigheidsonderzoek helpt bij afwegen effectiviteit en kosten van behandelingen'

De duurdere knie leidde wel tot lagere kosten op andere vlakken, zoals minder verzuim van werk en minder zorggebruik, maar het totale voordeel was niet groot genoeg om het gebruik als kosteneffectief te beschouwen volgens de huidige normen.

Hoewel de microprocessor-gestuurde protheseknie dus voordelen kan bieden op alle vlakken van het dagelijks leven, zijn die mogelijk op korte termijn niet voldoende om de hogere prijs te rechtvaardigen. Prospectief onderzoek is nodig om vast te stellen of de baten op langere termijn wél opwegen tegen de kosten.

Orthesezorg

In een recent afgeronde RCT zijn de effectiviteit en kosten-effectiviteit van beenorthesen die verstrekt werden volgens de landelijke orthese richtlijn, dat wil zeggen specialistische orthesezorg, vergeleken met gebruikelijke orthesezorg bij mensen met neuromusculaire aandoeningen.⁵ Daarbij is primair gekeken naar het behalen van persoonlijke doelen en het energieverbruik tijdens het lopen. Daarnaast zijn kwaliteit van leven uitkomsten en medische en maatschappelijke kosten gemeten.

In deze studie is aangetoond dat specialistische orthesezorg leidde tot significant betere scores op persoonlijke doelen.⁶ Het energieverbruik daalde met 10%, terwijl dit in de gebruikelijke →

zorg gelijk bleef. Dit verschil was klinisch relevant, maar niet statistisch significant.

Qua medische kosten was specialistische orthesezorg duurder, waardoor de uitkomsten aanvankelijk in het kwadrant rechts-boven (twijfel) vielen. Met de aanzienlijke winst in kwaliteit van leven viel de balans echter in het voordeel van specialistische orthesezorg. Wanneer ook maatschappelijke kosten werden meegenomen, bleek specialistische orthesezorg zelfs goedkoper

'Ecologische duurzaamheid gaat een steeds grotere rol spelen in het klinische beslissingsproces'

dan de huidige zorg en kwam de uitkomst in het kwadrant rechts-onder (dominant; figuur 1). Deze resultaten suggereren dat bredere implementatie niet alleen het functioneren van patiënten verbetert, maar ook maatschappelijke kosten kan besparen.

Orthopedisch schoeisel

In een lopende RCT wordt een geïntegreerde en gepersonaliseerde aanpak in het voorkomen van voetulcera bij mensen met diabetes onderzocht ten opzichte van de huidige zorg.⁷ Deze aanpak bestaat uit druk-geoptimaliseerd orthopedisch schoeisel en orthopedisch huisschoeisel, dagelijkse voettemperatuurmetingen thuis en gepersonaliseerde gestructureerde educatie, inclusief motiverende gespreksvoering. Als uitkomsten worden therapietrouw, ulcus recidief, kwaliteit van leven en de medische en maatschappelijke kosten meegenomen. Gezien de hoge kosten en de verminderde kwaliteit van leven bij een patiënt met een voetulcus, is de hypothese dat de investeringen in preventieve zorg kosteneffectief zijn.⁷ De uitkomsten van dit onderzoek zijn eind van 2025 beschikbaar.

KOSTEN ZIJN NIET ALLEEN FINANCIËEL: DE ROL VAN ECOLOGISCHE DUURZAAMHEID

Bovenstaande onderzoeken kwantificeren kosten vanuit het economische perspectief, aangezien dat in de afgelopen decennia het leidende denkkader was. Maar dit is aan het veranderen. In figuur 1 benoemden wij al dat kosten ook vanuit ecologisch perspectief bekeken moeten worden. Vanuit het begrip *planetary health*,⁸ en mede gedreven door de 'Green Deal Duurzame Zorg', komt steeds meer kennis beschikbaar over de kosten van inter-

venties voor de planeet. De zorg is in Nederland verantwoordelijk voor 7% van de uitstoot van alle broeikasgassen,⁹ dus doelmatige zorg is ook zorg die vanuit ecologisch perspectief duurzaam is. Met behulp van *lifecycle assessments* kan voor interventies worden uitgerekend wat het effect is qua uitstoot van CO₂ en CO₂-equivalenten, maar ook op vele andere ecologische uitkomsten, zoals verbruik van grondstoffen en water, toxiciteit, straling en vervuiling (<https://www.rivm.nl/en/life-cycle-assessment-lca/recipe>).

In toekomstig onderzoek zullen ecologische kosten een grotere rol gaan spelen. In de loophulpmiddelenzorg is hier al een eerste voorbeeld van. Zo bleek uit een recente studie dat de behandeling van een plantair diabetisch voetulcus met een kniehoge walker minder belastend is voor het milieu dan behandeling middels een *total contact cast*.¹⁰ Ecologische duurzaamheid kan dus expliciet worden meegenomen in het klinisch beslissingsproces.

CONCLUSIE EN TAKE HOME MESSAGE

Doelmatigheidsstudies binnen de loophulpmiddelenzorg integreren kennis over klinische, persoonlijke, economische en ecologische uitkomsten. Zo kan de keuze voor de meest geschikte prothese, orthese of orthopedische schoen beter worden onderbouwd. Het toepassen van de nieuwste onderzoeksresultaten in de praktijk bevordert *evidence-based medicine*, leidt tot betere behandeluitkomsten en draagt bij aan kosteneffectieve én duurzame zorg. ←

Acknowledgements:

De onderzoeken die in dit artikel zijn gepresenteerd zijn mogelijk gemaakt dankzij subsidies vanuit het ZonMw-programma Goed Gebruik Hulpmiddelen. Het onderzoek naar duurzaamheid werd mogelijk gemaakt dankzij een subsidie van Amsterdam UMC. De auteurs bedanken (in alfabetische volgorde) hun mede-onderzoekers Merel Brehm, Sicco Bus, Jan Geertzen, Henk Groen, Florine de Haes, Han Houdijk, Fieke Koopman, Frans Nollet, Louise Sabelis, Bregje Seves, Corry van der Sluis en Aline Vrieling, voor hun betrokkenheid bij deze doelmatigheidsstudies.



→ De referenties van dit artikel vind je bij dit artikel op www.revalidatie.nl/ntr/.

Passende zorg: Kansen voor de revalidatiegeneeskunde!

In navolging op het mini-symposium 'Inzichten in behandelingen en uitkomsten van revalidatie: Op naar waardegedreven revalidatiezorg' tijdens het afgelopen DCRM, belichten wij in dit artikel de actuele ontwikkelingen rond passende zorg binnen de medisch specialistische revalidatie (MSR). We hopen de lezer te inspireren om hiermee zelf aan de slag te gaan!



DR. D.M. (DIANA) OOSTERVEER

Revalidatiearts en senior onderzoeker, Basalt, Alphen aan den Rijn

PROF. DR. R.M. (RENSKE) VAN DEN BERG-VOS

Neuroloog, OLVG en bijzonder hoogleraar Vasculaire Neurologie, Amsterdam UMC

S. (SANNE) HEINTZBERGEN MSC

Directeur Stichting Revalidatie Impact, Utrecht

M. (MIRNA) VAN STRATEN MSC

Programmamanager Revalidatieregister, Utrecht

DR. J.A. (JORIS) DE GRAAF

Revalidatiearts en clinical scientist, afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap & Sport, UMC Utrecht



CORRESPONDENTIE

d.oosterveer@basaltrevalidatie.nl

Passende zorg omvat de concepten 'samen beslissen' en 'waardegedreven zorg'. Samen beslissen verwijst naar het proces waarbij de zorgverlener en de patiënt samen een beslissing nemen over een behandeling.¹

Waardegedreven zorg wordt gedefinieerd als 'voor de patiënt de best mogelijke zorg te bieden in een aanvaardbare of betere verhouding tot de werkelijk gemaakte kosten'.² In dit artikel belichten we hoe passende zorg in de praktijk vorm krijgt

aan de hand van de actuele initiatieven: voor 'samen beslissen': de CVA-keuzehulp, en voor 'waardegedreven zorg': het Revalidatieregister, Revalidatie Impact Scores en het REVION CVA-verbeterteam.

Tijdens het DCRM werd ook het MUREVAN-project besproken, waarin onderzocht is welke *patient-reported outcome measures* (PROMs) geschikt zijn om revalidatiebehandelingen te evalueren, en daarmee onderdeel te kunnen uitmaken van waardegedreven zorg. Voor nadere informatie hierover verwijzen we naar het adviesrapport *Generieke PROMs in de revalidatiezorg*.³

SAMEN BESLISSEN MET DE CVA-KEUZEHULP

Een recente review identificeerde goede communicatie en informatie en het betrekken van de patiënt en zijn of haar naaste(n) als essentieel voor een soepele transitie van het ziekenhuis naar de ontslagbestemming, en benadrukte het belang van samen beslissen.⁴ Samen beslissen over de meest passende revalidatie en

'Voel me meer gehoord en ben gemotiveerder omdat mijn prioriteiten voorop staan in mijn herstel' - CVA-patiënt

zorg na een ziekenhuisopname vanwege een CVA kan worden ondersteund door de CVA-keuzehulp, die in 2020 is ontwikkeld door de Santeon ziekenhuizen.⁵ De CVA-keuzehulp bevat onder andere achtergrondinformatie over CVA, informatie over de mogelijke ontslagbestemmingen, en geïntegreerde uitkomst-informatie over de verschillende ontslagbestemmingen van vergelijkbare patiënten. Daarnaast omvat de keuzehulp een →

vragenlijst om de wensen en voorkeuren van de patiënt en zijn of haar naasten in kaart te brengen. Deze keuzehulp bleek toegankelijk en bruikbaar voor patiënten, naasten en zorgprofessionals. Een landelijke implementatiestudie met 635 patiënten evalueerde de CVA-keuzehulp, inclusief een training voor zorgprofessionals en een implementatiestrategie. Vragenlijsten werden ingevuld door 462 patiënten (73%). De primaire uitkomstmaat was de ervaren mate van samen beslissen. In tegenstelling tot resultaten van andere keuzehulpen, werd op deze uitkomstmaat geen significante verbetering gevonden. Wel nam het kennisniveau van patiënten over een CVA in twee ziekenhuizen toe.⁵

'To measure is to know. If you can not measure it, you can not improve it' - Lord Kelvin

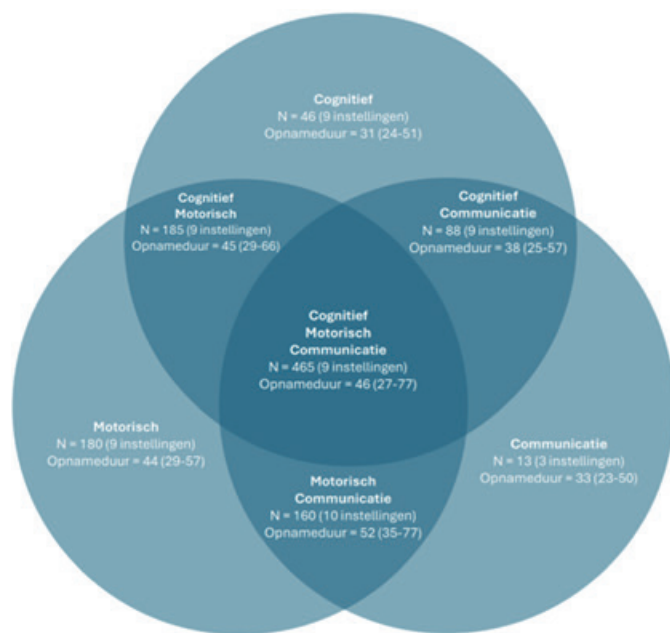
Een mogelijke verklaring hiervoor zou een suboptimale implementatie kunnen zijn: De CVA-keuzehulp en het proces van samen beslissen werden niet standaard of onvolledig toegepast tijdens het besluitvormingsproces rondom de ontslagbestemming.⁶ Aanbevolen wordt daarom om het hele behandelteam te betrekken en de positieve effecten van de keuzehulp te benadrukken, zodat de kans op succesvolle implementatie groter wordt. De CVA-keuzehulp is beschikbaar via ZorgKeuzeLab⁷ en wordt inmiddels in vijf ziekenhuizen gebruikt.

LANDELIJKE INITIATIEVEN GERICHT OP WAARDEGEDREVEN ZORG
Momenteel lopen er drie landelijke initiatieven om via inzicht in behandelingen en uitkomsten van revalidatie te leren en verbeteren: het Revalidatieregister⁸, Revalidatie Impact Scores⁹ en het REVION CVA-verbeterteam. Het Revalidatieregister en Revalidatie Impact Scores zijn ondergebracht bij Stichting Revalidatie Impact, die de kwaliteit en doelmatigheid van de revalidatiezorg wil verbeteren door systematisch gegevens te verzamelen over behandelinzet (Revalidatieregister) en uitkomsten (Revalidatie Impact Scores). Deze data worden geanalyseerd, vergeleken en teruggekoppeld aan instellingen via dashboards. Omdat er steeds meer data beschikbaar zijn, is gestart met spiegelgesprekken in vertrouwelijke setting, waarin vertegenwoordigers van instellingen onderlinge verschillen in registratie en werkwijze bespreken om te komen tot mogelijke verbeterpunten.

Eerste resultaten tonen aanzienlijke verschillen in opnameduur van CVA-patiënten. Data van 12 instellingen uit het Revalidatieregister lieten zien dat de mediane opnameduur in 2023 varieerde van 34 tot 60 dagen. Vergelijkbare data van 10 instellingen (n = 1.393 patiënten) binnen de Revalidatie Impact Scores toonden

Tabel 1. Voorstel vanuit REVION CVA-verbeterteam voor uniforme ontslagcriteria klinische MSR voor patiënten met een CVA.

Domeinen	Ontslagcriteria	Toelichting
Mobiliteit	De revalidant mobiliseert veilig binnenshuis	Transfers zijn veilig In en uit huis gaan is veilig
	De revalidant heeft advies gekregen t.a.v. de mogelijkheden om zich buitenshuis te verplaatsen	Lopen/fietsen/scootmobiel/meerijden/OV/sociaal vervoer
Communicatie	De revalidant is in staat om te alarmeren/adequaat hulp in te roepen bij eerste levensbehoefte (indien nodig) en in noodgevallen	Eventueel met persoonsalarmering en/of communicatiehulpmiddel
Zelfzorg	De revalidant voert veilig ADL uit	Toiletgang Aan- en uittrekken en wassen Eten en drinken; organiseren en nuttigen Medicatie organiseren en innamen
	De revalidant weet welke consistenties hij of zij veilig kan slikken	IDS score
Cognitie	De revalidant en het systeem hebben voor zo ver mogelijk inzicht in het veranderde cognitief en gedragsmatig functioneren van revalidant en zijn hierop voorbereid ten aanzien van veilig functioneren bij ontslag	Bijvoorbeeld: initiatiefname, tijdsbesef
	Er is duidelijkheid bij de revalidant, het systeem en het behandelteam omtrent (on) veiligheid bij alleen thuis functioneren	
	Er is duidelijkheid bij de revalidant, het systeem en het behandelteam welke planbare en niet-planbare activiteiten de revalidant wel of niet zelfstandig veilig kan uitvoeren.	Bijvoorbeeld: verkeersdeelname, medicatie innamen (zie ook zelfzorg)
Belastbaarheid	De revalidant en systeem hebben voor zo ver mogelijk inzicht in de veranderde belastbaarheid van patiënt en zijn hierop voorbereid bij ontslag	
	De revalidant heeft een voldoende balans in belasting-belastbaarheid gedurende de gehele dag	
	De revalidant is in staat om een eventueel na traject vanuit huis te volgen	
Voorzieningen	Essentiële (tijdelijke) voorzieningen zijn geregeld	
Addendum		
- Klinische revalidatie is gericht op medisch specialistische revalidatie - Streven is dat de revalidant zo snel mogelijk weer thuis kan verblijven - Streven is om deze thema's zelfstandig door de revalidant te laten doen indien mogelijk, of met ondersteuning vorm te geven. - Het wachten op hulpmiddelen en ontslagbestemming van voorkeur is geen reden tot verlengen van de klinische opname. - Revalidatiedoelen zijn niet gelijk aan ontslagcriteria		



Figuur 1. Revalidatieregister data betreffende opnameduur van 1.137 patiënten met een CVA per aangedane domeinen in 2023.

Opnameduur is weergegeven als mediane opnameduur in dagen met tussen haakjes interkwartiel range. De kleuren geven aan hoeveel domeinen zijn aangedaan, waarbij geldt hoe donkerder de kleur, hoe meer domeinen zijn aangedaan.

voor 2023/2024 een mediane opnameduur van 44 dagen, met een interkwartielrange van 29-66 dagen. Deze variatie bleek deels verklaarbaar door de aangedane functionele domeinen (zie figuur 1). Ook varieerde de gemiddelde tijd tussen opname en eerste afname van de USER sterk tussen instellingen (1,0–8,5 dagen), wat geharmoniseerd moet worden om betrouwbare vergelijkingen te kunnen maken.

