

UMCG Beatrixoord • De Hoogstraat • Heliomare • Het Roessingh • Hoensbroeck • RCA • Rijndam • Sint Maartenskliniek

Faculteit der Bewegingswetenschappen, Instituut voor Fundamentele en Klinische Bewegingswetenschappen, VU Amsterdam

Herstel van mobiliteit in de dwarslaesierevalidatie



Project Patiëntmonitoring

Effect- en procesevaluatie van de implementatie van patiëntmonitoring in de dwarslaesierevalidatie

Rapportage van de tweede meting

Oktober 2007

Project Patiëntmonitoring

Effect- en procesevaluatie van de implementatie van
patiëntmonitoring in de dwarslaesierevalidatie

Rapportage van de tweede meting

Oktober 2007

Projectgroep Patiëntmonitoring:

Sonja de Groot

Marcel Post

Luc van der Woude

Annelieke Niezen

Dominiek Beckers

Ferry Woldring

Hennie Rijken

Karin Postma

Linda Valent

Marijke Schuitemaker

Peter Luthart

ZonMw projectnummer: 14.35.00.45

INHOUDSOPGAVE

| | |
|---|----|
| Samenvatting | 4 |
| Inleiding | 6 |
| Methode Effect- en Procesevaluatie | 8 |
| Resultaten Effect- en Procesevaluatie | 12 |
| Discussie en aanbevelingen | 21 |
| Referenties | 26 |
| Bijlagen | |
| 1. Uitkomsten per vraag Vragenlijst Teamleden | 27 |
| 2. Verslag verdiepingsdag fysiotherapie NVDG ‘Spirometrie bij dwarslaesiepatiënten’ | 29 |
| 3. Evaluatie Klinimetrieproject Patiëntmonitoring in De Hoogstraat | 30 |

Samenvatting

Achtergrond

Het project Patiëntmonitoring staat voor de invoering van het gestandaardiseerd en periodiek afnemen van een aantal op wetenschappelijk onderzoek gefundeerde testen gedurende de dwarslaesierevalidatie ten behoeve van verdere onderbouwing en verbetering van de individuele behandeling. In 2006 was het mogelijk, om met behulp van subsidie van ZonMw, een coördinator in elk centrum aan te stellen om het project Patiëntmonitoring vorm te geven. In dit rapport staat weergegeven wat de stand van zaken is in 2007 betreffende het project in de 8 revalidatiecentra ten opzichte van begin 2006 en welke de belemmerende en bevorderende factoren zijn in dit implementatietraject.

Effectevaluatie: Hoe ver zijn de centra met het implementeren van het systematisch testen in de revalidatiebehandeling?

De doelstelling was dat na 1 jaar minimaal 6 van de 8 revalidatiecentra zich in de implementatiefase ‘verandering’ zouden bevinden, terwijl 3 centra zich tevens in de fase ‘behoud’ zouden moeten bevinden. Deze doelstelling is niet gehaald al was er wel een duidelijke verschuiving zichtbaar van de centra naar hogere implementatiefasen. Op grond van de vragenlijstinformatie zitten vier centra in 2007 in dezelfde fase als vorig jaar, 3 centra zijn naar 1 fase hoger verschoven, en 1 centrum is zelfs 2 fasen omhoog gegaan.

Procesevaluatie: Wat zijn de belemmerende en bevorderende factoren van het implementatieproject?

Een belangrijk resultaat is dat de teamleden vinden dat het systematisch testen van de individuele revalidant noodzakelijk is (98%), een kwaliteitsverbetering is (100%) en dat het een integraal onderdeel moet worden van de dwarslaesiebehandeling (90%). Er is dus een breed draagvlak voor continuering en verbetering van patiëntmonitoring.

Het project patiëntmonitoring is al meer geïmplementeerd dan in 2006, echter is er nog een aantal belemmerende factoren. Deze belemmerende factoren betreffen vooral het systematisch inplannen van (nieuwe) revalidanten voor bepaalde testen, de hoeveelheid tijd die het kost om de testen af te nemen, het inzichtelijk maken en interpreteren van de testresultaten, het (digitaal) opslaan van de resultaten en het systematisch terugkoppelen van de resultaten in het team en aan de revalidant.

Conclusies

- Het afgelopen jaar heeft er een positieve verschuiving plaatsgevonden qua implementatiefasen, maar het project is nog in geen enkel revalidatiecentrum daadwerkelijk verankerd in de organisatie.
- Er is een groot draagvlak voor het systematisch testen in de individuele dwarslaesiebehandeling. Bijna alle teamleden gaven aan dat het systematisch testen van de individuele revalidant noodzakelijk en een kwaliteitsverbetering is. Er is echter nog een belangrijk aantal belemmerende factoren dat verbetering behoeft.
- Het vervolgen van de implementatie van patiëntmonitoring tot een integraal onderdeel van de dwarslaesierevalidatie verdient nadrukkelijk aanbeveling. Daarvoor is zowel inhoudelijke als financiële steun in de organisatie noodzakelijk.

Aanbevelingen

Op grond van dit rapport wordt het volgende voorgesteld:

- Continuering van patiëntmonitoring, met die instrumenten zoals die het afgelopen jaar zijn gebruikt.
- De focus van het halfjaarlijkse minisymposium in 2007 volledig richten op het thema “Patiëntmonitoring”. Per meetinstrument de coördinatoren een concreet voorstel laten presenteren en de conclusies naar aanleiding van dit symposium zo concreet mogelijk formuleren om zo beleid te kunnen maken binnen de NVDG.
- Per centrum initiëren van een werkgroep Patiëntmonitoring die de lokale structuur van planning, uitvoer en uitwerking verder uitbouwt en optimaliseert naar een digitale invoer-, verwerkings- en uitvoervorm. Landelijke uniformiteit moet worden nagestreefd.
- Continuering van de landelijke werkgroep Patiëntmonitoring onder de vleugels van de NVDG werkgroep Onderzoek.
- Vervolgen van de landelijke discussie omtrent verfijning van patiëntmonitoring in het licht van de discussie over prestatie-indicatoren en ‘evidence-based practice’ onder supervisie van de NVDG (en Revalidatie Nederland).
- Het realiseren van een lokaal en landelijk uitwisselbaar databestand waarmee nadere analyses kunnen worden uitgevoerd om zo normgegevens te kunnen aanscherpen en behandelingen te kunnen evalueren.

Inleiding

Het project 'Patiëntmonitoring'

Het project Patiëntmonitoring staat voor de invoering van het gestandaardiseerd en periodiek afnemen van een aantal op wetenschappelijk onderzoek gebaseerde testen gedurende de dwarslaesierevalidatie ten behoeve van verdere onderbouwing en verbetering van de individuele behandeling¹ (de Groot et al. 2004). De meetresultaten geven een indruk van de voortgang van de patiënt en met behulp van normgegevens kunnen individueel haalbare doelen worden vastgesteld en bijgesteld. Tevens kunnen door de invoering van deze objectieve metingen en het vastleggen van de resultaten de kwaliteit van de zorg op termijn verder worden verbeterd.

In 2005 is het project Patiëntmonitoring voorzichtig opgestart op de dwarslaesieafdelingen van de revalidatiecentra. Dankzij subsidie van ZonMw was het mogelijk om in 2006 gedurende één jaar in elk van de 8 gespecialiseerde dwarslaesiecentra een coördinator aan te stellen voor 2 uur/week en het proces centraal te begeleiden en evalueren. De functie van de coördinator was het project Patiëntmonitoring vorm te geven in het centrum door het trainen van collega's in het afnemen van de testen en het opzetten van een structuur voor b.v. het inplannen van de revalidanten voor de testen en opslag van de testgegevens. Uiteindelijk is natuurlijk het ultieme doel dat in alle 8 revalidatiecentra met een dwarslaesieafdeling patiëntmonitoring onderdeel is geworden van de routine van het team en verankerd is in het behandeltraject en de organisatie. Daarmee is patiëntmonitoring een onderdeel van het continue proces van kwaliteitsverbetering van en reflectie op het revalidatiehandelen bij dwarslaesie.

Evaluatie

Om te onderzoeken hoe ver de centra zijn met het implementeren van patiëntmonitoring, is er met behulp van vragenlijsten een effectevaluatie, op basis van een voor- en nameting, uitgevoerd. De eerste meting heeft plaatsgevonden begin 2006 (De Groot et al. 2006). Met behulp van de eerste meting is geïnventariseerd wat de stand van zaken was in de verschillende centra (De Groot et al. 2006). Na het uitvoeren van de 1^e meting van de evaluatie van het project Patiëntmonitoring bleek dat er 3 centra in de veranderingsfase zaten (Grol & Wensing 2001): testen worden al uitgevoerd, ervaring wordt opgedaan, praktische en organisatorische aanpassingen worden gerealiseerd. Twee centra zaten nog in de oriëntatiefase: men is op de hoogte van het bestaan, toont interesse en betrokkenheid maar nog weinig implementatieactiviteiten worden ontplooid. De overige 3 centra zaten hier tussenin: men is

¹ Het voorstel Patiëntmonitoring en het rapport van de 1e evaluatie zijn beiden te downloaden van de site: www.fbw.vu.nl/onderzoek/A4zon/ZONenglish/index.htm onder kopje [16. *Patientmonitoring*].

gemotiveerd om de testen te gaan invoeren en is daarmee begonnen. Uit de inventarisatie van de belemmerende en bevorderende factoren (procesevaluatie) bleek dat voor alle centra gold dat er meer aandacht moest worden besteed aan het gebruik en interpretatie van de testgegevens ten behoeve van de teambespreking en aan de structuur voor de planning en dataopslag. De rol van de aangestelde coördinator was om aan deze punten te werken en het project zodoende meer structuur te geven.

Daarom is er begin 2006, na de 1^e evaluatie, de volgende doelstelling opgesteld:

Na 1 jaar (evaluatie begin 2007) moeten minimaal 6 van de 8 revalidatiecentra zich in de fase ‘verandering’ bevinden, waarvan 3 centra zich tevens in de fase ‘behoud’ moeten bevinden.

Met behulp van de 2^e evaluatie, afgenomen begin 2007 en beschreven in het voorliggende rapport, is onderzocht hoe ver de centra zijn gevorderd met het implementeren van het systematisch testen en het gebruik van de uitkomsten in de individuele revalidatiebehandeling en of de doelstelling is gehaald. Tevens zal er wederom gekeken worden naar de bevorderende en belemmerende factoren om de stand van zaken in de centra te kunnen verklaren en advies te geven over het vervolgtraject.

Methode Effect- en Procesevaluatie

Uitvoering van het onderzoek

Het evaluatieonderzoek is uitgevoerd in alle acht revalidatiecentra met een dwarslaesie-unit die betrokken zijn bij het project Patiëntmonitoring. Voor het evaluatieonderzoek zijn er vier vragenlijsten ontwikkeld om een indruk te krijgen van de mening van de 1) revalidanten; 2) coördinatoren; 3) leidinggevende van de behandelaren; en 4) de teamleden omtrent de invoering van het project Patiëntmonitoring (Bevers et al. 2006).

Deelnemers

De vragenlijsten werden in februari 2006 en in april 2007 verzonden naar de coördinatoren van de revalidatiecentra. De coördinatoren zorgden ervoor dat hun collega's de vragenlijsten invulden en stuurden de ingevulde vragenlijsten vervolgens retour naar de onderzoekers. In 2007 werden dezelfde mensen gevraagd om de vragenlijst in te vullen, zodat de 2006 en 2007 gegevens konden worden gekoppeld.

