

In dit nummer

Publicaties

Vascular Cognitive Impairment: kansen voor revalidatiegeneeskunde? 3

Onderzoeksproject: Active Lifestyle Rehabilitation Intervention in aging persons with Spinal Cord injury (ALLRISC) 8

Interview

Prof. dr. Eline Lindeman: "Durf je nek uit te steken" 14

Boekbespreking

Research issues in physical and rehabilitation medicine 16

Van de gremia

Reactie WPN op Interview met Frans Nollet in *NTR* 2011. 33(1) 17

Actueel

Pleidooi , Somatisch Onvoldoende verklaarde Lichamelijke Klachten (SOLK) binnen de revalidatiegeneeskunde 19

Even voorstellen: ReStoRe 20

Van de kerngroep

Intervisie: een nieuw onderdeel in de opleiding tot revalidatiearts 22

Toets uw kennis

24

Signalementen

Aankondiging Symposium *Spasticiteit in breder perspectief* 26

Aankondiging Symposium *De functionele benadering bij CRPS1* 26

Second Integrative Course on Spasticity Management 27

Uit de kunst

Naar aanleiding van de voorplaat 28

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

De redactie wordt gevormd door

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

Hoofdredacteur

Drs. Ben Drentje

Gastredacteur

Drs. Joke ten Kate, revalidatiearts

Redactieadres

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

Uitgever, advertenties en abonnementen

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

Opmaak

DCHG, Haarlem

Abonnement

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

Inzending kopij

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

Richtlijnen voor auteurs

Deze richtlijnen zijn te downloaden op www.revalidatiegeneeskunde.nl

Versijning

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

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

33e jaargang nummer 3

ISSN 2211-3665



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

Optimaal samenwerken met medische professionals en zorgverzekeraars vinden wij vanzelfsprekend.

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

'who cares wins'



Pom is (erkend) second opinion bedrijf

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

Vascular Cognitive Impairment: kansen voor revalidatiegeneeskunde?

J.M.A. Visser-Meily, E. van den Berg, I.M.C. Huenges Wajer, A. Baars-Elsinga, G.J. Biessels

INLEIDING

Patiënten met een cognitieve beperking ten gevolge van vaatschade in het brein staan toenemend in de belangstelling (NTVG 2010).¹ Dat is terecht, want vaatschade, een veel voorkomende oorzaak van cognitieve beperkingen, geeft aanknopingspunten voor behandeling.

Er zijn door de jaren uiteenlopende termen gebruikt om cognitieve beperkingen ten gevolge van vaatschade te beschrijven. De meest gangbare is nu "vascular cognitive impairment" (VCI). VCI is een overkoepelend begrip dat alle vormen van cognitieve beperkingen ten gevolge van vaatschade omvat. Aanleiding voor de introductie van de term VCI is dat veel patiënten met klinisch relevante cognitieve beperkingen ten gevolge van vaatschade toch niet voldeden aan de criteria voor diagnoses als vasculaire dementie, post-stroke dementie of multi-infarct dementie.

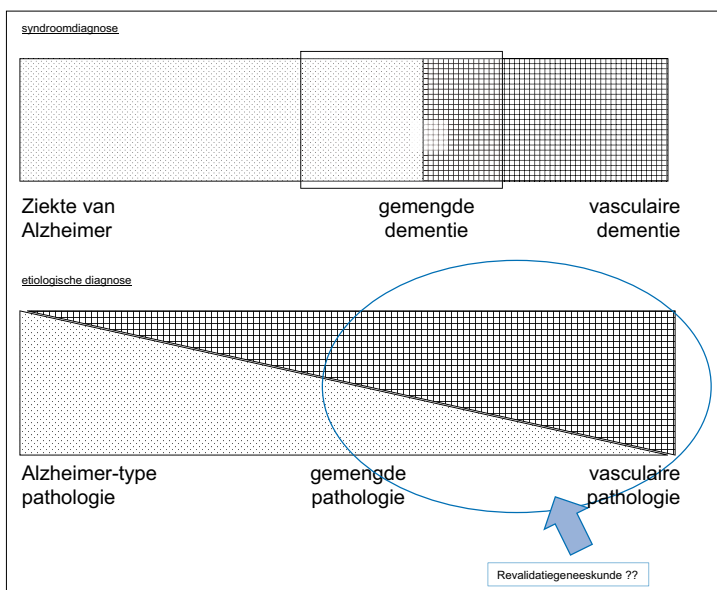
Cognitieve beperkingen zijn een frequent restverschijnsel na een beroerte. Echter, een andere veel voorkomende presentatie van VCI is meer geleidelijke achteruitgang van het cognitief functioneren die zich over de jaren uitstrekt, zonder dat er merkbaar

sprake is geweest van een beroerte. Vaak zijn er bijkomende verschijnselen, zoals loopproblemen. De cognitieve problemen kunnen invaliderend zijn, maar kunnen aan de aandacht van de behandelend arts ontsnappen, omdat men het beeld niet herkent of toeschrijft aan "veroudering". Vertraagde informatieverwerking, stoornissen in de aandacht en de executieve functies staan op de voorgrond, niet de geheugenstoornissen (zoals bij Alzheimer dementie). Op MRI scans worden bij deze patiënten meestal vasculaire laesies in de basale ganglia, cerebrale wittestof en in de hersenstam gevonden in de vorm van lacunaire infarcten of wittestof afwijkingen. Risicofactoren voor deze afwijkingen zijn onder andere hypertensie en diabetes, maar ze kunnen ook zonder aanwijsbare vasculaire risicofactoren ontstaan.

VCI POLI

In het UMC Utrecht hebben we sinds eind 2010 een VCI centrum. In dit multidisciplinair diagnostisch centrum werken revalidatiearts, neuroloog, neuropsycholoog en nurse practitioner samen. De doelgroep bestaat uit patiënten met cognitieve klachten of stoornissen waarbij vasculaire schade op een CT of MRI scan van de hersenen is aangetoond. Daarnaast heeft de verwijzer of de patiënt vragen over

In de afgelopen jaren is er een verschuiving opgetreden in de visie op cognitieve dysfunctie en dementie. Tot voorkort was er sprake van "hokjesdenken", waar gedacht werd in syndroomdiagnoses. Daarbij werd aan de hand van diagnostische criteria een syndromale waarschijnlijkheidsdiagnose gesteld. Inmiddels is duidelijk dat bij de meeste ouderen met cognitieve problemen sprake is van een combinatie van oorzaken; meestal een combinatie van Alzheimer-type en vasculaire pathologie. Er is dus een continuüm in de aard van de onderliggende pathologie die van persoon tot persoon verschilt en zich vaak slecht in syndromale hokjes laat vatten. De tendens is om een etiologische diagnose te stellen die de aard van de processen die het cognitief verval bij de individuele patiënt drijven benoemt. De hoop is dat dit in de toekomst ook zal leiden tot een gerichte etiologische behandeling.



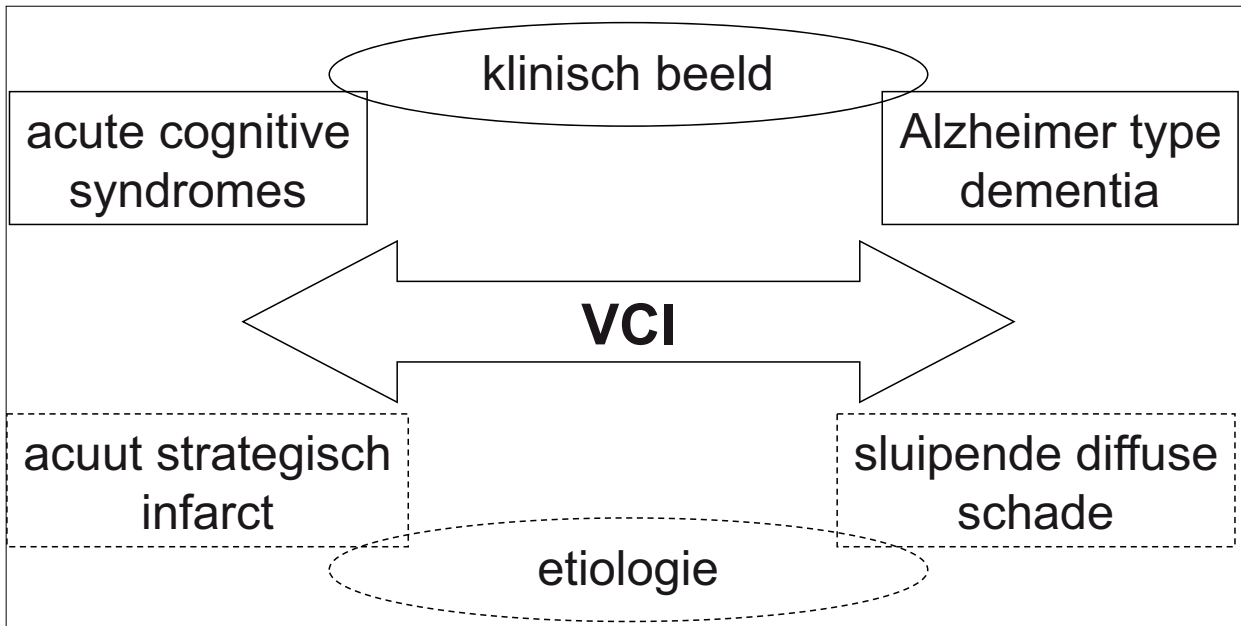
Dr. J.M.A. Visser-Meily, revalidatiearts, UMCU

Dr. E. van den Berg, neuropsycholoog/GZ-psycholoog, UMCU

Drs. I.M.C. HuengesWajer, neuropsycholoog PioG, UMCU

A. Baars-Elsinga, ergotherapeute, cognitief trainer, UMCU

Dr. G.J. Biessels, neuroloog, hoofd VCI centrum, UMCU



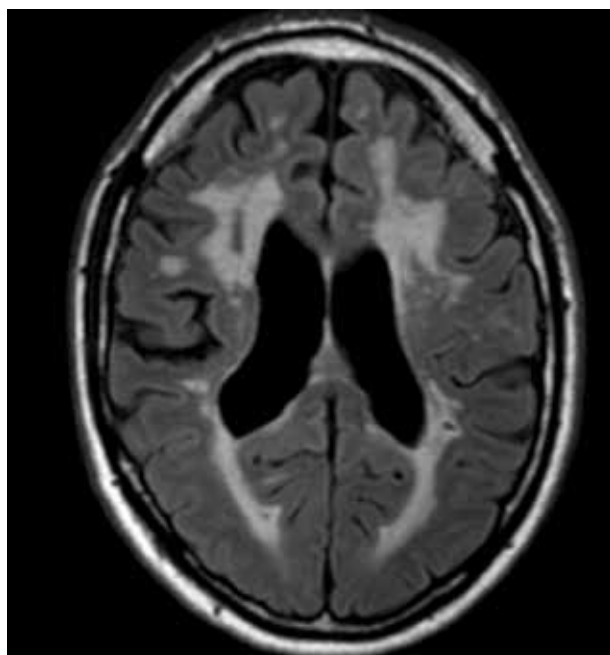
Onder de term vascular cognitive impairment (VCI) worden cognitieve beperkingen geassocieerd met en waarschijnlijk veroorzaakt door cerebrovasculaire ziekte verstaan. VCI is dus een overkoepelend begrip. Het klinisch beeld van mensen met VCI loopt uiteen van acute cognitieve beperkingen na een infarct tot een geleidelijk ontstane dementie met klinische kenmerken vergelijkbaar met de ziekte van Alzheimer. De onderliggende vaatschade loopt uiteen van een acuut strategisch infarct tot diffuse geleidelijk ontstane vaatschade.

de aard en ernst van de cognitieve stoornissen, de relatie met de cerebrale vaatschade, de optimale behandeling of de prognose. Patiënt wordt uitgebreid onderzocht (lichamelijk, vasculaire risicofactoren, cognitief, gedragsmatig, laboratorium testen, 3T MRI) en bij patiënt en naaste worden systematisch sociale en psychosociale problemen, onder andere met de USER-Participatie², in kaart gebracht. Na multidisciplinair overleg wordt er een uitspraak gedaan over de diagnose, prognose, optimale medicamenteuze therapie en mogelijkheden voor cognitieve revalidatie. Patiënt wordt indien nodig verwezen naar het voor hem/haar dichtstbijzijnde multidisciplinaire revalidatieteam. Het verbeteren van de medicamenteuze therapie en leefstijl gericht op reductie van het vasculair risico is een belangrijk aspect van de poli. Onderwerp van dit artikel is echter een ander belangrijk aspect van de poli: cognitieve revalidatie.

CASUS

Mijnheer X, 58 jaar, werd januari 2010 door zijn neuroloog verwezen naar de VCI poli. In 2007 bezocht hij elders voor de eerste keer de poli neurologie in verband met cognitieve klachten (geheugen proble-

men) die vooral de omgeving opmerkte. Echtgenote bemerkte achteraf gezien al langere tijd problemen. Omdat in eerste instantie de diagnose depressie werd gesteld werden veel problemen daaraan toegeschreven. Mijnheer klaagde steeds vaker over 'dat dingen niet meer goed gingen'. Er ontstonden wrijvingen op zijn werk als accountant. Hij stopte met werken en er volgde een afkeuringprocedure. Als hobby had hij fotografie, maar de overgang naar digitale bewerking van foto's had hij niet kunnen maken. Hij had weinig dagbesteding en uit zich somber. Zijn partner maakte een overbelaste indruk. Er waren veel ruzies. Het neurologisch onderzoek liet geen afwijkingen zien. Gang en standsproeven: niet afwijkend. Bij plotselinge verandering van opdracht wel even een zijstapje. Het onderzoek naar vasculaire risicofactoren liet geen nieuwe aanknopingspunten zien. Terugkijkend



is de vasculaire schade bij patiënt waarschijnlijk over de loop van meer dan 10 jaar ontstaan. De bloeddruk van patiënt is nu goed onder controle maar zou in het verleden hoog zijn geweest. Andere behandelbare risicofactoren zijn er nu niet. De secundaire preventie naar aanleiding van de TIAs is nu optimaal.