Het derde initiatief is het REVION CVA verbetersteam. REVION is een samenwerkingsverband van Basalt, Klimmendaal, Revalidatie Friesland en Revant MSR. Het verbetersteam is geïnspireerd door de Santeon-ziekenhuizen: zij hebben middels het verbetersteam succesvol ongewenste praktijkvariatie verminderd.¹⁰ Het doel is deze aanpak te vertalen naar de MSR. Uit gesprekken bleek dat slechts één van de vier REVION instellingen klinische ontslagcriteria op papier had, en dat er verschillende methoden voor arm-handtraining worden gebruikt. Hierop zijn gezamenlijk uniforme ontslagcriteria (tabel 1) en een scorekaart voor arm-handfunctie (figuur 2) opgesteld. Deze scorekaart omvat zowel kenmerken van de behandeling zoals behandelinzet (structuur- en procesindicatoren), behaalde resultaten (uitkomstmaten) als kenmerken van de behandelde patiënten (case-mix variabelen). Momenteel worden de ontslagcriteria geïmplementeerd en de data van de scorekaart verzameld. Hiermee moet duidelijk worden welke behandelmethoden de beste en meest doelmatige uitkomsten opleveren.

SCOREKAART	
Doelgroep: patiënten met een CVA waarbij een verminderde arm-handfunctie die klinisch revalideren	
Uitkomsten	Utrechtse Arm Test (UAT) start en einde klinische revalidatie Fugl-Meyer Assessment – bovenste extremititeit (FMABe) start klinische revalidatie en eind klinische revalidatie Numeric Rating Scale (NRS) pijnkaart: Heeft u de afgelopen 24u pijn gehad in uw aangedane schouder/arm/hand? Start klinische revalidatie en daarna wekelijks
Proces- en structuurindicatoren	Duur assessment in dagen Behandelduur armhandtraining in weken Therapie frequentie per week Individuele therapie directe tijd per week en totaal Groepstherapie directe tijd per week en totaal Groepsgrootte Inzet eHealth ja/nee Start met armhandtraining vanaf opname in dagen Opnameduur kliniek in dagen
Case mix variabelen	Geslacht Leeftijd bij opname Datum CVA EmNSA start klinische revalidatie

Figuur 2. Scorekaart van het REVION CVA verbetersteam gericht op leren en verbeteren van armhandrevalidatie bij klinische CVA patiënten.

TAKE HOME MESSAGE

De CVA-keuzehulp is klaar voor implementatie, mits het hele team betrokken wordt en de meerwaarde duidelijk wordt uitgedragen. Daarnaast zijn de eerste stappen gezet ten aanzien van leren en verbeteren op basis van behandelinzet en uitkomsten. Waarschijnlijk zijn er ook gegevens beschikbaar van jouw instelling in vergelijking met andere centra: bekijk deze met oprechte nieuwsgierigheid. Zo komen we samen tot steeds beter passende zorg!

DANKWOORD

Wij danken Bianca van Mourits en Kim Brons voor het meelesen, en de deelnemers van het REVION CVA-verbetersteam voor hun inzichten en inzet. Ook danken wij de deelnemers van het spiegelgesprek over de USER vanuit Revalidatie Impact Scores voor hun inzichten. Kris Smolders MSc, dataspecialist van het Revalidatieregister, en Inge Verhoogt MSc, BI-specialist van Revalidatie Impact Scores, hebben de gegevens over opnameduur aangeleverd. ←



→ De referenties van dit artikel vind je bij dit artikel op www.revalidatie.nl/ntr/.

MEETINSTRUMENTEN EN INTERVENTIES IN DE (KINDER)REVALIDATIE

'Beter goed gejat dan slecht bedacht!'

In de (kinder)revalidatie is het belangrijk de beste meetinstrumenten en interventies te gebruiken. Toch gebeurt dit niet altijd omdat er 'niets geschikts' lijkt te zijn. Maar is dat altijd zo? Misschien is er wel meer als er buiten de eigen keuren gekeken wordt. Iets 'nieuws' bedenken is wellicht niet nodig, misschien liggen er elders pareltjes op de plank, waardoor de zorg sneller verbeterd kan worden. Beter goed gejat dan slecht bedacht!

**DR. M. (MENNO) VAN DER HOLST**

Hoofdonderzoeker kinderrevalidatie, IQ+R Basalt revalidatie
Den Haag, onderzoeker afdeling Orthopedie, Revalidatie en
Fysiotherapie en afdeling Neurologie LUMC, Leiden

PROF. DR. J.W. (JAN WILLEM) GORTER

Hoogleraar Kinderrevalidatiegeneeskunde, afdeling Revalidatie,
Fysiotherapiewetenschappen en Sport, UMC Utrecht

DR. C. (CHRISTINE) RESCH

Neuropsycholoog/Universitair docent Universiteit Maastricht

C. (CHRISTIAAN) GMELIG MEYLING

Kinderfysiotherapeut/PhD kandidaat, De Hoogstraat Revalidatie,
Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht

DR. F. (FREDRIKE) VAN MARKUS-DOORNBOSCH

Kinderrevalidatiearts en onderzoeker, Basalt revalidatie Den Haag

**CORRESPONDENTIE**

me.van.der.holst@basaltrevalidatie.nl

In de Nederlandse (kinder)revalidatie zijn talloze meetinstrumenten en interventies beschikbaar, van breed toepasbaar tot specialistisch voor specifieke doelgroepen. Ze zijn terug te vinden in bronnen als het leerboek 'Kinderrevalidatie' maar ook op meetinstrumentenindezorg.nl, waarop momenteel 471 instrumenten vermeld staan. Maar er zijn er meer! Voor specifieke aandoeningen (onder andere Cerebrale Parese, Duchenne spierdystrofie) bestaan richtlijnen op www.richtlijndatabase.nl (met 600+ richtlijnen) die ondersteunen in de keuze voor specifieke meetinstrumenten en interventies. Ondanks het ruime aanbod kan het lastig zijn het meest passende meetinstrument of de meest geschikte interventie te vinden. Het begint bij de patiënt (en het gezin): welke problemen en

hulpvragen spelen er, wat wil je meten en waarom, en welk instrument is daarvoor geschikt en beschikbaar? Maar wat als het huidige aanbod niet volstaat? Ontwikkel je iets nieuws, of pas je een bestaand (buitenlands) instrument of interventie aan? In dit artikel gaan we in op de mogelijkheden reeds bestaande meetinstrumenten en interventies te vertalen en/of aan te passen en geven we concrete voorbeelden. 'Beter goed gejat dan slecht bedacht' is iets waar patiënten (en het gezin) in de (kinder)revalidatie baat bij kunnen hebben.

VERTALEN EN AANPASSEN, IETS NIEUWS BEDENKEN OF DOORONTWIKKELEN:

Na de zoektocht naar het juiste instrument of interventie kan het zijn dat je uitkomt bij andere doelgroepen, of buitenlandse instrumenten. Start altijd met het controleren of deze vrij beschikbaar zijn of verbonden aan rechten. Neem contact op met de auteurs/eigenaars om toestemming te verkrijgen voor gebruik voor jouw doeleinden.

Voor niet-Nederlandstalige meetinstrumenten (bijvoorbeeld vragenlijsten) geldt een officieel vertaal-/adaptatieproces waarvoor richtlijnen beschikbaar zijn: vertalen, aanpassen aan de Nederlandse situatie (altijd in overleg met de originele auteurs), terugvertalen en (marginaal) testen in de beoogde populatie en/of setting. Cruchinho et al. vonden maar liefst 42 richtlijnen en vatten deze samen in een bruikbaar werkproces voor dergelijke validatieprocessen.¹

Blijkt toch dat een nieuw meetinstrument ontwikkelen de beste optie is, dan kun je gebruik maken van de COSMIN-standaarden (*Consensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments*).²

Voor het aanpassen van interventies uit het buitenland of beoogd voor een andere doelgroep zijn er eveneens richtlijnen. Voor buitenlandse interventies zijn er richtlijnen voor vertaling.

Voor alle interventies geldt echter dat het aanpassen naar de nieuwe context (Nederlandse of doelgroep-specifiek) des te belangrijker is. Een minder bekend, maar bruikbaar framework is het *Participatory and Iterative Process Framework for Language Adaptation* (PIPFLA).^{3,4} Voor het aanpassen van bestaande Nederlandse interventies (volwassenrevalidatie < > kinderrevalidatie) kan het *Knowledge-to-Action-framework* (KTA) worden toegepast, waarin stappen beschreven staan om interventies passend te maken en te implementeren in de nieuwe context.^{5,6}

Het doorontwikkelen van bestaande meetinstrumenten en interventies is ook mogelijk. Soms liggen er pareltjes die opnieuw ingezet kunnen worden, eventueel in een (gedeeltelijk) digitaal jasje, passend bij *blended-care* en zorg op maat. Hiervoor kunnen eerdergenoemde frameworks of de CEHRES-roadmap voor ontwikkeling en implementatie van e-health-applicaties worden gebruikt.⁷ Overweeg samenwerking met e-health partijen en 'living labs' die met hun specifieke expertise extra mogelijkheden bieden. Feit blijft dat het een-op-een overnemen of enkel aanpassen van een kleurtje onvoldoende is. Instrumenten en interventies moeten aansluiten bij het cognitief niveau, motorisch leervermogen, taalvaardigheid, en bij kinderen daarnaast ook bij de ontwikkelingsfase.

PRAKTIJKVOORBEELDEN

Er zijn de laatste decennia vele meetinstrumenten (zoals vragenlijsten) en interventies officieel vertaald/aangepast. Hieronder geven we enkele succesvolle praktijkvoorbeelden.

Meetinstrumenten

Aan het begin van het landelijk onderzoeksprogramma PERRIN is geprofiteerd van *state-of-the-art* meetinstrumenten die waren ontwikkeld door de onderzoeksgroep CanChild (Canada).

Bijvoorbeeld de *Gross-Motor-Function-Classification-System* (GMFCS) en de *Gross-Motor-Function-Measure* (GMFM), waardoor we nu kennis hebben over de motorische ontwikkeling van kinderen met cerebrale parese (CP) (www.cpenontwikkeling.nl), en de *Measure-of-Processes-of-Care* (MPOC) die de ervaringen van ouders met de revalidatiezorg meet. Een bijkomstig voordeel van het gebruik van internationale standaardisatie is dat data tussen landen vergeleken kunnen worden en cohorten kunnen worden samengevoegd. Dit is gebeurd met motorische groeicurve-data van kinderen met CP in Canada en Nederland.⁸

Voor het evalueren van grove motoriek bij kinderen met niet-aangeboren hersenletsel (NAH) zijn de *Acquired-Brain-Injury-Challenge-Assessment* (ABI-CA) (Canada) en de *Physical-Abilities-and-Mobility-Scale* (PAMS) (Verenigde Staten) naar Nederland 'gehaald'. De reden hiervoor was dat veelal de GMFM werd ingezet, maar vaak een plafondeffect liet zien. De meetinstrumenten worden vertaald, gevalideerd en geschoold onder Nederlandse kinderfysiotherapeuten.

Om aan te sluiten bij internationale standaarden zijn specifieke, reeds gevalideerde uitkomstmaten voor Duchenne (*North-Star-Ambulatory-Assessment/Performance-of-the-Upper-Limb*) vertaald en geïmplementeerd in academische en revalidatiecentra in Nederland. Gebruikmaken van dezelfde meetinstrumenten maakt betere gezamenlijke monitoring mogelijk.

Interventies

Uit de volwassen CVA-revalidatie komt de COGRAT-interventie (combinatie COgnitieve gedragstherapie en GRaded AcTivity) om

te leren omgaan met vermoeidheid.⁹ Deze is aangepast naar een *blended-care* interventie voor jongeren met NAH (Meedoen-Opladen-Energie! (MOE!)) omdat voor deze doelgroep nog niet een passende vermoeidheidsinterventie bestond.

Uit de jongeren-revalidatie komt *Pathways-Resources-for-Engagement-and-Participation* (PREP) voor participatieverbetering, die is aangepast voor gebruik bij (jong)volwassenen PREP/PREP-YoungAdults. Het blijkt dat PREP ook bij hen bruikbaar is.¹⁰ PREP is recent ook voor gebruik in Nederland vertaald/aangepast. Een voorbeeld van een beschikbare interventie, met mogelijkheid voor doorontwikkeling, is de activiteitenweger (Ten Hove/Hulstein). Vanuit dit initiatief is de Energiemonitor ontwikkeld, oorspronkelijk voor jongeren met NAH. Zelf ontwikkelen van een digitale tool is kostbaar/tijdrovend waardoor samenwerking werd gezocht met de app-ontwikkelaar van een slimme dagplanner; *Structured*. Zij hebben de Energiemonitor samen met *Breinstraat.nl* ingebouwd waardoor het bereik veel groter werd. De app heeft >300.000 actieve gebruikers die toegang hebben tot de Energiemonitor, iets wat zelfstandig nooit haalbaar zou zijn geweest! Er wordt nu gekeken welke doelgroepen in de kinder(revalidatie) verder baat zouden kunnen hebben bij deze app.

MEERWAARDE VOOR PATIËNTEN

Wij zien kansen in het gebruiken van bestaande waardevolle (inter)nationale of doelgroep-specifieke meetinstrumenten en interventies, ook als deze oorspronkelijk voor andere leeftijd- of doelgroepen ontwikkeld zijn. Door zorgvuldige vertaling en/of aanpassing voor de (kinder)revalidatie kan de kwaliteit van zorg sneller verbeteren dan als er iets nieuws ontwikkeld wordt. Meetinstrumenten en interventies komen sneller beschikbaar, zonder langdurig onderzoek, waardoor innovatieve zorg sneller toegankelijk is. Voor patiënt (en gezin) betekent dit zorg die effectief, efficiënt, begrijpelijk en afgestemd is op het ontwikkelingsniveau en persoonlijke situatie.

TAKE HOME MESSAGE

In de (kinder)revalidatie moeten we samenwerken om de beste zorg te leveren. Daarvoor moeten de best beschikbare interventies gebruikt worden en geëvalueerd met de best mogelijke meetinstrumenten. Kijk hiervoor ook voorbij de eigen horizon, probeer nieuwe dingen, sluit aan bij (inter)nationale ontwikkelingen, werk samen met partners uit een ander veld en daag jezelf uit nieuwe wegen te bewandelen. Voor de juiste zorg op het juiste moment geldt soms 'beter goed gejat dan slecht bedacht'. ←



→ De referenties van dit artikel vind je bij dit artikel op www.revalidatie.nl/ntr/.

De kracht van n=1-onderzoek voor de evaluatie van behandelingen binnen de MSR

Vergelijkend onderzoek is essentieel om tot richtlijnen te komen in de Medische Specialistische Revalidatiezorg (MSR). Bij het opzetten van een vergelijkend onderzoek binnen de MSR wordt in de meeste gevallen gekozen voor een gerandomiseerd onderzoek met controlegroep, oftewel een *Randomized Controlled Trial* (RCT). Om verschillende redenen is het niet altijd mogelijk om een kwalitatief goede RCT uit te voeren. Naast de observationele onderzoeken worden n=1-onderzoeken gezien als een veelbelovend alternatief.



S.M. (STEPHANIE) JANSEN-KOSTERINK PHD

Senior onderzoeker, Roessingh, Centrum voor Revalidatie, Enschede

G.B. (GERDIENKE) PRANGE-LASONDER PHD

Senior onderzoeker, Roessingh, Centrum voor Revalidatie, Enschede

E.C. (ERIK) PRINSEN PHD

Hoofd onderzoek en Innovatie, Roessingh, Centrum voor Revalidatie, Enschede; Associate Professor, Universiteit van Twente, Enschede



CORRESPONDENTIE

sjansen@rrd.nl

Evidence-based practice (EBP) krijgt een steeds prominentere rol binnen de gezondheidszorg en zeker ook binnen de medisch specialistische revalidatie (MSR). Door de opkomst van EBP weten we van steeds meer behandelingen of deze werkzaam zijn of niet. Mede hierdoor zijn er steeds meer richtlijnen beschikbaar voor de MSR. Binnen de EBP wordt er groot belang gehecht aan vergelijkend onderzoek. Dit onderzoek kenmerkt zich door het vergelijken van een groep mensen die een bepaalde behandeling ontvangen, met een groep personen die deze behandeling niet ontvangen. De onderzoeksmethode die

tot de dag van vandaag gezien wordt als gouden standaard voor vergelijkend onderzoek is het gerandomiseerd onderzoek met controlegroep (in het Engels: *randomized controlled trial*, RCT).