Eén en dezelfde vragenlijst werd afgenomen onder alle teamleden die betrokken zijn bij het afnemen van de testen en bij het bediscussiëren van de testgegevens in de teambespreking. In deze vragenlijst werd de mening gevraagd van de betrokkene met betrekking tot het afnemen van de testen in het algemeen en met betrekking tot de interpretatie en het gebruik van de testgegevens. De revalidanten bij wie gedurende de revalidatie testen zijn afgenomen, zijn bij ontslag uit de klinische revalidatie gevraagd een vragenlijst in te vullen met betrekking tot hun mening over en ervaring met de verschillende testen. De coördinator vulde een aangepaste vragenlijst in, die weergaf welke testen in de centra worden uitgevoerd en hoe men met de resultaten omgaat. Als laatste is er aan de leidinggevendenden gevraagd om de voor hen ontwikkelde vragenlijst in te vullen over de omstandigheden waaronder de testen zijn geïmplementeerd.

Effectevaluatie

Het doel van de effectevaluatie is om vast te stellen in welke implementatiefase elk centrum zich bevindt en om zo het stadium van het invoeren van patiëntmonitoring te evalueren. Items uit de vragenlijst die ingevuld werd door de teamleden werden ingedeeld in verschillende implementatiefasen, zoals beschreven in het theoretische model van Grol et al. (Grol & Wensing 2001)(Tabel 1). Zij benoemen implementatie als een gedragsveranderingsproces (binnen een organisatie) met de volgende implementatie-fasen:

1. Oriëntatie: Men is op de hoogte van het bestaan van de vernieuwing en toont interesse en betrokkenheid (0 vragen).
2. Inzicht: Men weet wat de vernieuwing inhoudt en kent de consequenties van de vernieuwing voor zijn eigen handelen (5 vragen).
3. Acceptatie: Men staat positief tegenover de vernieuwing en heeft de intentie om de vernieuwing toe te passen (8 vragen).
4. Verandering: Men past de vernieuwing toe en wordt bevestigd in het nut ervan (4 vragen).
5. Behoud: Gebruik van de vernieuwing is onderdeel geworden van de routine van de (para)medicus en is verankerd in de organisatie (3 vragen).

Er zijn geen vragen gesteld met betrekking tot de oriëntatiefase aangezien er wordt aangenomen dat men in alle centra bekend is met het project. In elk centrum was na de opstartfase in 2005 het immers mogelijk om gedurende een periode van een jaar (2006-2007) een coördinator aan te stellen, die voor 1-2 uur/week werd gefinancierd vanuit ZonMw.

Procesevaluatie

Het doel van de procesevaluatie is om bevorderende en belemmerende factoren, die het succes van de implementatie sterk bepalen, in kaart te brengen. Vragen uit de vragenlijst die werd ingevuld door de teamleden werden toegewezen aan één van de belemmerende of bevorderende factoren weergegeven in Tabel 1 (Grol and Wensing 2001; Rogers 1995). Belemmerende en bevorderende factoren kunnen betrekking hebben op de vernieuwing zelf (is het testen niet te complex, zijn de resultaten goed toepasbaar etc.), het individuele teamlid (zijn kennis, houding, motivatie tot veranderen), de sociale omgeving (collega's, revalidanten), of de organisatie (financiële middelen, structuur).

Bij het domein *vernieuwing* werd er gevraagd naar het relatieve voordeel en de complexiteit van het monitoren (herhaald en systematisch meten van functie en functioneren) van patiënten ten opzichte van de bestaande werkwijze, of de testen objectieve informatie geven over de ontwikkeling van de revalidanten, of de testen uitvoerbaar zijn voor de revalidanten met een dwarslaesie en voldoende aangepast kunnen worden aan hun mogelijkheden, en of de testhandleidingen, testformulieren en bijgeleverde normdata duidelijk en bruikbaar zijn.

In het domein *individu* werd er gevraagd of er voldoende kennis aanwezig is om de nieuwe werkmethode toe te passen, of men voldoende praktische vaardigheden bezit om de testen af te nemen, wat de mening is over de voordelen van de nieuwe werkmethode en of men ook gemotiveerd is om de werkmethode te veranderen.

Tabel 1. Factoren van invloed op de implementatie.

| Domein | Factor | Aantal vragen |
|------------------|--|---------------|
| Vernieuwing | Relatieve voordeel | 2 |
| | Complexiteit | 2 |
| | Waarneembaarheid | 1 |
| | Toepasbaarheid | 1 |
| | Aanpasbaarheid | 2 |
| | Presentatie handleidingen/testformulieren/normgegevens | 8 |
| Individu | Kennis | 3 |
| | Vaardigheden | 1 |
| | Houdingen en meningen | 2 |
| | Motivatie tot veranderen | 1 |
| Sociale omgeving | Motivatie revalidant | 1 |
| | Steun collega's | 1 |
| | Samenwerking | 6 |
| | Communicatie | 6 |
| Organisatie | Implementatieactiviteiten | 10 |

In het domein *sociale omgeving* werd er specifiek gekeken naar de houding van de revalidant ten opzichte van de testen, of er voldoende ondersteuning is van collega's en leidinggevenden en of deze ook meewerken aan de implementatie, of de testresultaten besproken worden met collega's en revalidanten en of er een leider aanwezig is die een centrale rol vervult in het implementatieproject.

Het domein *organisatie* richtte zich op specifieke activiteiten die ontplooid zijn binnen een centrum om de invoering van testen te stimuleren.

Tevens werd er gekeken naar de mate van overeenstemming in de antwoorden op de vragenlijsten, gegeven door de teamleider, coördinator en revalidanten bij het uitwerken van de procesevaluatie.

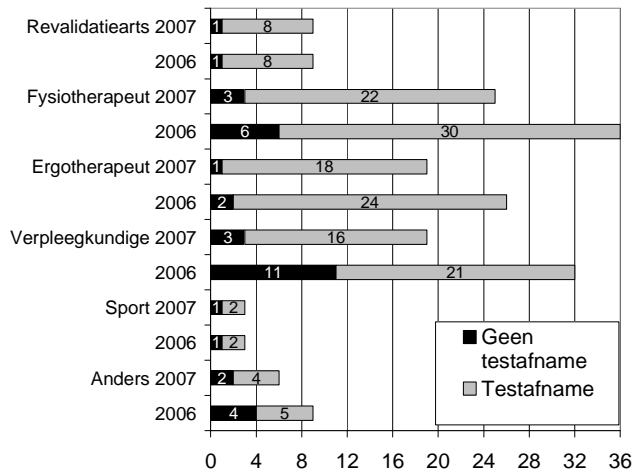
Analyse

Om de implementatiefase waarin elk centrum zich bevindt te bepalen (effectevaluatie), werden de positieve scores op de betreffende vragen geanalyseerd. De positieve scores (mee eens of helemaal mee eens) werden gecodeerd als 1, de negatieve scores (mee oneens en helemaal mee oneens) en 'weet niet' werden gecodeerd als 0. Evenals in de 1^e meting in 2006 werd als criterium gebruikt dat een revalidatiecentrum een bepaalde implementatiefase heeft bereikt als minimaal 75% van de teamleden positief heeft geantwoord op de vragen behorende bij die implementatiefase. Ook moeten de vragen behorende bij de voorgaande implementatiefase(n) positief beantwoord zijn door minimaal 75% van de teamleden.

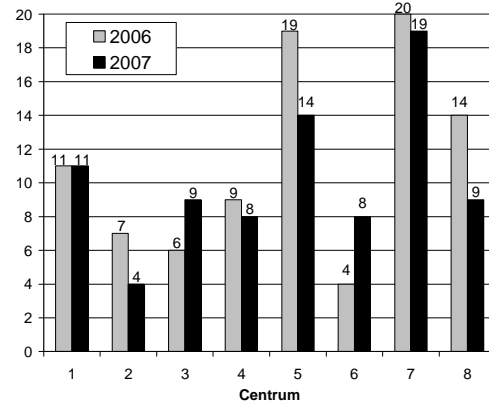
Om te bepalen of er een relatie bestaat tussen enerzijds de implementatiefase waarin een centrum zich bevindt, en anderzijds de opvattingen van teamleden over de implementatiebevorderende / belemmerende factoren (uit tabel 1), is het aantal positieve antwoorden op de geselecteerde vragen geanalyseerd. Vervolgens is er een Kruskal-Wallis non-parametrische toets uitgevoerd om te testen of het aantal positieve antwoorden verschillend is tussen de centra in de verschillende implementatiefasen. Een significantieniveau van $p < 0.05$ werd hierbij gehanteerd.

Resultaten Effect- en Procevaluatie

Respondenten

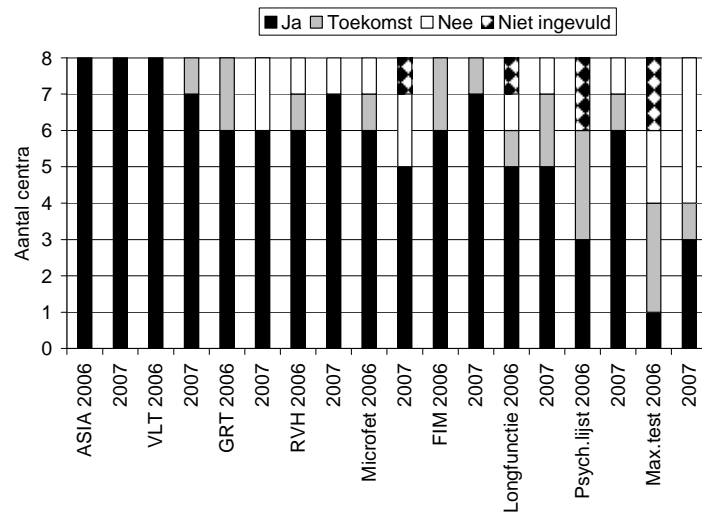


Figuur 1. Aantal respondenten per discipline.



Figuur 2. Aantal respondenten per centrum dat minimaal één test afneemt.

Het aantal teamleden dat de vragenlijsten invulde was lager in 2007 (N=82) dan in 2006 (N = 115). Aangezien de respondenten in 2007 niet steeds identiek waren aan die van 2006 konden de gegevens niet worden gekoppeld. In figuren 1 en 2 staat het aantal ingevulde vragenlijsten per discipline en per centrum in 2006 en 2007 weergegeven. Van de 82 teamleden gaf 18% aan geen enkele test af te nemen. Van de acht leidinggevenden uit 2006, hebben er 6 de vragenlijst nogmaals ingevuld. In de 2 andere centra is er een nieuwe leidinggevende aangesteld het afgelopen jaar. Eén daarvan (begonnen in november 2006) heeft de vragenlijst ingevuld, voor de andere was dit niet mogelijk aangezien ze onlangs was begonnen en nog te weinig wist over het project. De vragenlijst voor de coördinator is in 2007 ingevuld door dezelfde respondenten. Er zijn het afgelopen jaar in totaal 32 vragenlijsten ingevuld door revalidanten in 4 centra (centrum 1 (n=10), centrum 4 (n=6), centrum 5 (n=12), centrum 7 (n=4)).