Bij neuropsychologisch onderzoek (NPO) werden stoornissen gevonden in de snelheid van informatieverwerking, de aandacht en executieve functies en op het gebied van het verbale geheugen.

De MRI liet zeer uitgebreide vasculaire schade zien diffuus in het brein zich uitend in ernstige witte stof afwijkingen, multipale microbloedingen en multipale lacunaire infarcten en een bloeding van oudere datum.

ADVIES

De uitslagen van neuropsychologisch onderzoek werden aan patiënt en partner teruggekoppeld en vertaald naar hun situatie. Uitgelegd werd dat aanpassingen aan dag- en weekstructuur, verandering van gewoontes en gebruik van compensatie strategieën kunnen helpen om minder hinder te ervaren van de stoornissen. Zij werden doorverwezen naar een revalidatieteam in hun eigen regio. Poliklinische revalidatie werd opgestart voor verdere begeleiding; educatie, aanleren van cognitieve strategieën zoals externe geheugenstrategieën en weer oppakken van tijdsbesteding aangepast aan zijn mogelijkheden. Het echtpaar kreeg een week later een brief thuis gestuurd met de uitslagen van alle onderzoeken geformuleerd in 'lekentaal'.

ZIJN ER WEL REVALIDATIE MOGELIJKHEDEN VOOR VCI?

Revalideren is (her)leren; herleren van oude vaardigheden, aanleren van nieuw gedrag en vaardigheden en het leren omgaan met cognitieve tekorten. Kunnen patiënten met cognitieve stoornissen door progressieve vasculaire schade wel leren, zijn deze patiënten leerbaar? Hebben deze patiënten nog cognitieve reserve?

Leerbaarheid is een moeilijk begrip.³ Het vermogen om te leren wordt in de diagnostische praktijk meestal zeer eenzijdig met episodische geheugentaken gemeten. Echter bij leren van nieuwe informatie is het niet alleen van belang hoeveel en hoe snel informatie wordt bijgeleerd, maar ook hoeveel en hoe snel informatie weer uit het geheugen verdwijnt. Naast een zekere intacte geheugen functie zijn echter ook andere aspecten zoals motivatie, ziekteinzicht, aandacht en executieve functies van belang. Interventies binnen de revalidatie vinden plaats op verschillende niveaus.⁴ Vereenvoudigd gaat het over 'omgevingsaanpassing', 'vaardigheidstraining' en 'strategietraining'. In de afgelopen 20 jaar zijn er veel studies verschenen over de werkzaamheid van

verschillende interventies. In recente literatuuroverzichten zijn de effecten van cognitieve revalidatie na hersenletsel systematisch bekeken. De bekendste hiervan is een review van Cicerone et al.⁵ uit 2000, waarvan in 2005⁶ een update werd gepubliceerd. In 2007 verscheen de Richtlijn Cognitieve revalidatie bij Niet Aangeboren Hersenletsel.⁷ In deze richtlijn worden interventies beschreven voor patiënten met onder andere vertraagde informatie verwerking en geheugenproblemen. Bij patiënten met lichte tot middelzware executieve functiestoornissen zijn strategieën gericht op planning, uitvoering en regulatie van doelgericht gedrag nuttig. De behandeling dient te worden afgestemd op de individuele patiënt en de toepassing van strategieën dient in praktische situaties te worden geoefend.

WELKE MOGELIJKHEDEN ZIEN WIJ VOOR ONZE PATIËNTEN OP DE VCI POLI?

Informatieverstrekking en educatie aan patiënt en naaste over cognitieve, emotionele en gedragsmatige veranderingen is belangrijk en stap één in de behandeling. Herhaling is vaak nodig. De uitleg dient in eenvoudige taal met veel voorbeelden te worden gegeven. Het betrekken van naasten hierbij is essentieel.

Vaardigheden en strategieën om tekorten te compenseren kunnen worden aangeleerd. Hiervoor is het wel van belang dat patiënt beschikt over voldoende zelf monitoringvaardigheden.

Veel partners zullen baat hebben bij lotgenotencontact naast de psychoeducatie.

HOORT VCI WEL BIJ DE REVALIDATIEGENEESKUNDE?

Zoals professor Nolle al aangaf in '10 vragen aan de hoogleraar' kiest de revalidatiegeneeskunde als uitgangspunt het perspectief van de patiënt, zijn functioneringsproblemen en hulpvragen. Het is een "gevolgen vak" en daardoor ook onderhevig aan veranderingen in medische ontwikkelingen.⁸ Daar is wel enige bezinning bij nodig. De revalidatiegeneeskunde kan immers niet alles doen.

Patiënten met vasculaire cognitieve beperkingen werden tot nu toe nog niet goed herkend. Door nieuwe technologie (nieuwe MRI technieken) en beter uitvragen van cognitieve problemen bij mensen met risico op vaatschade in het brein (DM, hypertensie), maar natuurlijk ook door demografische ontwikkelingen, zal er een grote toename zijn van patiënten met VCI.

➤ ARGUMENTEN VOOR

- patiënten met cognitieve klachten, die kunnen worden geobjectiveerd in testonderzoek en aantoonbare vasculaire schade in de hersenen, zijn in essentie niet anders dan bijvoorbeeld patiënten

met traumatisch hersenletsel en cognitieve beperkingen. Er is dan ook geen reden om patiënten met VCI anders dan NAH patiënten te behandelen en een revalidatiebehandeling te onthouden.

- binnen de revalidatiegeneeskunde is veel ervaring met cognitieve behandeling (educatie, vaardigheid- en strategie training)
- er is veel ervaring met vertalen van cognitieve problemen en oplossingen naar het dagelijks leven van patiënt en naaste. Het multidisciplinaire team richt zich op participatie (tijdsbesteding, werken, hobby's). Een ergotherapeut en maatschappelijk werker kunnen naast de neuropsycholoog worden ingezet om het psychosociale functioneren weer te verbeteren.
- er is ervaring met andere hersenziekten zoals traumatisch hersenletsel én met progressieve (hersenziekten zoals MS, ALS, Parkinson en met daarbij passende rouwproblematiek en somberheid en behandeling hiervan.

> ARGUMENTEN TEGEN

- er is vaak sprake van diffuse schade en van een diffuus cognitief profiel. We weten onvoldoende of onze interventies ook werken bij dit progressieve diffuse cognitief profiel. Er is eerst meer onderzoek nodig om beperkte gelden/middelen zo goed mogelijk in te kunnen zetten.
- behandeling bij dementie zal vooral gericht zijn op omgevingsaanpassing en vaardigheidstraining. Daar zijn programma's vanuit de Geriatrie, GGZ en ET 1^{ste} lijn op gericht en is de inzet van een duur multidisciplinair revalidatieteam niet nodig.
- behandeling binnen de revalidatiegeneeskunde schept soms hoge verwachtingen tav functie herstel. De behandeling van VCI patiënten zal vooral gericht moeten zijn op aanpassing.
- de revalidatiegeneeskunde heeft slechts beperkte samenwerking met hulpverleners gericht op de dementie (vasculair en Alzheimer) en doorverwijzen loopt niet soepel.
- een groot aantal mensen heeft vasculaire risicofactoren zoals diabetes mellitus, hypertensie etc. Er zullen ook veel mensen hinder hebben van VCI. Dit geeft een te grote workload op een klein specialisme als revalidatiegeneeskunde.

CONCLUSIE

Vasculaire schade kan leiden tot cognitieve beperkingen die een continuüm vormen van lichte problemen tot dementie. Vasculaire cognitieve beperking vraagt om een multidisciplinaire benadering, daarbij lijkt een rol voor de revalidatiearts weggelegd. De poli in UMCU is zo opgezet dat zorg wordt gecombineerd met wetenschappelijk onderzoek, want er zijn nog veel vragen omtrent de optimale behandeling (medicamenteus en cognitieve revalidatie) van mensen met een vasculaire cognitieve beperking. De komende jaren zal duidelijk worden welke patiënten en naasten baat hebben van cognitieve revalidatie en welke rol de revalidatiegeneeskunde hier in speelt.

REFERENTIES

1. HM Boss, RM vd Berg-Vos, P Scheltens, HC Weinstein. Vasculaire cognitieve beperking. *NTVG* 2010; december; 2323-2327
2. C van der Zee, A Priesterbach, L vd Dussen, A Kap, V Schepers, J Visser-Meily, M Post. Reproducibility of three self-report participation measures: the ICF Measure of Participation and Activities Screener, the Participation Scale and the USER-P. *J Rehab Med* . 2010; 42: 752-757
3. CM van Heugten, P vd Sande, K Beers. Over leerbaarheid, hersenletsel en revalidatie. *Tijdschrift voor neuropsychologie*. 2006, nr. 3. 8 - 19
4. Neuropsychologische behandeling. Redactie Ponds, v Heugten, Fasotti en Wekking. Uitgeverij Boom . 2010
5. Cicerone KD, Dahlberg C, Kalmar K, Langenbahn DM, Malec JF, Bergquist TF et al. Evidence based cognitive rehabilitation: recommendations for clinical practice. *Arch Phys Med Rehabil* 2000;81:1596-1615.
6. Cicerone KD, Dahlberg C, Malec JF, Langenbahn DM, Felicetti T, Kneipp S et al. Evidence based cognitive rehabilitation: updated review for literature from 1998 to 2002. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;86:1681-1692
7. S Rasquin, C v Heugten. Richtlijn Cognitieve revalidatie bij Niet aangeboren Hersenletsel. ISBN 978-90-8839-034-0 <http://www.zonmw.nl/nl/onderwerpen/alle-programma-s/innovatieprogramma-revalidatie/>
8. B Drentje. Interview met Frans Nollet, 10 vragen aan de hoogleraar. *Nederlands Tijdschrift voor Revalidatiegeneeskunde*. 2011, februari, 27-31.

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



Ik heb een kniebrace van Livit gekocht en het is een geweldige investering. Het is een kniebrace die je kan gebruiken voor elke activiteit die je wilt doen. Het is een kniebrace die je kan gebruiken voor elke activiteit die je wilt doen. Het is een kniebrace die je kan gebruiken voor elke activiteit die je wilt doen.

Wilt u meer weten over hoe wij uw kniebrace kunnen helpen, dan kan dat. U kunt ons bereiken via de website of via de telefoon.



Onderzoeksproject: Active Lifestyle Rehabilitation Intervention in aging persons with Spinal Cord injury (ALLRISC)

S. de Groot, M.W.M. Post, J.B.J. Bussmann, T.W.J. Janssen, J.J.E. Adriaansen, H. Kooijmans, J.W. van der Scheer, A.J.T. Bakkum, L.H. van der Woude

ABSTRACT

Objective: To study active lifestyle, fitness and secondary health complications in people aging with a spinal cord injury (SCI). There are 2 hypotheses: 1) Aging people with a SCI develop more often and more serious secondary complications, which are associated with the severeness of the injury and the physical activity level; 2) Self-management and physical exercise will be effective interventions to enhance active lifestyle and fitness and prevent secondary complications.

Methods: Eight SCI-specialized rehabilitation centers participate in this study, which consists of 4 projects. Study 1 is a descriptive study on secondary conditions, fitness, active lifestyle, and quality of life among 300 persons with SCI (age at injury 18-35yrs; strata: 10-20, 20-30, > 30 years post-SCI). The 50% individuals with the least

active lifestyle will be invited for one of 3 RCTs focusing on improvement of their activity level and prevention of secondary complications through self-management (Study 2; n=80), low-intensity wheelchair exercise (Study 3; n=40), or hybrid exercise (handcycling combined with electrical stimulation-induced leg exercise; Study 4; n=40). All 4 studies share the outcome measures on active lifestyle, fitness, and health besides their specific outcome measures on these issues.

Conclusion: This research program will advance knowledge on long-term health and functioning and on effective interventions in aging persons with chronic SCI, and will benefit the definition of SCI rehabilitation follow-up care.

Support: Zon-Mw Rehabilitation program and Fonds NutsOhra, grant no. 89000006.