NADELEN RCT

RCTs zijn erg geschikt om de effectiviteit van een behandeling vast te stellen. Maar er kleven ook een aantal nadelen aan deze methode. Als eerste is het erg lastig om alle variabelen te controleren die de uitkomst (het effect van een behandeling) kunnen beïnvloeden. Dit wordt opgelost door het opstellen van strikte in- en exclusiecriteria, die bepalen wie mee kan doen met de studie en wie niet. Dit maakt het vervolgens in vele gevallen lastig om voldoende proefpersonen te includeren. Dit kan ervoor zorgen dat de inclusie van de RCT erg lang kan duren. Deze strikte in- en exclusiecriteria zorgen er tevens voor dat de mate waarin de resultaten kunnen worden gegeneraliseerd naar grotere populaties en andere omstandigheden beperkt is.

Gezien deze nadelen en de noodzaak om vergelijkend onderzoek uit te voeren om tot richtlijnen te komen, worden n=1-onderzoeken (in het Engels '*N-of-1 trials*' genoemd) vanuit meerdere hoeken bestempeld als veelbelovend. Deze onderzoeken maken het mogelijk om vergelijkend onderzoek uit te voeren dichterbij de dagelijkse zorgpraktijk.

SINGLE CASE EXPERIMENTAL DESIGNS

N=1-onderzoek behoort tot de groep van *Single Case Experimental Designs*, oftewel SCEDs. Dit is een groep van experimentele onderzoeksmethoden die gekenmerkt wordt door het herhaaldelijk meten van een uitkomstmaat over de tijd bij een individu tijdens het ontvangen van een behandeling. Het doel van de SCED is om conclusies te trekken over de doelmatigheid en effectiviteit van een behandeling op zowel individueel als groepsniveau. Waar bij

een RCT proefpersonen door randomisatie (willekeur) worden toegewezen aan een interventie- of controlebehandeling wisselen proefpersonen bij een SCED tussen de interventie- en controle-behandeling. Naast de $n=1$ -onderzoeken zijn er andere typen die behoren tot de groep van SCEDs, zoals (in het Engels) *ABA-design*, *alternating treatment design* en *multiple baseline design*.

In vergelijking met de RCT is bij de SCED de inclusie van proefpersonen gemakkelijker, omdat er veel minder proefpersonen nodig zijn om tot statistisch significante resultaten te komen. Vooral voor de MSR is een SCED een uitstekend alternatief, aangezien revalidatie-onderzoek zich kenmerkt door een heterogene populatie. In een RCT bestaat de kans dat individuele verschillen worden uitgemiddeld, terwijl dit in een SCED wel zichtbaar wordt. Daarbij is het voor de dagelijkse klinische praktijk van groot belang om te weten voor welke patiënt een bepaalde behandeling wel zinvol is en voor welke niet. Een nadeel van een SCED ten opzichte van een RCT is dat de belasting voor de proefpersoon hoger is, aangezien er meer meetmomenten zijn en zij meerdere fases doorlopen. Dit vraagt aandacht bij de werving van proefpersonen voor een SCED om tot een succesvolle uitvoering te komen.

EEN VOORBEELD

Binnen ons eigen revalidatiecentrum heeft onze onderzoeksgroep ervaring opgedaan met de SCED door onderzoek van Anke Kottink en Gerdienke Prange. Om de invloed van een soft-robotische handschoen, die de knijpkracht ondersteunt, op het daadwerkelijk gebruik van de arm en hand in het dagelijks leven te onderzoeken hebben zij gekozen voor een SCED. In eerder onderzoek hadden zij gezien dat grote verschillen in therapie-effect tussen personen optraden. Ook was personalisatie van de interventie noodzakelijk om tot een goede inzet van de soft-robotische handschoen te komen. Om meer inzicht te krijgen in hoe het therapie-effect samenhangt met inzet van de arm/hand thuis is voor een SCED gekozen. Daarnaast is voor een SCED gekozen, omdat het aantal personen dat geïnccludeerd moet worden, en daarmee de (tijds) investering, om tot conclusies te komen bij de SCED aanzienlijk lager is dan bij een RCT. In totaal nemen 3 tot 5 personen met een beperkte handfunctie deel aan deze studie.

Voor deze SCED zijn drie fases gedefinieerd: een basisfase (controle-conditie) die tussen twee en vier weken duurt, gevolgd door een interventiefase van zes weken, bestaande uit het gebruik van de soft-robotische handschoen tijdens activiteiten van het dagelijks leven thuis en/of op het werk, en een daaropvolgende follow-up-fase van vier weken zonder gebruik van de soft-robotische handschoen. De precieze duur van de beginfase wordt voor iedere proefpersoon door randomisatie bepaald; deze SCED-variant heet *multiple baseline design*. Deze vorm is uitermate geschikt voor een revalidatie-interventie, omdat het wegnemen van de interventie

niet zorgt voor een terugkeer naar de Ausgangssituatie. Sommige SCED-designs gaan daar wel vanuit, zoals bijvoorbeeld bij medicijnonderzoek vaak het geval is, waarbij interventie- en controlefasen herhaaldelijk worden afgewisseld, maar wat dus minder geschikt is voor onderzoek binnen de MSR.

Een belangrijk leerpunt tijdens onze studie was dat bij de inclusie van proefpersonen extra aandacht nodig is voor de grotere belasting die het deelnemen aan een SCED meebrengt. Zowel qua tijdsinvestering als op cognitief vlak (het goed kunnen overzien van een relatief complex schema qua interventiefases met veel en verschillende meetmomenten). Een persoon is gestopt met de studie (*drop-out*) vanwege de combinatie van beide aspecten. Gezien het lage aantal proefpersonen moet er bij de voorbereiding goed nagedacht worden over de procedure rondom het aanvullen van drop-outs. Voor meer informatie over deze studie verwijzen we naar het artikel dat gepresenteerd is op de 2025 International Conference On Rehabilitation Robotics (ICORR) met de titel: *Measuring Actual Arm Use During Soft-Robotic Glove Use at Home: Single-Case Experimental Design in Patients With Hand Limitations*.

TEN SLOTTE

Zoals eerder aangegeven worden SCEDs vanuit verschillende hoeken bestempeld als een veelbelovend alternatief. In vergelijking met een traditionele RCT is het gemakkelijker om voldoende proefpersonen te includeren voor een SCED, omdat de nodige steekproefomvang kleiner is en hierdoor zijn de totale tijdsinvestering en kosten voor het uitvoeren een SCED vaak lager. Een bijkomend voordeel van de SCED is dat deze onderzoeksmethode het mogelijk maakt om niet alleen tot conclusie op groepsniveau te komen over de doeltreffendheid en effectiviteit van een behandeling en/of innovatie, maar ook op individueel niveau.

In het klinische onderzoek vervullen beide methodes een complementaire rol. Daarom zien wij de SCEDs niet zozeer als een alternatief voor RCTs, maar meer als een toevoeging binnen het vergelijkend onderzoek. Door de onbekendheid van de SCED blijft de inzet van deze onderzoeksmethode binnen het MSR-onderzoek beperkt. Er zijn verschillende wetenschappelijke publicaties waar gekozen is voor deze methode, maar deze vallen in het niet bij het aantal wetenschappelijke publicaties met een RCT als onderzoeksmethode. Wij vinden dat de SCED meer aandacht zou moeten krijgen. Wanneer er vaker voor deze onderzoeksmethode gekozen wordt, zal ook de discussie over de waarde van de SCED binnen MSR beter gevoerd en gevoerd kunnen worden. ←



→ De referenties van dit artikel vind je bij dit artikel op www.revalidatie.nl/ntr/.

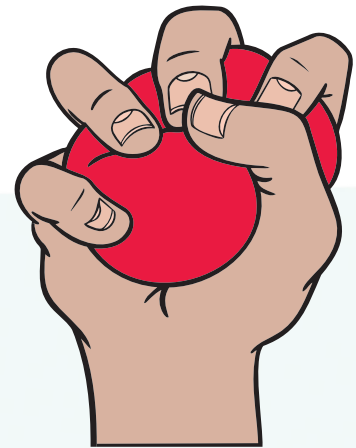
Prikbord: less is more?!

Beschikbare middelen willen we in de zorg graag zinvol inzetten, helemaal met het oog op schaarste. Wat voegt in de praktijk daadwerkelijk iets toe en waar kan het anders? Een aantal collega's delen daarover hun gedachten.

Voorkomen is óók beter voor milieu!

Maaïke Hulshof, aios revalidatiegeneeskunde OOR Noordoost Nederland

Niet alleen vanwege de schaarste in de zorg, maar ook vanwege de impact op het milieu, is het belangrijk om kritisch te kijken naar welke zorg echt iets toevoegt voor de patiënt. In het kader van duurzaamheid laat de R-ladder van circulair werken zien dat het voorkomen beter is dan bijvoorbeeld hergebruiken of recyclen. In de revalidatiegeneeskunde betekent dit: alleen zorg bieden die écht zinvol is. Door overbehandeling te vermijden, besparen we zorgcapaciteit én dragen we bij aan een duurzamer zorgsysteem. Dat is toch mooi meegenomen, dacht ik zo!



Kan dat nou niet anders?

Els Keesom, kinderrevalidatiearts Treant

‘14 jaar, bokkersfractuur metacarpale 5 links waarvoor K-draad, opstarten handtherapie.’ Zucht... We hebben er weer één, een patiënt die door de plastisch chirurg geopereerd is en nu handtherapie nodig heeft. Die vraag ik dan maar snel aan. Omdat er op korte termijn geen plek is op mijn poli kijk ik bij wijze van intake mee met de handtherapeut, ik open een DBC, therapie loopt. Na drie maanden zie ik hem voor controle. Handtherapie is afgerond, K-draad verwijderd, chirurg heeft afgesloten, jongen heeft geen klachten. Ik rond af. Hij moest wel twee keer door de revalidatiearts gezien worden.



Ter zake kundig...?

Els Keesom, kinderrevalidatiearts Treant

E-mail van een moeder: 'WLZ-indicatie afgewezen'. In de brief wordt gesteld dat de kinderneuroloog en ik niet ter zake kundig zijn in het beoordelen van de beperking van twee kinderen met een genetische aandoening. We schrijven allemaal een aanvullende brief; de psychologe, de revalidatiearts, de kinderneuroloog en de klinisch geneticus. De WLZ-aanvraag wordt binnenkort besproken met een juridisch medewerker van het CIZ. Of ik op mijn vrije dag telefonisch bereikbaar wil zijn voor eventuele aanvullende vragen. Ze mogen me bellen. Ik hoop maar dat er bij het CIZ ter zake kundige mensen werken die de WLZ-aanvraag bezwaren in behandeling nemen...



Less is more in de fysiotherapie

Dr. Jos Ijspeert PhD, fysiotherapeut onderzoeker RadboudUMC

Vaak zien mensen de fysiotherapeut als wegwacht die helpt bij pech. Daardoor richten therapeuten zich snel op het oplossen van acute klachten: losmaken wat vastzit, verzachten wat hard is. In mijn proefschrift beschrijf ik dat het doel juist is om de behandelaar overbodig te maken. In plaats van wegwacht is de fysiotherapeut meer garagist: opsporen van oorzaken, strategieën bedenken die daar invloed op hebben en patiënten leren die zelf toe te passen. Zo verschuift de zorg van herhaald ingrijpen naar voorkómen van problemen, door grondige analyse en aanpak van beïnvloedbare factoren.

Bemoeizorg...?

Sophie Schaper, aios revalidatiegeneeskunde AmsterdamUMC

Shared decision making heeft soms de bijmaak van een 'trend' die gevolgd moet worden. Mijns inziens voorkomt het bemoeizorg, wat in ons vak op de loer ligt. Het is de valkuil bij de kracht van ons vak: onze brede blik. We maken onszelf soms als hulpverlener (te?) belangrijk. Door patiënten langer dan nodig te volgen en adviseren hoe hun leven te optimaliseren. Uit nobelheid - maar stiekem ook uit ijdelheid. Dus geef bij beleidsopties ook keuzes als 'niets doen' en 'controle alleen op vraag vanuit de patiënt'. En incasseer wanneer ze daarvoor kiezen het deukje in je ego als hulpverlener.



SHARED
DECISION-MAKING

EDITABLE STROKE

EEN PLEIDOOI VOOR CO-CREATIE

Zonder samenwerking blijft revalidatietechnologie een mooi idee

Passende en zinnige zorg is zorg die werkt, samen met de patiënt wordt gekozen, dicht bij huis plaatsvindt en gericht is op gezondheid en kwaliteit van leven.¹ Dit sluit aan bij het Integraal Zorgakkoord (IZA).² Revalidatietechnologie in de thuissituatie kan een middel zijn om tot passende en zinnige zorg te komen. Toch blijven veel innovaties steken in de pilotfase - een gemiste kans die de sector zich, gezien de urgentie van toekomstbestendige zorg, niet meer kan permitteren.


K.E. (KARLIJN) TE BOEKHORST MSC

PhD-kandidaat sociaal-medische wetenschappen, Erasmus School of Health Policy & Management, Erasmus Universiteit Rotterdam

ING. B. (BART) HORSTMAN

Wetenschappelijk onderzoeker, Technische Universiteit Delft

DR. ING. L. (LAURA) MARCHAL CRESPO

Universitair hoofddocent cognitieve robotica, Technische Universiteit Delft

PROF. DR. J.M. (JANE) CRAMM

Hoogleraar persoonsgerichte zorg, Erasmus School of Health Policy & Management, Erasmus Universiteit Rotterdam

PROF. DR. G.M. (GERARD) RIBBERS

Revalidatiearts, Hoogleraar revalidatiegeneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam


CORRESPONDENTIE

teboekhorst@eshpm.eur.nl

De druk op de revalidatiezorg neemt toe. Door de vergrijzing en de toenemende prevalentie van chronische aandoeningen stijgt het aantal mensen dat revalidatie nodig heeft, terwijl de sector nu al onder financiële en personele druk staat.^{3,4} Technologie die revalidatie thuis mogelijk maakt, is dan ook geen luxe meer, maar een noodzaak.

Behandelen op afstand met behulp van technologie biedt meerdere voordelen. Patiënten kunnen in hun eigen omgeving revalideren, terwijl zorgverleners op afstand hun voortgang monitoren. Dit bespaart tijd en kosten voor zowel patiënten als zorginstellingen. Bovendien krijgen mensen meer regie over hun herstelproces, wat vaak leidt tot betere therapietrouw. Voor revalidatiecentra betekent dit verlichting van de werkdruk en efficiënter gebruik van schaarse capaciteit. Daarnaast wordt de zorg toegankelijker voor mensen die moeilijk kunnen reizen of in afgelegen gebieden wonen.⁵ Kortom: revalidatie op afstand combineert efficiëntie met maatwerk, maakt de zorg toekomstbestendig en past bij de bredere beweging van passende en zinnige zorg.

De afgelopen jaren zijn tal van technologieën ontwikkeld die revalidatie thuis kunnen ondersteunen. Denk aan gepersonaliseerde *Virtual Reality* (VR), waarmee patiënten in een veilige virtuele omgeving kunnen oefenen;⁶ draagbare sensoren die beweging, balans en vitale functies op afstand meten, waardoor inzicht ontstaat in het herstelproces en coaching op afstand mogelijk is;⁷ en apps op smartphones en tablets die online oefenschema's



aanbieden, herinneringen sturen, instructievideo's tonen en voortgang registreren.⁸

Toch worden deze technologieën nauwelijks structureel toegepast. Vaak sluiten ze onvoldoende aan bij de behoeften van patiënten en zorgverleners of passen ze niet goed binnen bestaande zorgpaden.⁵ Daarnaast ontbreken rendabele verdienmodellen en opschalingsstrategieën, waardoor investeringen uitblijven.⁵ Implementatie binnen revalidatiecentra verloopt bovendien moeizaam: professionals worden vaak te laat betrokken, zijn vooral opgeleid in directe, fysieke begeleiding van patiënten en krijgen te weinig tijd om de technologie te leren gebruiken. Tot slot vormen beleid (zoals de Europese *Medical Device Regulation*) en het huidige bekostigingssysteem een barrière. Het gebruik van technologie vraagt vaak extra tijd voor voorbereiding, monitoring en analyse, maar daar staat meestal geen extra vergoeding tegenover.⁵

WAAROM REVALIDATIETECHNOLOGIE VAAK STRANDT NA EEN PILOT

Veel van deze barrières komen voort uit de manier waarop ontwikkeling en implementatie zijn georganiseerd. Vaak verloopt dit als een estafette: (universitaire) onderzoekers ontwikkelen technologie, commerciële ontwikkelaars brengen deze op de markt, revalidatiecentra implementeren, en uiteindelijk moeten zorgverleners en patiënten ermee werken. Verantwoordelijkheid wordt telkens doorgegeven, maar gedeeld eigenaarschap ontbreekt. Het resultaat: technologie die technisch goed functioneert, maar onvoldoende aansluit bij gebruikers, niet binnen het zorgpad past of commercieel onhaalbaar blijkt.⁹ Op deze manier doorgaan is simpelweg verspilling van tijd, geld en moeite.

