

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 dwarslaesierevalidatie



Project Patiëntmonitoring

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

Rapportage van de eerste meting

Project Patiëntmonitoring

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

Rapportage van de eerste meting

Projectgroep Patiëntmonitoring:

Sonja de Groot

Geertje Bevers

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 en conclusies	4
Inleiding	5
Methode Effect- en Procesevaluatie	7
Resultaten Effect- en Procesevaluatie	10
Discussie en aanbevelingen	17
Referenties	22

Samenvatting en conclusies

Achtergrond

Het project Patiëntmonitoring staat voor de invoering van het gestandaardiseerd en periodiek afnemen van een aantal testen gedurende de dwarslaesierevalidatie ten behoeve van verdere onderbouwing en verbetering van de individuele behandeling.

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

Na het uitvoeren van de 1^e meting van de evaluatie van het project 'Patiëntmonitoring' blijkt, dat er 3 centra in de veranderingsfase zitten: testen worden al uitgevoerd, ervaring wordt opgedaan, praktische en organisatorische aanpassingen worden gerealiseerd. Twee centra zitten 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 zitten hier tussenin: men is gemotiveerd om de testen te gaan invoeren en is daarmee begonnen.

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

Van de gehele groep respondenten vindt 94% dat patiëntmonitoring leidt tot een kwaliteitsverbetering en 87% vindt dat het testen ook een integraal onderdeel moet gaan uitmaken van de dwarslaesierevalidatie. De centra in de oriëntatiefase laten significante verschillen zien wat betreft de belemmerende en bevorderende factoren ten opzichte van de centra in de andere implementatiefasen. Dit kan deels verklaard worden doordat de centra in de oriëntatiefase nog niet actief bezig zijn met het implementeren van nieuwe testen. De teamleden uit de centra in de oriëntatiefase zullen zich dan ook nog geen goede mening kunnen vormen over de vernieuwing (voordeel ervan, toepasbaarheid, complexiteit e.d.) en ook weinig kennis en vaardigheden hebben ontwikkeld om de testen af te nemen. Aangezien zij nog niet veel testen uitvoeren, hebben zij nog niet de mogelijkheid gehad om de testgegevens te bespreken met revalidanten en collega's en zullen ze nog geen verdere implementatieactiviteiten, zoals evaluatie van het project, aanpassingen in het registratiesysteem, hebben uitgevoerd. Belangrijk is dat de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase geschoold worden om de testen af te nemen en vervolgens ervaring opdoen met patiëntmonitoring.

Voor alle centra geldt dat er meer aandacht moet worden besteed aan het gebruik en interpretatie van de testgegevens ten behoeve van de teambespreking. Voor interpretatie van de testgegevens zijn er momenteel in elk centrum referentiewaarden beschikbaar en is het mogelijk om de resultaten in te voeren in een Excel file waarbij automatisch de gegevens gevisualiseerd worden. Tevens moet meer aandacht worden besteed aan een structuur voor de planning en data opslag. Uiteindelijk zullen de data worden opgeslagen in het elektronische patiëntendossier Ecaris. Aangezien het nog even zal duren voordat dit in alle centra is gerealiseerd, wordt er momenteel een database in Access ontwikkeld waarin de data kunnen worden opgeslagen. De bedoeling is dat Access automatisch een uitkomstenrapport maakt met de individuele resultaten in grafiekvorm uitgezet tegen de referentiewaarden.

Inleiding

Het project 'Patiëntmonitoring'

Het project Patiëntmonitoring staat voor de invoering van het gestandaardiseerd en periodiek afnemen van een aantal testen gedurende de dwarslaesierevalidatie ten behoeve van verdere onderbouwing en verbetering van de individuele behandeling. Objectieve patiëntmonitoring is geen usance in de revalidatiezorg. Mede als gevolg van de onderzoeksactiviteiten die de afgelopen zeven jaar in de 8 centra met een dwarslaesieafdeling hebben plaatsgevonden in het kader van het ZonMw onderzoeksprogramma 'Herstel van mobiliteit in de dwarslaesierevalidatie' ¹, zijn er in de centra concrete plannen ontwikkeld voor het systematisch meten (monitoren) van de voortgang van bepaalde aspecten van de revalidatie bij de individuele patiënt. In 2005 is het project Patiëntmonitoring langzaam opgestart op de dwarslaesieafdelingen in de diverse revalidatiecentra. Dankzij subsidie van ZonMw was het mogelijk om in 2006 in elk centrum een coördinator aan te stellen voor 2 uur/week. De functie van de coördinator is 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.

Patiëntmonitoring

De implementatie van de metingen is interdisciplinair opgezet; dat wil zeggen dat er naast het registreren van persoons- en dwarslaesiekenmerken binnen de afdelingen ergotherapie (handfunctie), fysiotherapie (spierkracht, inspanningstest, longfunctie), sport (rolstoelvaardigheden) en verpleging (FIM) metingen worden verricht (de Groot *et al.* 2004). Op deze manier worden alle behandelaars betrokken bij het objectief meten van behandelresultaten en levert iedereen een bijdrage tot de discussie rond de geregistreerde voortgang van een patiënt. De meetresultaten geven een indruk van de voortgang van de patiënt en met behulp van referentiegegevens kunnen individueel haalbare doelen worden vastgesteld en bijgesteld. Door de invoering van deze objectieve metingen en het vastleggen van de resultaten kan de kwaliteit van de zorg op termijn verbeteren. Door de landelijke samenwerking kan op basis van de collectieve gegevens een verdere uitbreiding van referentiemateriaal worden verwacht en op basis van systematische analyse van de gegevens kunnen er (verbeterde) richtlijnen worden opgesteld.