Dr. S. de Groot, senior onderzoeker, Reade, centrum voor revalidatie en reumatologie, Centrum voor Bewegingswetenschappen, Centrum voor Revalidatie, UMCG, Rijksuniversiteit Groningen

Dr. M.W.M. Post, senior onderzoeker, Revalidatiecentrum de Hoogstraat, Utrecht, Swiss Paraplegic Research, Nottwil, Zwitserland

Dr. J.B.J. Bussmann, senior onderzoeker, universitair hoofddocent, Afdeling revalidatiegeneeskunde en fysiotherapie, Erasmus MC, Rotterdam

Prof. dr. T.W.J. Jansen, bijzonder hoogleraar, Reade, centrum voor revalidatie en reumatologie, Faculteit der Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam

Drs. J.J.E. Adriaansen, onderzoeker in opleiding, Revalidatiecentrum de Hoogstraat, Utrecht

H. Kooijmans, MSc, onderzoeker in opleiding, Afdeling revalidatiegeneeskunde en fysiotherapie, Erasmus MC, Rotterdam

J.W. van der Scheer, MSc, onderzoeker in opleiding, Centrum voor Bewegingswetenschappen, Centrum voor Revalidatie, UMCG, Rijksuniversiteit Groningen

A.J.T. Bakkum, MSc, onderzoeker in opleiding, Faculteit der Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam

Prof. dr. LH vd Woude, hoogleraar, Centrum voor Bewegingswetenschappen, Centrum voor Revalidatie, UMCG, Rijksuniversiteit Groningen

In 2009 is door ZonMw - in het kader van het Revalidatieonderzoeksprogramma 2 en met gelden van Fonds Nuts-Ohra en VSB bank - een zestal onderzoeksaanvragen gehonoreerd. In 2010 zijn deze grote, multi-center projecten gestart. In achtereenvolgende nummers van het Nederlands Tijdschrift voor Revalidatiegeneeskunde zullen deze projecten worden besproken. In dit nummer het eerste project, Active Lifestyle Rehabilitation Intervention in aging persons with Spinal Cord injury (ALLRISC).

INTRODUCTIE

Een actieve leefstijl is belangrijk aangezien het is gerelateerd aan gezondheid, vitaliteit en een lang leven.¹ Het is echter bekend dat mensen met een chronische dwarslaesie de minst actieve leefstijl en de laagste fitheid hebben in vergelijking met andere populaties met een beperking.² Dit is mede het gevolg van het feit dat tachtig procent van de mensen met een dwarslaesie die zijn opgenomen voor klinische revalidatie rolstoelafhankelijk worden.³ Deze afhankelijkheid van (hoepel-aangedreven) rolstoelen en daaraan gerelateerde activiteiten in het dagelijks leven leiden tot een zware belasting voor het bovenlichaam en daaruit voortvloeiende pijn en functionele beperkingen.⁴ Verder is een inactieve leefstijl geassocieerd met vele risicofactoren voor secundaire complicaties, zoals een achteruitgang in metabole, vaat-, bot-, huid- en spierkarakteristieken, maar ook met psychologisch functioneren.⁵⁻⁷ Kortom, er is alle reden om in de dwarslaesiepopulatie aandacht te besteden aan fysieke activiteit en fitheid.

Waarschijnlijk komen ouder wordende mensen met een dwarslaesie deze gezondheidsproblemen nog vaker tegen.⁸⁻¹⁰ De gezondheidsproblemen en de geringe fitheid maken activiteiten in het dagelijks leven nog zwaarder,¹¹⁻¹³ resulterend in een verminderde onafhankelijkheid, activiteiten en sociale participatie¹⁴⁻¹⁶ met als risico dat men in een neerwaartse spiraal terechtkomt.

Het is van cruciaal belang dat ouder wordende mensen met een dwarslaesie niet in deze vicieuze cirkel terechtkomen. Momenteel is er voor deze groep nog geen structurele nazorg opgezet in de dwarslaesie-revalidatie in Nederland. Tevens is er nog weinig systematisch onderzoek uitgevoerd naar de relaties tussen actieve leefstijl, fitheid en secundaire complicaties bij mensen met een chronische dwarslaesie. Daarom zal het onderzoeksproject ALLRISC zich op deze aspecten concentreren. ALLRISC sluit aan op het, in het kader van het Revalidatieonderzoekspro-

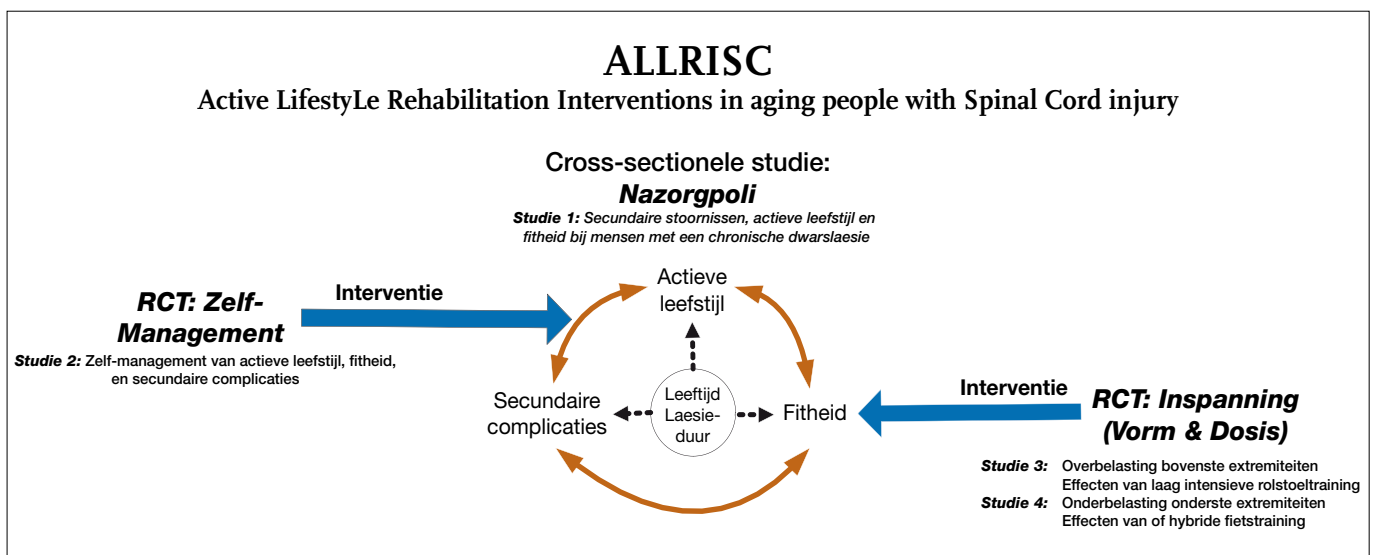
gramma 1, uitgevoerde onderzoeksproject 'Herstel van mobiliteit in de dwarslaesierevalidatie' (zie www.scionn.nl) en bestaat uit 4 promotieprojecten, 1 grote cross-sectionele studie en 3 'randomized controlled trials' (RCT). De vier deelprojecten richten zich alle op actieve leefstijl, fitheid, participatie, gezondheid en kwaliteit van leven (figuur 1) en zullen bijdragen aan het opzetten van een nazorgsysteem in de dwarslaesierevalidatie. In de volgende paragrafen zal het doel en de opzet van de verschillende projecten worden beschreven.

DEELPROJECT 1: LANGETERMIJN SECUNDAIRE GEZONDHEIDSPROBLEMEN, FITHEID EN ACTIEVE LEEFSTIJL

Internationale richtlijnen bevelen langetermijn follow-up van personen met een dwarslaesie aan^{17,18}, maar dit is echter nog niet gangbaar in Nederland. Daardoor is er waarschijnlijk sprake van onderdiagnose en -behandeling van langetermijnproblemen bij mensen met een dwarslaesie in Nederland.^{19,20}

Het doel van het 1^e ALLRISC deelproject is het bepalen van de prevalentie en de impact van langetermijngezondheidsproblemen en deconditionering. De gewenste frequentie en inhoud van regelmatige medische check-ups zal worden afgeleid uit de resultaten van deze studie: de prevalentie van gevonden gezondheidsproblemen, het aantal personen dat een nieuwe of aangepaste behandeling krijgt voorgeschreven of wordt verwezen naar andere behandelaren, en de mening wordt gevraagd aan de revalidatieartsen en de deelnemers met een dwarslaesie over het nut van regelmatige check-ups. De resultaten zullen worden gebruikt om een aanzet te geven tot een gestructureerde levenslange nazorg voor mensen met een dwarslaesie.

Dit onderzoek wordt cross-sectioneel opgezet, dat wil zeggen dat 300 personen met een dwarslaesie (die hun dwarslaesie tussen hun 18^e en 35^e levens-



Figuur 1. Schematische weergave van de focus van de 4 ALLRISC projecten.

jaar opgelopen hebben en die al 10-20 jaar, 20-30 jaar en >30 jaar een dwarslaesie hebben) gevraagd worden om éénmalig naar het revalidatiecentrum te komen voor een anamnese, enkele fysieke testen, laboratoriumtesten, vragenlijsten en interviews. De belangrijkste aspecten die in deze studie worden meegenomen zijn secundaire complicaties, fitheid, activiteiten, participatie en kwaliteit van leven naast persoonlijke en omgevingsfactoren. Alle acht revalidatiecentra met een gespecialiseerde dwarslaesieafdeling zullen aan dit project meewerken (figuur 2).

DEELPROJECT 2: ZELFMANAGEMENT VAN ACTIEVE LEEFSTIJL

Zelfmanagement is een belangrijke factor in de ontwikkeling en behandeling van een inactieve leefstijl, deconditionering en secundaire complicaties, en heeft toenemend aandacht in revalidatieonderzoek en -behandeling. Een substantieel deel van de ervaren secundaire complicaties is, volgens mensen met een chronische dwarslaesie zelf, bijvoorbeeld gerelateerd aan hun eigen gedrag, waarbij een gebrek aan informatie een belangrijke factor is.²¹ Educatieve programma's kunnen worden gebruikt om het gedrag te veranderen. Zo zijn er programma's ontwikkeld voor preventie van secundaire complicaties, zoals decubitus en problemen met seksualiteit en blaas zorg.^{22,23} Deze programma's zijn effectief gebleken op het gebied van kennis, maar deelnemers lieten nog steeds een slecht probleemoplossend vermogen zien.²³ Effectieve zelfmanagementprogramma's moeten meer actieve leerstrategieën opnemen naast kennisoverdracht, zoals bv. strategieën op het gebied van problemen oplossen,²⁴ proactieve coping^{25,26} en het vergroten van eigeneffectiviteit.²⁶⁻²⁸ Deze strategieën zullen de kennisoverdracht naar het gedrag in het dagelijks leven makkelijker maken.²² Daarbij dragen deze strategieën en dan met name eigeneffectiviteit mogelijk afzonderlijk bij aan gedragsverandering.²⁸⁻³⁰

Dit 2^e ALLRISC deelproject zal zich voornamelijk richten op de effecten en de mechanismen van een gestructureerde zelfmanagementinterventie gericht op actieve leefstijl, probleemoplossend vermogen, proactieve coping en eigeneffectiviteit. Daarnaast zal het effect op secundaire complicaties, fitheid, activiteiten, participatie, kwaliteit van leven betreffende actieve levensstijl worden geëvalueerd. Het onderzoek zal in 4 van de gespecialiseerde dwarslaesierevalidatiecentra plaatsvinden (figuur 2) en vergelijkt 40 mensen die een 16 weken durend gestructureerde zelfmanagementinterventie volgen, gericht op probleemoplossend vermogen, proactieve coping en het vergroten van eigeneffectiviteit, met 40 mensen die een controle-interventie volgen

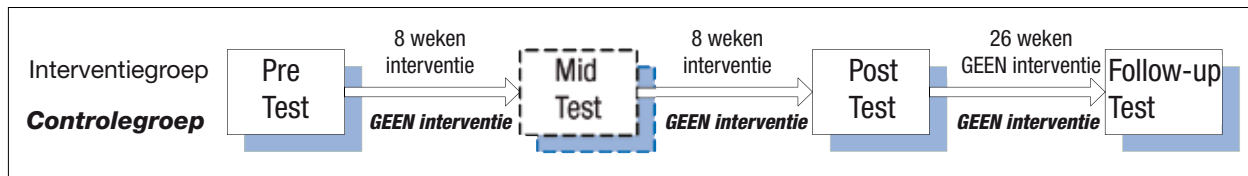
waarbij er alleen kennis wordt overgedragen. Zowel deze RCT als de twee hieronder genoemde RCT's includeren inactieve mensen met een dwarslaesie die langer dan 10 jaar een dwarslaesie hebben en 18 jaar of ouder waren toen ze een dwarslaesie kregen.

DEELPROJECT 3: LAAG INTENSIEVE ROLSTOELTRAINING

Overbelastingsproblemen komen vaak voor bij gebruikers van een hoepelaangedreven rolstoel.^{4,31,32} Na 10-15 jaar in een rolstoel ervaart 50-75% van de rolstoelgebruikers chronische klachten aan de bovenste extremiteiten.^{33,34} Eerdere studies lieten zien dat een betere fitheid gerelateerd is aan minder klachten aan de bovenste extremiteit.^{4,33} Specifieke fysieke trainingsprogramma's kunnen de fitheid verbeteren, een actieve leefstijl stimuleren en vervolgens overbelastingsverschijnselen verminderen. Echter, er is nog weinig kennis over regelmatige (aerobe) duurinspanning bij mensen met een dwarslaesie.^{35,36} Aerobe trainingsprogramma, ook bij mensen met een dwarslaesie, zijn vaak gebaseerd op de richtlijnen van het *American College of Sports Medicine* waarin wordt aanbevolen om te trainen op een intensiteit van 70% van de hartfrequentiereserve (HRR), met een frequentie van 3x per week 30 minuten lang, en dat 8-12 weken in totaal.³⁷ Deze richtlijnen zijn opgesteld voor inspanning met een grote spiermassa (benen) en voor gezonde jonge mensen. Echter, deze richtlijnen kunnen bij rolstoelinspanning gemakkelijk leiden tot vermoeidheid en pijn⁴ door de kleine spiermassa die kan worden ingezet en het discontinue beweegpatroon.³⁸ Haskell³⁹ had het idee dat een laag tot middelmatig intensieve



Figuur 2. De 8 revalidatiecentra met een gespecialiseerde dwarslaesieafdeling betrokken bij ALLRISC. De cijfers staan voor de ALLRISC projecten waarbij het betreffende centrum is betrokken.