ONTWIKKELING ÉN IMPLEMENTATIE VEREISEN GELIJKWAARDIGE SAMENWERKING

Het ontwikkelen van revalidatietechnologie vraagt niet om een estafettebenadering, maar om gelijkwaardige en gelijktijdige samenwerking tussen (universitaire) onderzoekers, commerciële ontwikkelaars, zorgverleners en patiënten, vanaf de start. Onderzoekers beschikken over technische expertise, maar hebben vaak weinig zicht op het zorgpad, de voorkeuren van eindgebruikers of het opstellen van een rendabele businesscase. Zorgverleners weten wat werkt in het zorgpad. Patiënten zien wat in de thuis-situatie helpt of hindert. Ontwikkelaars weten wat er nodig is om een product op de markt te brengen en of er potentie in zit.⁹ De commerciële en sociale waarde van een innovatie kunnen immers verschillen. Alleen door deze perspectieven vroegtijdig samen te brengen kan worden voorkomen dat veel tijd en energie wordt geïnvesteerd in technologie die uiteindelijk in de kast belandt.

Bij samen innoveren hoort ook samen implementeren. Innovatiemedewerkers en managers zijn vaak verantwoordelijk voor de implementatie en het opstellen van een implementatieplan. Maar er zijn ook rollen weggelegd voor zorgverleners, patiënten- (vertegenwoordigers), ontwikkelaars, zorgverzekeraars, de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) en Zorginstituut Nederland (ZIN). Ontwikkelaars bieden meestal trainingen bij oplevering, maar ook daarna is doorlopende ondersteuning nodig. Denk aan herhalingstrainingen, kleine aanpassingen aan de technologie zodat deze beter past bij het zorgpad en de voorkeuren van de eindgebruikers. Daarnaast kunnen zorgverleners en patiënten- (vertegenwoordigers) als geen ander beoordelen of iets praktisch bruikbaar is en wat nodig is voor implementatie. Hun feed- →

back vormt de basis voor een sterk implementatieplan. Zulke plannen zijn niet alleen essentieel voor duurzame integratie, maar vaak ook vereist om aanspraak te maken op transformatiegelden of andere financiering via zorgverzekeraars. De NZa en ZIN kunnen structurele inbedding stimuleren, bijvoorbeeld via nieuwe prestatiecodes.

BELEID EN FINANCIERING HINDEREN SAMENWERKING, MAAR VORMEN GEEN EXCUUS

Hoewel gedeelde verantwoordelijkheid en samenwerking logisch klinkt, is dit in de praktijk allesbehalve vanzelfsprekend. Beleidskaders, financieringsstructuren en verschillende zienswijzen leiden tot conflicterende belangen die dit in de weg staan. Een treffend voorbeeld hiervan is de Europese *Medical Device Regulation* (MDR), die met goede intenties is opgesteld om veiligheid en kwaliteit te waarborgen, maar in de praktijk bemoeilijkt de regelgeving de toegang van onderzoekers en ontwikkelaars tot patiënten. Het verkrijgen van goedkeuringen voor vroege tests met eindgebruikers vereist vaak langdurige en kostbare procedures, terwijl juist die vroege betrokkenheid cruciaal is voor passende technologische ontwikkeling. Beleidsaanpassing is dan ook noodzakelijk om gedeeld eigenaarschap en structurele samenwerking te stimuleren.⁹ Tegelijkertijd mag het ontbreken van ideale randvoorwaarden geen reden zijn om stil te blijven staan. Beleidsverandering kost tijd, maar samenwerking kan vandaag al beginnen.

DE WEG VOORUIT

Revalidatietechnologie voor thuis kan passende zorg dichterbij brengen en de revalidatie toekomstbestendig maken. Maar een goed ontwerp alleen is niet genoeg: van idee naar dagelijkse praktijk vraagt samenwerking vanaf het begin. Onderzoekers, zorgverleners, patiënten en ontwikkelaars moeten niet op elkaar wachten, maar gezamenlijk optrekken en verantwoordelijkheid delen.

Binnen het *Convergence Human Mobility Center* - een samenwerking van Erasmus Universiteit Rotterdam, Erasmus MC, TU Delft en Rijndam, en een van de *flagships* van *Convergence Health & Technology*, een samenwerking van Erasmus Universiteit Rotterdam, Erasmus MC en TU Delft om gezondheid en technologie structureel met elkaar te verbinden - zetten we de eerste stappen in transdisciplinair onderzoek. Samen met zorgverleners, patiënten en commerciële partijen ontwikkelen we technologie die daadwerkelijk in de praktijk wordt toegepast.

Zo hebben we met een MBA-alumnus van de *Rotterdam School of Management* een waardepropositie en businessmodel ontwikkeld om te beoordelen of verdere ontwikkeling en commercialisering

van een door ons ontworpen technologie haalbaar was. Daarnaast gebruiken we focusgroepen en co-creatieworkshops om betrokkenen vanaf het begin actief mee te laten denken.⁶ We besteden daarbij nadrukkelijk aandacht aan groepen die vaak buiten onderzoek vallen, zoals mensen met afasie. Zo hebben we bij mensen met niet-aangeboren hersenletsel - waaronder ook mensen met afasie - hun perspectief op ontwerp en implementatie in kaart gebracht door hen korte stellingen naar belangrijkheid te laten rangschikken.⁹ Ook organiseren we jaarlijks netwerkbijeenkomsten waarin verschillende perspectieven samenkomen en samenwerking wordt versterkt.¹⁰ Deze bijeenkomsten worden gefinancierd vanuit het *Convergence Human Mobility Center*.

Maar met één initiatief komen we er niet. Daarom onze oproep aan de sector: wacht niet op perfecte randvoorwaarden, maar stel concrete doelen voor de middellange termijn, zodat meer mensen met minder middelen geholpen kunnen worden. Bouw een cultuur die samenwerking, experimenteren, risicobereidheid, en creatieve ideeën stimuleert. De eerste stappen liggen voor de hand.

- Managers en innovatiemedewerkers: stel samen met zorgverleners en patiënten (vertegenwoordigers) een implementatieplan op en reserveer tijd en middelen voor scholing.
- (Universitaire) onderzoekers: betrek vanaf de eerste ontwerp-fase alle relevante stakeholders en deel resultaten openlijk.
- Commerciële ontwikkelaars: lever vanaf het begin input voor een businesscase en bereid opschaling tijdig voor.
- Verzekeraars: toets of bestaande DBC's en prestatiecodes voldoende zijn, en pas deze zo nodig aan.
- Zorgverleners en patiënten: denk actief mee over ontwerp en implementatie en wees bereid technologie uit te proberen.

Alleen door samen te ontwikkelen én te implementeren maken we de revalidatiezorg toekomstbestendig. ←

Deze bijdrage kwam tot stand met ondersteuning van het *Convergence Human Mobility Center*, een *flagship* van de *Convergence alliantie* (TU Delft, Erasmus MC en Erasmus Universiteit Rotterdam), met steun van Rijndam Revalidatie (grant 2022036). Alle auteurs zijn verbonden aan het *Convergence Human Mobility Center*. Zij verklaren geen additionele financiële belangen of andere vormen van belangenverstrengeling.



→ De referenties van dit artikel vind je bij dit artikel op www.revalidatie.nl/ntr/.

LITERATUURREVIEW

De effecten van chirurgie aan de bovenste extremiteit(en) en postoperatieve revalidatie op de bimanuele vaardigheden bij patiënten met CP

Chirurgie aan de bovenste extremiteit(en) gericht op het verbeteren van de bimanuele vaardigheden biedt kansen voor patiënten met Cerebrale Parese (CP). Echter, de vraag hoe effectief deze ingrepen zijn blijft bestaan. Deze literatuurreview onderzoekt de impact van chirurgie en postoperatieve revalidatie op de bimanuele vaardigheden.



DRS. M.T. (MARTIJN) NIEVELSTEIN

Basisarts, Radboud UMC Nijmegen

DR. J. (JOHAN) VEHOF

Plastisch Chirurg, Sint Maartenskliniek Ubbergen

J. (JAN) WIELDERS

Ergotherapeut/Handtherapeut, Sint Maartenskliniek Ubbergen

C. (CARINE) VAN DE LAAR

Fysiotherapeut/Handtherapeut, Sint Maartenskliniek Ubbergen

DRS. J.C. (JUDITH) VAN MUNSTER

Kinderrevalidatiearts, Sint Maartenskliniek Ubbergen



CORRESPONDENTIE

j.vanmunster@maartenskliniek.nl

Musculaire disbalans van de bovenste extremiteit(en) door spasme en parese komt veelvuldig voor bij patiënten met Cerebrale Parese (CP). Deze disbalans leidt tot een typisch patroon van bewegen en standsafwijkingen wat aanzienlijke gevolgen kan hebben voor het uitvoeren van dagelijkse activiteiten.¹ Studies rapporteren dergelijke beperkingen bij maar liefst 60 tot 83% van de patiënten.^{1,2}

Behandeling van deze disfunctie kan variëren van niet-invasieve behandelopties, zoals spalken, tot invasieve chirurgische interventies.³ Chirurgie is een optie voor het verbeteren van het gebruik van de aangedane arm(en) tijdens bimanuele activiteiten, de cosmetiek of de hygiëne. Operaties met het eerstgenoemde doel bestaan meestal uit het losmaken of verlengen van spastische spieren, verplaatsen van pezen, stabiliseren van gewrichtsdeformiteiten en soms een hyperselectieve neurectomie (HSN).⁴⁻⁶ Na deze ingrepen volgt, met uitzondering van een uitsluitend uitgevoerde HSN, een periode van immobilisatie, spalken en intensieve revalidatietherapie.

De huidige literatuur over chirurgie aan de bovenste extremiteit(en), met als doel het verbeteren van de bimanuele vaardigheden, bevat voornamelijk studies die de effecten hebben geëvalueerd op gewrichtsuitslag en gewrichtsstand.⁷ Dit is opvallend, aangezien bimanuele vaardigheden en deze uitkomstmaten niet per definitie direct met elkaar in verband staan. Een systematische review uit 2020 analyseerde de beperkt beschikbare studies en vond aanwijzingen voor significant positieve effecten op de bimanuele vaardigheden.⁸ De auteurs konden echter geen betrouwbare conclusies trekken over de exacte effecten door de lage kwaliteit van het bewijs. Bovendien was er een gebrek aan langetermijnuitskomsten, een gestandaardiseerde set uitkomstmaten en consensus over de postoperatieve revalidatie en de patiëntselectiecriteria.

In deze literatuurreview bouwen wij voort op deze systematische review door niet alleen de meest recente studies te analyseren, maar ook breder te kijken naar onder meer recent ontwikkelde ingrepen zoals HSN, optimale patiëntselectiecriteria en de meest effectieve postoperatieve revalidatieprotocollen.⁸ Hiermee streven wij naar een beter begrip van factoren die van invloed →

zijn op de behandeluitkomsten van chirurgie aan de bovenste extremiteit(en).

METHODEN

Studieopzet

Er is een narratieve literatuurreview uitgevoerd over chirurgie aan de bovenste extremiteit(en) en postoperatieve revalidatie bij patiënten met CP.

Zoekstrategie

Met een literatuurexpert zochten wij in PubMed en Embase naar relevante artikelen gepubliceerd tussen 1994 en augustus 2024. De referenties van de geïnccludeerde artikelen werden aanvullend gescreend. De complete zoekstrategie is als bijlage toegevoegd (bijlage A, beschikbaar in online publicatie van dit artikel).

'Chirurgie verbetert de bimanuele vaardigheden'

Studieselectie

De resultaten van de zoekstrategie werden geïmporteerd in een online reviewsysteem (Rayyan) waar ont dubbelen plaatsvond. Titel, abstract en volledige tekstscreening werden uitgevoerd door de eerste auteur aan de hand van de inclusie- en exclusiecriteria (tabel 1). Studies werden geïnccludeerd als ze de effecten van chirurgie op de bimanuele vaardigheden of patiëntspecifieke doelen in dagelijkse handelingen evalueerden met geverifieerde uitkomstmaten. Exclusie vond plaats indien de studie chirurgie onderzocht die gericht was op verbetering van de hygiëne, cosmetiek en/of pijn. Dit proces werd gecontroleerd door de vijfde auteur. Verschillen in classificatie van artikelen werden besproken en opgelost in bijeenkomsten.

Tabel 1. Inclusie- en exclusiecriteria.

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Onderzoekspopulatie bestaat uit CP-patiënten met spasticiteit van de bovenste extremiteit(en)	Voldoet niet aan inclusiecriteria
Artikel evalueert of rapporteert: • Effecten van bovenste extremiteit(en) chirurgie op bimanuele vaardigheden met geverifieerde uitkomstmaten en/of • Effecten van bovenste extremiteit(en) chirurgie op patiëntspecifieke doelen in dagelijkse handelingen met geverifieerde uitkomstmaten	Artikel evalueert of rapporteert: • Interventies/behandelingen niet gerelateerd aan bovenste extremiteit(en) chirurgie • Bovenste extremiteit(en) chirurgie primair gericht op hygiëne, cosmetiek en/of pijn verbetering
Artikel is in Nederlands of Engels	Kwalitatieve studies, niet-systematische literatuur reviews, systematische literatuur reviews zonder meta-analyse en achtergrondartikelen
	Volledige tekst niet beschikbaar

Data-extractie

Data-extractie van de geïnccludeerde artikelen richtte zich op:

- Studieopzet
- Studiepopulatie en leeftijd
- Geverifieerde uitkomstmaten voor bimanuele vaardigheden:
 - *Assisting Hand Assessment* (AHA)
 - *Shriners Hospital Upper Extremity Evaluation* (SHUEE)
 - *House Functional Classification* (HFC)
 - *Manual Ability Classification System* (MACS)
- Geverifieerde uitkomstmaten voor patiëntspecifieke doelen in dagelijkse handelingen:
 - *Canadian Occupational Performance Measure* (COPM)
 - *Goal Attainment Scaling* (GAS)
- Postoperatief revalidatieprotocol en/of perioperatieve interventies
- Patiëntselectiecriteria voor chirurgie

RESULTATEN

Na ont dubbelen zijn er 523 artikelen beoordeeld waarvan er 16 zijn geïnccludeerd (figuur 1). Vergeleken met de systematische review van Louwers et al⁸ werden in onze studie acht andere studies geïnccludeerd.

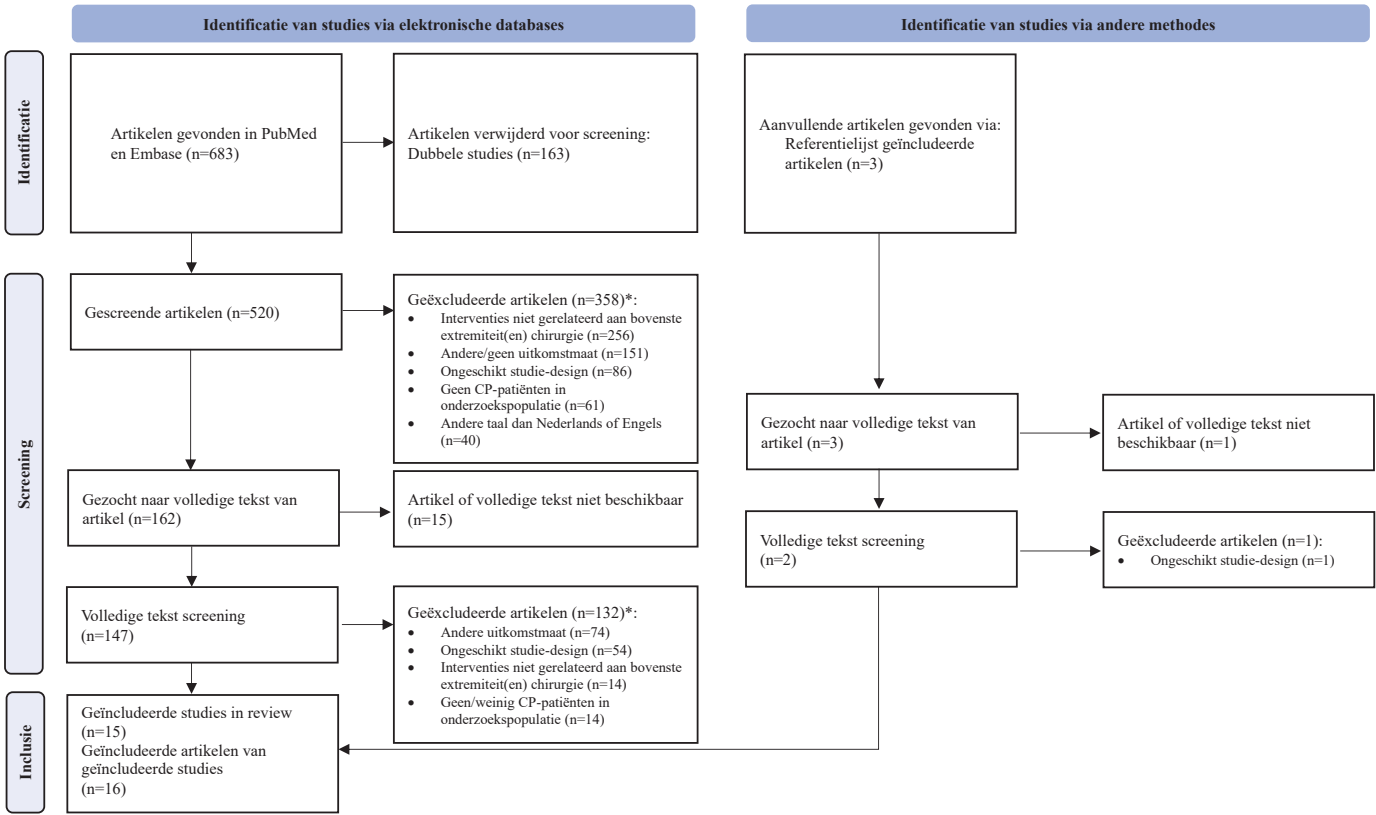
Een tabel met de belangrijkste resultaten van de geïnccludeerde studies is toegevoegd als bijlage (bijlage B, beschikbaar in online publicatie van dit artikel).