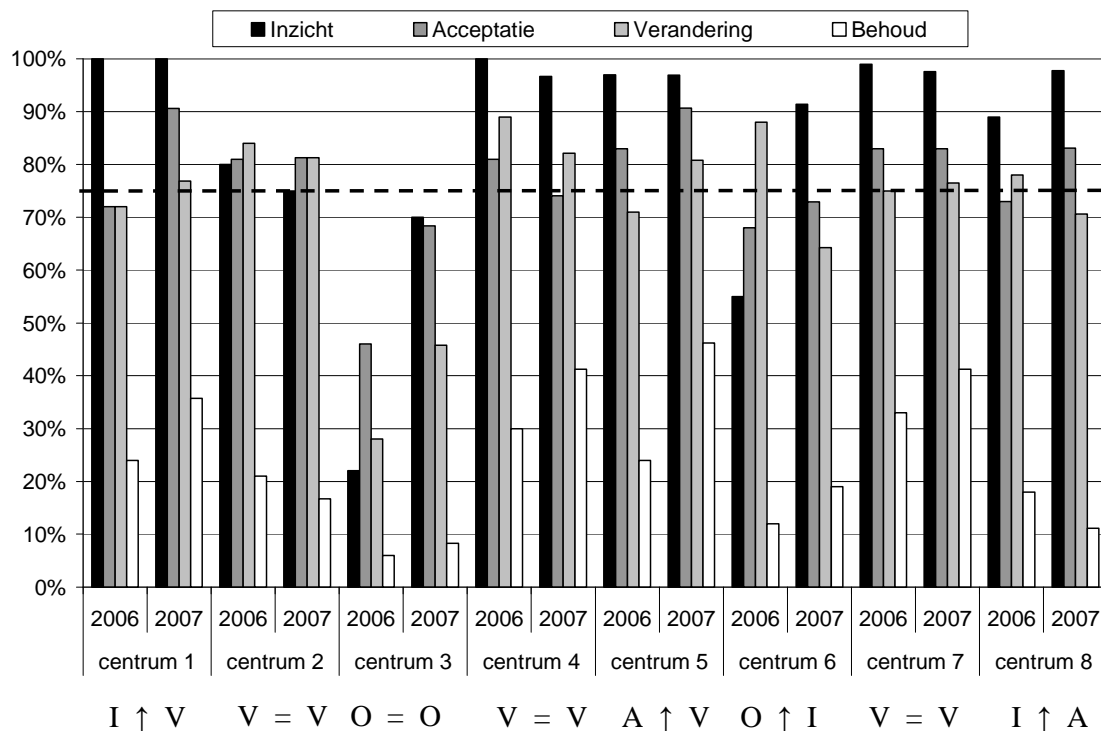


Figuur 3. Overzicht per test van het aantal centra dat de test heeft ingevoerd in 2006 en 2007.

Testen

In figuur 3 staat weergegeven welke testen er in 2006 en 2007 werden afgenomen in de centra. De ASIA is de enige test die in alle 8 centra wordt afgenomen. De maximale test wordt in 2007 het minst afgenomen, namelijk in 3 centra. Tussen 2006 en 2007 heeft er een kleine verschuiving plaatsgevonden in de testen die worden afgenomen. De VLT en Microfet worden beiden in 2007 door 1 centrum minder afgenomen, terwijl in 2007 meer centra de rolstoelvaardigheden (RVH), FIM (beiden van 6 naar 7 centra), maximale rolstoelinspanningstest (van 1 naar 3 centra) en de psychologische vragenlijsten (van 3 naar 6 centra) afnemen vergeleken met 2006. Over het geheel genomen is er een toename in de testen die worden afgenomen tussen 2006 en 2007.

Effectevaluatie



Figuur 4: Overzicht van het aantal positieve antwoorden per implementatiefase en per centrum voor 2006 en 2007. De horizontale stippellijn geeft de 75% drempelwaarde. O = Oriëntatie; I = Inzicht; A = Acceptatie; V = Verandering; B = Behoud.
 ↑ = Faseverbetering tussen 2006 en 2007; = Zelfde fase in 2006 en 2007.

In figuur 4 staat weergegeven in welke implementatiefase de centra zich bevonden begin 2006 en 2007. Op basis van het criterium dat minimaal 75% van de respondenten positief moet antwoorden op de vragen behorende bij een bepaalde implementatiefase, én ook in de voorgaande fasen $\geq 75\%$ moet scoren, kan de volgende indeling worden gemaakt (Tabel 2):

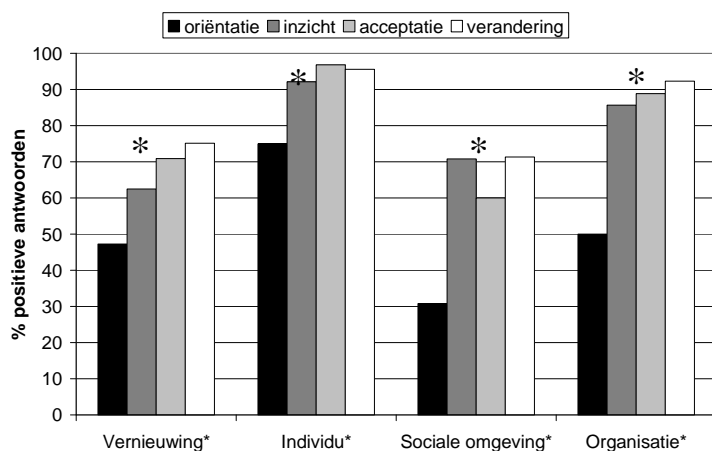
Tabel 2. Indeling van de centra naar implementatiefasen in 2006 en 2007.

| | Oriëntatiefase | Inzichtigfase | Acceptatiefase | Veranderingsfase | Behoudfase |
|------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|------------|
| 2006 | 2 centra (nr. 3,6) | 2 centra (nr. 1,8) | 1 centrum (nr. 5) | 3 centra (nr. 2,4,7) | - |
| 2007 | 1 centrum (nr. 3) | 1 centrum (nr. 6) | 1 centrum (nr. 8) | 5 centra (nr. 1,2,4,5,7) | - |

Daarbij moet worden opgemerkt dat centrum 4 wat betreft de vragen behorende bij de acceptatiefase net onder de 75% lijn valt in 2007. Aangezien dit centrum wel ruim boven het 75% criterium scoort op de vragen gerelateerd aan de veranderingsfase en de respondenten in 2006 en 2007 niet allemaal dezelfde zijn, is ervoor gekozen om dit centrum niet 2 fasen achteruit te laten gaan. Tussen 2006 en 2007 is, onder deze voorwaarde, over het geheel een positieve verschuiving zichtbaar naar hogere implementatiefasen.

Procesevaluatie

In deze paragraaf worden de bevorderende en belemmerende factoren besproken die wellicht kunnen verklaren waarom de centra in een bepaalde implementatiefase zitten. Eén centrum bevindt zich in de oriëntatiefase (N = 4 respondenten), één in de inzichtigfase (N = 8 respondenten), één in de acceptatiefase (N = 9 respondenten) en vijf centra zitten in de veranderingsfase (N = 56 respondenten) (Tabel 2). Evenals in 2006 werden er significante



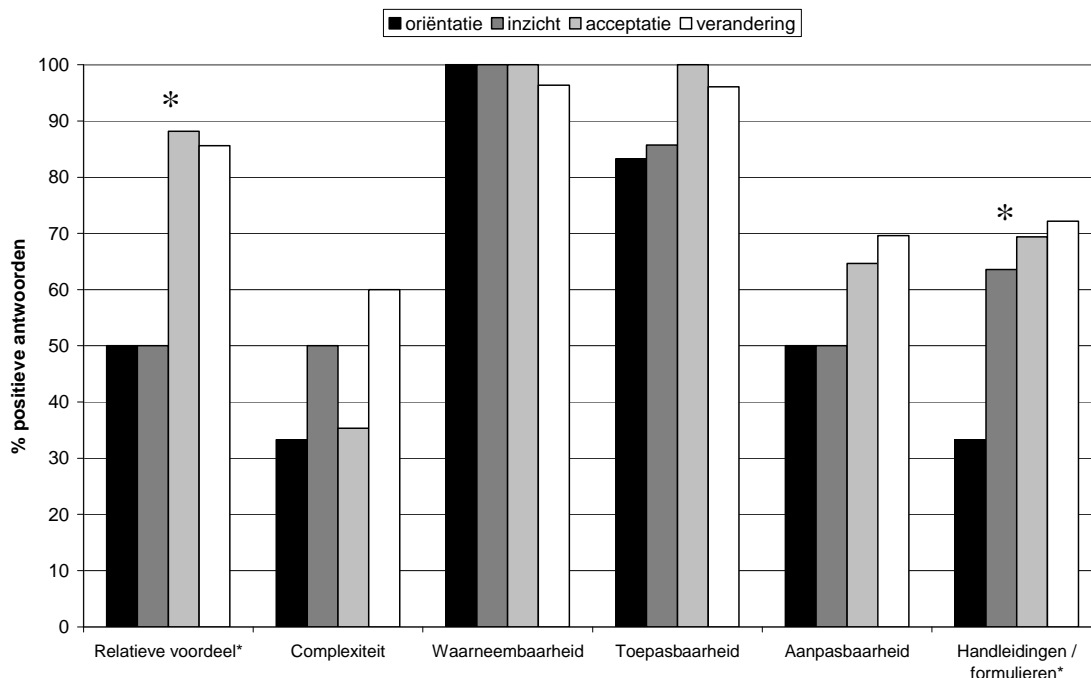
Figuur 5. Overzicht van het aantal positieve antwoorden op de 4 domeinen per implementatiefase. * = significant verschil tussen de implementatiefasen bij $p < 0.05$.

verschillen gevonden tussen de 4 implementatiefasen op de domeinen vernieuwing, individu, sociale omgeving en organisatie (Figuur 5). Het centrum in de oriëntatiefase scoort lager op deze domeinen dan de centra in de hogere implementatiefasen. In de volgende paragrafen zullen de verschillen per domein nader worden beschreven. Een overzicht

van het aantal positieve antwoorden van de totale groep en per discipline op elke vraag van de vragenlijst van de teamleden staat weergegeven in bijlage 1.

Factoren van de vernieuwing

De factoren ‘relatieve voordeel’ en ‘handleidingen/formulieren’ vertonen een significant verschil tussen de centra in de verschillende implementatiefasen (Figuur 6). Elke factor, weergegeven in Figuur 6, is samengesteld met behulp van een aantal vragen uit de vragenlijst. Uitkomsten op de losse vragen worden hieronder in de tekst behandeld. De teamleden van de centra in de oriëntatie- en inzichtfase vinden het systematisch testen minder vaak een verbetering ten opzichte



Figuur 6. Overzicht van het aantal positieve antwoorden op de vragen behorende bij het domein vernieuwing per implementatiefase. * = significant verschil tussen de implementatiefasen bij $p < 0.05$.

van de vorige werkwijze en ook minder voordelen bieden (beiden behorende bij de factor relatieve voordeel) dan de respondenten van de centra in de acceptatie- en veranderingsfase. Ook de leidinggevende uit het centrum in de oriëntatiefase is het helemaal oneens met de stelling dat het systematisch testen een verbetering is ten opzichte van de vorige werkwijze en denkt ook dat de teamleden dit vinden. Verder zijn de respondenten in de oriëntatiefase minder positief over de duidelijkheid, het nut en de praktische toepasbaarheid van de handleiding, testformulieren en normgegevens vergeleken met de respondenten in de andere centra. De ergotherapeuten zijn minder positief over de normgegevens dan hun collega's uit de andere disciplines (Bijlage 1). Op de andere bevorderende / belemmerende factoren werden er geen significante verschillen gevonden tussen de centra in de verschillende implementatiefasen. Bijna alle respondenten (98%)

zijn ervan overtuigd dat het systematisch testen in de dwarslaesierevalidatie noodzakelijk is om inzicht te hebben in de ontwikkeling van de patiënten. Ook de meerderheid van de revalidanten (67%) vindt dat het systematisch testen de kwaliteit van de behandeling verbetert. Het merendeel (95%) van de teamleden is van mening dat de testen goed toepasbaar zijn in de dwarslaesierevalidatie. Een minder groot percentage van de respondenten is tevreden over de complexiteit van het testen: 28% vindt het uitvoeren van de testen moeilijk en 65% vindt het uitvoeren van de testen veel extra tijd kosten. Het merendeel is tevreden over de aanpasbaarheid van de testen aan de wensen van de revalidant (69%) en therapeut (62%). De revalidatieartsen zijn minder positief (38%) over de ruimte die de testen laten voor eigen overwegingen vergeleken met de andere teamleden (59-72%) (Bijlage 1).