Figuur 3. Opzet interventies qua meetmomenten.

training meer geschikt is voor personen met een chronische beperking. Enerzijds kan het klachten voorkomen en anderzijds houden mensen een dergelijke training beter vol. Recente resultaten van een studie, met mensen zonder beperking en zonder ervaring in het rolstoelrijden, lieten zien dat een laag intensieve training (30%HRR) positieve effecten had op het (an-)aerobe vermogen, de efficiëntie en de submaximale fysieke capaciteit, zonder dat er tekenen waren van overbelasting.⁴⁰ Dit 3^e ALLRISC project zal de effecten en mechanismen van een laagintensieve rolstoeltraining evalueren in een groep inactieve mensen met een chronische dwarslaesie, die wordt vergeleken met een controlegroep die niet zal trainen. De hypothese is dat de groep die laag intensief traint na de training een betere fitheid en aandrijftechniek laat zien, daardoor een actievere leefstijl krijgt, en op de langere termijn minder overbelastingsklachten krijgt vergeleken met de niet trainende controle groep.

In deze studie zullen 40 mensen met een dwarslaesie door toeval worden verdeeld over de trainingsgroep en de controlegroep. De trainingsperiode is 16 weken waarin mensen 2x per week een half uur rolstoelrijden op een intensiteit van 30%HRR. De goede intensiteit zal worden bepaald door middel van een maximale inspanningstest voor de training begint. Naast fitheid, actieve leefstijl en secundaire complicaties zullen er ook metingen plaatsvinden om (over)belasting van de pols, elleboog en schouder in kaart te brengen.

DEELPROJECT 4: HYBRIDE FIETSTRAINING

Training voor mensen met een dwarslaesie richt zich vaak op het bovenlichaam vanwege de verlamming van de onderste extremiteiten. Training met het bovenlichaam zal echter niet bijdragen aan de preventie van bepaalde secundaire complicaties in het onderlichaam zoals b.v. atrofie van de beenspieren, osteoporose, doorzitzplekken (decubitus) en een aantal cardiovasculaire stoornissen.^{41,42} Een aantal fysiologische factoren gerelateerd aan de dwarslaesie verklaart een aantal van die problemen zoals b.v. de relatief kleine beschikbare spiermassa en de inactiviteit van de spierpomp van de benen.

Gebruik maken van de verlamde beenspieren, zoals tegenwoordig mogelijk met elektrostimulatie (ES), kan een deel van deze problemen verminderen. Een groot voordeel van inspanning met behulp van ES ten opzichte van arminspanning is het gebruik van een grote spiermassa die normaal niet kan worden ingezet. Eén

van de ontwikkelde inspanningstechnieken gebruikt een computergecontroleerde fietsergometer waarbij er door middel van ES opgewekte spiercontracties van de verlamde beenspieren kan worden gefietst. Een aantal studies toonde positieve effecten wat betreft de fysieke capaciteit,⁴³⁻⁴⁵ maar ook verbeteringen betreffende het vaatbed,⁴⁶ de spieren,⁴⁷ huid en de botten⁴⁸ in de benen. Deze studies hebben laten zien dat er sterk bewijs is dat deze vorm van inspanning verschillende therapeutische voordelen heeft wat betreft fysieke en mentale fitheid als ook het verminderen van risico's op secundaire complicaties.⁴⁵ Een nog grotere spiermassa kan worden ingezet, met daarbij een grotere prikkel om de aerobe fitheid te bevorderen, door hybride fietsen. Dat wil zeggen dat het fietsen met behulp van ES wordt gecombineerd met vrijwillige arminspanning. Recente technologische ontwikkelingen hebben geleid tot een hybride fiets (de Berkelbike^{49,50}) als een alternatief voor inspanning die binnen en buiten kan worden geleverd met de armen en benen. Het effect van gestandaardiseerde hybride training op alle niveaus van het ICF-model is tot op heden niet onderzocht bij mensen met een chronische dwarslaesie. Enkele studies zijn uitgevoerd betreffende hybride training^{51,52} maar deze hebben maar één aspect van de training geëvalueerd, namelijk aerobe capaciteit of vaataanpassingen, en hebben geen controlegroep meegenomen. Daarnaast zijn er geen studies die ES of hybride fietsen evalueren op de lange termijn wat betreft effecten op gezondheid, fitheid, kwaliteit van leven en participatie.

Dit 4^e ALLRISC project zal daarom de effecten van hybride fietsen op fitheid, actieve leefstijl, en gezondheid vergelijken met handbiketraining in mensen met een chronische dwarslaesie. Daarvoor zullen 40 mensen met een chronische dwarslaesie 16 weken (2x per week, 30 minuten, 70%HRR) worden getraind, 20 met de hybride trainingsvorm en 20 met een handbiketraining.

Projecten 3 en 4 worden in onderlinge samenhang uitgevoerd in de andere 4 van de 8 revalidatiecentra met een gespecialiseerde dwarslaesieafdeling, waar project 2 niet plaats zal vinden (figuur 2).

VERGELIJKING

De meetinstrumenten van de 4 projecten zullen zoveel mogelijk hetzelfde zijn zodat de uitkomsten van de projecten met elkaar kunnen worden vergeleken. De opzet van de 3 interventiestudies zal ook

vergelijkbaar worden opgesteld: 16 weken interventie met een pre-test, post-test en een follow-up test na 26 weken (figuur 3). Hierdoor kan er tevens worden bestudeerd welke interventie het meest effectief is om de fitheid en actieve leefstijl te bevorderen en secundaire complicaties te voorkomen.

CONCLUSIE

Het onderzoeksprogramma zal kennis bevorderen over langetermijngezondheid en -functioneren, als ook de effectiviteit van interventies betreffende deze thema's voor ouder wordende mensen met een dwarslaesie. Deze kennis zal worden gebruikt voor het opzetten van preventieve nazorgactiviteiten in de dwarslaesierevalidatie.

Op www.scienn.nl is de voortgang van de ALLRISC projecten te volgen en is er tevens informatie te vinden over de uitkomsten van het 1e ZonMw gesubsidiëerde onderzoekprogramma 'Herstel van mobiliteit in de dwarslaesierevalidatie'. Ieder half jaar vindt er een multidisciplinaire onderzoeksmiddag plaats in één van de gespecialiseerde revalidatiecentra en worden resultaten en visies uitgewisseld en de implicaties voor de revalidatiepraktijk en patiënten bediscussieerd.

REFERENTIES

- Durstine JL, Painter P, Franklin BA, Morgan D, Pitetti KH, Roberts SO. Physical activity for the chronically ill and disabled. *Sports Med* 2000;30(3):207-19.
- Van den Berg-Emons RJG, Bussmann JBJ, Haisma JA, Postma K, van der Woude LHV, Bergen MP, Stam HJ. Poor physical activity after spinal cord injury; a prospective study on physical activity levels during inpatient rehabilitation and the year after discharge. *Arch Phys Med Rehabil* 2008;89(11):2094-2101.
- Post MW, van Asbeck FW, van Dijk AJ, Schrijvers AJ. Services for spinal cord injured: availability and satisfaction. *Spinal Cord* 1997;35(2):109-115.
- van Drongelen S, de Groot S, Veeger HE, Angenot EL, Dallmeijer AJ, Post MW, van der Woude LH. Upper extremity musculoskeletal pain during and after rehabilitation in wheelchair-using persons with a spinal cord injury. *Spinal Cord* 2006;44(3):152-159.
- Myers J, Lee M, Kiratli J. Cardiovascular disease in spinal cord injury: an overview of prevalence, risk, evaluation, and management. *Am J Phys Med Rehabil* 2007;86(2):142-152.
- Wang TD, Wang YH, Huang TS, Su TC, Pan SL, Chen SY. Circulating levels of markers of inflammation and endothelial activation are increased in men with chronic spinal cord injury. *J Formos Med Assoc* 2007;106(11):919-928.
- Zehnder Y, Luthi M, Michel D, Knecht H, Perrelet R, Neto I, Kraenzlin M, Zach G, Lippuner K. Long-term changes in bone metabolism, bone mineral density, quantitative ultrasound parameters, and fracture incidence after spinal cord injury: a cross-sectional observational study in 100 paraplegic men. *Osteoporos Int* 2004;15(3):180-189.
- Charlifue S, Lammertse DP, Adkins RH. Aging with spinal cord injury: changes in selected health indices and life satisfaction. *Arch Phys Med Rehabil* 2004;85(11):1848-1853.
- Hitzig SL, Tonack M, Campbell KA, McGillivray CF, Boschen KA, Richards K, Craven BC. Secondary health complications in an aging Canadian spinal cord injury sample. *Am J Phys Med Rehabil* 2008;87(7):545-555.
- Pentland W, McColl MA, Rosenthal C. The effect of aging and duration of disability on long term health outcomes following spinal cord injury. *Paraplegia* 1995;33(7):367-373.
- Hjeltnes N, Vokac Z. Circulatory strain in everyday life of paraplegics. *Scand J Rehabil Med* 1979;11(2):67-73.
- Janssen TW, van Oers CA, van der Woude LH, Hollander AP. Physical strain in daily life of wheelchair users with spinal cord injuries. *Med Sci Sports Exerc* 1994;26(6):661-670.
- Janssen TW, van Oers CA, Veeger HE, Hollander AP, van der Woude LH, Rozendal RH. Relationship between physical strain during standardised ADL tasks and physical capacity in men with spinal cord injuries. *Paraplegia* 1994;32(12):844-859.
- Nash M. Exercise as a health-promoting activity following spinal cord injury. *J Neurological Physical Therapy* 2005;29(2):87-103.
- Noreau L, Shephard RJ. Spinal cord injury, exercise and quality of life. *Sports Med* 1995;20(4):226-250.
- Noreau L, Dion SA, Vachon J, Gervais M, Laramée MT. Productivity outcomes of individuals with spinal cord injury. *Spinal Cord* 1999;37(10):730-736.
- Chiodo AE, Scelza WM, Kirshblum SC, Wuermsler LA, Ho CH, Priebe MM. Spinal cord injury medicine. 5. Long-term medical issues and health maintenance. *Arch Phys Med Rehabil* 2007;88(3 Suppl 1):S76-83.
- Priebe MM, Chiodo AE, Scelza WM, Kirshblum SC, Wuermsler LA, Ho CH. Spinal cord injury medicine. 6. Economic and societal issues in spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2007;88(3 Suppl 1):S84-88.
- Bloemen-Vrencken JH, Post MW, Hendriks JM, De Reus EC, de Witte LP. Health problems of persons with spinal cord injury living in the Netherlands. *Disabil Rehabil* 2005;27(22):1381-1389.
- Post MWM, Bloemen-Vrencken JHA, Hendriks J, De Reus EC, de Witte LP. Gezondheid en behoefte aan zorg van mensen met een dwarslaesie na ontslag uit het revalidatiecentrum. Hoensbroek: iRv, Kenniscentrum voor Revalidatie en Handicap; 2002.
- Bloemen-Vrencken JH, de Witte LP, Post MW. Follow-up care for persons with spinal cord injury living in the community: a systematic review of interventions and their evaluation. *Spinal Cord* 2005;43(8):462-475.
- May L, Day R, Warren S. Evaluation of patient education in spinal cord injury rehabilitation: knowledge, problem-solving and perceived importance. *Disabil Rehabil* 2006;28(7):405-413.
- Rintala DH, Garber SL, Friedman JD, Holmes SA. Preventing recurrent pressure ulcers in veterans with spinal cord injury: impact of a structured education and follow-up