Uitkomsten bimanuele vaardigheden

Het effect van chirurgie op de bimanuele vaardigheden werd beoordeeld met een variëteit aan uitkomstmaten (tabel 2). De resultaten variëren maar laten meestal een positieve uitkomst zien.

Pontén et al⁹ en Louwers et al¹⁰ zagen een significante verbetering in de gemiddelde AHA-scores postoperatief van 8,0 en 6,7. Daarentegen vonden van Heest et al¹¹ en Combey et al¹² geen significant verbeterde AHA-scores. Bovendien vond een vervolgstudie van Pontén en collega's na negen jaar follow-up dat de AHA-scores weer gelijk waren aan de preoperatieve waarden.¹³

Van Heest et al¹⁴ zagen significante verbeteringen van de SHUEE dynamische positionele analyse (DPA) in elleboog-, onderarm-, pols- en vingerpositie. Smit-herman et al¹⁵ vonden een significante toename van de DPA en de spontane functionele analyse (SFA), maar vonden geen significante verbetering in de grijpen loslaat-analyse (GRA). In een deels



Figuur 1. PRISMA flowchart.

* Aangezien een artikel aan meerdere exclusiecriteria kon voldoen, komen de aantallen per exclusiereden niet per definitie overeen met het totale aantal geëxcludeerde artikelen.

Tabel 2. Gebruikte uitkomstmaten voor bimanuele vaardigheden en patiëntspecifieke doelen in de geïncludeerde studies.

Gehanteerde uitkomstmaat voor bimanuele vaardigheden of patiëntspecifieke doelen	Aantal studies
AHA	6 9-13, 21
SHUEE	3 11, 14, 15
HFC	8 4-6, 9, 16-19
MACS	1 20
COPM	3 9-11*
GAS	1 21

*De studie van Pontén et al⁹ rapporteerde een score gebaseerd op de COPM.

AHA = Assisting Hand Assessment, SHUEE = Shriners Hospital Upper Extremity Evaluation, HFC = House Functional Classification, MACS = Manual Ability Classification System, COPM = Canadian Occupational Performance Measure, GAS = Goal Attainment Scaling.

gerandomiseerde studie vergeleken Van Heest en collega's chirurgie, botuline-toxine-injecties en ergotherapie. Chirurgie resulteerde, vergeleken met de andere interventies, in significant grotere verbetering in de DPA, terwijl er geen significante groepsverschillen werden gevonden in de SFA.¹¹

Vijf studies rapporteerden significante verbeteringen in de HFC-scores postoperatief.^{4,16-19} Pontén et al⁹ rapporteerden daarentegen geen significant HFC-score-verschil postoperatief. Twee studies onderzochten de combinatie van spier-verlengingsprocedures met HSN. De eerste studie vond verbetering van de HFC-score postoperatief, terwijl de ander geen significante verbetering rapporteerde.^{5,6}

Slechts één studie gebruikte de MACS. Gerami et al²⁰ zagen postoperatief een toename van het aantal patiënten in MACS-klasse I-II, wat wijst op verbetering van de bimanuele vaardigheden ten opzichte van de preoperatieve situatie.

Uitkomsten patiëntspecifieke doelen in dagelijkse handelingen

Vier studies evalueerden de effecten van chirurgie op patiëntgerichte doelen in dagelijks handelen. Louwers et al¹⁰ vonden significante verbeteringen in de ervaren functionele prestaties en patiënttevredenheid gemeten met de COPM, terwijl van Heest et al¹¹ alleen een significante toename vonden in patiënttevredenheid. Pontén et al⁹ rapporteerden vergelijkbare resultaten in patiënttevredenheid op basis van een eigen scoringsysteem gebaseerd op de →

COPM. Cristella et al²¹ rapporteerden op basis van de GAS dat de meeste patiënten hun preoperatieve doelen behaalden. Bij patiënten met een beperkte preoperatieve vaardigheid in objectmanipulatie vielen de resultaten echter minder positief uit.

‘Nog geen duidelijkheid over optimale selectie en revalidatie’

Postoperatieve revalidatie

De geïncludeerde studies tonen een aanzienlijke variëteit wat betreft de postoperatieve revalidatieprotocollen.

Spalken was vrijwel altijd onderdeel van de postoperatieve behandeling, waarbij het merendeel van de studies een periode tussen vier en zes weken hanteerden.^{5,6,9-11,13,17,20}

In de meeste studies volgde ergotherapie of fysiotherapie na het spalken, waarbij de intensiteit en duur varieerden.^{6,9-13,15,17,18,20,21}

In geen enkele studie werd het behandelprotocol van de ergotherapie of fysiotherapie gedetailleerd beschreven.

De invloed van het revalidatieprotocol (inhoud, duur en intensiteit) op de bimanuele vaardigheden is in geen van de geïncludeerde studies onderzocht.

Patiëntselectiecriteria

De patiëntselectiecriteria voor chirurgie verschillen sterk per studie. Het meest beschreven selectie criterium was een positief advies voor chirurgie van een multidisciplinair team, bestaand uit een handchirurg, revalidatiearts, ergotherapeut en soms een neuroloog.^{6,10,12} Deze studies benadrukken ook het belang van gezamenlijke besluitvorming met patiënt. Echter, in geen van deze studies werd

duidelijk beschreven welke specifieke criteria het team hanteerde bij het bepalen van de geschiktheid voor chirurgie. Een ander veelvoorkomend selectie criterium was het falen van niet-chirurgische behandelingen.^{4,6,19}

Gong et al¹⁷ onderzochten of de preoperatieve bimanuele vaardigheid, op basis van de MACS, kan bijdragen aan het selecteren van geschikte patiënten voor chirurgie. Zij vonden dat patiënten met een betere uitgangswaarde (MACS I-II) meer verbetering lieten zien dan patiënten met een lagere uitgangswaarde (MACS III-IV).

Enkele studies beschreven ook exclusiecriteria, waaronder onvoldoende patiëntmotivatie, onrealistische verwachtingen of verwachte lage effectiviteit van chirurgie, bijvoorbeeld bij a-functionele handen of dyskinesie.^{5,10,11}

Naast studies met nauwkeurig beschreven selectiecriteria waren er ook veel studies waar de criteria niet of nauwelijks werden beschreven.^{9,12-15,18,20,21}

DISCUSSIE

De resultaten van onze literatuurreview laten zien dat chirurgie aan de bovenste extremititeit(en) bij patiënten met CP in de meeste studies leidt tot significante verbeteringen in de bimanuele vaardigheden. Door de analyse van acht aanvullende studies en de opname van nieuwe typen ingrepen, zoals HSN, wordt de eerdere conclusie van de systematische review van Louwers et al⁸ verder onderbouwd. Daarnaast hebben wij specifiek gekeken naar optimale patiëntselectiecriteria en postoperatieve revalidatieprotocollen, waarvoor op dit moment echter nog onvoldoende wetenschappelijk bewijs beschikbaar is.

Ondanks dat er aanwijzingen zijn voor positieve effecten, rapporteren sommige

studies ook wisselende of geen significante resultaten.^{6,9,11-13,15,19} Deze verschillen in uitkomsten zouden deels kunnen worden verklaard door de variatie in de gemiddelde leeftijd van de onderzoekspopulaties, al is de invloed hiervan in de literatuur niet onderzocht. Daarnaast kan de variatie ook worden toegeschreven aan verschillen in gehanteerde uitkomstmaten. Hierdoor zijn de resultaten onderling lastig vergelijkbaar, wat het belang benadrukt van een standaard set uitkomstmaten. Onze aanbeveling is om in de klinische praktijk en toekomstige studies de AHA en SHUEE te gebruiken. De AHA evalueert namelijk kwantitatief en kwalitatief de bimanuele vaardigheden en is bewezen valide en betrouwbaar.²² De SHUEE vormt een waardevolle aanvulling aangezien het naast het onderdeel activiteit, de bimanuele vaardigheden, ook het onderdeel functie en anatomische eigenschappen van het *International Classification of Functioning, Disability and Health* (ICF) analyseert.²³

De variatie in uitkomsten kan tevens verband houden met verschillen in selectiecriteria voor chirurgie en de daarmee samenhangende patiëntkarakteristieken van de studiepopulaties. De patiëntselectiecriteria verschilden sterk per studie en werden vaak niet duidelijk beschreven. Hoewel meerdere studies het belang van zorgvuldige selectie benadrukken, onderzocht slechts één studie de invloed op de uitkomsten. Gong et al¹⁷ vonden dat patiënten met betere preoperatieve bimanuele vaardigheden grotere verbeteringen postoperatief vertoonden. Deze bevinding suggereert dat dit een belangrijk selectie criterium kan zijn. Ondanks het gebrek aan bewijs bevelen wij zorgvuldige selectie via multidisciplinaire beoordeling aan, met aandacht voor de preoperatieve bimanuele vaardigheden. Voor consensus over het optimale selectieproces zijn verdere studies nodig die de effecten van

verschillende selectiecriteria analyseren op de uitkomsten van chirurgie.

Chirurgie bleek naast effect op de bimanuele vaardigheden ook positief effect te hebben op het behalen van patiëntspecifieke doelen in dagelijks handelen.^{9-11,21} De COPM en GAS geven daarmee belangrijke inzichten in hoe patiënten de resultaten ervaren. Wij bevelen aan om deze patiëntgerichte uitkomsten standaard mee te nemen in zowel de klinische praktijk als toekomstige studies.

De beschreven postoperatieve revalidatieprotocollen varieerden sterk in duur, intensiteit en inhoud. Bovendien waren er geen studies beschikbaar die de invloed van revalidatie op de uitkomsten evalueerden. Hierdoor kunnen wij geen onderbouwde aanbevelingen doen voor de klinische

praktijk. Studies die verschillende postoperatieve revalidatieprotocollen vergelijken, op basis van uitkomsten direct postoperatief en postrevalidatie, zijn nodig om het optimale protocol te bepalen.

Een tekortkoming van onze literatuurreview, net als de systematische review van Louwers et al⁸, is de lage kwaliteit van de geïncorporeerde studies door het ontbreken van controlegroepen, het onduidelijke selectieproces en/of het gebrek aan blinding van onderzoekers. Dit maakt het trekken van betrouwbare conclusies over de effectiviteit van chirurgie lastig. Kwalitatief goede, prospectieve studies met controles zijn daarom nodig.

Een andere tekortkoming is de beperkte beschikbaarheid van langetermijnuitkomsten. Alleen Pontén et al¹³

rapporteerden een follow-up van negen jaar, waarbij de AHA-scores terugkeerden naar de preoperatieve waarden. Echter, door het gebrek aan controlepatiënten in deze studie is het effect van natuurlijk achteruitgang van de bimanuele vaardigheden onduidelijk. Verdere studies met langetermijnuitkomsten zijn daarom noodzakelijk.

CONCLUSIE

Chirurgie van de bovenste extremiteit(en), gevolgd door postoperatieve revalidatie, bij patiënten met CP is geassocieerd met verbeteringen in de bimanuele vaardigheden. Echter, het ontbreken van studies met gestandaardiseerde uitkomstmaten, langetermijnuitkomsten en consensus over de postoperatieve revalidatie en patiëntselectiecriteria benadrukt de noodzaak voor verder onderzoek. ←

Abstract

Background: Significant impairment in bimanual skills is a common issue for patients with Cerebral Palsy (CP). Surgery, followed by rehabilitation, is an important part of the multidisciplinary treatment. However, evidence regarding its effectiveness is limited. Furthermore, there is a lack of consensus about the optimal patient selection criteria and rehabilitation protocol. This literature review aims to assess the current evidence of the effects of upper extremity surgery on bimanual skills and patient relevant goals, with a particular emphasis on finding the optimal patient selection criteria and rehabilitation protocol.

Methods: A narrative literature review was conducted. Pubmed and Embase were searched for relevant studies published between 1994 and 2024. Studies were included if they evaluated the effects of upper extremity surgery on bimanual skills. Data extraction focused on validated outcome measurements for bimanual skills and patient

relevant goals, patient selection criteria for surgery and postoperative rehabilitation protocols.

Results: 16 studies were included. Most studies reported significant improvements in bimanual skills. Four studies measured positive results in achieving patient-relevant goals. There was considerable variability in the applied patient selection criteria and rehabilitation protocols.

Conclusion: Upper extremity surgery in patients with CP is associated with improvement in bimanual skills. However, there remains a lack of standardized outcome measurements, long term results and consensus regarding the optimal patient selection criteria and postoperative rehabilitation.

Keywords: Cerebral Palsy, upper extremity surgery, postoperative rehabilitation, patient selection criteria, bimanual skills



→ De referenties en bijlagen A en B vind je bij dit online artikel op www.revalidatie.nl/ntr/.

EEN VERGELIJKING VAN OUDERS VAN KINDEREN MET EN ZONDER BEPERKING

Welbevinden en ondersteuningsbehoeften vragen (meer) aandacht

Vanuit de kinderrevalidatie is er steeds meer aandacht voor ouders. Het hebben van een kind met een beperking heeft een grote impact op het hele gezin en met name ouders.¹ Andersom heeft het welbevinden van ouders ook een impact op de ontwikkeling en participatiemogelijkheden van het kind.²⁻⁴ In dit onderzoek wordt het welzijn en de ondersteuningsbehoeften van ouders van kinderen met een beperking én ouders met een kind zonder een beperking in Nederland vergeleken.

**DR. M.W. (MATTIJS) ALSEM**

Kinderrevalidatiearts, clinical scientist Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, UMC Utrecht en De Hoogstraat Revalidatie, Utrecht, Nederland

J. (JELMAR) BOUMAN

Student geneeskunde Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, UMC Utrecht en De Hoogstraat Revalidatie, Utrecht, Nederland

DR. M. (MAUREEN) BULT

Projectmanager, Adviseur patiëntparticipatie onderzoek & innovatie Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, UMC Utrecht en De Hoogstraat Revalidatie, Utrecht, Nederland

K.M. (KAREN) VAN MEETEREN

Ervaringsdeskundige, onderzoeker

DR. M. (MARJOLIJN) KETELAAR

Senior onderzoeker Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, UMC Utrecht en De Hoogstraat Revalidatie, Utrecht, Nederland

**CORRESPONDENTIE**

m.w.alsem-3@umcutrecht.nl

Uit eerder onderzoek blijkt dat ouders van kinderen met een beperking een verhoogd risico hebben op mentale klachten zoals depressie, angst en burn-out.^{1,3,5} Uit recent onderzoek blijkt dat in Engeland 42% van de ouders van kinderen met een beperking wel eens suïcidale gedachten heeft.⁶ Tegelijkertijd is het belangrijk om te erkennen dat ook ouders van kinderen zonder beperking mentale klachten kunnen ontwikkelen.

In Nederland kennen we een zorg- en onderwijssysteem met sterke kanten, maar ook met bureaucratische drempels. Veel ouders ervaren het als complex om hun weg te vinden binnen het zorglandschap, en zijn veel tijd en energie kwijt aan het regelen van de zorg voor hun kind.⁷ Kennis van de ondersteuningsbehoeften van ouders in de Nederlandse context kan zorgverleners helpen om ouders beter en gericht te ondersteunen.