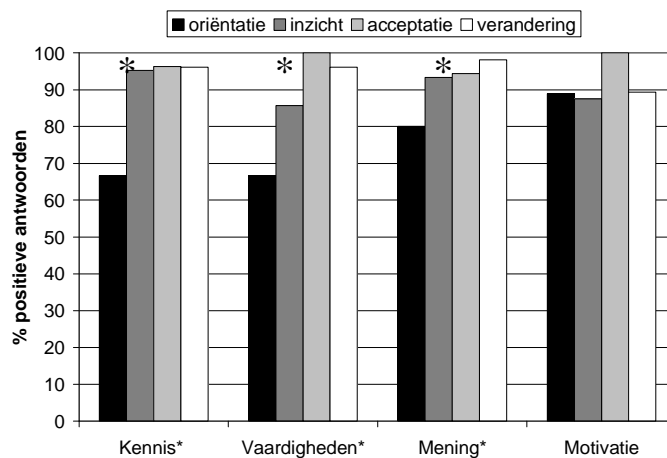
Factoren van de individuele hulpverlener

De respondenten van het centrum in de oriëntatiefase waren significant minder positief betreffende hun kennis en vaardigheden om de testen uit te voeren (Figuur 7).

Alle respondenten (100%) gaven aan dat het systematisch testen een kwaliteitsverbetering is voor de dwarslaesierevalidatie.

Echter slechts de helft van

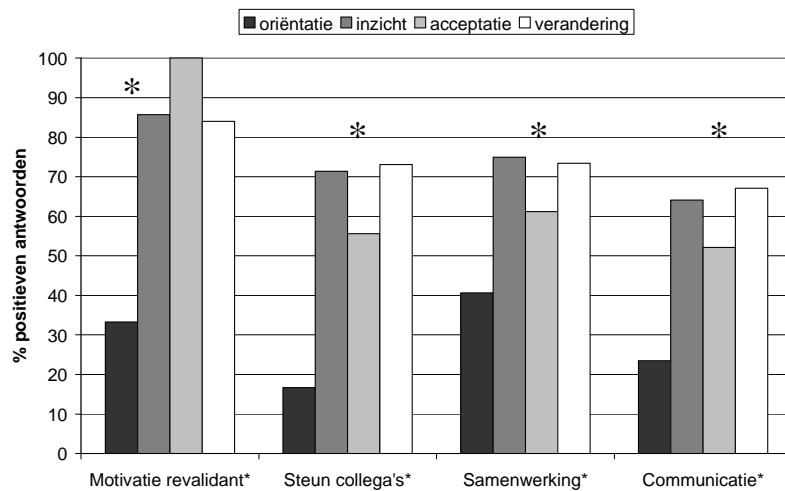
de respondenten van het centrum in de oriëntatiefase vindt dat het testen inzicht geeft in de ontwikkeling van de revalidant. Dit percentage is een stuk lager dan van de respondenten in de centra van de andere implementatiefasen, namelijk 94%. Er is geen verschil in motivatie tussen de respondenten van de verschillende implementatiefasen: 90% van die respondenten vindt dat het systematisch testen een integraal onderdeel moet gaan uitmaken van de dwarslaesierevalidatie.



Figuur 7. Overzicht van het aantal positieve antwoorden op de vragen behorende bij het domein individu per implementatiefase. * = significant verschil tussen de implementatiefasen bij $p < 0.05$.

Factoren in de sociale omgeving

De respondenten van het centrum in de oriëntatiefase scoorden op alle factoren in het domein sociale omgeving significant lager dan de respondenten van de andere centra (Figuur 8). Dit komt voornamelijk doordat de helft van de respondenten van het centrum in de oriëntatiefase het antwoord ‘weet niet’ geeft op vragen over de medewerking van collega’s en revalidanten; immers is er nog weinig ervaring mee. Over het algemeen is men tevreden over de motivatie van de revalidant en de medewerking van de andere teamleden. Minder tevreden is men met de medewerking die vanuit het management wordt verleend aan de invoering van het project patiëntmonitoring (38-49% is (zeer) tevreden). De leidinggevendenden van de teamleden geven zelf aan in meer of mindere mate te hebben meegewerkt aan het bevorderen van de implementatie, kortom zij zijn zelf gematigd positief over hun ondersteunende rol. Tevens geven 2 van de 7 lei-



Figuur 8. Overzicht van het aantal positieve antwoorden op de vragen behorende bij het domein sociale omgeving per implementatiefase. * = significant verschil tussen de implementatiefasen bij $p < 0.05$.

andere discipline (56%) of revalidatiearts (61%).

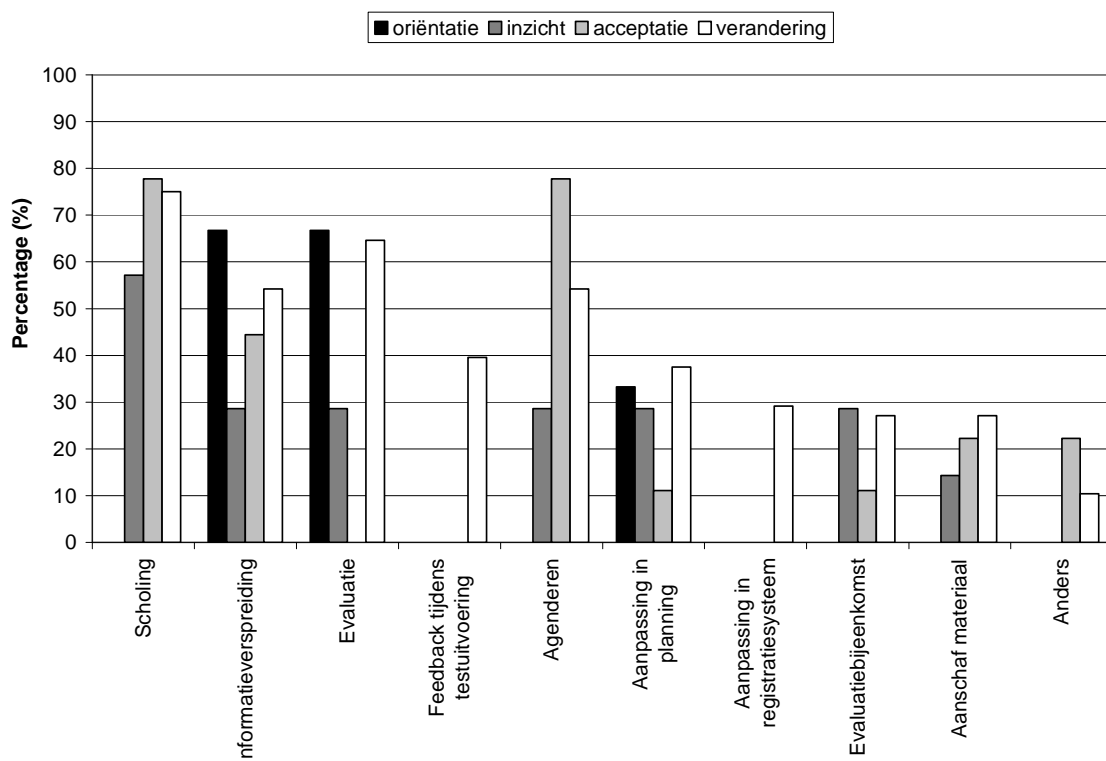
Factoren in de organisatie

Op de vraag of er specifieke activiteiten zijn ontplooid in het centrum om de invoering van patiëntmonitoring te stimuleren, geeft 88% een positief antwoord. Figuur 9 geeft aan wat er zoal voor activiteiten uitgevoerd worden in de centra. Scholing is één van de activiteiten die het meest werd genoemd (70%), gevolgd door informatieverspreiding zoals nieuwsbrieven (51%) en een evaluatie ten aanzien van de voortgang van het implementeren van testen (52%). Alleen centra in de veranderingsfase geven aan dat er aanpassingen zijn uitgevoerd in het registratiesysteem.

dinggevendenden aan dat er vanuit de organisatie onvoldoende ruimte is gegeven voor de invoering van het project. De resultaten van de testen worden in de meeste gevallen besproken met de revalidant (89%), in mindere mate met collega's van dezelfde discipline (72%),

Zes van de 7 leidinggevendenden vinden dat er voldoende tijd aan de teamleden is geboden om zich te bekwamen in het afnemen van de testen. Iets minder leidinggevendenden (respectievelijk 4 en 5) zijn positief over de hoeveelheid geld en tijd die ter beschikking zijn gesteld door het management voor het invoeren van het systematisch testen.

Via de ZonMw subsidie was het mogelijk voor elk centrum om gedurende de projectperiode een financiële ondersteuning te krijgen om een coördinator gedurende 1 jaar (1-2 uur/week) aan te stellen. Via email is er aan de leidinggevendenden gevraagd of het geld is aangevraagd, ingezet is voor het doel en of het project daarmee structuur heeft gekregen. Drie centra hebben in 2006 het geld aangevraagd waarvan 2 centra (beiden in de veranderingsfase) het geld ook ingezet hebben om een coördinator aan te stellen. In vier andere centra zijn er wel coördinatoren ingezet en vindt men dat er door middel van de coördinator meer structuur is gekomen betreffende de implementatie. Uiteindelijk is (in 2007) door alle centra het geld aangevraagd. Er wordt door de leidinggevendenden ook aangegeven dat een actieve, enthousiaste en vasthoudende coördinator in het centrum een bevorderende factor is in het implementatieproces.



Figuur 9. Percentage positieve antwoorden op de verschillende vragen met betrekking tot het domein organisatie, geordend naar implementatiefase.

Evaluatie van de testen

Van 5 centra is het bekend hoeveel nieuwe revalidanten (geen heropnames) zijn opgenomen in 2006, namelijk 153 revalidanten. Hiervan zijn er 109 (71%) opgenomen in het project Patiëntmonitoring waarbij ze minimaal aan één van de testen hebben deelgenomen. In één centrum was het niet bekend hoeveel nieuwe revalidanten zijn opgenomen, maar wel hoeveel mensen deelgenomen hebben aan het project Patiëntmonitoring (n=43). In 6 centra zijn er in totaal dus 152 revalidanten opgenomen in het project Patiëntmonitoring.

Het percentage revalidanten dat één van de testen heeft uitgevoerd in deze 6 centra varieerde van 11% (GRT) tot 80% (FIM) (Tabel 3). Hierbij moet worden opgemerkt dat bepaalde testen alleen nuttig zijn voor een bepaalde groep revalidanten en dus niet bij iedereen wordt afgenomen, b.v. de handfunctietesten worden alleen afgenomen bij mensen met een hoge dwarslaesie.

Verder is er onderzocht wat de coördinatoren en revalidanten van de verschillende testen vinden en hoe de resultaten worden gebruikt. De 8 coördinatoren vinden dat de 8 verschillende testen inzicht geven in de ontwikkeling van de revalidant (88-100% geeft een positief antwoord) en dat de testen een kwaliteitsverbetering van de behandeling zijn (75-100% positief) (Tabel 3).