Doel project 'Patiëntmonitoring'

Uiteindelijk is natuurlijk het ultieme doel dat in alle 8 revalidatiecentra met een dwarslaesieafdeling patiëntmonitoring onderdeel is geworden van de routine van de (para)medici en verankerd is in het behandeltraject en de organisatie.

¹ www.fbw.vu.nl/onderzoek/A4zon/ZONenglish/index.htm

Evaluatie

Er zijn vele factoren die kunnen beïnvloeden of het project Patiëntmonitoring uiteindelijk zal slagen. Om te onderzoeken hoe ver de centra zijn met het implementeren van het project, is er met behulp van vragenlijsten een effectevaluatie uitgevoerd. De metingen met betrekking tot deze effectevaluatie zullen op twee momenten worden afgenomen. De eerste meting heeft plaatsgevonden in februari/maart 2006. Aangezien in sommige centra het project al langzaam van de grond is gekomen, zal er met behulp van de eerste meting geïnventariseerd worden wat de stand van zaken is in de verschillende centra. In februari/maart 2007 zal de tweede meting worden afgenomen.

Om het implementatieproces succesvol te laten verlopen, is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in de bevorderende en belemmerende factoren (procesevaluatie). De resultaten van de procesevaluatie kunnen wellicht bepaalde resultaten van de effectevaluatie verklaren. Vervolgens kunnen er strategieën worden ontwikkeld om de bevorderende en belemmerende factoren zoveel mogelijk te benutten dan wel hun invloed te beperken. Het is bijvoorbeeld belangrijk om aan organisatorische en financiële voorwaarden te voldoen naast het richten op de individu- (kennis, vaardigheden, mening) en contextgebonden factoren (gedrag en opvattingen van anderen in de specifieke situatie)(Hulscher *et al.* 2001). Met behulp van de procesevaluatie kan de implementatie indien nodig worden bijgestuurd.

De doelstelling van dit evaluatieproject is het verkrijgen van inzicht in:

- 1) hoe ver de centra zijn met het implementeren van het systematisch testen in de revalidatiebehandeling (effectevaluatie);
- 2) de bevorderende en belemmerende factoren (procesevaluatie) om de implementatie van het project eventueel bij te kunnen sturen in de revalidatiecentra.

Methodie 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 (Bever *et al.* 2006a), wat betreft de invoering van het project Patiëntmonitoring, om een indruk te krijgen van de mening van de 1) revalidanten; 2) coördinatoren; 3) teamleiders; en 4) de teamleden.

Deelnemers

De vragenlijsten werden in februari 2006 verzonden naar de coördinatoren van de revalidatiecentra. De coördinatoren zorgden ervoor dat hun collega's de vragenlijsten invulden en stuurden de ingevulde vragenlijsten vervolgens binnen 6 weken retour naar de onderzoekers.

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 wordt 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, zullen bij ontslag uit de klinische revalidatie gevraagd worden 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 leidinggevenden gevraagd om een 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. Vragen uit de vragenlijst die ingevuld werd door de teamleden werden ingedeeld bij de implementatiefasen, zoals beschreven in het theoretische model van Grol *et al.* (Grol and Wensing 2001)(Tabel 1). Zij benoemen implementatie als een gedragsveranderingsproces met de volgende implementatiefasen:

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

Tabel 1. Fasen in het proces van verandering van zorgverleners.

Fasen	Kenmerken	Aantal vragen
Oriëntatie	- Bewust zijn van de innovatie - Interesse, betrokkenheid	0
Inzicht	- Kennis, begrip	5
Acceptatie	- Positieve houding, motivatie	8
Verandering	- Invoering in de praktijk - Bevestiging van nut	4
Behoud	- Verankering in de organisatie (planning, data opslag)	3

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 is namelijk een coördinator aangesteld, die voor 1-2 uur/week wordt gefinancierd vanuit ZonMw. Elk centrum is ook in positieve zin betrokken geweest bij de ontwikkeling en start van het project Patiëntmonitoring.

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 elke belemmerende en bevorderende factor weergegeven in Tabel 2 (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).

Tabel 2. Factoren van invloed op de implementatie.

Domein	Factor	Aantal vragen
Vernieuwing	Relatieve voordeel	2
	Complexiteit	2
	Waarneembaarheid	1
	Toepasbaarheid	6
	Aanpasbaarheid	2
	Presentatie handleidingen/testformulieren e.d.	8
	Referentiegegevens	4
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
	Leiderschap	1
Organisatie	Implementatieactiviteiten	10

Bij het domein *vernieuwing* werd er gevraagd naar het relatieve voordeel en de complexiteit van het patiëntmonitoren 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 referentiedata 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.

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 wordt 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.

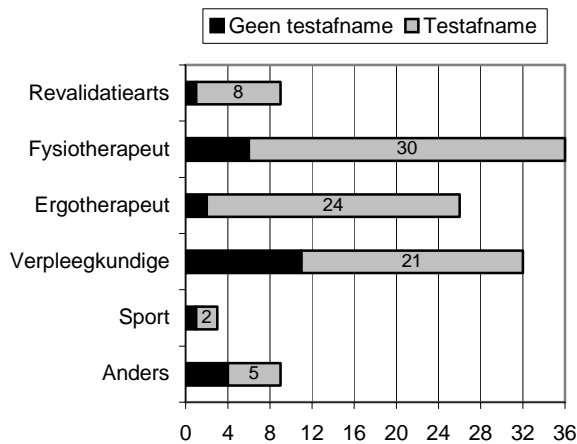
Analyse

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. Een revalidatiecentrum heeft een bepaalde implementatiefase 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.