METHODE**Inclusie- en exclusiecriteria**

In dit crossectioneel vergelijkend onderzoek onderzochten we ouders van kinderen met een beperking en ouders van kinderen

zonder een beperking. Ouders en verzorgers van kinderen tussen 0 en 15 jaar die in Nederland wonen kwamen in aanmerking voor het eenmalig invullen van een vragenlijst. Ouders werden breed geworven, via sociale media, via eigen netwerk, en via de patiëntenverenigingen Spierziekten Nederland en CP Nederland, die betrokken zijn bij dit onderzoek.

Uitkomstmaten

Demografische gegevens werden door ouders ingevuld in de vragenlijst.

Mentaal welbevinden

We gebruikten de *Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale* (WEMWBS) om het mentale welzijn van ouders te meten.⁸ De WEMWBS is een vragenlijst met 14 stellingen over mentaal welzijn, zoals 'Ik voelde me nuttig' en 'Ik voelde me ontspannen'. Ouders geven op een vijf-puntsschaal aan hoe vaak zij zich op de beschreven wijze voelen. Een hogere totaalscore (min-max: 14-70) betekent beter mentaal welzijn. Een score van 40 of lager wijst op een mogelijke klinische depressie.⁹ In de algemene bevolking van het Verenigd Koninkrijk (VK) is de gemiddelde score 51.⁸ Ouders hebben aangegeven dit een prettige vragenlijst te

vinden omdat de meeste vragen positief geformuleerd zijn, terwijl de vragen in andere vragenlijsten over mentaal welzijn vaak negatief geformuleerd zijn.¹⁰ De schaal is gevoelig voor veranderingen na behandelprogramma's, normaal verdeeld in referentiepopulaties, en vertoont sterke correlatie met andere schalen voor mentaal welzijn.^{9,11,12}

Ondersteuningsbehoeften

De *Take Care Questionnaire* (TCQ) werd gebruikt om de ondersteuningsbehoeften van ouders te meten.¹³ Deze vragenlijst is ontwikkeld door én voor ouders. Ouders en professionals werkten samen aan dit instrument dat de ondersteuningsbehoeften van ouders inventariseert op vier domeinen: werk & geld, gezin, quality-time en kindmanagement.¹⁴ Voor dit onderzoek werd het vierde domein - kindmanagement - alleen kwalitatief geanalyseerd, omdat deze vragen niet geschikt zijn voor ouders van kinderen zonder beperking. Dit domein bevat vragen over speciale voorzieningen en contact met medisch professionals. De vier domeinen zijn onderverdeeld in 16 thema's die meten in hoeverre de dagelijkse behoeften van ouders worden vervuld. Elk thema wordt gescoord op een driepuntsschaal: 1) naar tevredenheid, 2) wel oké en 3) onwenselijke situatie. Om het aantal ondersteuningsbehoeften te berekenen, werd 'naar tevredenheid' gescoord als 0 – geen behoefte, en 'wel oké' of 'onwenselijke situatie' als 1 – onvervulde behoefte, in aansluiting op de invulinstructie, waarbij 'wel oké' wordt beschreven als situatie waarbij wordt geadviseerd een plan te maken ter verbetering.¹³ Een hogere totale score betekent meer onvervulde behoeften. De TCQ is geen gevalideerde vragenlijst en er zijn geen psychometrische eigenschappen bekend. Wel biedt de TCQ inzicht in een aantal voor ouders belangrijke domeinen.¹⁴

Wanneer ouders aangaven onvervulde ondersteuningsbehoeften te hebben op de TCQ, werd hen gevraagd om deze nader te beschrijven.

Statistische analyse

We analyseerden de gegevens met IBM SPSS Statistics 29.0.1. Om te toetsen of er significante verschillen waren in de totale WEMWBS-score tussen ouders van kinderen met en zonder beperking, werd een onafhankelijke t-toets gebruikt. Om te onderzoeken of er meer ouders van

kinderen met een beperking waren met vermoedelijke klinische depressie, werd een chi-kwadraattoets uitgevoerd. De TCQ was niet normaal verdeeld, en dus werd een *Mann-Whitney U-toets* gebruikt om de scores tussen beide groepen te vergelijken. Voor de scores op de afzonderlijke thema's werd een chi-kwadraattoets toegepast.

Voor de kwalitatieve analyse werden opmerkingen van ouders bij de open vragen geanalyseerd. Terugkerende en overlappende problemen werden →

Tabel 1. Demografische kenmerken.

	OMB(%)	OZB (%)	Totaal (%)
Ouders	62 (100)	45 (100)	107 (100)
Vader	9 (14,5)	13 (28,9)	22 (20,6)
Moeder	53 (85,5)	31 (68,9)	84 (78,5)
Onbekend	0 (0)	1 (2,2)	1 (0,9)
Leeftijd ouder (gemiddelde (SD))	40,9 (5,6)	38,9 (7,2)	40,0 (6,3)
Relatiestatus			
Ongehuwd, geen partner	3 (4,8)	1 (2,2)	4 (3,7)
Ongehuwd, met partner	9 (14,5)	13 (28,9)	22 (20,6)
Gehuwd of geregistreerd partnerschap	43 (69,4)	30 (66,7)	73 (68,2)
Weduwe/weduwenaar	2 (3,2)	0 (0)	2 (1,9)
Gescheiden	5 (8,1)	1 (2,2)	6 (5,6)
Geboorteland ouder			
Nederland	55 (88,7)	41 (91,1)	96 (89,7)
Ander	5 (8,1)	3 (6,7)	8 (7,5)
Onbekend	2 (3,2)	1 (2,2)	3 (2,8)
Aantal Kinderen in gezin* (gemiddelde, SD)	2,3 (0,9)	1,8 (0,9)	2,1 (0,9)
Hoogst genoten opleiding			
Middelbare school	2 (3,2)	1 (2,2)	3 (2,8)
MBO	11 (17,7)	7 (15,6)	18 (16,8)
HBO	26 (41,9)	11 (24,4)	37 (34,6)
Universiteit (Bachelor/Master)	20 (32,3)	23 (51,1)	43 (40,2)
PhD	2 (3,2)	3 (6,7)	5 (4,7)
Onbekend	1 (1,6)	0 (0)	1 (0,9)
Werkstatus*			
Voltijds betaald werk	10 (16,1)	15 (33,3)	25 (23,4)
Parttime betaald werk	33 (53,2)	28 (62,2)	61 (57,0)
Anders#	19 (30,6)	2 (4,4)	21 (19,6)

OMB: Ouders van kind met beperking, OZB: Ouders van een kind zonder beperking. *Statistisch significant verschil tussen OZB en OMB. #vrijwilligerswerk, mantelzorg etc.

geclusterd waardoor thema's konden worden geïdentificeerd.

RESULTATEN

De studiepopulatie bestond uit 102 ouders van kinderen met een beperking (OMB) en 59 ouders van kinderen zonder beperking (OZB). Van de 102 OMB vulden 62 ouders het WEMWBS-gedeelte van de vragenlijst in. Van de 59 OZB vulden 45 ouders de WEMWBS in. In totaal werden 107 ouders opgenomen in de analyse. Er waren geen ouders die de TCQ wel, maar de WEMWBS niet hadden ingevuld.

Demografische kenmerken

Demografische kenmerken waren groten-deels vergelijkbaar tussen beide groepen, zie tabel 1. De enige significante uitzonderingen hierop waren het aantal kinderen in het gezin en de arbeidssituatie van de ouder, met respectievelijke p-waarden van 0,023 en 0,002. Van de respondenten was 78,5% moeder. De meeste ouders hadden een hbo- of universitaire opleiding afgerond.

MENTAAL WELBEVINDEN

OMB hadden een statistisch significant lagere WEMWBS-score dan OZB (resp. gemiddelde 49,40 (SD 7,26) versus 54,31 (SD 5,58), $p < 0,001$). OMB hebben daarnaast vaker een WEMWBS-score van 40 of lager, wat duidt op mogelijke klinische depressie (resp. $n = 7$ (11,3%) versus $n = 0$, $p = 0,02$).

ONDERSTEUNINGSBEHOEFTE

De TCQ-domeinen en de totale TCQ-score lieten zien dat OMB significant meer ondersteuningsbehoeften hebben. De mediaan van de totale TCQ-score voor OMB was 7 ondersteuningsbehoeften, tegenover een mediaan van 3 voor OZB.

Tabel 2. Take Care domeinen (min-max: 1-3) en totaalscore (min-max: 4-12).

	OMB	OZB	Mann-Whitney U Test	
	Mediaan	Mediaan	Z-waarde	P-waarde
TCQ Werk en geld	2	1	-3,50	< 0,001*
TCQ Gezin	3	1	-6,50	< 0,001*
TCQ Quality Time	2	1	-4,19	< 0,001*
TCQ Kind Management	2	-	-	-
TCQ Totaal	7	3	-5,89	< 0,001*

TCQ: Take Care Questionnaire, OMB: Ouders van een kind met beperking, OZB: Ouders van een kind zonder beperking. *Statistisch significant.

Tabel 3. Individuele Take Care thema's.

	OMB	OZB	X ² -test
Thema	% met ondersteuningsbehoeften	% met ondersteuningsbehoeften	P-waarde
Thema Werk en geld			
Werk	65,0	37,8	0,006*
Financiën	41,7	8,9	< 0,001*
Huishouden	56,7	37,8	0,055
Thema Gezin			
Partnerrelatie	74,1	31,1	< 0,001*
Bewegingsvrijheid	75,9	22,2	< 0,001*
Zorg voor het kind	53,4	13,3	< 0,001*
Gezin en familie	46,6	11,1	< 0,001*
Broers/Zussen (Brussen)	48,3	6,7	< 0,001*
Thema Quality time			
Rust en ontspanning	86,0	46,5	< 0,001*
Vrienden en kennissen	63,2	25,6	< 0,001*
Zingeving	19,2	9,3	0,166
Vrije tijd	57,9	32,6	0,012*
Thema Kind management			
Contact met behandelaars	46,6	-	-
Voorzieningen	69,0	-	-
School	32,8	-	-
Mijn kind wordt 18+	53,4	-	-

OMB: Ouders van een kind met beperking, OZB: Ouders van een kind zonder beperking. *Statistisch significant.

INDIVIDUELE TCQ-THEMA'S

OMB bleken op 10 van de 12 geanalyseerde thema's statistisch significant meer ondersteuningsbehoeften te hebben. Op de thema's huishouding en zingeving werd geen statistisch significant verschil gevonden tussen de twee oudergroepen.

KWALITATIEVE ANALYSE

In de toelichtingen per item in de TCQ werden drie terugkerende thema's gevonden die samenhangen met de ondersteuningsbehoeften: het gebrek aan tijd, bureaucratie en het ontbreken van overzicht. Hoewel er overlap en samenhang is tussen

deze thema's, vormen deze wel belangrijke mogelijke aanknopingspunten voor interventies en beleid.

Het eerste mogelijke mechanisme achter de ondersteuningsbehoeften is dat ouders voortdurend overbelast zijn en te weinig tijd hebben om dingen te doen die ze plezierig vinden.

“[We hebben] weinig tijd voor en met elkaar. Heel lastig om op vakantie te gaan of weekendje weg met alleen z’n tweeën of met alleen de niet-zorg-intensieve kinderen.”

Ouders besteden veel tijd aan de zorg voor hun kind of aan het regelen van zaken. Daardoor blijft er te weinig tijd over voor andere belangrijke mensen in hun leven, zoals andere kinderen, familie en vrienden.

“Als ik al afsprek zeg ik het vaak af omdat ik gewoon te moe ben.”

Het tweede thema is bureaucratie: het gevoel dat ouders worden tegengewerkt door instanties in hun pogingen om hulp te krijgen. Ouders besteden veel tijd en energie aan het bestrijden van bureaucratie, het bellen met overheidsinstanties, scholen en ziekenhuizen.

“Er gaat veel, heel veel tijd en energie zitten in gesprekken met gemeente/wijkteam en we moeten van de gemeente nu ook nog een onafhankelijke sociaal medisch advies van een onafhankelijke bureau krijgen om de overbelasting aan te tonen. Dat lijkt me geen hogere wiskunde.”

De bureaucratie heeft een negatieve invloed op hun leven en ouders hebben iemand nodig die hen ondersteunt bij het navigeren door het zorgsysteem.

“Ik zit gedeeltelijk thuis door de regel-druk. Ontzorgd worden en minder administratieve rompslomp. Betere balans tussen thuis en privé. Ook extra

uren om vrij te kunnen zijn i.v.m. mantelzorgtaken.”

Het laatste thema is het gevoel dat ouders geen duidelijk overzicht hebben van alles wat er geregeld moet worden voor hun kind.

“Het zou fijn zijn als wij een 'casemanager' hadden die ons en hem goed kent en waar wij - indien nodig- mee zouden kunnen sparren.”

DISCUSSIE

Dit onderzoek toont aan dat ouders van een kind met een beperking een significant lager mentaal welzijn en meer ondersteuningsbehoeften hebben dan ouders van een kind zonder een beperking. Ook hadden zij vaker aanwijzingen voor een klinische depressie.

De kwalitatieve analyse toonde aan dat veel van deze behoeften voortkomen uit een continue overbelasting, bureaucratie en een gebrek aan overzicht. Ouders helpen met het navigeren door bureaucratische systemen en zorgen voor overzicht over alle zorg en voorzieningen kan bijdragen aan het vervullen van ondersteuningsbehoeften en daarmee aan het verbeteren van het mentaal welzijn.

Vergelijking met eerder onderzoek

Deze studie bevestigt eerdere bevindingen dat ouders - en in het bijzonder moeders - van kinderen met een beperking vaker een lager mentaal welzijn en meer depressieve klachten hebben dan hun peers^{1,15-17} Ook bevestigt het dat het hebben van kinderen met een beperking een rol speelt in het mentaal welzijn van ouders.^{15,18} Dit onderzoek ondersteunt het bestaande bewijs voor ondersteuningsbehoeften op het gebied van informatie-voorziening, financiële steun, werk, sociale zekerheid en het organiseren van het gezinsleven^{19,20}

In een Nederlandse studie bleek het gebrek aan coördinatie in zorg (bij de transitie van ziekenhuis naar huis) een belangrijke oorzaak van ondersteuningsbehoeften, evenals behoefte aan respijtzorg en hulp van het netwerk.²¹ Onze studie sluit hierbij aan; maar plaatst dit probleem ook in een breder perspectief; ook los van transitie-momenten is het belangrijk om ouders te vragen naar en ondersteunen in hun psychosociaal welbevinden.

Beperkingen

De onderzoekspopulatie had enkele kenmerken die de generaliseerbaarheid beperken. Zo was er een verschil in werkstatus tussen de twee groepen. Verder was onze populatie relatief hoogopgeleid en overwegend autochtoon, waarschijnlijk doordat respondenten vooral via patiëntenverenigingen en het netwerk van onderzoekers werden geworven. Lager opgeleide ouders of ouders met een lagere sociaal-economische status zijn echter nog kwetsbaarder, waardoor de ondersteuningsbehoeften mogelijk nog groter zijn.

De TCQ is geen gevalideerde vragenlijst en psychometrische eigenschappen ontbreken. Wel biedt deze een goed inzicht in voor ouders belangrijke domeinen, omdat deze in gezamenlijkheid met ouders is ontwikkeld.

Implicaties

De resultaten van deze studie valideren het gevoel van overbelasting en de behoefte aan ondersteuning bij ouders. Zorgprofessionals kunnen uitleggen dat deze gevoelens normaal zijn en actief inspelen op ondersteuningsbehoeften. We adviseren systematische screening op depressie bij ouders van kinderen met beperkingen, zodat depressies eerder herkend en behandeld worden,⁶ overeenkomstig met de aanbevelingen in de landelijke kwaliteitstandaard psychosociale zorg →

in de kinderrevalidatie
(www.revaliderendoejesamen.nl).

Ondersteuning voor ouders, helpen met het navigeren door de bureaucratie en het creëren van overzicht is nodig. Dit zou het welzijn verbeteren en uiteindelijk ook de uitkomsten voor kinderen ten goede komen. Het is belangrijk dat binnen revalidatieteams afspraken zijn over wie en op welke manier hierover het gesprek met ouders wordt aangegaan, maar ook voor ouders van kinderen buiten de kinderrevalidatie moet er aandacht zijn voor hun ondersteuningsbehoeften en welbevinden, bijvoorbeeld vanuit de jeugdzorg of eerstelijns zorg. Afhankelijk van de hulpvraag, het gesprek en de analyse kan dan een passend behandelplan ingezet worden, dat kan worden uitgevoerd door professionals binnen of buiten het revalidatieteam.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek
Vervolgonderzoek moet zich richten op het verbeteren van de screening op

stemmingsproblemen en andere psychosociale gevolgen bij ouders die een kind met een beperking hebben. Daarbij moet bekeken worden welke barrières ouders en zorgprofessionals ervaren bij het bespreekbaar maken van psychosociale factoren in de spreekkamer. In het door de VRA gestarte SKMS-project 'In Gesprek' worden deze in kaart gebracht en wordt onderzocht hoe ouders en professionals hierin ondersteund kunnen worden.