Tabel 3. Aantal positieve antwoorden van de coördinator op vragen over de testen. N.A.=niet aanwezig.

| | GRT | VLT | Max. test | RVH | Spijkracht | FIM | ASIA | Longfunctie |
|---|------|------|-----------|------|------------|-----|------|-------------|
| Percentage revalidanten (n=152) dat de test 1 of meer keren heeft uitgevoerd: | 11% | 16% | 13% | 46% | 30% | 80% | 75% | 40% |
| Antwoorden coördinatoren (N=8) | | | | | | | | |
| Geven resultaten inzicht in ontwikkeling? | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 88% | 100% | 100% |
| Kwaliteitsverbetering van de behandeling? | 100% | 100% | 100% | 100% | 75% | 75% | 88% | 100% |
| Normgegevens gebruikt? | 17% | 43% | 67% | 57% | 60% | 25% | N.A. | 80% |
| Testgegevens aan team gerapporteerd? | 33% | 57% | 67% | 57% | 40% | 63% | 75% | 80% |
| Testgegevens besproken in MDO? | 67% | 71% | 67% | 85% | 60% | 50% | 100% | 60% |
| Veranderingen in behandeling doorgevoerd n.a.v. resultaten? | 33% | 85% | 100% | 86% | 80% | 75% | 50% | 80% |
| Betere inschatting gemaakt van toekomstperspectief n.a.v. resultaten? | 67% | 57% | 100% | 86% | 80% | 88% | 75% | 80% |

Niet alle 32 revalidanten, die de vragenlijst hebben ingevuld, hebben alle testen uitgevoerd. Verder is het van belang om rekening te houden met het feit dat de revalidanten die de vragenlijst hebben ingevuld uit 4 van de 8 centra afkomstig zijn. De maximale inspanningstest is door 10% uitgevoerd en de rolstoelvaardigheden test is door de meeste mensen uitgevoerd (71%). Maar 28% van de revalidanten gaven aan dat de FIM was afgenomen. Dit lage percentage is wellicht te verklaren doordat de FIM ook ingevuld kon worden zonder dat de revalidant daarbij aanwezig is. De revalidanten zijn positief over de testen omdat ze zo inzicht krijgen in hun functie/functionaliiteit (variërend van 67-100%) en in de ontwikkeling van hun functie/functionaliiteit (89-100% positief) (Tabel 4). Over het algemeen vonden de revalidanten de verschillende testen duidelijk, makkelijk en leuk om uit te voeren. In de meeste gevallen werden de scores besproken met de therapeut (67-96%, behalve bij de maximale inspanningstest). De normgegevens worden volgens de coördinatoren voor sommige testen frequent gebruikt (b.v. longfunctie), voor andere testen echter weinig (GRT: 17%). De testgegevens worden niet altijd aan het team gerapporteerd (33-80%), maar wel in de meeste centra besproken in het multidisciplinaire overleg (50-100%). Afhankelijk van de test worden er in de centra veranderingen doorgevoerd in de behandeling naar aanleiding van de testresultaten (33-100%). De revalidanten hadden echter minder het idee dat er veranderingen in hun behandeling werden doorgevoerd (11-38%).

Tabel 4. Aantal positieve antwoorden van de revalidanten op vragen over de testen. N.G.=Niet Gevraagd.

| Antwoorden revalidanten (N=32) | Hand- functie | Max. test | RVH | Spier- kracht | FIM | Long- functie | Psych. Vragen- lijsten |
|--|--------------------------|----------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Afgenomen bij ... revalidanten: | 16 | 3 | 22 | 22 | 9 | 20 | 12 |
| % revalidanten die test hebben uitgevoerd? | 50% | 9% | 71% | 69% | 28% | 63% | 38% |
| Doel test duidelijk? | 100% | 100% | 100% | 100% | 88% | 63% | 75% |
| Uitvoering test duidelijk? | 100% | 100% | 100% | 100% | N.G. | 95% | 42% |
| Makkelijk uit te voeren? | 86% | 100% | 81% | 95% | N.G. | 89% | 58% |
| Leuk om uit te voeren? | 80% | 100% | 82% | 86% | N.G. | 70% | 58% |
| Inspannend om uit te voeren? | 56% | 33% | 68% | 68% | N.G. | 35% | N.G. |
| Score besproken met therapeut? | 88% | 33% | 91% | 96% | 75% | 95% | 67% |
| Verandering doorgevoerd n.a.v. test? | 38% | 33% | 23% | 23% | 25% | 11% | N.G. |
| Test zinvol om inzicht te krijgen in functie? | 88% | 67% | 76% | 85% | 75% | 100% | 67% |
| Test zinvol om ontwikkeling functie te zien? | 89% | 100% | 93% | 100% | 100% | 100% | 100% |

NB De 32 revalidanten zijn afkomstig uit 4 revalidatiecentra.

Discussie en aanbevelingen

Effectevaluatie

Een belangrijk resultaat is dat de teamleden vinden dat het systematisch testen van de individuele revalidant noodzakelijk is (98%), een kwaliteitsverbetering is (100%) en dat het een integraal onderdeel moet worden van de dwarslaesiebehandeling (90%). Dit positieve resultaat kwam al naar voren uit de evaluatie van 2006 (De Groot et al. 2006). Het is dan ook interessant om te kijken of men in 2007 al verder is met het implementatieproces. De doelstelling was dat na 1 jaar minimaal 6 van de 8 revalidatiecentra zich in de fase ‘verandering’ zouden bevinden, waarvan 3 centra zich tevens in de fase ‘behoud’ zouden moeten bevinden. Deze doelstelling is niet gehaald (5 centra in de veranderingsfase, 0 centra in de behoudfase) echter was er wel een verschuiving zichtbaar van de centra naar hogere implementatiefasen. Vier centra zitten in dezelfde fase als vorig jaar, 3 centra zijn naar 1 fase hoger verschoven, en 1 centrum is zelfs 2 fasen omhoog gegaan. Daarbij moet opgemerkt worden dat de evaluatie in 2006 geen absolute nulmeting was; in de meeste centra was men (ondanks het gebrek aan externe financiering) al in 2005 langzaam begonnen met het implementeren van een aantal testen.

Er zijn veel mensen betrokken bij de implementatie van patiëntmonitoring in de dwarslaesierevalidatie. Het kost veel tijd om mensen te laten wennen aan een verandering in werkwijze en het opzetten van een goede structuur om de nieuwe activiteiten in te bedden. Ondanks dat de (wellicht te scherp geformuleerde) doelstelling niet gehaald is, is er een positieve verschuiving zichtbaar die zich hopelijk op termijn doorzet. Het is evenwel duidelijk dat het ingezette proces van patiëntmonitoring in de dwarslaesierevalidatie complex is en de sturende randvoorwaarden langs de weg van geleidelijkheid moeten worden geoptimaliseerd. In de volgende paragraaf zullen dan ook de belemmerende en bevorderende factoren aan de orde komen die de implementatie in de (nabije) toekomst positief kunnen beïnvloeden.

Procesevaluatie

Als de uitkomsten op de verschillende domeinen (Figuur 5) vergeleken worden met de uitkomsten van 2006 dan zijn er geen grote verschillen waar te nemen. De belangrijkste belemmerende factoren die in 2007 naar voren komen, waren voornamelijk gerelateerd aan het testen zelf en de sociale omgeving. Zo vond gemiddeld 54% van de respondenten het testen moeilijk en veel tijd kosten ten opzichte van de vorige werkwijze. Ook vond 34% de testen onvoldoende aanpasbaar aan de wensen van de revalidant en niet voldoende ruimte laten voor eigen overwegingen. Ondanks dat de meerderheid (68%) positief was over de testformulieren,

handleiding en normgegevens, kunnen deze wellicht nog worden verbeterd, zeker waar het de digitale invoer en bewerking betreft. Scholingsbijeenkomsten, zoals de in 2006/2007 georganiseerde NVDG verdiepingdagen voor de maximale inspanningstest en longfunctie test (bijlage 2) maar ook klinische lessen in het centrum, zijn noodzakelijk om theoretische en praktische kennis van de behandelaars met betrekking tot de diverse testen en de uitkomsten te optimaliseren.

Het merendeel (62-82%) van de respondenten was positief over de rol van de sociale omgeving. Er blijkt echter nog wat vooruitgang geboekt te kunnen worden rond de communicatie. Uitkomsten worden wel vaak besproken met de revalidant (89%), maar minder frequent met collega's (56-72%). Door b.v. de testuitkomsten, en het beloop daarvan, kort te bespreken in de teamrapportage is het hele team op de hoogte van de vooruitgang van de revalidant op verschillende vlakken en wordt men (indirect) gestimuleerd om zelf ook bepaalde testen te blijven afnemen.

Een belangrijke belemmerende factor die frequent werd aangegeven, is een gebrek aan tijd. Vanwege een overvol rooster wil men prioriteit geven aan oefenen en niet aan testen. Het uitvoeren van sommige testen (handfunctie, rolstoelvaardigheden) is een prima revalidatieoefening voor de revalidant, ondanks dat het als test gepland staat. Het zal echter nog de nodige tijd kosten om de testen meer te beschouwen als een integraal en noodzakelijk onderdeel van de behandeling en niet als iets 'extra'.

Vele teamleden zijn erg enthousiast over de rol van de coördinator. Dat patiëntmonitoring beter ingevoerd is in 2007 dan in 2006 is voor een groot deel te danken aan de rol die de coördinator daarin heeft vervuld. De mogelijkheid om de coördinator aan te stellen voor enkele uren per week, via het ZonMw project, heeft daaraan bijgedragen. Sommige centra hebben dit geld pas op een later tijdstip aangevraagd, waardoor zij het met terugwerkende kracht of in 2007 kunnen inzetten om het systematisch testen meer van de grond te krijgen. Belangrijk in dit stadium van het project is dat de lokale coördinator zoveel mogelijk wordt gefaciliteerd en dat het project wordt gestimuleerd vanuit de clusterleiding van het centrum. Natuurlijk kan de afdeling Onderzoek van het centrum, indien aanwezig, goed betrokken worden bij de verdere uitvoering en ontwikkeling van het project.

Voor alle centra geldt dat er een goede structuur moet komen om nieuwe revalidanten te includeren voor bepaalde testen (b.v. agendapunt voor de teambespreking), vervolgens moeten deze revalidanten herhaaldelijk worden ingepland om de test(en) af te nemen en dienen de resultaten teruggekoppeld te worden aan de revalidant en in het team. Voor het laatste punt is het belangrijk dat het elektronisch patiëntendossier wordt ingevoerd waarin de testresultaten kunnen

worden ingevoerd en ze ook automatisch op het rapportageformulier verschijnen. Tot die tijd is het mogelijk om de data in te voeren in de Access database, die afgelopen jaar is ontwikkeld. Helaas is het echter nog niet mogelijk om vanuit Access een rapport te genereren met de belangrijkste bevindingen.

Toekomst

Het subsidieproject Patiëntmonitoring loopt in oktober 2007 formeel af bij ZonMw waardoor er geen geld meer beschikbaar is om het project (centraal) te coördineren en evalueren. Een landelijke discussie over de toekomst van het project is dus belangrijk. Een aantal punten moet daarbij in ogenschouw worden genomen:

- Zoals hierboven gemeld, vindt iedereen het systematisch testen een kwaliteitsverbetering van de revalidatiebehandeling. Dit betekent dat patiëntmonitoring als integraal onderdeel in de individuele dwarslaesiebehandeling moet worden gecontinueerd. Ook van buitenaf wordt er steeds meer verwacht dat er getest wordt om zo objectief de vooruitgang van de revalidant in kaart te brengen. Revalidanten maar ook zorgverzekeraars hebben daar behoefte aan. De ontwikkeling rond prestatie-indicatoren in de (revalidatie)zorg is daar een belangrijk uitvloeisel van. Patiëntmonitoring sluit hierop aan, als onderdeel van academisering van de revalidatie en het verder versterken van de evidence-based practice, en het heeft een belangrijke (voorbeeld)functie in de (dwarslaesie)revalidatie.
- Het project Patiëntmonitoring komt voort uit het multi-centrum onderzoeksprogramma 'Herstel van mobiliteit in de dwarslaesierevalidatie'² en kan profiteren van het aanwezige landelijke dwarslaesienetwerk dat door het onderzoeksprogramma tot stand is gekomen. Het project is ook erg belangrijk voor het in stand houden van dit netwerk. Zo is er regelmatig overleg over het project met de coördinatoren van de 8 revalidatiecentra en zijn er halfjaarlijkse overleggen van de NVDG werkgroep Onderzoek om het project te begeleiden en te helpen nader vorm te geven.
- Het landelijk implementeren van een groot project als Patiëntmonitoring in 8 revalidatiecentra is lastig vanwege het verschil in organisatie van de dwarslaesieafdeling tussen de centra. Om het project goed ingevoerd te krijgen zal er ook op lokaal niveau een gestructureerd plan moeten komen wat vooral gefaciliteerd moet worden vanuit de clusterleiding en directie. Zo zou er in elk centrum een werkgroep 'Patiëntmonitoring' opgericht kunnen worden waarin een multi-disciplinair team een werkplan opstelt waarin een structuur wordt beschreven met betrekking tot het herhaald meten van functie/functioneren

² www.fbw.vu.nl/onderzoek/A4zon/ZONenglish/index.htm

van revalidanten ten behoeve van de individuele behandeling en revalidatiedoelen. Dit betekent dat er een structuur moet komen voor het inplannen, verzamelen, opslaan en terugkoppelen van de (individuele) meetgegevens.