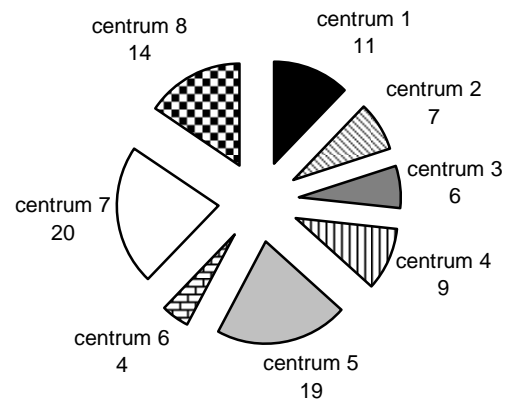
Om te bepalen of er een relatie bestaat tussen de implementatiefase waarin een centrum zich bevindt enerzijds, en de opvattingen van teamleden over de implementatiebevorderende factoren (uit tabel 2) anderzijds, is het aantal positieve antwoorden op de geselecteerde vragen geanalyseerd. Vervolgens is er een Kruskal-Wallis non-parametrische toets uitgevoerd om te testen of het aantal positieve antwoorden verschillend is tussen de verschillende implementatiefasen. Een significantieniveau van $p < 0.05$ werd gebruikt in de huidige studie.

Resultaten Effect- en Procevaluatie

Respondenten



Figuur 1. Aantal respondenten per discipline.

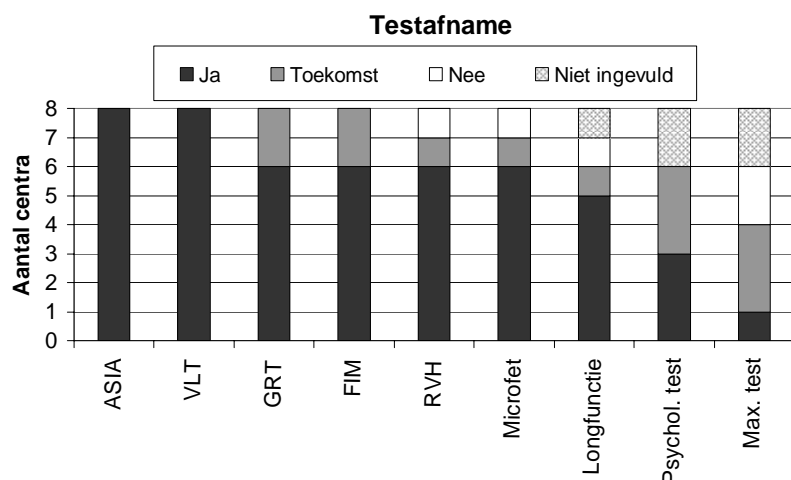


Figuur 2. Aantal respondenten per centrum dat minimaal één test afneemt.

Alle 8 coördinatoren en 8 teamleiders hebben de vragenlijsten ingevuld. De vragenlijst voor de teamleden is ingevuld door 115 mensen. Tot op heden hebben er 10 revalidanten (uit 2 centra) de vragenlijst ingevuld bij hun ontslag uit klinische revalidatie. Het aantal ingevulde vragenlijsten voor de teamleden varieerde tussen de centra van 8 tot 22. De onderverdeling van disciplines en centra van de 115 respondenten zijn weergegeven in figuren 1 en 2. Van de respondenten gaf 22% aan geen enkele test af te nemen. Deze respondenten hebben het vervolg van de vragenlijst dan ook niet ingevuld.

Metingen

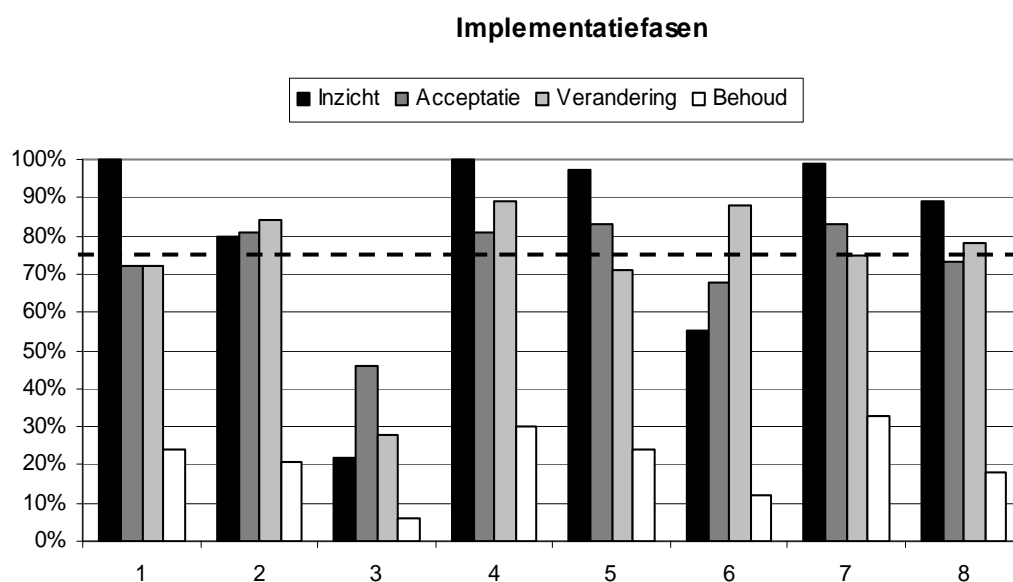
Met behulp van de door de coördinator ingevulde vragenlijst is er een overzicht verkregen welke testen worden afgenomen in de centra (Figuur 3). De ASIA en VLT worden in alle 8 centra afgenomen. Dit in tegenstelling tot de maximale inspanningstest die nog maar in 1 centrum wordt afgenomen. Een aantal testen zal in de nabije toekomst nog ingevoerd gaan worden. De afnamefrequentie van de verschillende testen varieert tussen de centra. Sommige centra houden de meetmomenten van het Koepelproject aan (start actieve revalidatie, 3 maanden later, bij ontslag klinische revalidatie), andere centra nemen de testen af voor elke patiëntbespreking (om de 6-8 weken).