- intervention. *Arch Phys Med Rehabil* 2008;89(8):1429-1441.
24. de Ridder D, Geenen R, Kuijjer R, van Middendorp H. Psychological adjustment to chronic disease. *Lancet* 2008;372(9634):246-255.
 25. Bode C, Thoolen B, de Ridder D. Het meten van proactieve copingvaardigheden: psychometrische eigenschappen van de Utrechtse Proactieve Coping Competentie Lijst (UPCC) [Dutch]. *Psychologie & Gezondheid* 2008;36.
 26. Colland V, Schreurs K, de Ridder D, van Elderen T. Het bevorderen van self-management door proactieve coping: een kortdurende interventie voor patiënten met chronische aandoeningen. *Gedrag Gezondh* 2000;29:188-96.
 27. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977;84(2):191-215.
 28. Cardinal BJ, Kosma M, McCubbin JA. Factors influencing the exercise behavior of adults with physical disabilities. *Med Sci Sports Exerc* 2004;36(5):868-75.
 29. Ajzen I. The theory of planned behaviour. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1991;50(2):179-211.
 30. Marcus BH, Selby VC, Niaura RS, Rossi JS. Self-efficacy and the stages of exercise behavior change. *Res Q Exerc Sport* 1992;63(1):60-6.
 31. Boninger ML, Koontz AM, Sisto SA, Dyson-Hudson TA, Chang M, Price R, Cooper RA. Pushrim biomechanics and injury prevention in spinal cord injury: recommendations based on CULP-SCI investigations. *J Rehabil Res Dev* 2005;42(3 Suppl 1):9-19.
 32. Requejo PS, Mulroy SJ, Lighthall Haubert L, Newsam CJ, Gronley JK, Perry J. Evidence-based strategies to preserve shoulder function in manual wheelchair users with spinal cord injury. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation* 2008;13(4):86-119.
 33. Curtis KA, Tyner TM, Zachary L, Lentell G, Brink D, Didyk T, Gean K, Hall J, Hooper M, Klos J, Lesina S, Pacillas B. Effect of a standard exercise protocol on shoulder pain in long-term wheelchair users. *Spinal Cord* 1999;37(6):421-429.
 34. Nichols PJ, Norman PA, Ennis JR. Wheelchair user's shoulder? Shoulder pain in patients with spinal cord lesions. *Scand J Rehabil Med* 1979;11(1):29-32.
 35. Rimaud D, Calmels P, Devillard X. [Training programs in spinal cord injury]. *Ann Readapt Med Phys* 2005;48(5):259-269.
 36. Valent L, Dallmeijer A, Houdijk H, Talsma E, van der Woude L. The effects of upper body exercise on the physical capacity of people with a spinal cord injury: a systematic review. *Clin Rehabil* 2007;21(4):315-330.
 37. ACSM. *Guidelines for exercise testing and prescription*. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995.
 38. van der Woude LH, Veeger HE, Dallmeijer AJ, Janssen TW, Rozendaal LA. Biomechanics and physiology in active manual wheelchair propulsion. *Med Eng Phys* 2001;23(10):713-733.
 39. Haskell WL. J.B. Wolfe Memorial Lecture. Health consequences of physical activity: understanding and challenges regarding dose-response. *Med Sci Sports Exerc* 1994;26(6):649-660.
 40. de Groot S, de Bruin M, Noomen SP, van der Woude LH. Mechanical efficiency and propulsion technique after 7 weeks of low-intensity wheelchair training. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 2008;23(4):434-441.
 41. Glaser RM, Sawka MN, Durbin RJ, Foley DM, Suryaprasad AG. Exercise program for wheelchair activity. *Am J Phys Med* 1981;60(2):67-75.
 42. Glaser RM. Arm exercise training for wheelchair users. *Med Sci Sports Exerc* 1989;21:S149-157.
 43. Hooker SP, Figoni SF, Rodgers MM, Glaser RM, Mathews T, Suryaprasad AG, Gupta SC. Physiologic effects of electrical stimulation leg cycle exercise training in spinal cord injured persons. *Arch Phys Med Rehabil* 1992;73(5):470-476.
 44. Hooker SP, Figoni SF, Rodgers MM, Glaser RM, Mathews T, Suryaprasad AG, Gupta SC. Metabolic and hemodynamic responses to concurrent voluntary arm crank and electrical stimulation leg cycle exercise in quadriplegics. *J Rehabil Res Dev* 1992;29(3):1-11.
 45. Janssen TWJ, Glaser RM, Shuster DB. Clinical efficacy of electrical stimulation exercise training: effects on health, fitness, and function. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation* 1998;3(3).
 46. Gerrits H, de Haan A, Sargeant A, van Langen H, Hopman M. Peripheral vascular changes after electrically stimulated cycle training in people with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2001;82(6):832-839.
 47. Sloan K, Bremner L, Byrne J, Day R, Scull E. Musculoskeletal effects of an electrical stimulation induced cycling programme in the spinal injured. *Paraplegia* 1994;32:407-415.
 48. Chen SC, Lai CH, Chan WP, Huang MH, Tsai HW, Chen JJ. Increases in bone mineral density after functional electrical stimulation cycling exercises in spinal cord injured patients. *Disabil Rehabil* 2005;27(22):1337-1341.
 49. www.berkelbike.nl. Berkelbike. 2008.
 50. Berkelmans R, Duysens J, van Kuppevelt HJM. The development of a hybrid FES bike. *Journal of Rehabilitation Research & Development* 2004;41(2, supplement 2):S54.
 51. Thijssen DH, Heesterbeek P, van Kuppevelt DJ, Duysens J, Hopman MT. Local vascular adaptations after hybrid training in spinal cord-injured subjects. *Med Sci Sports Exerc* 2005;37(7):1112-1118.
 52. Heesterbeek P, Berkelmans H, Thijssen D, van Kuppevelt H, Hopman M, Duysens J. Increased physical fitness after 4-week training on a hybrid FES-cycle in persons with spinal cord injury. *Technology and Disability* 2005;17:103-110.

Twaalf vragen aan de hoogleraar

Prof. dr. Eline Lindeman: "Durf je nek uit te steken"

L. Heijnen

In deze rubriek interviewen we steeds een hoogleraar revalidatiegeneeskunde. We trachten daarmee enerzijds de persoonlijke opvattingen en ambities van een hoogleraar met een bepaalde deskundigheid in het specialisme te achterhalen, en anderzijds na te gaan welke richting ons vak op zou moeten gaan volgens de hoogleraar.

Deze keer interviewen we professor dr. E. (Eline) Lindeman, hoogleraar revalidatiegeneeskunde en medisch hoofd van de afdeling revalidatie, verplegingswetenschap en sport bij het UMC Utrecht. Tevens heeft zij de leiding van het Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht, het onderzoeks- en innovatiecentrum van het UMC Utrecht en Revalidatiecentrum De Hoogstraat.



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

"Belangstelling voor mensen die iets mankeren wat gevolgen heeft voor hun dagelijks leven. Daarnaast heeft het samenwerken met verschillende professionals, met ieder een eigen deskundigheid, me altijd betrokken. Toen ik destijds naar het zuiden verhuisde heb ik in Hoensbroek gesolliciteerd. Je werd op een wachtlijst gezet en de mannen hadden toen nog voorrang, dus na twee jaar was ik aan de beurt. In de tussentijd heb ik ervaring opgedaan als anios interne geneeskunde."

2. Wat is volgens jou de essentie van het vak revalidatiegeneeskunde en waarin onderscheidt het zich van andere specialismen?

"De vertaalslag naar 'wat kan iemand nog wel of weer'. En soms omgekeerd 'wat iemand kan klopt niet met wat hij/zij zou moeten kunnen'. Wij onderscheiden ons omdat we een brug kunnen slaan tussen verschillende specialismen. Wij hebben gecombineerde expertise op specialistisch niveau."

3. Vind je dat de revalidatiegeneeskunde voldoende in de belangstelling staat, zo nee, welke suggesties heb je hiervoor?

"In het UMC Utrecht zetten we onszelf in de picture door te publiceren. In ons medisch centrum zijn normen gesteld voor het aantal publicaties in verhouding tot de eerste geldstroom die erin gestopt wordt. Wij publiceren het dubbele in vergelijking met die norm. Ook publiceren we relatief veel in de tijdschriften die behoren tot de top 25 van een vakgebied. Maar wij zitten in een gunstige positie omdat ook De Hoogstraat een belangrijke bijdrage levert."

4. Wetenschap is een belangrijke pijler van een specialisme. Waar moet volgens jou het wetenschappelijk onderzoek zich in de komende jaren op richten?

"In Nederland moeten de universitaire afdelingen revalidatiegeneeskunde, de relevante andere universitaire disciplines en de revalidatiecentra nog meer samengewerken om het hele onderzoeksveld te kunnen dekken. Ik denk daarbij aan gericht onderzoek naar wat er in de praktijk (bijv. door fysiotherapeuten) echt gedaan wordt. Daarnaast is de stap naar internationale contacten met landen waar de revalidatie op hoog niveau geëffectueerd is belangrijk. Een voorbeeld: in Noorwegen krijgt een verse dwarslaesiepatiënt klinische revalidatie tot op een basaal niveau, waarna de patiënt snel naar huis gaat om daar te ontdekken wat zijn/haar specifieke vragen

zijn. Daar wordt dan later klinisch of poliklinisch aan gewerkt. We zouden kunnen onderzoeken of de Noorse revalidatie-aanpak effectiever en efficiënter is dan onze Nederlandse, waarbij een dwarslaesiepatiënt pas naar huis gaat als alles geregeld lijkt te zijn."

Van welke technische vernieuwingen verwacht je in de komende periode een doorbraak?

"Ik denk aan het gebruik van vormen van feedback: het telemonitoren van wat de patiënt thuis doet. Hiervoor zijn de technische mogelijkheden enorm toegenomen. Nu moeten we die nog goed gaan gebruiken. Zo loopt er op dit moment in Utrecht een project waarbij - na beenfracturen - gedurende de dag het aantal stappen en de druk onder de voet in de schoen gemeten worden."

6. De geneeskundige zorg staat onder druk, er moet meer gepresteerd worden tegen een lagere prijs, de vergrijzing doet vermoedelijk de vraag naar revalidatie toenemen. Welke suggesties heb je om goede zorg te bieden?

"De patiënt meer zelf laten doen, ook thuis, en dat wel monitoren. Je moet je dan wel bewust zijn van de capaciteiten (zoals het cognitieve niveau) van de betrokkene(n). Uitgaan van wat de individuele patiënt al kan en hem/haar op basis hiervan ondersteunen. Voor een patiënt die een aandoening heeft die onder de speerpunten van het UMC Utrecht valt zou ik, in samenwerking met verplegingswetenschappen en sportgeneeskunde, een individueel totaalpakket willen ontwikkelen, waarmee we de patiënt leren zo goed mogelijk om te gaan met zijn ziekte. Ik noem dit idee 'patientpower', het maakt gebruik van de mentale en fysieke krachten van de patiënt en zijn systeem."

7. Revalidatiegeneeskunde is een breed specialisme. Discussie over de grenzen van het vak vinden moeilijkzaam plaats, hoe komt dat volgens jou?

"We moeten niet bang zijn voor grenzen. In mijn visie zijn die er niet. Het gedachtegoed van de revalidatiegeneeskunde is een totaalconcept waarbij het functioneren en de kwaliteit van leven centraal staan. Andere specialismen zouden dit ook moeten toepassen. Voor orgaanspecialisten lijkt dit soms moeilijk maar de specialist ouderengeneeskunde past dit voor de eigen doelgroep ook toe."

8. De opleiding tot algemeen arts is in de afgelopen jaren drastisch veranderd. Welke bijdrage levert de afdeling revalidatiegeneeskunde in het UMC Utrecht hieraan?

"De studenten zien in het eerste jaar al iets van de revalidatiegeneeskunde, want zij volgen als koppels een chronische patiënt. Daar zijn ook revalidatiepatiënten

bij. In het tweede jaar is er een blok waarin de revalidatie expliciet aan de orde komt met ook een hoorcollege en werkgroepen. In het derde jaar zijn er keuzestages. In het vierde en vijfde jaar zijn de co'schappen. Revalidatie levert keuzestages en keuzecoschappen. Men kan ook een aparte onderzoeksstage doen op onze afdeling of in De Hoogstraat. Tijdens het blok sociale geneeskunde in het vijfde jaar kijken co's op de poli van De Hoogstraat mee met bijvoorbeeld aandacht voor maatschappelijk werk en de CBR-procedure. In het zesde jaar werken de co's een half jaar als ASAS (arts onder directe supervisie) op een klinische afdeling in een ziekenhuis om algemene medische vaardigheden op te doen. Dit kan ook op verschillende klinische afdelingen van De Hoogstraat. Het is de laatste stage voor het artsexamen. De revalidatiegeneeskunde is in het UMC Utrecht een integraal onderdeel van de opleiding tot algemeen arts. Soms zie je toch dat een co 'vergeten' is dat hij/zij in het eerste jaar al met de revalidatie heeft kennisgemaakt. Dus we moeten alert blijven hoe we kennis overdragen."

9. Worden er nurse practitioners (NP) en physician assistants (PA) opgeleid?

"Ja, De Hoogstraat heeft een ergotherapeut die opgeleid is tot PA en er is een tweede PA in opleiding. In het UMC Utrecht heeft de afdeling neurologie NP's. Op de revalidatieafdeling in het UMC Utrecht hebben wij een PA die klinische CVA-patiënten ziet en poli's ondersteunt. Daarnaast heeft hij een botox-spreekuur, ook in De Hoogstraat. Dat laatste kan hij als gewezen fysiotherapeut erg goed. Hij kent precies alle spiertjes. Voor de toekomst is het belangrijk dat wij binnen de revalidatiegeneeskunde delegeren zodat de revalidatieartsen zich met de kern van hun vak en met innoveren bezig kunnen houden."

10. In De Hoogstraat en het UMC Utrecht worden artsen opgeleid tot revalidatiearts. In welk opzicht onderscheidt dit opleidingscircuit zich van de andere circuits?

"Ons circuit bood tot nu toe ruimte voor een verdiepingsstage. De aios deed zelf een voorstel dat moest passen in de schema's. Zo heeft een aios enkele maanden in Amerika meegelopen bij een gespecialiseerd centrum voor amputaties, en een ander bij de Eikenboom, centrum voor psychosomatiek. Mogelijk kunnen we deze stages niet meer bieden nu landelijk de opleiding helemaal wordt omgegooid. Er wordt veel uitgebreider met portfolio's gewerkt. Klinische praktijk beoordelingen (KPB) zijn verplicht en er komt een landelijke toetsing.

In Utrecht gaan we meer mogelijkheden bieden voor de lange termijn follow-up van patiënten. Het realiseren van een nieuw opleidingsschema is voor het managen van ons bedrijf ingewikkeld, omdat de inde-

ling van de aios op de verschillende afdelingen zal veranderen. Het idee is dat er drie aios op een plek werken die bijvoorbeeld klinisch beginnen en later meer poli doen. Een voordeel is dat de aios elkaar dan kunnen inwerken."

11. Wat is je mening over de weg die de redactie met het NTR is ingeslagen? Zou het een wetenschappelijk tijdschrift moeten worden?

"Het is goed dat Revalidata een andere structuur en nieuwe naam heeft gekregen. De redactie moet artikelen kunnen weigeren of verbeteren. Maar het is ook

belangrijk informatie te delen buiten wetenschappelijke kopij. Ik vind dat het een papieren tijdschrift moet blijven. Dan kijk je er veel makkelijker in. Ik lees het thuis op de bank, heerlijk om even niet achter die computer te hoeven."