- Er moet worden nagedacht hoe en met welke testen er verder wordt gegaan. Moeten er testen uit of moeten ze worden aangepast? In Tabel 3 en 4 staan de meningen weergegeven van de lokale coördinatoren en revalidanten betreffende de verschillende testen. De coördinatoren zijn over alle testen behoorlijk eensgezind als het gaat over de vraag of de testen inzicht geven in de ontwikkeling van de revalidant en of ze een kwaliteitsverbetering zijn van de behandeling. Ook het overgrote deel van de revalidanten is positief over de testen. Geen enkele test wordt negatief beoordeeld door de coördinatoren of revalidanten. In de open vragen komt echter naar voren dat men vindt dat b.v. de spierkrachtmeting met de Microfet veel tijd kost en weinig toegevoegde waarde heeft. Bij het NVDG congres in april 2007 is er aandacht besteed aan het project Patiëntmonitoring in de bredere context ‘Van doelen tot resultaten’. In december 2007 zal het halfjaarlijkse 14^e minisymposium dagvullend zijn en volledig gericht worden op het project Patiëntmonitoring. De focus van dit symposium zal voornamelijk liggen op de toekomst. Per meetinstrument zullen de coördinatoren een concreet voorstel doen wat betreft de organisatorische planning, de benodigde meetapparatuur, en wat er gedaan wordt met de meetgegevens en wat het betekent voor de behandeling. De conclusies naar aanleiding van dit symposium moeten zo concreet mogelijk worden geformuleerd om zo beleid te kunnen maken binnen de NVDG. Uiteindelijk moeten alle werkgroepen binnen de NVDG achter de voortgang van het project staan en er een duidelijke, openlijke ondersteuning komen voor het project vanuit de NVDG en vanuit Revalidatie Nederland.
- De wens is dat de data van patiëntmonitoring op termijn in een landelijke database worden opgenomen, aanvullend op de database van het Koepelproject. De mogelijkheid bestaat dan om meer specifieke normgegevens op te stellen. Niet alleen normgegevens ingedeeld naar laesiehoogte en –compleetheid, zoals momenteel beschikbaar zijn, maar ook verder gegroepeerd naar geslacht, leeftijd etc. Een andere belangrijke vervolgstap is om met de data van patiëntmonitoring de effectiviteit van de verschillende behandelingen te kunnen onderzoeken.
- Het is belangrijk dat in de toekomst tijdens vervolgbijeenkomsten aandacht wordt besteed aan de landelijke ontwikkelingen van patiëntmonitoring en er ideeën en ervaringen worden uitgewisseld. Tevens dient de discussie over de noodzaak van het project Patiëntmonitoring zowel binnen als buiten de dwarslaesierevalidatie gevoerd te worden door meer bekendheid

aan het project te geven middels publicaties in o.a. Revalidatiemagazine, Revalidata. Het project Patiëntmonitoring is immers een voorbeeldproject waar men zowel binnen de dwarslaesierevalidatie als daarbuiten veel van kan leren.

Referenties

1. Bevers, G., De Groot, S., Hollands, L., Mur, I., & van der Woude, L. 2006, *A process and effect evaluation study of the implementation of a set of tests to monitor spinal cord patients within rehabilitation centers in the Netherlands*. Master thesis. Faculty of Human Movement Sciences. VU University Amsterdam.
2. De Groot, S., Bevers, G., Post, M., & Van der Woude, L. 2006, *Project Patiëntmonitoring: Effect- en procesevaluatie van de implementatie van patiëntmonitoring in de dwarslaesierevalidatie. Rapportage van de eerste meting*. Faculteit Bewegingswetenschappen. Vrije Universiteit Amsterdam.
3. De Groot, S., Dallmeijer, A., Kilkens, O., Post, M., Van der Woude, L., Bloemen, J., Van Langeveld, S., Niezen, A., Postma, K., Rijken, H., Schuitemaker, M., Valent, L., & Woldring, F. 2004, *Voorstel patiëntmonitoring*. Faculteit Bewegingswetenschappen. Vrije Universiteit Amsterdam.
4. Grol, R. & Wensing, M. 2001, *Implementatie. Effectieve verandering in de patiëntenzorg*. Elsevier gezondheidszorg, Maarssen.

Bijlage 1.

Tabel A. Percentage positieve antwoorden per vraag voor de totale groep (Totaal) en onderverdeeld naar beroepsgroepen; RA = revalidatiearts, FT = fysiotherapeut, ET = ergotherapeut, VP = verpleegkundige, Overig = respondent uit andere discipline dan RA, FT, ET, VP.

| | RA | FT | ET | VP | Overig | Totaal |
|--|------|-----|------|------|--------|------------|
| 6. Ik vind dat de testen goed toepasbaar zijn voor mijn discipline binnen de dwarslaesierevalidatie. | 100% | 91% | 94% | 100% | 83% | 94% |
| 7. Ik vind dat de testen rekening houden met de individuele wensen en kenmerken van de dwarslaesie-revalidanten. | 63% | 70% | 77% | 71% | 67% | 70% |
| 8. Ik vind dat de testen genoeg ruimte laten voor mijn eigen overwegingen. | 38% | 61% | 72% | 59% | 67% | 61% |
| 9. Ik heb voldoende achtergrondkennis om de testen uit te kunnen voeren zoals in de handleiding staat beschreven. | 100% | 91% | 100% | 94% | 100% | 96% |
| 10. Ik heb voldoende procedurele kennis om de testen uit te kunnen voeren zoals in de handleiding staat beschreven. | 100% | 87% | 100% | 94% | 100% | 94% |
| 11. Ik heb voldoende (praktische) vaardigheden om de testen uit te kunnen voeren zoals in de handleiding staat beschreven. | 100% | 83% | 100% | 94% | 100% | 93% |
| 12. Ik ben in staat de resultaten van de testen te bediscussieren met alle betrokkenen (revalidant, collega's, etcetera). | 88% | 87% | 94% | 94% | 83% | 90% |
| 13. Ik vind het uitvoeren van de testen <i>niet</i> moeilijk in vergelijking met mijn vorige werkwijze. | 100% | 61% | 83% | 59% | 83% | 72% |
| 14. Ik vind dat het uitvoeren van de testen <i>niet</i> veel extra tijd kost ten opzichte van mijn vorige werkwijze. | 43% | 30% | 24% | 53% | 33% | 36% |
| 15. Ik vind de handleiding: - Duidelijk | 71% | 86% | 89% | 88% | 83% | 86% |
| - Nuttig | 71% | 86% | 100% | 88% | 83% | 88% |
| 16. Ik vind de testformulieren: - Duidelijk | 88% | 87% | 94% | 88% | 83% | 89% |
| - Praktisch toepasbaar | 88% | 82% | 88% | 88% | 83% | 86% |
| 17. Ik vind de normgegevens die bij de testen beschikbaar zijn: - Duidelijk | 71% | 57% | 28% | 65% | 33% | 51% |
| - Nuttig | 71% | 59% | 33% | 69% | 33% | 54% |
| - (Praktisch) bruikbaar | 71% | 46% | 28% | 63% | 33% | 46% |
| 18. De normgegevens stellen mij in staat de resultaten van mijn revalidant te vergelijken met vergelijkbare dwarslaesierevalidanten. | 71% | 50% | 25% | 59% | 40% | 48% |
| 19. De resultaten van de testen geven mij inzicht in de ontwikkeling van mijn revalidant (b.v. door de resultaten in de loop van de tijd met elkaar te vergelijken). | 100% | 83% | 100% | 88% | 83% | 90% |
| 20. Ik vind het systematisch testen een verbetering in vergelijking met mijn vorige werkwijze. | 100% | 82% | 100% | 59% | 67% | 81% |
| 21. Ik vind dat het systematisch testen voldoende voordelen biedt om mijn vorige werkwijze aan te passen. | 100% | 74% | 82% | 77% | 50% | 77% |

| | RA | FT | ET | VP | Overig | Totaal |
|---|------|------|------|------|--------|-------------|
| 22. Naar mijn mening, hebben de volgende personen meegewerkt aan de invoering van het systematisch testen in de dwarslaesierevalidatie. (Meerdere antwoorden zijn mogelijk). | | | | | | |
| - Onderzoeksassistent/coördinator | 100% | 77% | 100% | 88% | 83% | 88% |
| - Revalidatiearts | 100% | 57% | 61% | 94% | 67% | 72% |
| - Collega's (zelfde discipline) | 83% | 77% | 100% | 80% | 80% | 85% |
| - Collega's (andere discipline) | 100% | 59% | 100% | 86% | 83% | 82% |
| - Direct leidinggevende(n) | 67% | 36% | 50% | 59% | 50% | 49% |
| - Management/ Directie | 75% | 38% | 23% | 27% | 60% | 39% |
| 23. Ik vind dat revalidanten gemotiveerd meewerken tijdens de uitvoering van de testen. | 88% | 87% | 94% | 59% | 83% | 82% |
| 24. Ik word door mijn collega's gestimuleerd om de testen uit te voeren. | 88% | 52% | 83% | 67% | 33% | 66% |
| 25. Ik bespreek, indien relevant, de resultaten van de testen met: (Meerdere antwoorden zijn mogelijk). | | | | | | |
| - Revalidant | 75% | 83% | 100% | 89% | 100% | 89% |
| - Collega's (zelfde discipline) | 67% | 64% | 100% | 69% | 33% | 72% |
| - Collega's (andere discipline) | 71% | 48% | 82% | 39% | 33% | 55% |
| - Revalidatiearts | - | 73% | 83% | 33% | 67% | 64% |
| - Onderzoeksassistent/ Coördinator | 50% | 58% | 46% | 24% | 50% | 44% |
| 26. Ik heb inzicht in de resultaten van de testen die mijn collega's hebben afgenomen. | 63% | 35% | 44% | 56% | 33% | 45% |
| 27. Zijn er specifieke activiteiten ontplooid in uw revalidatiecentrum om de invoering en bevordering van de testen in de dwarslaesierevalidatie te stimuleren? | 100% | 83% | 94% | 94% | 67% | 88% |
| 30. Heeft er in uw revalidatiecentrum al een eigen (kleine) evaluatie plaatsgevonden ten aanzien van de invoering van de testen in de dwarslaesierevalidatie? | 50% | 46% | 33% | 50% | 17% | 42% |
| 31. Ik vind dat het systematisch testen in de dwarslaesierevalidatie noodzakelijk is om inzicht te hebben in de ontwikkeling van de patiënten tijdens hun dwarslaesierevalidatie. | 100% | 100% | 95% | 100% | 89% | 98% |
| 32. Ik vind dat het systematisch testen van revalidanten een kwaliteitsverbetering is voor de dwarslaesierevalidatie. | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 33. Ik vind dat het systematisch testen een integraal onderdeel moet gaan uitmaken van de dwarslaesierevalidatie. | 100% | 92% | 95% | 90% | 67% | 90% |
| 34. Ik vind dat er afgelopen jaar voldoende initiatief is genomen om het systematisch testen te implementeren in ons revalidatiecentrum. | 89% | 56% | 79% | 90% | 56% | 73% |

Bijlage 2.**Verslag verdiepingsdag fysiotherapie NVDG
8 juni 2007***Spirometrie bij dwarslaesiepatiënten*

Vanuit het landelijk onderzoek *Herstel van mobiliteit bij dwarslaesiepatiënten* is het uitvoeren van longfunctietesten bij dwarslaesiepatiënten geïntroduceerd in de NVDG-centra.