Figuur 3. Overzicht gebruik testen in de 8 centra.

Effectevaluatie

Figuur 4 laat de resultaten zien van de verschillende implementatiefasen waarin de 8 centra zich bevinden. Met behulp van het criterium dat minimaal 75% van de respondenten positief moet antwoorden op vragen, die representatief worden verondersteld voor een bepaalde implementatiefase, én ook in de voorgaande fasen $\geq 75\%$ moet scoren, kan de volgende indeling worden gemaakt: twee centra (nr. 3 en 6) zitten nog in de oriëntatiefase aangezien ze het 75% criterium niet bereiken voor de inzichtfase, 2 centra (nr. 1 en 8) hebben de inzichtfase bereikt, 1 centrum (nr. 5) bevindt zich in de fase van acceptatie en 3 centra (nr. 2, 4 en 7) hebben de veranderingsfase bereikt. Nog geen enkel centrum bevindt zich in de behoudfase. Hierbij moet worden opgemerkt dat het antwoord ‘weet niet’ negatief werd gescoord en frequenter werd gegeven dan de antwoorden (helemaal) mee oneens. Aangezien de respondenten allemaal ervaring hebben met het afnemen van één of meerdere testen, was de verwachting dat ze een mening hadden betreffende bepaalde aspecten van patiëntmonitoring. Het antwoord ‘weet niet’ geeft dan aan dat het teamlid er nog weinig ervaring mee heeft of er nog niet goed over nagedacht heeft en werd daarom negatief gescoord.



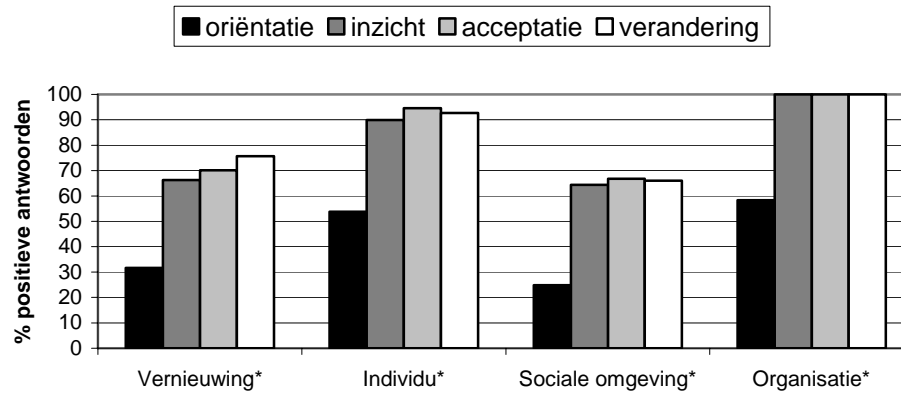
Centrum	1	2	3	4	5	6	7	8
Implementatiefase	I	V	O	V	A	O	V	I
Aantal testen dat wordt afgenomen	8	6	3	3	6	3	7	5

Figuur 4. Overzicht van het aantal positieve antwoorden per implementatiefase en per centrum. De horizontale stippellijn geeft de 75% drempelwaarde aan. I = inzicht; A=acceptatie; V=verandering; B=behoud.

Procesevaluatie

Om te achterhalen waarom het ene centrum in een hogere implementatiefase zit dan een ander centrum, worden in deze paragraaf de belemmerende en bevorderende factoren beschreven die mogelijk de verschillen tussen de centra kunnen verklaren. Twee centra bevinden zich in de oriëntatiefase (N=10

respondenten), 2 in de inzichtfase (N=25), 1 in de acceptatiefase (N=19) en 3 in de veranderingsfase (N=36). Significante verschillen werden gevonden tussen de centra in de verschillende implementatiefasen in het aantal positieve antwoorden op de domeinen vernieuwing, individu, sociale omgeving en organisatie (Figuur 5).



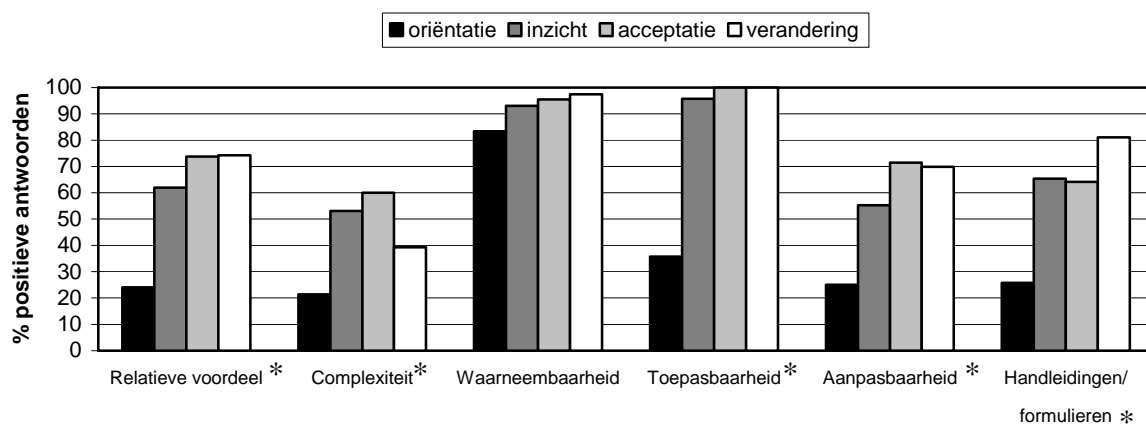
Figuur 5. Overzicht van het aantal positieve antwoorden op de 4 domeinen per implementatiefase. * = significant verschil tussen de implementatiefasen bij $p < 0.05$.