12. Wat wil je de lezers, grotendeels vakgenoten maar ook andere betrokkenen, meegeven?

"Laten we trots zijn op ons vak, en op de kennis en toegevoegde waarde die we hebben. Die kennis moeten we verspreiden. En vooral: durf je nek uit te steken!"

BOEKBESPREKING

Research issues in physical and rehabilitation medicine

H.J. Stam

Het boek "Research issues in physical and rehabilitation medicine" is onder leiding van editor Franco Franchignoni uitgegeven door de Salvatore Maugeri Foundation. Het is een non-profit project met steun van verschillende Europese organisaties zoals de UEMS PRM-sectie, de European Board, the European Society of Physical and Rehabilitation Medicine en de European Academy of Rehabilitation Medicine. De 14 hoofdstukken behandelen uiteenlopende aspecten van wetenschappelijk onderzoek in ons vakgebied.

Het boek bevat een aantal puur wetenschappelijke hoofdstukken zoals een hoofdstuk over medische ethiek, de epidemiologie van het functioneren (ICF), het RASCH-model, experimenteel ontwerp van studies, meetanalyses, enz. Daarnaast zijn er een aantal meer praktische hoofdstukken zoals hoofdstukken over het voorbereiden en presenteren van

een voordracht, het produceren van een poster, nuttige internetbronnen en uitleg over het peer review proces. Al met al biedt het boek zowel voor de gevorderde onderzoeker als voor de AIOS die bezig is met zijn wetenschappelijk onderzoek in het kader van de opleiding interessante informatie.

"Research issues in physical and rehabilitation medicine"

Editor: Franco Franchignoni

Research issues in PRM kost €30 en is terug te vinden onder ISBN-nr 978-88-7963-256-0.

Voor de minder bedeelden is het boek ook te downloaden via de websites van de Europese organisaties. Wanneer u naar www.aemr.eu gaat vindt u onderaan de eerste bladzijde een link naar de download van het boek.

Reactie WPN op Interview met Frans Nollet in *NTR* 2011. 33(1)

In nummer 1 van *NTR* geeft Frans Nollet als persoonlijke opvatting aan dat wij ons binnen de revalidatiegeneeskunde niet bezig zouden moeten houden met chronische pijn en chronische vermoeidheid. Zijn mening over de chronische pijn (chronische vermoeidheid is niet het aandachtsgebied van de WPN) vraagt om een reactie van de Werkgroep Pijnrevalidatie Nederland (WPN).

De opmerking van Frans Nollet over de pijnrevalidatie staat in het stukje over de essentie van het vak revalidatiegeneeskunde: 'De essentie van het vak is dat het functioneren van het individu centraal staat'. We nemen aan dat hij niet ter discussie stelt dat de revalidatie van patiënten met chronische pijn ook gericht is op het functioneren van het individu. Zijn mening dat revalidatie van patiënten met chronische pijn niet past binnen het vak revalidatiegeneeskunde komt pas na zijn opmerking: 'We kunnen niet alles doen. Er moeten keuzes gemaakt worden'. Volgens hem gaat ons vak over complexe aandoeningen die het bewegen en de cognitie betreffen.

Dit roept bij ons de volgende gedachten op. Is revalidatie van patiënten met chronische pijn niet complex? Wat voor de één complex is, is voor de ander relatief eenvoudig. Sinds enkele decennia werden binnen de revalidatie bijvoorbeeld patiënten op WPN niveau 2 behandeld omdat de eerstelijns fysiotherapeut deze patiëntengroep te complex vond. Afhankelijk van de lokale situatie wordt deze patiëntengroep maar weinig meer gezien binnen de revalidatiebehandeling omdat de eerstelijns fysiotherapeut deze patiënten nu wel, mede door scholing via ons, veelal prima kan behandelen. Hierin zie je dat de grenzen van ons vak zich niet alleen wijzigen in die zin dat we meer gaan doen, maar ook dat we minder gaan doen.

Overigens ontkent Frans Nollet niet dat de revalidatie van patiënten met chronische pijn complex is. De behandeling van patiënten met chronische pijn concentreert zich binnen de revalidatiegeneeskunde op de klachten in het houding- en bewegingsapparaat. Frans Nollet noemt niet expliciet over welke groep patiënten hij het heeft: chronische pijn zich uitend in het houding- en bewegingsapparaat of chronische pijn i.h.a. vallend onder SOLK (somatisch onvolgende verklaarde klachten). Omdat hij aangeeft dat de aandoening prima zou kunnen worden behandeld door een psycholoog en een fysiotherapeut, gaan

we gezien de laatstgenoemde discipline, er van uit dat hij het heeft over revalidatie van patiënten met chronische pijn zich uitend in het houding- en bewegingsapparaat en daarmee dus van een stoornis in bewegen. Dus ook wat betreft de voorwaarde van 'het bewegen' bestaat er geen enkele twijfel dat deze patiëntengroep binnen de revalidatie thuishoort. Als laatste voorwaarde noemt hij dat het aandoeningen betreft die 'de cognitie betreffen'. Omdat bepaalde patiëntengroepen binnen de revalidatiegeneeskunde geen cognitieve klachten maar alleen motorische problemen hebben (bijvoorbeeld patiënten met status na poliomyelitis), mogen we aannemen dat hij bedoelt 'het bewegen en/of cognitie'. Dus een cognitief probleem hoeft niet aanwezig te zijn. Nu weten we dat bij chronische pijnproblematiek de grote mate van pijngevoeligheid samenhangt met centraal neurologische veranderingen. Patiënten met chronische pijn hebben in zekere zin ook cognitieve klachten die hun functioneren mede negatief beïnvloeden.

Frans Nollet draagt voorts als reden aan dat hij vindt dat 'de behandeling primair gedragsmatig is en de rol van de revalidatiearts beperkt is en alleen het uitsluiten van verklarende aandoeningen betreft'. In de pijnrevalidatie gaan we uit van het biopsychosociale model, waarbij afhankelijk van de problematiek de verschillende aspecten meer of minder op de voorgrond staan bij de patiënt met chronische pijn. De behandeling heeft altijd fysieke en veelal daarnaast gedragsmatige en/of cognitieve kenmerken. De afgrenzing met de psychiatrie en met name de psychosomatische psychiatrische behandeling staat beschreven in het NTPP van 2008. Hierin wordt als conclusie gegeven: *'Of de behandeling het best kan plaatsvinden binnen de revalidatiegeneeskunde of de psychiatrie hangt af van aard van de hulpvraag, ernst en stabiliteit van de psychische problematiek en de mate van mentaliseringsvermogen en fragmentatie van de patiënt. Hoe geringer het mentaliseringsvermogen, hoe groter de mate van fragmentatie en hoe ernstiger de psychische problematiek hoe meer de voorkeur zal uitgaan naar een behandeling binnen de psychiatrie. Hoe ernstiger de somatische functiestoornissen en hoe meer hulpvragen er liggen op het terrein van activiteiten en/of participatie hoe meer de voorkeur zal uitgaan naar een behandeling binnen de revalidatiegeneeskunde, waarbij als voorwaarde geldt dat de verwachting is dat de psychiatrische*

problematiek niet door de revalidatiebehandeling zal verergeren.'

De rol van de revalidatiearts is, afhankelijk van de lokale situatie, wel of niet gericht op het uitsluiten van somatisch verklarende aandoeningen. Meestal gaat het echter om het stellen van de revalidatiediagnose en daarbij met het ontrafelen van somatische (biologische), psychologische en sociale factoren die voor het ontstaan en in standhouden van de beperkingen in activiteiten en participatie bij de betreffende patiënt van belang zijn. De revalidatieteamleden hebben daarbij een bepaalde inbreng omdat iedere discipline zijn specifieke deskundigheid heeft. Dus we doen geen pijnrevalidatie omdat we daar zo mooi ons team voor kunnen gebruiken, maar we zetten het team in omdat hun inbreng essentieel is voor zowel diagnostiek als behandeling. De pijnrevalidatie heeft zijn grenzen, zowel naar de eerste lijn als naar andere specialismen. Dat is niet anders dan bij andere diagnosegroepen. Bijvoorbeeld, een CVA patiënt kan bij eenvoudige problematiek prima in de eerste lijn terecht, bij bepaalde problematiek zal hij/zij behandeld gaan worden door de arts ouderengeneeskunde.

Poliopatiënten worden vaak op goede wijze zonder bemoeienis van een revalidatiearts behandeld door een orthopedisch instrumentmaker totdat die advies van ons nodig heeft.

Dus, waarom mag een patiënt met chronische pijnproblematiek niet gebruik maken van de expertise van de revalidatiearts en revalidatieteam? Dat we te veel te doen zouden krijgen, lijkt ons geen steekhoudend argument. Sinds het begin van ons vak zijn we alleen nog maar gegroeid, en dat lijkt een goede beweging gezien het bewezen positieve effect en kosteneffectiviteit van onze behandeling, ook van de patiënt met chronische pijnproblematiek.

*Annemarijke Boonstra, voorzitter WPN
Rob Smeets, hoogleraar revalidatiegeneeskunde UM*

REFERENTIES

- Boonstra AM, Bühring MEF, Brouwers M, Bosman AJE, Schiphorst Preuper HR. *Patienten met chronische pijnklachten; op het grensvlak van revalidatiegeneeskunde en psychiatrie. NTPP 2008, 34; 5-9.*

Pleidooi, Somatisch Onvoldoende verklaarde Lichamelijke Klachten (SOLK) binnen de revalidatiegeneeskunde

De discussie of een bepaald domein van klachten en beperkingen bij de revalidatie behoort is een *never ending story*. Dat heeft eenvoudigweg te maken met voortdurend groeiende inzichten. Opvattingen over de klinische beelden die tegenwoordig worden aangeduid met SOLK, behoren tot de snelst veranderende.

Een absoluut fascinerend kennisveld dat weliswaar nieuw maar ongelooflijk verhelderend is voor zowel diagnostiek als behandeling is dat van de psychoneuroimmunologie of PNI. In de praktijk blijken patiënten met een aandoening uit de categorie SOLK vaak aanzienlijk beperkt in hun dagelijks functioneren. Dergelijke beperkingen berusten dan over het algemeen op (1) inspanningsintolerantie en uitputting op basis van chronisch verstoorde stresshuishouding, (2) bewegingssturingsstoornissen van lokale of regionale *défense musculaire* tot beelden dicht tegen conversie aan, en (3) pijn of angst voor pijn. Verklaringen van mechanismen worden gevonden binnen de neurowetenschappen, in het bijzonder binnen de al genoemde PNI. Ook mechanismen in brede zin zoals de rol van predisponerende factoren (bijvoorbeeld kwetsbaarheid door niet optimale ontwikkeling) en

onderhoudende factoren (bijvoorbeeld *perception of effort*, onverwerkt oud zeer, *daily hassle*) vindt de in dat kennisveld verklaringen.

Waarom is het goed deze inzichten en de praktische consequenties wat meer 'officieel' binnen het medisch specialisme van revalidatiegeneeskunde op te nemen? Omdat de revalidatiegeneeskundige wereld daarin voorop loopt; omdat het kennisveld PNI aansluit bij andere subvelden van neurowetenschappen die binnen de revalidatie prominent zijn; omdat het gaat om mensen met objectiveerbare beperkingen; en *last but not least* omdat niemand anders de relevante inzichten in mechanismen aan de relevante inzichten in beperkingen koppelt.

Niet elke revalidatiearts is specialist in dwarslaesie, maar dit domein is ontegenzeggelijk revalidatiegeneeskundig. Niet elke revalidatiearts is specialist op het gebied van PNI, maar intussen is dit domein eveneens ontegenzeggelijk revalidatiegeneeskundig.

Fons van Dijk, revalidatiearts Roessingh Centrum voor Revalidatie

Nieuw onderzoeksprogramma

Even voorstellen: ReStoRe

Caroline v Heugten, Anne Visser-Meily, Sander Geurts

Een beroerte kan allerlei blijvende gevolgen hebben die het dagelijks leven negatief beïnvloeden en deelname aan de maatschappij belemmeren. Veel voorkomende gevolgen van blijvende aard kunnen zijn: verlamingsverschijnselen van armen en/of benen, problemen met denken en onthouden, taal- en spraakproblemen, vermoeidheid, een sombere stemming en angst voor een nieuwe beroerte. Hierdoor kunnen veel getroffen en hun familieleden niet meer in staat zijn om dagelijkse bezigheden te ondernemen die ze graag willen, zoals werken, activiteiten in en rond het huis en sport en hobby's. Dit kan weer leiden tot een neerslachtig en ontevreden gevoel, een verminderde kwaliteit van leven en het gevoel overbelast te zijn, bij zowel de getroffen zelf als de direct betrokkenen in de omgeving.