Daarnaast moet onderzocht worden op welke manier ouders het best begeleid/ behandeld kunnen worden. Zijn hier formele behandeltrajecten voor nodig, of zitten er mogelijkheden in digitale/ hybride ouderondersteuningsprogramma's?

Conclusie

Ouders van kinderen met een beperking hebben significant lager mentaal welzijn en meer ondersteuningsbehoeften dan

'We moeten alerter zijn op mentale klachten van ouders van kinderen met een beperking'

ouders van kinderen zonder beperking. Ook hebben zij vaker aanwijzingen voor een klinische depressie. Zorgprofessionals moeten alert zijn op mentale klachten en actief inspelen op ondersteuningsbehoeften van ouders van kinderen met een beperking.

Dankwoord

Bij het opzetten en uitvoeren van dit onderzoek waren deze personen eveneens betrokken, waarvoor wij hen hartelijk willen bedanken: Marike Willems-op het Veld (CP Nederland), Charlotte van Esch (Spierziekten Nederland), Nicole van den Dries-Luitwieler. ←

Abstract

Background: Having a child with a disability is impactful for parents. This may impact parents' mental well-being and create support needs. We compared the well-being and support needs of parents of children with a disability to those of parents of a child without a disability, in order to be able to optimize psychosocial care for parents.

Methods: Parents of children with and without disabilities were recruited online for a one-off questionnaire. We used the Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale (WEMWBS) as a measure of mental well-being, and the Take Care Questionnaire (TCQ) as a measure of support needs, with both open and closed questions.

Results: Parents of children with a disability score significantly lower on

the WEMWBS indicating worse mental health and were more likely to have probable clinical depression. TCQ scores were significantly higher for parents of children with disabilities indicating higher support needs.

Conclusion: The significantly lower mental well-being and significantly higher number support needs of parents of children with a disability add to the urgency of addressing parental wellbeing and burden in clinical practice. Pediatric rehabilitation professionals should address parental needs during the rehabilitation process in order to be able to optimize their child's development and participation.

Keywords: Children with disabilities, parents, wellbeing, support needs



→ De referenties van dit artikel vind je bij dit artikel op www.revalidatie.nl/ntr/.

Actualisering richtlijn Complex Regionaal Pijnsyndroom

De nieuwe manier van het actualiseren van richtlijnmodules is een cyclisch proces waar leden van de VRA bij betrokken zijn. Richtlijnen zijn ingedeeld in clusters waaronder het cluster Pijnmanagement. In 2022 is gestart met de herziening van twee modules van de richtlijn Complex Regionaal Pijnsyndroom type 1 (CRPS), die inmiddels definitief zijn en gepubliceerd op de Richtlijnen database. In dit stuk wordt eerst de algemene werkwijze beschreven en daarna inhoudelijk de herziening van twee modules uit de richtlijn CRPS.



DRS. J.L. (LOES) SWAAN

Revalidatiearts Rijndam, lid stuurgroep cluster pijnmanagement

DRS. L.Y. (INGE) D'EER

Revalidatiearts Bravis, lid expertisegroep CRPS



CORRESPONDENTIE

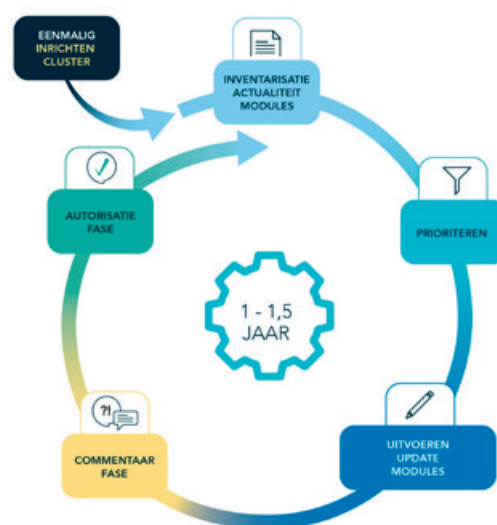
lswaan@rijndam.nl

OVER CLUSTERS, STUURGROEPEN EN EXPERTISEGROEPEN

Zoals collega Mattijs Alsem al schreef in NTR nummer 2 van dit jaar,¹ worden de richtlijnen van de Federatie Medisch Specialisten (Federatie) niet meer als geheel herzien maar per module. De richtlijnen uit de richtlijnen database (<https://richtlijnen database.nl/>) zijn verdeeld over clusters, zie ook <https://www.youtube.com/watch?v=ptQwSLsuXM>. Het cluster Pijnmanagement hoorde bij de groep koplopers en hieronder vallen richtlijnen als CRPS type 1 en Pijn bij kanker. Omdat elke indeling grensvlakken heeft is er onderling contact tussen de clusters, zoals bijvoorbeeld tussen het cluster Pijnmanagement en het cluster Wervelkolomgerelateerd. Binnen een cluster is er een stuurgroep die het overzicht houdt, en worden op onderwerp expertisegroepen samengesteld (figuur 1). De VRA is vertegenwoordigd in alle clusters die voor ons vak van belang zijn. Zo ben ik (LS) gemandateerd door de VRA als lid van de stuurgroep van het cluster pijnmanagement. Naast vertegenwoordigers van wetenschappelijke verenigingen zijn ook vertegenwoordigers van patiëntenverenigingen lid van stuurgroepen en expertisegroepen.

Het hele proces wordt ondersteund door het Kennisinstituut van de Federatie.

Voor elke richtlijn binnen een cluster wordt een cyclus doorlopen waarin alle modules kritisch bekeken worden: is de module nog geldig? Moet de module geactualiseerd worden, of kan deze vervallen? Kunnen modules samengevoegd worden? En vervolgens: op welke manier wil de betreffende wetenschappelijke vereniging betrokken zijn? (figuur 2). Voor de module Paramedische behandeling bij CRPS is dat veel directer dan bijvoorbeeld bij de module Opioïdrotatie bij kankerpijn. Vervolgens bepalen alle stuurgroepleden hoeveel prioriteit actualisering van een module volgens hen moet krijgen. Als er op grond hiervan een top 5 is bepaald dan wordt er gediscussieerd over het belang van die modules en over nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen die van belang zijn voor actualisering. Een stuurgroep lid kan onmogelijk specifieke deskundigheid hebben op het gebied van alle richtlijnen binnen een cluster, en daarom wordt er per te →



Figuur 1. Het cyclisch updaten van richtlijnmodules. Overgenomen met toestemming van het Kennisinstituut Federatie Medisch Specialisten.



Figuur 2. Werken in clusters. Overgenomen met toestemming van het Kennisinstituut Federatie Medisch Specialisten.

actualiseren module een expertisegroep samengesteld. De leden hiervan zijn ook weer gemandateerd door hun wetenschappelijke verenigingen.

Zo hebben we het hele proces doorlopen voor de richtlijn CRPS, en wordt nu de laatste hand gelegd aan enkele modules uit de richtlijn Pijn bij kanker. Vanuit de VRA was Inge D'eer actief betrokken bij de richtlijn CRPS-module Paramedische behandeling, en was zij meelezer in de module Diagnostiek bij CRPS. De Werkgroep Oncologische Revalidatie (WOR) leest mee bij de richtlijn Pijn bij kanker.

Ook als een module minder aansluit bij ons dagelijks werk is het interessant om ontwikkelingen in aanpalende vakgebieden te volgen omdat die uiteindelijk ook consequenties hebben voor onze patiënten. Het is aan het stuurgroep lid van een cluster om te beoordelen waar de eigen deskundigheid ophoudt: zo heb ik (LS) voor de richtlijn Pijn bij kanker zelf contact gezocht met de WOR en de VRA.

RICHTLIJN CRPS

De eerste richtlijn CRPS dateerde uit 2006 en de laatste update uit 2014. Er bleken veel modules te kunnen vervallen omdat ze achterhaald zijn, of samengevoegd konden worden met andere. Zo bleven twee grote modules over om te worden herzien: Diagnostiek bij CRPS en Paramedische behandeling bij CRPS.

CRPS: MODULE DIAGNOSTIEK

De overkoepelende vraag was: Hoe wordt de diagnose CRPS gesteld? Met als subvragen het vaststellen van de ernst, onderscheiden van verschillende subtypes, wanneer doorverwijzen en wanneer is aanvullend onderzoek nodig. De belangrijkste aanbevelingen zijn:

Diagnose

1. Gebruik voor de klinische diagnose CRPS de New IASP diagnostische criteria voor CRPS.²
2. Breng ook de psychosociale factoren van de patiënt in kaart. Deze kunnen bijdragen aan het identificeren van een geschikte behandeling.

3. Een definitieve diagnose kan alleen worden gesteld wanneer de herstelperiode na weefselschade voorbij is.

Ernst

De ernst van de CRPS kan in kaart gebracht worden door de CRPS Severity Score (CSS).³ De CSS wordt gebruikt als objectieve maat voor de ernst van CRPS. Op basis van de anamnese en het lichamelijk onderzoek wordt van 16 elementen (acht subjectieve symptomen en acht objectieve tekenen) aangegeven of deze aan- of afwezig zijn (tabel 1).

Onderscheid fenotypen CRPS

Maak onderscheid in CRPS-fenotype op basis van onderliggende mechanismen in:

1. Floride;
2. Vasomotore disfunctie;
3. Nociplastische/neuropathische pijn;
4. Dystonie.

Classificatie op basis van onderliggende mechanismen geeft richting aan de keuze in therapie.

Doorverwijzen

1. Verwijs patiënten door die verdacht worden van een CRPS naar een ter zake deskundig specialist.
2. Overweeg een *Soluble interleukin-2 receptor* (sIL-2R) bepaling om te differentiëren tussen patiënten met CRPS waarbij de inflammatie nog voortduurt en patiënten waarbij de inflammatie is uitgedoofd en er alleen restschade is. Het afkappunt is 500 U/ml; een verhoogd sIL-2R kan ook wijzen op andere inflammatoire aandoeningen.
3. Verwijs patiënten met CRPS waarbij de inflammatie nog voortduurt (zo mogelijk aangetoond met een verhoogde sIL-2R) met spoed door naar een ter zake deskundig specialist.
4. Verwijs patiënten met CRPS waarbij de inflammatie uitgedoofd is (zo mogelijk aangetoond met een normale sIL-2R) naar een ter zake deskundig specialist indien behandelingen gericht op activatie mobilisatie onvoldoende of geen resultaat hebben.
5. Verwijs patiënten met psychosociale problematiek door naar een psycholoog en/of maatschappelijk werker.

Tabel 1. CRPS severity score (CSS) - de ernst van CRPS scoren.

Symptomen *	Tekenen **
Aanhoudende, onevenredige pijn	Hyperalgesie na eenmalige speldenprik
Allodynie of hyperalgesie	Allodynie
Temperatuur asymmetrie	Temperatuur asymmetrie bij palpatie
Kleur asymmetrie	Kleur asymmetrie
Zweet asymmetrie	Zweet asymmetrie
Oedeem	Asymmetrisch oedeem
Dystrofische veranderingen (haar, nagels en huid)	Dystrofische veranderingen
Motorische afwijkingen (zwakte, tremor, dystonie, verminderd bewegingsbereik, myoclonus.)	Motorische afwijkingen (tremor/myoclonus, dystonie, verminderd bewegingsbereik en zwakte.)

* zoals gemeld door de patiënt en geregistreerd als afwezig of aanwezig.

**zoals waargenomen bij lichamelijk onderzoek door de arts en geregistreerd als afwezig of aanwezig.

De totaalscore van CSS varieert van 0-16 punten, waarbij bij een hogere score de CRPS-symptomen ernstiger zijn. Het scoren van de ernst van CRPS kan naast wetenschappelijke doeleinden gebruikt worden om bijvoorbeeld het effect van een bepaalde behandeling te objectiveren. Een verandering van 5 of meer punten wordt beschouwd als een klinisch significante verandering.

Aanvullende diagnostiek

1. Voer geen aanvullende diagnostiek uit bij CRPS. Dit dient alleen toegepast te worden in expertisecentra in een wetenschappelijk kader en voor bepaling van de behandeling.
2. Gebruik aanvullende beeldvormende diagnostiek enkel ter uitsluiting van andere diagnoses (zie module Differentiaaldiagnoses).

CRPS: MODULE FYSIOTHERAPIE EN ERGOTHERAPIE BIJ CRPS

Een PICO studie werd opgezet en mogelijk relevante artikelen werden geselecteerd.

- P (Population):** Patients with (suspected) CRPS
- I (Intervention):** Physiotherapy-based interventions (including ergotherapy)
- C (Comparison):** No physiotherapy-based interventions, placebo, usual care
- O (Outcomes):** Quality of life, mobility/disability, pain, sleeping disorders, change in medication use, anxiety/depression

De wetenschappelijke literatuur over dit onderwerp is echter schaars. Aanbevelingen voor fysiotherapie, oefentherapie en ergotherapie kunnen worden gedaan op basis van bestaande internationale richtlijnen waarin het bestaande wetenschappelijk onderzoek wordt aangevuld met de consensus van klinische experts (*expert opinion* gezien lage bewijskracht). In deze module wordt de wetenschappelijke literatuur over de effectiviteit van

fysiotherapeutische/ergotherapeutische/oefentherapeutische behandelingen samengevat en vertaald naar aanbevelingen voor fysiotherapie, oefentherapie en ergotherapie.

De belangrijkste aanbevelingen zijn:

1. Analyseer het gezondheidsprobleem van de patiënt met (verdenking op) CRPS vanuit het perspectief op het dagelijks functioneren en breng biopsychosociale determinanten van het gezondheidsprobleem in kaart.
2. Bespreek met de patiënt de mogelijkheden ten aanzien van fysio- en ergotherapie.
3. Bespreek met de patiënt de aard van het gezondheidsprobleem en de factoren die dit beïnvloeden (patiënteducatie).
4. Overweeg gebruik te maken van behandelopties als TENS, spiegeltherapie of *graded motor imagery* om symptomen als pijn, overgevoeligheid, zwelling te beïnvloeden (desensitisatie).
5. Overweeg lokaal (ter hoogte van het aangedane lichaamsdeel) en algemeen bewegen te faciliteren om kracht, coördinatie en uithoudingsvermogen te optimaliseren.
6. Overweeg gebruik te maken van *exposure in vivo* om onnodig vermijdingsgedrag (voor specifieke activiteiten) te verminderen.

BELANG VOOR DE REVALIDATIEGENEESKUNDE

Voor de revalidatiegeneeskundige praktijk betekent de herziening een waardevolle aanvulling met nieuwe inzichten, zowel voor de revalidatiearts die af en toe een patiënt met CRPS verwezen krijgt als voor de revalidatiearts met specifieke expertise op het gebied van CRPS. Bij de diagnostiek zijn de sIL-2R-bepaling, de verschillende fenotypes en de CCS nieuw ten opzichte van de oude richtlijn. In de toekomst zal onze behandeling meer kunnen aansluiten bij het fenotype. De paramedische behandeling is vooral gebaseerd op consensus van klinische experts gezien de schaarste van wetenschappelijk literatuur. Een biopsychosociale benadering en analyse van functioneren volgens ICF is hierbij leidend voor de revalidatiearts. ←



Zie richtlijndatabase, richtlijn Complex Regionaal Pijn Syndroom type 1.



→ De referenties van dit artikel vind je bij dit artikel op www.revalidatie.nl/ntr/.

INTERVIEW MET AIOS ANKE PONS OVER HAAR VERDIEPINGSSTAGE IN AUSTRALIË

Grenzeloos leren: aios Down Under

Het was tijdens de verdiepingsstage bij de kinderrevalidatie in het Amsterdam UMC dat de wegen van Anke en mij elkaar kruisten. Waar ik het al avontuurlijk vond om vanuit Groningen naar de andere kant van het land te gaan, had Anke haar horizon nog verder verlegd door een deel van haar opleiding in Australië te volgen. Haar internationale ervaring was de aanleiding voor ons gesprek.



DRS. M.A. (MAAIKE) HULSHOF

aios revalidatiegeneeskunde OOR-NO, UMC Groningen

DRS. A. (ANKE) PONS

aios revalidatiegeneeskunde OOR-NW, Amsterdam UMC, Amsterdam



ANKE PONS

Wat motiveerde je om voor een stage in het buitenland te kiezen?