In de volgende subparagrafen zal meer gedetailleerd worden beschreven wat de verschillen tussen de implementatiefasen zijn in termen van bevorderende en belemmerende factoren.

Factoren van de vernieuwing

Negentig procent van alle teamleden vindt dat het systematisch testen in de dwarslaesierevalidatie noodzakelijk is om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de revalidant (waarneembaarheid, Figuur 6).

De teamleden uit de centra in de oriëntatiefase zijn echter wel minder positief over een aantal factoren van het systematisch testen in de dwarslaesierevalidatie dan teamleden uit de centra in de inzicht-, acceptatie- en veranderingfase (figuur 6).



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

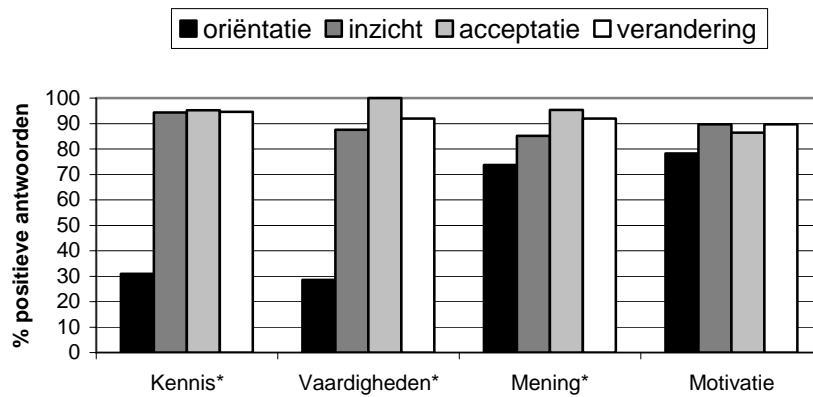
Op de vraag of het testen een verbetering is en voordelen biedt ten opzichte van de eerdere werkwijze, gaf maar 24% van al de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase een positief antwoord. Dit in tegenstelling tot de respondenten in de andere implementatiefasen waar gemiddeld 70% van de teamleden hier positief op antwoordde (relatieve voordeel, figuur 6). Dit verschil kan komen doordat men vindt dat het testen moeilijk is en dat het veel extra tijd kost (complexiteit, figuur 6). Ook vindt maar 36% van de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase dat de testen goed toepasbaar zijn binnen de dwarslaesierevalidatie terwijl 55-71% van de teamleden uit de centra in de andere implementatiefasen de toepasbaarheid goed vinden. De teamleden uit de centra in de oriëntatiefase gaven ook minder vaak een positief antwoord betreffende de aanpasbaarheid van de testen aan de individuele wensen van de revalidant of de therapeut. Ondanks dat de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase wel één of meerdere testen afnemen, gaven zij vaker het antwoord 'weet niet', dat als een negatief antwoord is beoordeeld. Waarschijnlijk hebben zij nog weinig ervaring met de testen waardoor ze (nog) geen mening kunnen geven over de verschillende factoren.

De presentatie van de handleidingen en testformulieren werd door de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase ook minder vaak positief beoordeeld (15-19%) dan door de teamleden uit de centra in de andere implementatiefasen (48-94%). Van de teamleden uit de centra in de veranderingsfase was het overgrote deel (75%) positief over de referentiegegevens wat betreft duidelijkheid, het nut en de bruikbaarheid.

Tevens zijn de antwoorden van de vragenlijsten van de coördinatoren en leidinggevendenden bekeken om te achterhalen wat hun mening was wat betreft de testen. De coördinatoren zijn positief over de testen die worden geïmplementeerd in hun centrum; zij vinden dat de testresultaten meer inzicht geven in de ontwikkeling van de revalidanten met een dwarslaesie en vinden de testen een kwaliteitsverbetering. Een meerderheid van de leidinggevendenden (63%) vindt dat het systematisch testen van revalidanten een verbetering is ten opzichte van de eerdere werkwijze. Tevens werd er door ruim driekwart aangegeven dat hun leidinggevendenden (zorgmanagement/ directie) grote waarde hechten aan de invoering van systematisch testen.

Factoren van de individuele hulpverlener

Meer dan 90% van de teamleden uit de centra in de inzicht-, acceptatie- en veranderingsfase antwoordde positief op de vraag of ze over voldoende kennis en vaardigheid beschikken om de testen uit te voeren en de resultaten te bediscussieren met alle betrokkenen (figuur 7). Teamleden uit de centra in de oriëntatiefase waren significant minder positief; maar 30% gaf aan voldoende kennis en vaardigheid te hebben.