Spirometrie is één van deze testen. Het uitvoeren van een spirometrie-meting en het interpreteren van de meetgegevens ten behoeve behandelinterventies is niet eenvoudig. Daarom hebben Ferry Woldring (UMCG-Beatrixoord), Peter Luthart (de Hoogstraat) en Karin Postma (Rijndam) het initiatief genomen hierover een verdiepingsdag voor fysiotherapeuten te organiseren in Rijndam.

De 18 deelnemers (van alle NVDG-centra) kregen een attractief programma voorgeschoteld met theorie en praktijk. In het ochtendprogramma hielden Joost Magel en Karin Postma een presentatie. Joost ging in op de spirometrie-meting v.w.b uitvoering, uitkomstmaten en verschillende soorten curves bij obstructieve en restrictieve aandoeningen. Karin ging verder in op de ademhaling bij dwarslaesiepatiënten, het optreden van luchtweginfecties en de normdata en grafieken. Dit laatste vanuit de data van het bovengenoemde landelijk onderzoek. Tevens besprak ze verder het onderzoek en de behandeling van de ademhaling bij dwarslaesiepatiënten.

Na de lunch werden er vier groepen geformeerd. Elke groep nam aan vier wisselende workshops deel:

- spirometrie met ambulante apparatuur
- spirometrie met de Oxycon
- richtlijnen/modules ademhaling dwarslaesie
- praktijk ademhalingsonderzoek bij een dwarslaesiepatiënt

Na de workshops maakte elke groep van de onderzochte patiënt een onderzoeksverslag en een voorstel voor behandeling. Tijdens de plenaire terugkoppeling presenteerde elke groep de onderzoeksgegevens van hun patiënt en een voorstel voor behandeling. Hierover ontstond vaak een interessante discussie.

Voor de afsluitende borrel van 17.00 uur werden tot slot een aantal conclusies getrokken:

- onderzoek (en zonodig) behandeling van de ademhaling bij dwarslaesiepatiënten boven T12 moet een vast item zijn in de dwarslaesierevalidatie
- ademhaling bij dwarslaesiepatiënten is belangrijk in het kader van preventie van luchtwegaandoeningen, het verrichten van inspanning en het spreken en heeft een relatie met kwaliteit van leven
- het item ademhaling wordt door verschillende disciplines onderzocht en behandeld: arts, fysiotherapeut, verpleging en logopedist; een voorbeeld voor verdeling van taken (Rijndam) werd voorgelegd
- spirometrie-metingen worden “rechttop zittend” uitgevoerd; de verkregen data kunnen de normwaarden van het landelijk onderzoek versterken

Deze verdiepingsdag kreeg van de deelnemers een gemiddeld rapportcijfer van een 8,3.

Bijlage 3. Evaluatie Klinimetrie project Patiëntmonitoring in De Hoogstraat Marcel Post

Inleiding

Het landelijke project Patiëntenmonitoring Dwarslaesierevalidatie staat voor de invoering van het gestandaardiseerd en periodiek afnemen van een aantal testen gedurende de dwarslaesierevalidatie ten behoeve van verdere verbetering van de individuele behandeling. Het project wordt door de Vrije Universiteit geëvalueerd door middel van vragenlijsten voor zorgverleners over het verloop en de resultaten van het project. Dit korte verslag is bedoeld als aanvulling op de landelijke evaluatie. Het bevat de resultaten van de metingen die in de projectperiode in De Hoogstraat zijn verricht. Dit verslag biedt informatie over het aantal uitgevoerde metingen, en bevat enkele bijlagen met voorbeelden van rapportages van deze metingen voor gebruik in de revalidatiezorg.

Het project patiëntenmonitoring

Het betreft de implementatie van testen die gebruikt zijn in het Koepelproject, een groot prospectief cohortonderzoek naar het beloop van fysiek functioneren tijdens en na afloop van de revalidatie van mensen met een dwarslaesie. Gestandaardiseerd en gestructureerd meten zou moeten leiden tot een beter inzicht in het beloop van de revalidatie. Enerzijds door dit functioneren in maat en getal uit te drukken, anderzijds door het individuele beloop af te zetten tegen normgegevens die in het Koepelproject zijn ontwikkeld. Verder zouden de gegevens gebruikt kunnen worden om deze normgegevens verder te verfijnen.

Alle acht revalidatiecentra met een dwarslaesiespecialisatie nemen deel aan het project Patiëntmonitoring. Vanaf 2005 is het project langzaam opgestart. De in het project opgenomen testen zijn:

- Functioneel zelfstandig functioneren (Functional Independence Measure)
- Arm- en handfunctie (Van Lieshout Test en Grasp-Release Test)
- Fysieke capaciteit (maximale inspanningstest)
- Longfunctie (longfunctietest)
- Spierstatus en –kracht van de armen (Microfet en Manual Muscle Test)
- Rolstoelstoelvaardigheden (Rolstoelcircuit)

Elk centrum werd de keuze gelaten welke van deze testen en in welk tempo geïmplementeerd zouden worden gedurende dit project.

Uitvoering van Patiëntmonitoring in De Hoogstraat

Bij de start van het project in De Hoogstraat werd gekozen om in eerste instantie de testen op activiteitsniveau te implementeren, te weten de FIM (verpleging), VLT (ergotherapie), MMT (fysiotherapie) en het Rolstoelcircuit (fysiotherapie/sport). De FIM zou bij alle revalidanten bij opname en ontslag en voor elke teambespreking (elke 6-8 weken) afgenomen worden, en werd gedurende de projectperiode verwerkt in het formulier voor de verpleegkundige rapportage. In plaats van het MMT formulier werd de bestaande spierstatus gebruikt. De MMT score is daaruit af te leiden. De korte versie van de rolstoeltest is gebruikt (zonder de items 3% helling en 6% helling). Per revalidant is bekeken of deze in aanmerking kwam voor het project en welke testen voor hem of haar relevant zouden zijn. Wanneer een revalidant in aanmerking kwam voor een bepaalde test zou deze tenminste bij opname en ontslag en bij voorkeur vaker worden afgenomen. De regie daarover lag bij de revalidatiearts, die ook bewaakte of de testen inderdaad

afgenomen werden. De testresultaten werden opgenomen in het medisch dossier en werden na ontslag op het medisch secretariaat bewaard.

Aantal afgenomen testen

De testresultaten zijn verzameld van personen die tijdens de projectperiode ontslagen werden. Voor een deel van hen lag de opnamedatum voor het begin van het project. Alle op het medisch secretariaat aanwezige testformulieren werden verzameld en ingevoerd in SPSS. Na de eerste invoer is er contact opgenomen met de contactpersonen van de fysiotherapie en ergotherapie om navraag te doen over het in eerste instantie relatief lage aantal testformulieren. Dit leverde nog een aantal VLT formulieren op.

In totaal zijn bij 94 personen één of meerdere testen afgenomen. Het betrof 55 mannen en 39 vrouwen. De gemiddelde leeftijd was 52 jaar (range 18-77) en de gemiddelde opnameduur was 4,5 maanden. Vijf van de 94 revalidanten waren langer dan 10 maanden opgenomen.

Tabel 1 geeft per test weer bij hoeveel revalidanten die test tenminste één keer is afgenomen.

Tabel 1. Aantallen verzamelde gegevens van revalidanten aan De Hoogstraat

| Test | Totaal aantal personen | Totaal aantal testen | Aantal malen afgenomen bij dezelfde revalidant | | | | | |
|-----------------|------------------------------|----------------------------|--|----|----|----|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| FIM | 89 | 237 | 18 | 25 | 25 | 13 | 6 | 2 |
| VLT | 14 | 22 | 8 | 4 | 2 | | | |
| MMT | 22 | 35 | 12 | 7 | 3 | | | |
| Rolstoelcircuit | 21 | 42 | 11 | 3 | 3 | 4 | | |

Bespreking

Uit tabel 1 blijkt dat de FIM zeer vaak afgenomen is. Na invoering van het nieuwe teamrapportage formulier gebeurde dit bij alle revalidanten. De implementatie van dit onderdeel lijkt daarmee zeer geslaagd.

Het aantal andere testen dat is afgenomen is duidelijk lager. Dit komt voor een deel omdat de VLT alleen van toepassing is voor revalidanten met een hoge dwarslaesie en het rolstoelcircuit alleen voor revalidanten die zich in een handbewogen rolstoel voortbewegen. Het lage aantal MMT's is opmerkelijk, aangezien deze uit de normale spierstatus wordt afgeleid. Het is onduidelijk hoeveel revalidanten niet getest zijn, die wel getest hadden moeten worden. Dit aantal is waarschijnlijk niet meer te achterhalen. Wel is duidelijk dat het streven om de testen tenminste twee keer af te nemen niet altijd gerealiseerd is. Spontane reacties van teamleden wekken de indruk dat de paramedici het niet altijd als nuttig of zinvol beschouwen om tests af te nemen. De toegevoegde waarde van testafname voor het stellen van doelen en signaleren van afwijken wordt door sommige paramedici betwijfeld. Er bestond ook onduidelijkheid over of er iets met de gegevens zou gebeuren. Andere redenen voor het relatief lage aantal afgenomen VLT, MMT testen waren de hoge werkdruk onder therapeuten en strakke therapie planning. Afgewacht moet worden of deze, niet systematisch geïnventariseerde, opmerkingen overeenkomen met de resultaten van de schriftelijke evaluatie onder de teamleden. Bij de rolstoeltest is de vrij hoge tijdsinvestering waarmee het klaar zetten van het circuit gepaard gaat en het gering aantal revalidanten dat tegelijkertijd getest kan worden een reden om de test achterwege te laten.

Conclusie

Afgemeten aan het aantal afgenomen testen kan gezegd worden dat het project Patiëntmonitoring in De Hoogstraat gedeeltelijk succesvol is verlopen. De implementatie van de FIM is volledig geslaagd, de implementatie van de andere testen is slechts gedeeltelijk geslaagd.

Vervolg

Per onderwerp (handfunctie; rolstoelvaardigheid, etc) moet besloten worden of het nuttig is om dat onderwerp systematisch te meten en, zo ja, of dat met de nu gebruikte test of met een andere test moet gebeuren. Op 14 december 2007 wordt een landelijk symposium gehouden om de ervaringen met Patiëntmonitoring in de verschillende centra uit te wisselen en aanbevelingen richting de NVDG te doen. Het is wenselijk dat een serieuze afvaardiging van het dwarslaesieteam van De Hoogstraat aan die discussie deelneemt.