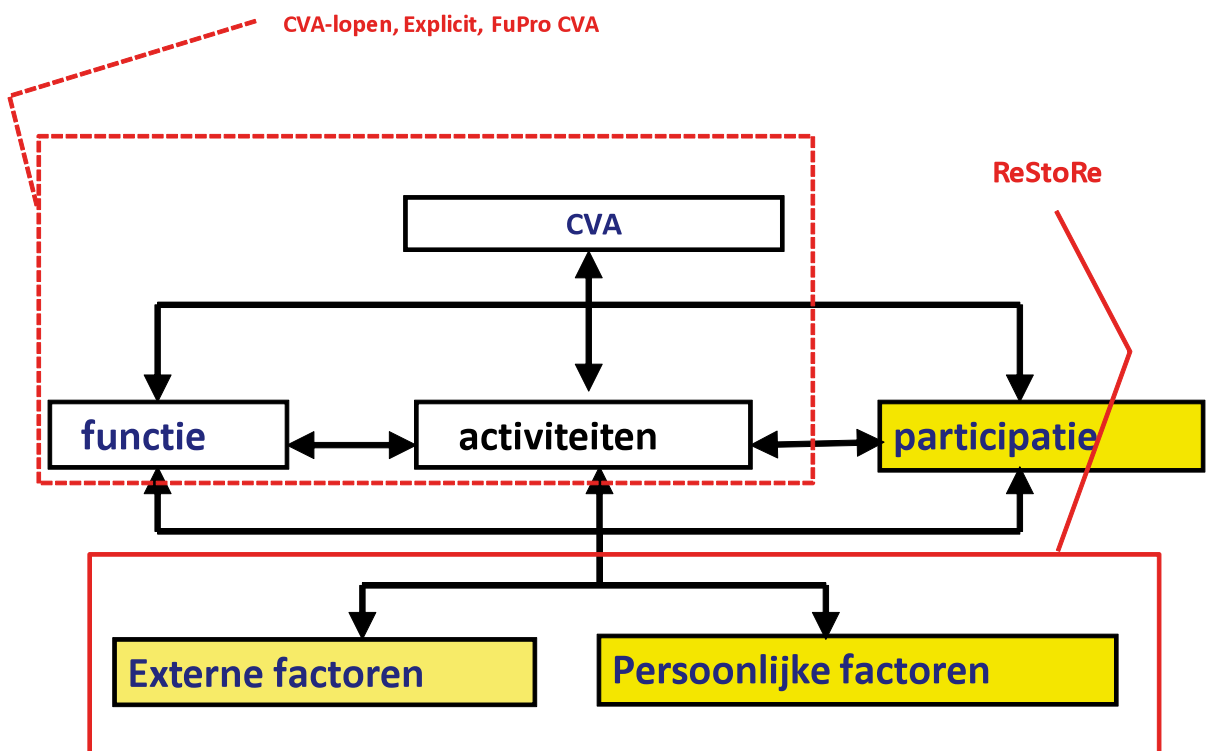
De door ZonMw gefinancierde onderzoeksprogramma's 'CVA-lopen', 'FuPro-CVA' en 'Explicit' spitsten zich toe op het ontwikkelen van meetinstrumenten, het opsporen van prognostische factoren om een eindtoestand te kunnen voorspellen en de bestudering van het functionele herstel. Het nieuwe onderzoeksprogramma ReStoRe, dat via ZonMw door het VSB-fonds en de Nederlandse Hartstichting wordt



gesubsidieerd, is gericht op succesvolle sociale re-integratie en een goede kwaliteit van leven na een beroerte van zowel de getroffene als diens partner. Het accent binnen dit programma ligt op **de externe en persoonlijke factoren** zoals competentiegevoel, cognitie, omgaan met moeilijke situaties, persoonlijkheidsstructuur, stemming (somberheid en angst), sociale steun en stress bij partner.

Het onderzoeksprogramma ReStoRe bestaat uit vier grote onderzoeksprojecten.

In het programma wordt gezocht naar hoe de persoonlijke en externe factoren de participatie beïnvloeden. Dit gebeurt in de cohortstudie. In zes ziekenhuizen zullen 500 CVA-patiënten worden geïn-





De ReStoRe programmagroep is een groot multidisciplinair onderzoeksgeselschap.

cludeerd en twee jaar lang gevolgd, samen met hun partner. Deze studie levert informatie op hoe we onze revalidatiebehandeling beter kunnen laten aansluiten bij patiënt en naasten. Waarom kan de een beter zijn emoties hanteren dan een ander? Hoe beïnvloeden cognities het functioneren? Hoe leef je met elkaar samen met een chronische ziekte zoals een beroerte?

Daarnaast vinden er twee RCT's plaats met hieraan gekoppeld een kosteneffectiviteitonderzoek. Een self-management groepsbehandeling voor patiënt en partner gericht op het aanleren van een actieve coping wordt vergeleken met een educatieve cursus. Daarnaast wordt een cognitieve gedragsbehandeling onderzocht. Deze behandeling is gericht op het reduceren van somberheidsgevoelens en angst en wordt vergeleken met cognitieve training. Beide behandelingen zullen worden aangeboden als revalidatiebehandeling in ziekenhuis en revalidatiecentrum. Een groot aantal instellingen heeft al toegezegd mee te gaan doen.

De ReStoRe programmagroep is opgebouwd vanuit drie universitaire groepen: Utrecht, Nijmegen en Maastricht. Het is een groot multidisciplinair onderzoeksgeselschap. Uiteraard zijn er meerdere (neuro)psychologen betrokken. Daarnaast zijn er afgevaardigden van alle medische disciplines die betrokken zijn in de CVA-keten: neurologie, sociale geneeskunde, specialist ouderengeneeskunde, huisarts en revalidatiearts. Ook de Nederlandse CVA patiëntenvereniging en het Kennisnetwerk CVA NL zijn vanaf de start betrokken. De vier promovendi zijn in het najaar van 2010 gestart en in maart 2011 is de eerste patiënt in de cohortstudie opgenomen vanuit het St. Antonius Ziekenhuis te Nieuwegein.

Meer informatie over ReStoRe kunt u vinden op www.restore4stroke.nl

Intervisie: een nieuw onderdeel in de opleiding tot revalidatiearts

Intervisie is een georganiseerd gesprek tussen mensen die werkzaam zijn of in opleiding zijn in hetzelfde vakgebied. Onderwerp van gesprek zijn de verrichte werkzaamheden en daaraan gerelateerde problemen. De doelstelling van intervisie is dat de deskundigheid van de betrokkenen wordt vergroot en de kwaliteit van het werk verbetert. Anders dan bij supervisie is er geen sprake van een hiërarchische situatie waarin iemand de leiding heeft. Wel zijn er verschillende vormen van intervisie, namelijk begeleide en niet-begeleide intervisie.

Binnen de opleiding tot medisch specialist begint de intervisie in de verschillende vakgebieden zijn in te treden te doen. Aanleiding hiervoor is het feit dat AIOS in hun opleidingstijd veel en ook indrukwekkende zaken meemaken. Ze krijgen te maken met lastige patiënten, patiënten die onverwacht overlijden, maar moeten ook leren omgaan met supervisors. Daarnaast brengt het in opleiding zijn met zich mee dat de AIOS soms onzeker is, moet leren omgaan met tijdsdruk, en werk/privé moet leren combineren. Intervisie is een mogelijkheid om het functioneren op deze gebieden te verbeteren.

Ook binnen verschillende opleidingscircuits revalidatiegeneeskunde is begonnen met intervisie. In dit artikel wordt beschreven hoe er vorm is gegeven aan de intervisie binnen een tweetal circuits.

GRONINGEN/FRIESLAND

In het opleidingscircuit Groningen/Friesland is in september 2010 een eerste groep AIOS gestart met intervisie. In aanloop naar deze start is er eerst een onderwijsmiddag gehouden, waarbij de AIOS samen met de opleiders hebben gebrainstormd over hoe zij intervisie vorm zouden willen geven.

Er is voor gekozen om de intervisie in het tweede opleidingsjaar plaats te laten vinden, dat betekent dat de groep bestaat uit 4 AIOS. De intervisie wordt begeleid door een deskundige met ervaring op het gebied van intervisie en bestaat uit 10 bijeenkomsten van 2 uur, ongeveer 1 keer per maand.

Tijdens de bijeenkomst brengen de AIOS om beurten een situatie in die zij lastig vonden en waar ze een vraag over hebben. Eerst wordt de gebeurtenis goed beschreven en de vraag toegelicht. Vervolgens mogen de overige deelnemers vragen stellen ter verduidelijking. Dit moeten open vragen zijn, waar-

door de inbrengende AIOS geprikkeld wordt verder na te denken over de gebeurtenis en waarom hij zo gehandeld heeft. Wanneer de situatie duidelijk is en de inbrengende AIOS zelf voldoende heeft gereflecteerd, geven de deelnemers de inbrenger adviezen over hoe met de situatie om te gaan. Tot slot formuleert de inbrenger welke adviezen hij meeneemt wanneer hij weer in zo'n situatie terecht zou komen. Afhankelijk van de gebeurtenis die door de AIOS wordt in gebracht kiest de begeleider er soms voor om een theoretisch kader te geven die de AIOS kan helpen bij het omgaan met een dergelijke situatie.

De casuïstiek die ingebracht wordt is helemaal vrij te kiezen door de AIOS en kan dus verschillende aspecten van het werk inhouden: patiënt gerelateerde zaken, maar ook conflicten met opleiders/supervisors of zaken die te maken hebben met werkdruk.

De eerste ervaringen in het opleidingscircuit Groningen/Friesland zijn positief en intervisie lijkt zeker een meerwaarde te hebben in de opleiding tot medisch specialist. Door kritisch te kijken naar je handelen, leer je veel over jezelf, maar ook over hoe je lastige situaties het beste kunt aanpakken.

DEN HAAG/LEIDEN

In het opleidingscircuit Leiden/Den Haag is sinds ongeveer 2 jaar met intervisie gestart. Alle AIOS van het circuit doen hieraan mee. In het begin moest nog erg gezocht worden naar een goede invulling. Op dit moment zijn er 3 intervisiemiddagen per jaar. De totale assistentengroep is in drie groepen van ongeveer zes personen verdeeld en iedere groep heeft een vaste begeleider.

De opzet is als volgt: twee mensen uit de groep brengen een casus in, die ze van te voren naar de rest van de groep mailen. Deze casus kan over van alles gaan, van een moeilijk patiëntencontact, miscommunicatie, tot een probleem bij een teambespreking.

Deze casus wordt vervolgens met behulp van de intervisie methode "onderlinge consultatie" benaderd. Deze methode houdt in dat diegene die de casus heeft ingebracht, als eerste de casus verder uitlegt. Vervolgens mag de rest van de groep vragen stellen en maakt iemand een herformulering van het probleem. Daarna vertelt de rest van de groep wat hij

zou hebben gedaan in die situatie. Uiteindelijk vertelt de inbrenger wat hij geleerd heeft van het hele proces. De bedoeling hiervan is om te reflecteren op je persoonlijk functioneren, om bij je zelf te leren herkennen welke ideeën en gevoelens je handelen beïnvloeden en om van de rest van de groep andere mogelijke strategieën te leren.

Behalve casus worden ook thema's besproken zoals leerstijlen, feedback geven en herkennen van overbelasting bij jezelf. Ook over de keuze van deze onderwerpen heeft de intervisiegroep zeggenschap. De intervisie wordt over het algemeen als positief ervaren en is toevoegend aan de opleiding tot revalidatiearts. Wel blijkt het succes af te hangen van de soort gegeven begeleiding, de frequentie en het gevoel van veiligheid binnen de groep.

CONCLUSIE

Binnen deze twee circuits is op een verschillende manier vorm gegeven aan intervisie binnen de opleiding. De intervisie wordt over het algemeen als positief ervaren. Hopelijk vormt dit artikel een inspiratiebron voor andere opleidingscircuits om ook te starten met intervisie, als onderdeel van de opleiding.

Namens de kerngroep,
Annetje de Rooij en Willemijn van Gils

REFERENTIES

- <http://nl.wikipedia.org/wiki/Intervisie>
- *Begeleide intervisie in de opleiding tot medisch specialist: persoonlijke ervaringen. Tijdschrift voor Medisch Onderwijs, december 2010. Vol. 29, nr.6, p. 323-327*

Dynasplint® dynamische neurologische spalken.



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

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



www.dynasplint.nl

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

Toets uw kennis

De laatste 10 jaar hebben de AIOS van de circuits Rotterdam en Den Haag in het 2e, 3e en 4e jaar van de opleiding elk half jaar een kennistoets afgelegd. De reden om deze kennistoets te introduceren was de overtuiging dat naast praktijkervaring in de opleiding tot medisch specialist ook gestructureerd studeren en kennis vergaren een belangrijk onderdeel vormt van de opleidingssystematiek. Er is destijds voor gekozen om de te toetsen kennisgebieden op te delen in zes gebieden, overeenkomstig de thematiek van de basiscursussen die voor de ouderejaars assistenten in een cyclus van 3 jaar worden gegeven. Naast de koppeling tussen toetsvragen en basiscursus is er ook voor gekozen om het locale en regionale wekelijkse onderwijs toe te spitsen op de basiscursusonderwerpen, zodat er een synergie ontstaat in de kennisverwerving op de verschillende locaties en verschillende momenten.

De systematiek van toetsen is geënt op de aanpak bij de Europese examens, waarbij Engelstalige multiple choicevragen worden geformuleerd met vijf alternatieven. Hiervoor werd gekozen om de AIOS voor te bereiden op het Europees examen en om de drempel daarvoor te verlagen.

Aanvankelijk was er bij de AIOS, maar ook bij supervisors, terughoudendheid en ook wel wat koudwatervrees. Men was onzeker over de gevolgen van de uitslag van de toets voor de beoordelingen en er was weerstand tegen het binnen de opleidingsgroep bekend maken van de resultaten van de toets. Intussen is deze schroom voorbij en is de halfjaarlijkse toets een ingeburgerd fenomeen.