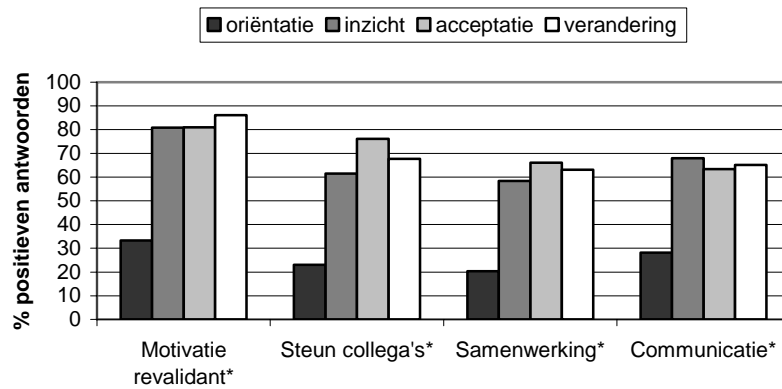
Figuur 7. Overzicht van het aantal positieve antwoorden op de vragen behorende bij het domein individu per implementatiefase. * = significant verschil tussen de implementatiefasen bij $p < 0.05$.

Er was een duidelijk verschil tussen de centra in verschillende implementatiefasen wat betreft de vraag of de testresultaten inzicht geven in de ontwikkeling van de revalidant. De teamleden uit de centra in de oriëntatiefase gaven significant minder positieve antwoorden (43%) dan de teamleden uit de centra in de andere implementatiefasen (72-95%). Op de vraag of objectief en systematisch testen leidt tot een kwaliteitsverbetering van de dwarslaesiebehandeling antwoordden de teamleden in alle centra positief (Factor mening: 92-97% overall).

Ook vond het overgrote deel van de teamleden (78-90%) dat het systematisch testen een integraal onderdeel moet gaan uitmaken van de dwarslaesierevalidatie. De motivatie van de teamleden voor patiëntmonitoring werd ook bevestigd door de teamleiders. Van hen bevestigd 88% (N=7) de interesse en 63% (N=5) de motivatie van de teamleden.

Factoren in de sociale omgeving

Maar 33% van de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase geeft een positief antwoord op de vraag of revalidanten gemotiveerd meewerken tijdens de testen. Dit leidt tot een significant verschil met de teamleden uit de centra in de andere implementatiefasen, van wie 81-86% een positief antwoord geeft. Er werd ook een significant verschil gevonden tussen de implementatiefasen wat betreft de steun van collega's om de testen uit te voeren. Van de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase voelt slechts 23% zich gestimuleerd door collega's in tegenstelling tot 62-76% van de teamleden uit de centra in de andere implementatiefasen (figuur 8). Ondanks dat de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase wel één of meerdere testen afnemen, gaven zij vaker het antwoord 'weet niet', dat als een negatief antwoord is gescoord. Waarschijnlijk nemen zij nog weinig frequent de testen af waardoor ze (nog) geen mening kunnen geven over de medewerking van collega's en revalidanten.



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 $p < 0.05$.

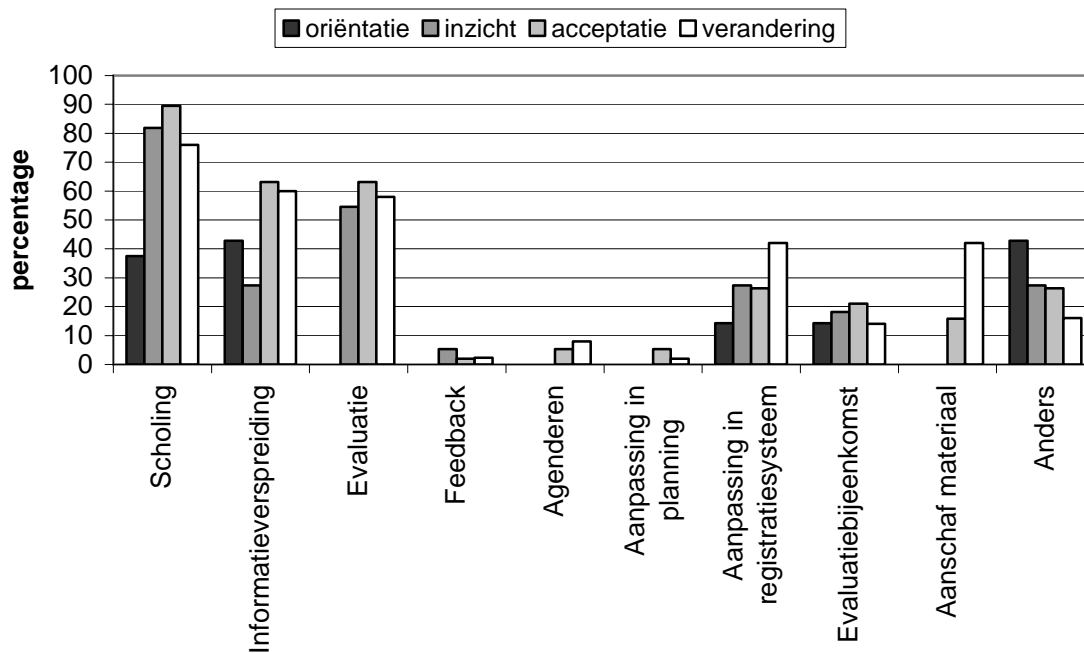
De teamleden uit de centra uit de inzicht-, acceptatie- en veranderingsfase zijn merendeels (71-83%) positief over de medewerking van hun directe collega's bij het invoeren van het testen. Het aantal teamleden uit de centra in de oriëntatiefase dat een positief antwoord geeft op de vragen behorende bij de factor 'samenwerken' is significant lager (20%). Over de medewerking van de leidinggevende (32%) en de directie (21%) geeft een kleiner deel van de teamleden uit de centra een positief antwoord. Zes van de acht leidinggevendenden zijn er van overtuigd dat er voldoende ruimte en ondersteuning is geboden vanuit de organisatie om het project in te voeren. Er zijn echter ook 2 leidinggevendenden die 'enigszins mee oneens' antwoorden op de vraag of er voldoende ruimte en ondersteuning is vanuit de organisatie. Eén van deze 2 leidinggevendenden werkt in een centrum dat zich in de oriëntatiefase bevindt.