‘Ik had al eerder in het buitenland gewoond, maar had daar nog niet als arts gewerkt. Dit wilde ik wel altijd nog graag een keer doen, omdat ik ervan overtuigd was dat werken binnen een ander gezondheidssysteem en in een andere cultuur erg leerzaam zou zijn. Het leek mij een waardevolle toevoeging aan de opleiding en aan het arts-zijn in het algemeen, dus besloot ik een deel van mijn verdieping in het buitenland te doen.’

Waarom viel je keuze op Australië?

‘Dat waren meerdere redenen. Ik wilde graag in een Engelstalig land werken om volledig mee te kunnen draaien in de zorg. Daarnaast vond ik het belangrijk dat de revalidatiezorg goed georganiseerd was, zodat het ook echt een toevoeging aan mijn opleiding zou zijn. Ten slotte had ik al eerder in Australië gewoond en hier een fantastische tijd gehad, dus de combinatie van dit alles maakte de keuze makkelijk.’

Hoe heb je het praktisch aangepakt om de verdiepingsstage in het buitenland te realiseren en wat zijn tips voor collega's met dezelfde plannen?

‘Vooral op tijd beginnen! Die tip had ik al van anderen gekregen. Ik had de contactgegevens van een Nederlandse kinderrevalidatie-arts die in Sydney werkt, en ik heb contact met haar opgenomen. Ze reageerde direct erg enthousiast en heeft mij vanaf het begin met alles geholpen bij wat nodig was om de stage te realiseren. Voor de administratieve rompslomp moet je echt ruim de tijd nemen. Ik ben anderhalf jaar van tevoren begonnen. Er zijn ontzettend veel formulieren die je moet invullen en documenten die je in Nederland moet opvragen voor de registratie als arts in Australië. Daarnaast moet het stageplan goedgekeurd worden door je eigen opleiding en vervolgens door de Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten (RGS). Zoals bij elke verdiepingsstage moet je omschrijven hoe je stage eruit gaat zien, leerdoelen opstellen, aangeven hoe je die wilt bereiken en evalueren.’

'De rol van de revalidatiearts door de geografie vaak meer consultatief dan behandelend'

- Anke Pons is sinds 2020 aios revalidatiegeneeskunde in OOR Noordwest Nederland.
- Ze vertrok voor drie maanden naar Australië voor een verdiepingsstage binnen de kinderrevalidatie.
- Naast werk vindt ze het leuk om sportief bezig te zijn en is zij druk met twee jonge kids.

Wat waren volgens jou de grootste verschillen tussen de kinderrevalidatie daar vergeleken met hier?

‘De geografie van Australië heeft veel invloed op hoe de zorg is ingericht, waardoor deze wat dat betreft niet goed te vergelijken is met Nederland. De afdeling kinderrevalidatie in Sydney bedient een enorm gebied, tot wel acht uur rijden. De rol van de revalidatiearts is daardoor vaak meer consultatief dan behandelend en veel kinderen worden bijvoorbeeld maar eens in het jaar gezien. De betrokkenen in de woonomgeving, zoals therapeuten en instrumentmakers, ontvangen vervolgens het advies vanuit het team. Er wordt gekeken naar wat mogelijk is in de omgeving van de patiënt en vooral in de meer rurale gebieden moet je echt zoeken naar wat haalbaar is.

De afspraken zijn zo ingericht dat de kinderen gezien worden door de revalidatiearts samen met de relevante therapeuten van het team, om de afspraak zo efficiënt mogelijk te maken. Die therapeuten hebben vaak al contact gehad met de eerstelijns-therapeuten, die hun verslagen of vragen vooraf aanleveren. Na het consult kan er dan gemakkelijk gericht advies worden gegeven aan alle betrokkenen in de omgeving.’

Welke culturele verschillen met Nederland vielen je het meest op?

‘Het meest opvallende verschil vond ik de manier waarop patiënten en artsen met elkaar omgaan. Het contact is erg laagdrempelig en informeel. Om een voorbeeld te geven, vroeg een vader van een patiënt na een weekendje weg aan mij: ‘Hey Doc, how was your trip to the Blues?’. De communicatie gaat op deze manier meer van mens tot mens, in plaats van alleen van dokter tot patiënt, wat ik erg leuk vond.

Zie jij voordelen in de manier waarop de zorg daar is georganiseerd ten opzichte van Nederland?

‘Zoals gezegd is het lastig om echt te vergelijken, maar één van de dingen die ik meeneem, is de manier waarop de multidisciplinaire spreekuren zijn georganiseerd. In Australië zien therapeuten en artsen een patiënt gedurende een uur gezamenlijk, waardoor iedereen vanuit zijn eigen expertise bijdraagt aan een volledig beeld. Je weet goed van elkaar wat iedereen doet en maakt gebruik van elkaars deskundigheid in dezelfde ruimte. In dat ene uur kun je veel observeren en alles direct met elkaar bespreken, wat erg efficiënt werkt. In Nederland valt er voor bepaalde diagnosegroepen mogelijk meer uit een multidisciplinair consult te halen wanneer er samen naar een patiënt wordt gekeken.

Ook zijn er een aantal netwerken voor verschillende diagnosegroepen erg goed georganiseerd, zoals voor cerebrale parese (CP) en dwarslaesie. Deze netwerken waarborgen dat er voor elke



patiënt de juiste kennis op de juiste plek georganiseerd wordt (voor zover mogelijk). Ik denk dat Nederland hier nog verder in zou kunnen ontwikkelen.’

Waarin kan de Australische zorg leren van Nederland?

‘Wat mij vooral is opgevallen, is welke invloed de manier van financieren kan hebben op de kwaliteit van zorg. In Australië is vrij recent een nieuw vergoedingssysteem ingevoerd, waarbij er voor kinderen met een langdurige beperking een budget wordt vastgesteld waaruit alles betaald wordt. Zonder hier al te diep op in te gaan, heb ik wel gezien dat dit zowel de kwaliteit van therapieën als hulpmiddelen (ortheses) negatief kan beïnvloeden. Hoewel de financiering in Nederland misschien wel erg ingewikkeld is, denk ik toch dat het bij ons beter gereguleerd is om kwaliteit te waarborgen.’

‘De spreekuren zijn efficiënt; met de arts en de therapeuten gezamenlijk, waardoor iedereen vanuit zijn eigen expertise bijdraagt aan een volledig beeld’

Wat heb je geleerd tijdens deze bijzondere stageperiode?

‘Omdat het ziekenhuis zo’n groot gebied van zorg voorziet, zijn de aantallen patiënten per diagnosegroep een stuk hoger dan in een Nederlands ziekenhuis. Hierdoor heb ik in een korte tijd veel kinderen kunnen zien met bepaalde diagnoses (zoals spina bifida, dwarslaesie, niet-aangeboren hersenletsel (NAH) en reductie-defecten). Deze exposure is zeer waardevol geweest voor mijn →

klinische blik, als ook voor mijn kennis van diagnosespecifieke aandachtspunten (per leeftijdscategorie, risico's/complicaties, behandelopties). Daarnaast heb ik daar geleerd om spieren in beeld te brengen met behulp van een echo en daarbij botuline-toxine-injecties toe te dienen, want dat heb ik daar veel mogen doen.'

Zou je een stage in het buitenland ook aanbevelen aan andere aiossen?

'Zeker! Het is enorm waardevol om te werken in een ander gezondheidssysteem en andere cultuur. Je blik op de geneeskunde, en op de revalidatiegeneeskunde in het bijzonder, wordt daardoor veel breder. Het is leerzaam om te beseffen welke factoren allemaal van invloed zijn op hoe de zorg is georganiseerd en welk effect dat heeft. Bovendien is het natuurlijk een hele mooie ervaring om op een nieuwe plek te komen met je Nederlandse kennis, en om het gesprek aan te gaan met collega-artsen daar.'

Heb je nog tips voor aiossen die door jouw verhaal overwegen om zelf een buitenlandstage te doen?

'Ik zou tegen iedereen zeggen: doen! Zoek een plek die bij jou past en begin op tijd. Het is natuurlijk belangrijk om medisch-

inhoudelijke leerdoelen te hebben, maar kijk vooral ook naar wat je kunt leren van het werken binnen een ander gezondheidssysteem door het grotere geheel in ogenschouw te nemen.'

Tot slot: hoe zie je jouw ideale professionele toekomst voor je?

'Binnen de kinderrevalidatie in Nederland. Op dit moment is het niet het plan om mijn carrière in het buitenland voort te zetten, maar zeg nooit nooit. Het lijkt me nog steeds erg leuk om op een dag opnieuw in het buitenland aan de slag te gaan, maar waarschijnlijk dan in een land waar ik nog niet eerder heb gewoond of gewerkt.' ←



Advertentie

Wij zoeken Revalidatiearts(en)

ook niet praktiserend

Voor het schrijven van medische adviezen binnen uw eigen competentiegebied voor patiënten met letsels.

Flexibiliteit om vanuit huis te werken en een eigen schema te beheren.

niet in combinatie met werk van deskundige

Kijk voor meer informatie op:

www.smasadvies.nl/vacatures/

✉ contact@smasadvies.nl

☎ 050-208 30 15



Revalidatie jaarprijs 2026

voor innovatieve patiëntenzorg

— € 20.000,- —

Voor een projectvoorstel waar patiënten direct en meetbaar van zullen profiteren in de dagelijkse revalidatiezorg

Meer informatie vindt u op www.revalidatie.nl

Of scan de QR-code



Deze prijs wordt mogelijk gemaakt door:
IPSEN

DYS-NL-001230

Verkorte productinformatie van Botuline Toxine - zie pagina 56.

Verkorte productinformatie BOTOX® (september 2025). **Naam en samenstelling:** BOTOX 100 Allerganeenheden poeder voor oplossing voor injectie bevat botulinumtoxine (van *Clostridium botulinum*) type A, 100 Allerganeenheden per injectieflacon. Botulinumtoxine-eenheden van verschillende producten zijn niet onderling uitwisselbaar. **Indicaties:** BOTOX is o.a. geïndiceerd voor symptoomverlichting bij volwassenen die voldoen aan de criteria voor chronische migraine (elke maand op 15 of meer dagen hoofdpijn, waarvan er op ten minste 8 dagen sprake is van migraine) bij patiënten die onvoldoende hebben gereageerd op of die intolerant zijn voor profylactische migrainemedicatie (zie rubriek Waarschuwingen). **Contra-indicaties:** BOTOX is gecontra-indiceerd: voor personen met een bekende overgevoeligheid voor botulinumtoxine type A of voor één van de hulpstoffen; bij een infectie op de voorgestelde injectieplaats(en). **Waarschuwingen:** De aanbevolen doses en toedieningsfrequenties van BOTOX mogen niet worden overschreden, omdat de patiënt dan risico loopt op overdosis, overmatige spierzwakte, grote verspreiding van de toxine en de vorming van neutraliserende antilichamen. Voorschrijvers en patiënten moeten zich ervan bewust zijn dat bijwerkingen kunnen optreden, ook al werden eerdere injecties goed verdragen. Bijwerkingen door verspreiding van de toxine weg van de plaats van toediening werden gemeld (zie rubriek Bijwerkingen), soms met een dodelijke afloop, die in sommige gevallen in verband werd gebracht met dysfagie, longontsteking en/of significante zwakte. Dysfagie werd ook gemeld na injectie op andere plaatsen dan de halsspieren. BOTOX mag alleen met zeer veel voorzichtigheid en onder streng toezicht worden gebruikt bij patiënten met subklinische of klinische symptomen van gebrekkige neuromusculaire overdracht, zoals myasthenia gravis of het eaton-lambertsyndroom, bij patiënten met perifere motorneuropathische aandoeningen (zoals amyotrofe laterale sclerose of motorische neuropathie) en bij patiënten met onderliggende neurologische aandoeningen, omdat het kan leiden tot extreme spierzwakte en een verhoogd risico op klinisch significante systemische effecten. Bijzondere voorzichtigheid is geboden bij de behandeling van patiënten met een voorgeschiedenis van dysfagie en aspiratie. Patiënten of verzorgers moeten onmiddellijk een arts raadplegen als er slik-, spraak- of ademhalingsproblemen optreden. Niet-mobiele patiënten moeten de activiteiten geleidelijk hervatten. De relevante anatomie en alle wijzigingen van de anatomie als gevolg van eerdere operaties moeten duidelijk zijn voordat BOTOX wordt toegediend en injectie in kwetsbare anatomische structuren moet worden vermeden. Pneumothorax geassocieerd met de injectieprocedure werd gemeld na de toediening van BOTOX in de buurt van de borstkas. Voorzichtigheid is geboden bij het injecteren in de buurt van de longen (vooral de toppen) of andere kwetsbare anatomische structuren. Ernstige bijwerkingen, waaronder fatale afloop, zijn gemeld bij patiënten die niet-geregistreerde injecties (off-label) van BOTOX rechtstreeks in de speekselklieren, het orolinguaal-faryngeaal gebied, de slokdarm en de maag kregen toegediend. Ernstige en/of onmiddellijke overgevoelighedsreacties, waaronder anafylaxie, serumziekte, urticaria, oedeem van de weke delen en dyspneu, zijn slechts zelden gemeld. Zoals bij elke injectie kan er procedure-gerelateerd letsel optreden, zoals plaatselijke infectie, pijn, ontsteking, paresthesie, hypesthesie, gevoeligheid, zwelling, erytheem en of bloeding/blauwe plekken. Naaldgerelateerde pijn en/of angst kunnen leiden tot vasovagale reacties, zoals syncope, hypotensie, enzovoort. Voorzichtigheid is geboden als BOTOX wordt gebruikt in de aanwezigheid van ontstekingen op de voorgenomen injectieplaats(en) of als de te behandelen spier overmatige zwakte of atrofie vertoont. Er zijn ook meldingen van bijwerkingen na de toediening van BOTOX met betrekking tot het cardiovasculaire systeem, met inbegrip van aritmie en myocardinfarct, soms met fatale afloop. Nieuwe of terugkerende epileptische aanvallen zijn gemeld, in het bijzonder bij volwassen en pediatrische patiënten die daarvoor vatbaar zijn. Bij kinderen kwamen de meldingen voornamelijk van patiënten met hersenverlamming die werden behandeld voor spasticiteit. De vorming van neutraliserende antilichamen tegen botulinumtoxine type A kan de doeltreffendheid van een BOTOX-behandeling verminderen, doordat deze de biologische activiteit van de toxine inactiveren. Resultaten uit sommige onderzoeken suggereren dat BOTOX-injecties met frequentere intervallen of met hogere doses kunnen leiden tot een grotere incidentie van de vorming van antilichamen. Zie voor een volledige lijst de huidige SmPC. **Bijwerkingen:** Hierna volgt een opsomming van de zeer vaak ($\geq 1/10$) en vaak ($\geq 1/100$, $< 1/10$) voorkomende gemelde bijwerkingen. Zie voor een volledige lijst de huidige SmPC. **Chronische migraine** Vaak: hoofdpijn, migraine, inclusief verergering van migraine, gezichtsparese, ptosis, jeuk (pruritus), huiduitslag (rash), pijn in de nek, spierpijn (myalgie), pijn in de skeletspieren, stijfheid van de skeletspieren, spierspasmen, strak aanvoelende spieren, spierzwakte, pijn op de injectieplaats. **Farmacotherapeutische categorie:** andere spierrelaxantia, perifeer werkende stoffen. **ATC-code:** M03A X01. **Afleverstatus:** U.R. **Vergoedingstatus:** Volledig vergoed. **Registratienummer:** RVG 117146. **Registratiehouder:** AbbVie B.V., Wegalaan 9, 2132 JD Hoofddorp. Telefoonnummer: 088 322 2843.

Gedetailleerde informatie over dit geneesmiddel is beschikbaar op abbvie.ie/productinformatie

Video's voor **PRAKTIJK- ONDERSTEUNING:** Spierlokalisatie en behandeling bij spasticiteit na een beroerte met BOTOX®*

De videoserie:

- AbbVie en de Duitse hoogleraar prof. dr. Jörg Wissel ontwikkelden een 18-delige videoserie waarin stap voor stap per spier getoond wordt hoe deze echogeleid gelokaliseerd kan worden en hoe BOTOX® nauwkeurig kan worden toegediend.

BOTOX® bij spasticiteit in armen én benen:

- BOTOX® is in Nederland geregistreerd voor de behandeling van focale spasticiteit in zowel de bovenste als de onderste ledematen*. In deze videoserie komen diverse arm- en beenspieren aan bod.



**SCAN DE QR-CODE OM
DIRECT TOEGANG TE KRIJGEN TOT
DEZE EXCLUSIEVE VIDEO'S.**



*BOTOX® is onder andere geïndiceerd voor de symptomatische behandeling van:
• Focale spasticiteit van de pols en hand bij volwassen patiënten na een beroerte.
• Focale spasticiteit van de enkel en de voet bij volwassen patiënten na een beroerte.

Zie de verkorte productinformatie elders in tijdschrift.

abbvie

BOTOX®
Botulinum Toxin Type A