Bij de individuele assistent wordt ernaar gekeken of de toets in de loop van de opleiding betere resultaten oplevert. Wanneer de AIOS onder de maat scoort (60% is de grens tussen voldoende en onvoldoende) dan zal dit uiteraard besproken worden in de supervisiemomenten en tijdens de formele beoordelingen. De toets is dus niet vrijblijvend.

De ontwikkelingen binnen de opleiding van medisch specialist hebben ertoe geleid dat het schriftelijk toetsen van kennis nu ook in leerplannen is opgenomen. Het Concilium heeft besloten om met ingang van 1 juli 2011 een landelijke toetsing in te voeren, geënt op de bovenstaande systematiek.

Om de lezers van *NTR* een indruk te geven van de aard van de toetsen en wellicht om ook hun kennis op een deelgebied van ons vak nog eens te testen volgt hierna een tiental toetsvragen zoals is gebruikt in de toets van december 2010. De selectie van de vragen is gemaakt door een 4e jaars AIOS. De antwoorden op de vragen staan vermeld op bladzijde 26 van dit nummer van *NTR*.

Mocht u tot de conclusie komen dat u onvoldoende scoort, dan is dit misschien een aanleiding om weer eens deel te nemen aan een basiscursus of om op een andere wijze uw kennis nog eens bij te spijkeren.

Henk Stam en Janneke Haisma

1. II-1-198

Which of the following statements on HO and SCI is not correct?

- a) of patients with heterotopic ossification only 18-27% develop disabling ROM limitations
- b) only less than 5% develop ankylosis of the affected joint
- c) HO usually is found in the first 6 months after injury
- d) The most commonly involved joints are the elbows
- e) Severe spasticity is not associated with HO

Correct:

Source: Braddom 2nd ed, p.1261-1262

2. II-1-190

Which of the following statements on spasticity in SCI is not correct?

- a) spasticity preserves muscle mass
- b) spasticity contributes to the development of pressure sores
- c) serious nephrotoxicity can be a side-effect of Dantrolene
- d) spasticity is usually not painful
- e) spasticity does not always require treatment

Correct:

source: Braddom 2nd ed, p.1259

3. II-1-171

Which of the following statements is not correct?

- a) the outcome of surgery as treatment for syringomyelia is variable
- b) Radicular pain in SCI can be unilateral or bilateral
- c) The most common initial symptom of syringomyelia is pain, usually in the feet and lower legs
- d) Increased spasticity can be a symptom of syringomyelia
- e) Late motor loss can be a symptom of syringomyelia

Correct:

Source: Braddom 2nd ed, p.1258-1259

4. II-1-100

Which statement on SCI is not correct?

- a) There is no evidence that reciprocating gait orthoses have a better long-term acceptance rate than standard KAFO's
- b) it is common for patients with thoracic level paraplegia to use long leg braces for ambulation outside the house
- c) rejection rates for long leg braces can be as high as 75%
- d) the energy expenditure of ambulation with long leg braces can be increased as much as 12 times
- e) patients with lumbosacral spinal fusions should avoid standing exercises in the first few months after injury

Correct:

Source: Braddom 2nd ed, p 1243-1244

5. II-3-2

Which of the following statements on bladder dysfunction is not correct?

- a) a clean technique of intermittent catheterisation can be used when the patient is at home
- b) the maximum allowable bladder volume in intermittent catheterisation is 250 ml
- c) the prevalence of bladder stones is higher in patients with an indwelling catheter than in patients on intermittent catheterisation (first 9 months)
- d) extracorporeal shock wave lithotripsy is the standard treatment for renal stones up to 3 cm
- e) asymptomatic bacteriuria should not be treated with antibiotics

Correct:

Source: Braddom 2nd ed, p.574, ch.27

6. II.4.1

Which statement on Neuromuscular Electrical Stimulation and FES is not correct?

- a) they can increase muscle mass in SCI
- b) they reduce venous pooling
- c) they increase stroke volume
- d) they increase cardiac output
- e) they substantially reduce mortality

Correct:

Source; Braddom 2nd ed, p.472

7. II-6-2

A 28 year old woman with a complete C6 tetraplegia is now 36 weeks pregnant. She complains of headaches and feeling sweaty. What initial management is most appropriate?

- a) reassure her and prescribe an analgesic
- b) take blood pressure and observe closely
- c) check for urinary infection
- d) arrange immediate admission to a labour ward
- e) arrange for bed rest and review in a few hours.

Correct:

Source: Beretta et al; Paraplegia 1989; 27: 113-118

8. II-1-144

Which of the following statements on autonomic dysreflexia is not correct?

- a) it is characterized by reflex bradycardia
- b) the incidence is 48-83% of tetra- and high paraplegic patients
- c) it is characterized by severe hypotension
- d) it is characterized by pounding headache
- e) it is characterized by sweating

Correct:

Source: Braddom 2nd ed, p.1253-1254

9. II-9-2

A hub crank is a propulsion system for a(n):

- a) marathon wheelchair
- b) A.D.L. wheelchair
- c) three wheeled scooter
- d) stand-up chair
- e) hemi-chair

Correct:

Source: Basiscursus 2000, p. 117; Braddom ch.19, p380 e.v.

10. II-9-6

Which statement on wheelchair tires is **not** correct?

- a) hard rubber tires are very durable
- b) hard rubber tires have a high rolling resistance
- c) hard rubber tires are relatively heavy
- d) hard rubber tires are used in institutions
- e) hard rubber tires have a harsh ride on rough terrain

Correct:

Source: Braddom 1st ed, p.385

De antwoorden op de vragen staan vermeld op bladzijde 26.

Aankondiging Symposium

Spasticiteit in breder perspectief

Op woensdag 14 september 2011 organiseren Revalidatie Medisch Centrum Groot Klimmendaal en Ipsen Farmaceutica een interactief symposium over de behandeling van spasticiteit en aanverwante problematiek.

Het doel van dit symposium is nascholing en kennisuitwisseling, in de vorm van voordrachten door gerenommeerde sprekers en een interessant debat met door de sprekers geponeerde stellingen. Het symposium is gericht op botuline toxine behandelaars in de revalidatiegeneeskunde.

Het definitieve programma en nadere informatie over de sprekers vindt u op de website van RMC Groot Klimmendaal: www.grootklimmendaal.nl. Voor dit symposium is accreditatie aangevraagd bij de Vereniging van Revalidatie Artsen.

U kunt zich inschrijven voor dit symposium via de website van RMC Groot Klimmendaal. Het aantal plaatsen voor deelname is beperkt.

Aankondiging Symposium

De functionele benadering bij CRPS1

Op vrijdag 7 oktober 2011 vindt in Ziekenhuis Bethesda het volgende symposium plaats: "De functionele benadering bij CRPS1, de stand van zaken, wetenschappelijke, praktische en provocerende lezingen over CRPS1".

Die dag worden de resultaten gepresenteerd van het onderzoek naar de lange termijn effecten bij de eerste patiëntengroep die volgens de "Hoogeveense methode" is behandeld.

Robert van Dongen en Frank Klomp vertellen over de theoretische achtergronden. Drie instellingen zullen casuïstiek presenteren: Heliomare, UMC Radboud en Ziekenhuis Bethesda. Accreditatie wordt aangevraagd.

Het programma is op te vragen bij: symposium.cvi@bethesda.nl

Antwoorden kennistoets

- 1: d
- 2: c
- 3: c
- 4: b
- 5: b
- 6: e
- 7: d
- 8: c
- 9: a
- 10: b

The ErasmusMC in conjunction with VitalMed, Bodrum
are proud to announce the

Second Integrative Course on Spasticity Management

Bodrum, 9-12 October 2011

If this is outside of your specialty or otherwise not of interest then please may we request that you forward this message to as many of your potentially interested colleagues as possible and/or send us the contact details of any other interested parties.

Location: Bodrum, Turkey

Hotel: 5 star hotel in Bodrum, name will be published shortly

Course director: Prof. Henk J. Stam, MD, PhD, FRCP
Erasmus MC, University Medical Center Rotterdam,
the Netherlands

Date: October 09 - 12, 2011 (Sunday - Wednesday)

AIMS

The aims of the course are to improve the level of knowledge and skills of the attending health care professionals, with the ultimate goal of improving the treatment of those patients that suffer from spasticity problems. A secondary aim is to promote international cooperation and allow participants to develop valuable networks across cultural and country boundaries.

FORMAT

The course comprises presentations from leading experts in the field, seminars, workshops, physical examinations and assessments for a variety of causes including Cerebral Palsy, Stroke, MS, SCI and Brain Injury.

The social program is designed to introduce an element of leisure to the event in the beautiful climate and surroundings of Bodrum.

ABSTRACTS

During the course, sessions will be organized where

personal opinions, research and experiences on the cause and treatment of spasticity problems may be presented and discussed. Your Abstract should be prepared in MS word-format, not exceeding half an A4 page, written in 11 point Arial font and should include headed sections such as title, authors, spasticity category, introduction, materials and methods, results, conclusions and relevance. Posters (for display) and/or free Oral Presentations (around 15 minutes) of this research may be prepared for presentation at the course. Those presenting are required to register for the course in the normal way. Submission must be made by e-mail and sent, as an attachment, to course@vitalmedbodrum.com no later than 10th September 2010.

Please reply if you would like further information sent to you personally or to request a call in English, Turkish, Dutch or other specified language, making sure to include your phone number, time zone and preferred contact times. To take advantage of our early-bird discounted course fee may we suggest you act now and follow the link below or post it into your browser.

Registration and more detailed information can be accessed at: www.vitalmedbodrum.com

Kind Regards

*Prof. Henk J. Stam, MD, PhD, FRCP
Erasmus MC, University Medical Center Rotterdam*

*Dr. H. Muzaffer Buyruk, MD, PhD.
VitalMed Bodrum
Medical Rehabilitation Services*

Naar aanleiding van de voorplaat

J. ten Kate



De **"Studie zum Bildnis eines behinderten Mannes"** (2006) is van de kunstenaar Bernhard Krebs, die behoort tot een groep van gehandicapte beroeps-kunstenaars te Hamburg, genaamd "Die Schlumper". Zoals in het eerste nummer van 2011 van dit tijdschrift beschreven, is deze studie gebaseerd op een anonieme afbeelding uit de 16^e eeuw van een gebrekkige man met vrijwel zeker een arthrogryposis multiplex congenita. Deze afbeelding hangt in het Kunsthistorisch Museum "Schloss Ambrass" te Innsbruck en is waarschijnlijk afkomstig uit de kunstverzameling van dit slot. Het was Aartshertog Ferdinand II (1529-1595) die hier begonnen is met het aanleggen van een kunstverzameling en een rariteitenkabinet.

Waarom dit schilderij werd gemaakt en wie het zou moeten voorstellen is onbekend.

Werd de man geschilderd vanuit wetenschappelijke interesse voor het misvormde lichaam of was hij het object voor de curiositeitenverzameling? Een dergelijk op zichzelf staand portret van een invalide mens was in de 16^e eeuw vrij ongebruikelijk. Als invaliden werden afgebeeld was dat doorgaans in verhalende voorstellingen met veelal een moraliserende bedoeling.

Er is aanvankelijk gedacht dat het hier ging om een afbeelding van een zekere Thomas Schweicker (1540-1602), een armloze kalligraaf uit Schwäbisch-Hall. Van deze man bestaat een kopergravure waarvan het gelaat sterke gelijkenis vertoont met dat van de man op het schilderij. Echter deze Thomas was armloos en schreef met de voeten, iets wat voor de hier afgebeelde man niet mogelijk zou zijn geweest.

Uit de kleding is zijn sociale status moeilijk op te maken. De kraag, volgens Spaanse mode en in die tijd

populair aan het hof werd ook door niet-adellijken als officiële kleding gebruikt. De rode kap, waarvan de vorm toen al ouderwets begon te worden, werd nog regelmatig gedragen zowel door jonge vorsten als door rechters, kunstenaars en ook hofnarren. De rood-wit-groene bloemtoef op de kap zou kunnen verwijzen naar Hongaarse afkomst.

Het beeld van deze man bestaat uit twee tegengestelde delen. Het geklede, rechtopstaande hoofd versus het naakte, liggende lichaam. De zelfbewuste, levendige blik tegenover de hulpeloosheid van het lichaam. Deze ambivalentie maakt het portret zo interessant. Maar de beeltenis heeft er niet altijd zo uitgezien. Er schijnt een rood papier over het lichaam gehangen te hebben. Direct boven de rechter schouder van de man tot aan zijn zitvlak zijn nog resten te bespeuren van een erop geplakte streep zwart papier met rode resten. Omdat dit de enige bevestigingsspooren zijn hing het papier vermoedelijk los over het lichaam zodat het kon worden opgetild. Door die enigszins doorschijnende papieren bedekking van het lichaam wordt de nieuwsgierigheid geprikkeld. Het lijkt dan niet meer te gaan om het portret van een naakte, misvormde man en daardoor wordt het contrast bij optillen van de bedekking des te groter en de ambivalentie tussen gezond en afwijkend extra geaccentueerd.

Dit schilderij geeft, misschien onbedoeld, op heel indringende wijze de ambivalentie weer waarmee mensen met een lichamelijk gebrek worden gezien. Enerzijds volwaardig als persoon, anderzijds zo bedreigend dat het maar beter verborgen kan blijven. Deze ambivalente houding heeft altijd bestaan en kennen we, ondanks het feit dat de acceptatie van mensen met een handicap in de huidige tijd sterk is toegenomen, nog steeds.

In tegenstelling tot de figuur op de voorplaat, daagt deze man zijn toeschouwers ook nu nog uit door met zijn blik te zeggen:

Kijk, zo ben ik!
Mag ik er zijn?