Er was een significant verschil in de factoren samenwerking en communicatie tussen de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase vergeleken met de teamleden uit de centra in de andere implementatiefasen. Maar 10-30% van de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase gaven een positief antwoord op de vraag of ze de resultaten bespreken met de revalidant en collega's. De meerderheid van de teamleden uit de centra in de andere implementatiefasen gaven aan de resultaten te bespreken met de revalidant (81-92%), collega's van dezelfde discipline (71-80%) of andere discipline (60-76%), en de revalidatiearts (42-69%). Teamleden uit de centra in de inzichtfase (62%) en de acceptatiefase (65%) bespreken de resultaten vaker met de coördinator dan zij die zich in de veranderingsfase bevinden (34%). Uit de antwoorden van de coördinatoren blijkt dat de testresultaten nooit of sporadisch worden besproken in de multi-disciplinaire vergadering. De revalidanten (N=10) gaven aan dat de testresultaten altijd met hen besproken worden.

Factoren in de organisatie

In figuur 9 staat weergegeven welke interventies er uitgevoerd werden in de centra, ingedeeld in de verschillende implementatiefasen. Overall gaven minder teamleden (58%) uit de centra in de oriëntatiefase aan dat er activiteiten zijn ontplooid in hun centrum om de invoering en bevordering van de testen te stimuleren dan in de andere implementatiefasen (86-97%). Er werden significante verschillen gevonden tussen de oriëntatiefase en de andere fasen wat betreft het geven van scholing, feedback, agenderen,

aanpassingen in de planning, aanpassingen in het registratiesysteem, evaluatiebijeenkomsten en aanschaf van materiaal.



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

De teamleiders beschouwen financiën als een belangrijke factor voor het succesvol implementeren van het project. De helft van de teamleiders vond dat er voldoende geld ter beschikking was gesteld voor het project, 3 respondenten waren het hier mee oneens. De teamleiders vinden over het algemeen dat er voldoende tijd is geïnvesteerd in het trainen van het afnemen van de verschillende testen. De teamleiders in de oriëntatiefase waren echter negatiever over de tijdsinvestering vergeleken met de teamleiders in de veranderingsfase.

Discussie en aanbevelingen

Effectevaluatie

Uit de resultaten van de effectevaluatie bleek dat 2 centra zich in de oriëntatiefase bevinden, 2 centra zitten in de inzichtfase, 1 centrum bevindt zich in de acceptatiefase en 3 centra zitten in de veranderingsfase. Figuur 4 laat zien dat centra 1, 5 en 8 maar een paar procenten zijn verwijderd van de veranderingsfase, enkele scores liggen net onder de 75% grenslijn. Dat betekent dat er 6 centra (bijna) in de veranderingsfase zitten; testen worden al uitgevoerd, ervaring wordt opgedaan, praktische en organisatorische aanpassingen worden er (indien mogelijk) al gerealiseerd. Dat er nog geen centrum in de behoudfase zit, waarbij patiëntmonitoring al helemaal in de organisatie verankerd is, was enigszins te verwachten. Het project Patiëntmonitoring is al enige tijd onderweg, echter de officiële start van het project (met financiering vanuit ZonMw voor o.a. het aanstellen van een coördinator) was in januari 2006. Uiteindelijk is natuurlijk het ultieme doel dat in alle 8 de revalidatiecentra met een gespecialiseerde dwarslaesie-unit patiëntmonitoring onderdeel is geworden van de routine van de (para)medici en verankerd is in de organisatie (behoudfase). Aangezien het niet realistisch is om dit binnen 1 jaar te verwezenlijken, is de doelstelling van het project op basis van de huidige evaluatie (in SMART):

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.

Procesevaluatie

Met behulp van de procesevaluatie is er inzicht verkregen waarom bepaalde centra al verder zijn dan anderen wat betreft het implementatieproces. Verder werd een indicatie verkregen op welke vlakken de centra (allen) laag scoorden en waar dus extra aandacht aan moet worden besteed. Er werden weinig verschillen gevonden tussen de centra in de inzicht-, acceptatie- en veranderingsfase wat betreft de belemmerende en bevorderende factoren. Dat kan worden verklaard doordat de centra in de inzicht- en acceptatiefase zich al bijna in de veranderingsfase bevinden.

De verschillen tussen de centra in de oriëntatiefase en de centra in de andere implementatiefasen wat betreft de domeinen vernieuwing, individu, sociale omgeving en organisatie kunnen dan ook deels verklaard worden door het feit dat de centra in de oriëntatiefase nog niet actief bezig zijn met het implementeren van nieuwe testen. Dat teamleden uit de centra in de oriëntatiefase zich nog geen goede mening hebben kunnen vormen, bleek ook uit het grote percentage respondenten dat het (negatief gescoorde) antwoord ‘weet niet’ invulde op vele vragen.