Bijlagen

Bijlage 3.1: Voorbeeld van rapportage van FIM en VLT scores op groepsniveau

Bijlage 3.2: Voorbeeld van FIM- item en totaalscores van een individuele revalidant voor gebruik in een teambespreking

Bijlage 3.3: Voorbeeld van rapportage van FIM totaalscores van een individuele revalidant met uitleg voor de revalidant zelf

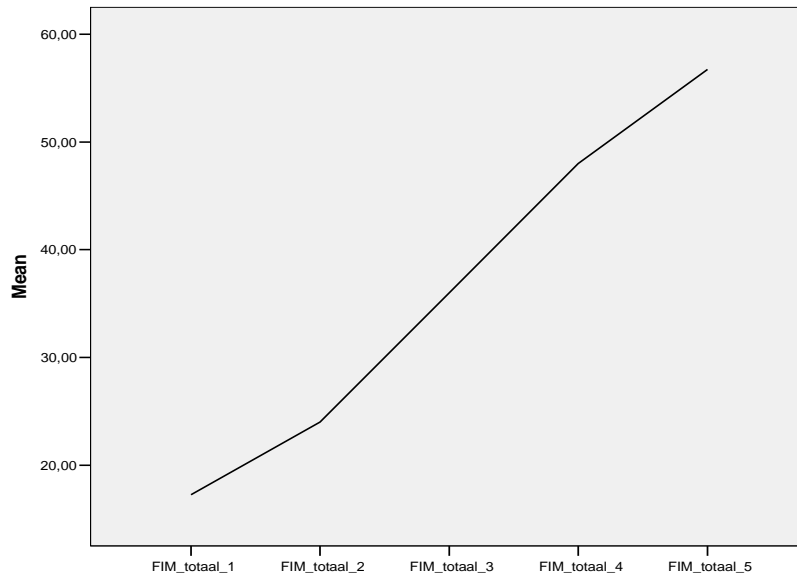
Bijlage 3.4: Voorbeeld van VLT- scores van een individuele revalidant

Bijlage 3.5: Voorbeeld van Rolstoelcircuit scores van een individuele revalidant

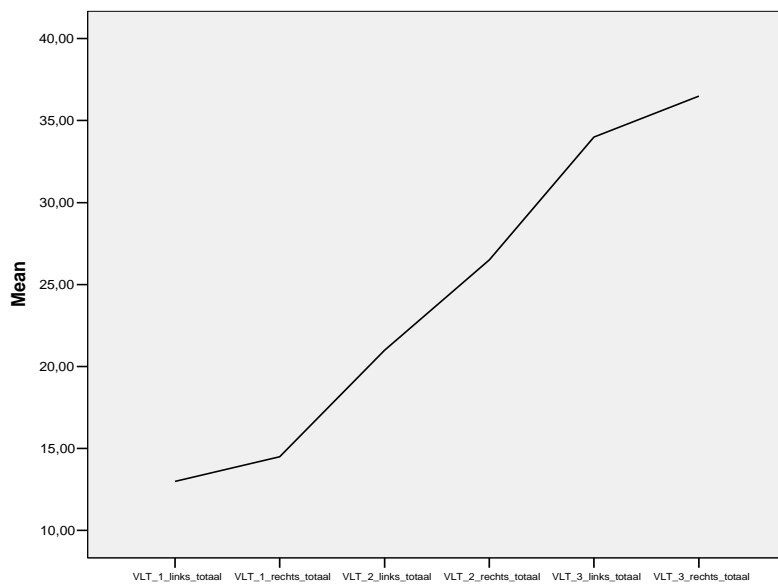
Bijlage 3.1

Voorbeeld van rapportage van FIM en VLT scores op groepsniveau

FIM: gemiddelde scores van een groep van 4 revalidanten, bij wie 5 keer de FIM is afgenomen



VLT gemiddelde scores van een selectie van 2 revalidanten, bij wie 3 keer de VLT is afgenomen



Bijlage 3.2

Voorbeeld van FIM- item en totaalscores van een individuele revalidant voor gebruik in een teambespreking

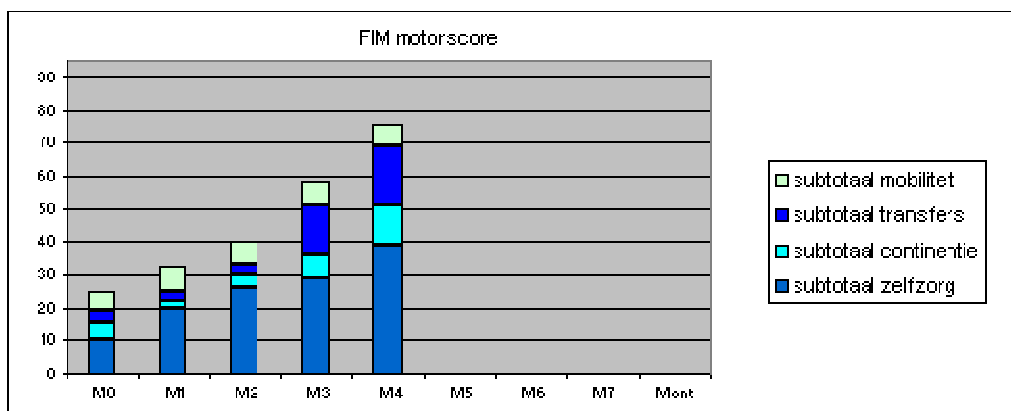
Zelfstandigheid

Naam revalidant:

Nummer:

FIM

| Meting | M0 opname | M1 1 ^e team | M2 2 ^e team | M3 3 ^e team | M4 ontslag | M5 | M6 | M7 |
|-------------------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|----------|----------|----------|
| Datum meting | | | | | | | | |
| A.eten | 5 | 7 | 7 | 7 | 7 | | | |
| B.uiterlijke verzorging | 1 | 1 | 5 | 5 | 6 | | | |
| C.wassen | 1 | 3 | 4 | 4 | 6 | | | |
| D.kleden boven | 1 | 7 | 7 | 5 | 7 | | | |
| E.kleden onder | 1 | 1 | 2 | 5 | 6 | | | |
| F.toiletgebruik | 1 | 1 | 1 | 3 | 7 | | | |
| subtotaal zelfzorg [6-42] | 10 | 20 | 26 | 29 | 39 | 0 | 0 | 0 |
| G.blaascontrole | 5 | 1 | 2 | 5 | 6 | | | |
| H.darmcontrole | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 | | | |
| subtotaal continentie [2-14] | 6 | 2 | 4 | 7 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| I.transfer bed | 1 | 1 | 1 | 5 | 6 | | | |
| J.transfer toilet | 1 | 1 | 1 | 5 | 6 | | | |
| K.transfer bad/douche | 1 | 1 | 1 | 5 | 6 | | | |
| subtotaal transfers [3-21] | 3 | 3 | 3 | 15 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| L.verplaatsen | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | | | |
| M.traplopen | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| subtotaal mobiliteit [2-14] | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| totaal [13-91] | 25 | 32 | 40 | 58 | 76 | 0 | 0 | 0 |



Bijlage 3.3

Voorbeeld van rapportage van FIM totaalscores van een individuele revalidant met uitleg voor de revalidant zelf

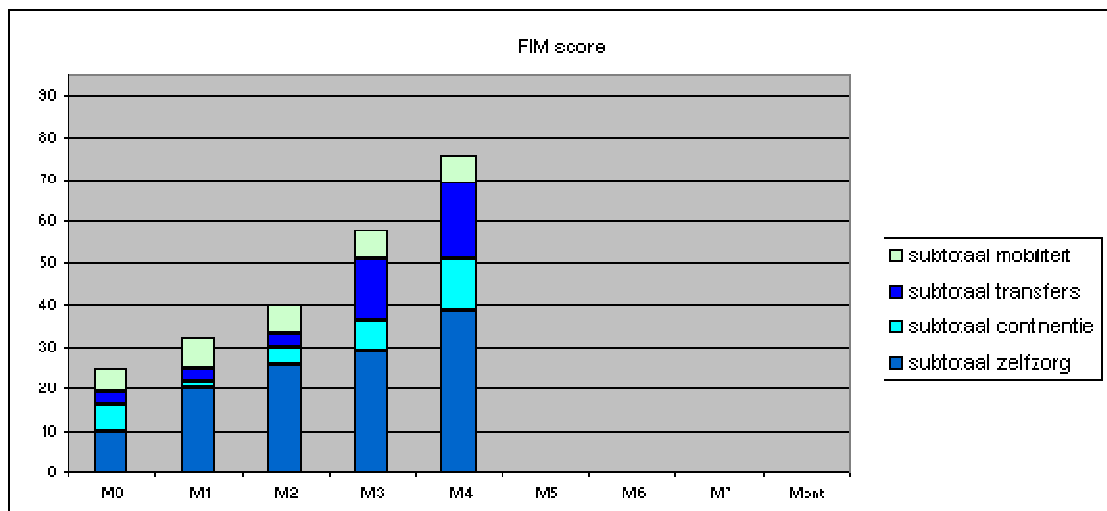
Zelfstandigheid in zelfverzorging en mobiliteit

uitkomstenbrief

naam:

In de afgelopen periode is met of voor u 1 of meerdere keren de FIM ingevuld. Hieronder staan de uitkomsten van deze metingen per meetmoment (M0=bij opname, M4=bij ontslag).

De FIM is een vragenlijst om de zelfstandigheid van mensen te bepalen in activiteiten in het dagelijks leven. Dertien items met betrekking tot zelfzorg, continëntie, transfers en verplaatsingen worden gescoord tussen de 1 (totale hulp) en de 7 (volledig zelfstandig zonder hulpmiddelen). De totale score varieert dus van 13 tot 91. Een toename in de FIM-score over de tijd is gunstig.

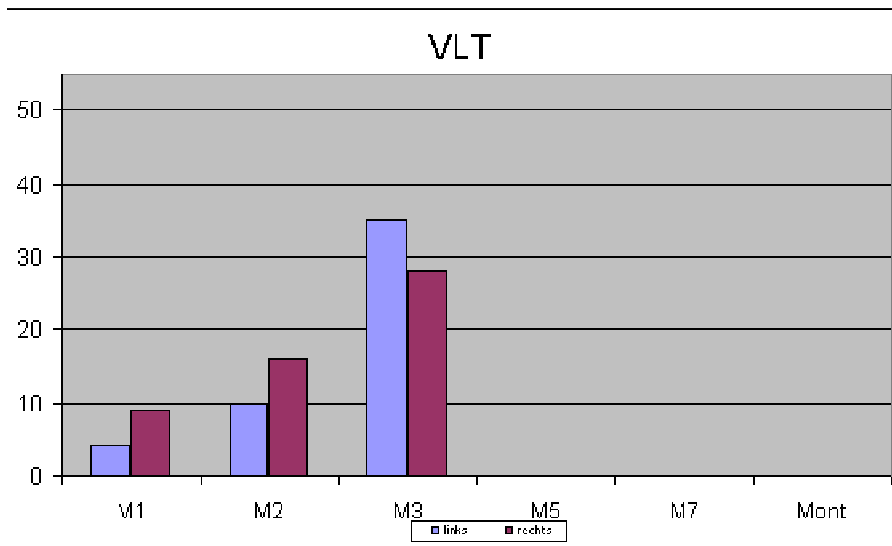


Bijlage 3.4

Voorbeeld van VLT- scores van een individuele revalidant

VLT

| | | datum | <i>links</i> | <i>rechts</i> |
|-----------|---------------------|-------|--------------|---------------|
| M1 | 1 ^e team | | 4 | 9 |
| M2 | 2 ^e team | | 10 | 16 |
| M3 | 3 ^e team | | 35 | 28 |



Bijlage 3.5

Voorbeeld van Rolstoelcircuit scores van een individuele revalidant

Rolstoelvaardigheden

Naam revalidant:

Nummer:

| | datum | uitvoerbaarheid | | prestatietijd | 3 min rijtest | rolstoel |
|-----------|---------------------|-----------------|--------|---------------|---------------|----------|
| | | totaal | koepel | (sec) | (meters) | |
| M1 | 1 ^e team | 3 | | 77 | 50 | |
| M2 | 2 ^e team | 5 | | 26 | 165 | |
| M3 | 3 ^e team | 6 | | 17 | 275 | |
| M4 | ontslag | 6 | | 15 | 325 | |
| M5 | | | | | | |
| M6 | | | | | | |
| M7 | | | | | | |