Vernieuwing

Wat betreft de factoren ‘relatieve voordeel, toepasbaarheid, waarneembaarheid, aanpasbaarheid, presentatie van de handleiding en testformulieren’ heeft bijna iedereen in de inzicht-, acceptatie- en veranderingsfase een mening en die is grotendeels positief. Er zijn vooral hoge gemiddelde scores zichtbaar

op de vraag of de testen goed toepasbaar zijn in de dwarslaesierevalidatie (factor toepasbaarheid) en of het noodzakelijk is om het inzicht te hebben in de ontwikkeling van de revalidant (factor waarneembaarheid). De scores voor het relatieve voordeel en complexiteit zijn wat lager. Overall vindt 43% van alle teamleden dat het testen moeilijk is en 68% vindt dat het veel extra tijd kost. Enkele respondenten merkten op dat er minder testafnemers zouden moeten zijn. Soms zijn er namelijk niet veel nieuwe dwarslaesierevalidanten zodat er niet frequent genoeg getest kan worden door iedereen om de vaardigheid te behouden. Het zou dan beter zijn om maar één iemand aan te stellen voor het afnemen van een bepaalde test. Indien er weinig dwarslaesierevalidanten zijn, kan dit een goede oplossing zijn. Het is echter wel belangrijk dat iedereen op de hoogte is van de inhoud van de test en dus ook mee kan discussiëren over de testresultaten.

Van de respondenten vindt echter 64% dat patiëntmonitoring een verbetering is ten opzichte van de vorige werkwijze. Ook de coördinatoren, revalidanten en leidinggevenden vinden over het algemeen dat het systematisch testen een kwaliteitsverbetering is en leidt tot inzicht in de ontwikkeling van de revalidant.

Uit de open vragen bleek dat er nog wel wat discussie is welke testen er moeten worden ingevoerd en op welke meetmomenten de testen afgenomen moeten worden. Zo wordt er nagedacht over de klinische relevantie van testen en over het toevoegen van andere testen. De testen, die momenteel worden ingevoerd, zijn geselecteerd door de onderzoeksassistenten (de huidige coördinatoren) van het Koepelproject. Het is goed dat over mogelijke andere testen wordt nagedacht. Het is echter momenteel het belangrijkste dat er een structuur komt in de centra, waarin systematisch testen een automatisme wordt in de zin van inplannen van metingen, registreren en bespreken van de testresultaten. Als het monitoren van revalidanten is verankerd in de organisatie kan er vervolgens gekeken worden of de testen kunnen worden uitgebreid dan wel of er betere alternatieven zijn. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het van belang is om deze discussie ook landelijk te houden b.v. in het kader van het opstellen van referentiegegevens.

De factor 'referentiegegevens' laat gemiddeld een vrij lage score zien. Relatief veel respondenten (ongeveer 30%) uit de verschillende implementatiefasen geven het antwoord 'weet niet' op de vraag of de referentiegegevens duidelijk, nuttig en bruikbaar zijn. Dit geeft weer dat de mogelijkheden van de referentiegegevens bij een grote groep nog niet bekend zijn. Het is belangrijk om deze referentiegegevens bij iedereen onder de aandacht te brengen en te gaan gebruiken. Met behulp van de referentiegegevens wordt het interpreteren en bespreken van de testresultaten iets makkelijker en wordt het voordeel van patiëntmonitoring ten opzichte van de eerdere werkwijze hopelijk ook duidelijker. Naast de referentiegegevens worden er momenteel statistische modellen opgesteld met behulp van de data van het Koepelproject. Met deze modellen kunnen scores op de rolstoelvaardigheidentest in de toekomst worden voorspeld voor een individuele revalidant op basis van bepaalde persoons- en laesiekenmerken en de huidige prestatie op een test. Deze score dient als streefwaarde waarnaar men kan toewerken en waarmee men vervolgens kan evalueren waarom deze waarde wel of niet gehaald is (Bevers *et al.* 2006b).

Er werd ook opgemerkt dat er landelijke aandacht moet komen voor de vertaalslag van de testresultaten naar b.v. de revalidant toe. Wellicht is het mogelijk om over de interpretatie van de testgegevens te discussiëren binnen het NVDG. Het jaarlijkse NVDG congres, waar alle disciplines bij aanwezig zijn, zou hier een goed forum voor zijn.

Individu

Op de factoren achtergrondkennis, procedurele kennis en praktische vaardigheden scoren de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase significant lager dan de teamleden uit de centra in de andere implementatiefasen. Verrassend is dat, ondanks dat de meerderheid aangeeft dat ze over te weinig kennis beschikken en ook niet weten of testresultaten goed inzicht geven in de ontwikkeling van een revalidant, 22 van de 24 teamleden uit de centra in de oriëntatiefase wel vinden dat het testen van revalidanten een kwaliteitsverbetering is voor de dwarslaesierevalidatie. Van de gehele groep respondenten vindt 94% dat patiëntmonitoring leidt tot een kwaliteitsverbetering en 87% vindt dat het testen ook een integraal onderdeel moet gaan uitmaken van de dwarslaesierevalidatie. Ondanks dat het merendeel van de teamleden uit de centra het belang van testen wel inziet, werd er opgemerkt dat de resultaten wel nuttig moeten zijn en moeten worden gebruikt om iedereen geïnteresseerd te houden. Eén van de respondenten geeft ook aan dat de testgegevens onderdeel moeten worden van het rapportageformulier en van de teambespreking.

Uit deze resultaten kan geconcludeerd worden dat er een enorm groot draagvlak is voor het invoeren van systematisch testen binnen de dwarslaesierevalidatie. Er moet echter in de centra die zich in de oriëntatiefase bevinden nog meer aandacht gegeven worden aan de testen en mogelijk aan scholing. Verder is het voor alle centra belangrijk dat de testgegevens ook daadwerkelijk gebruikt worden in de individuele patiëntbespreking. Daarvoor is snelheid van verwerking en presentatie van de gegevens een belangrijk aandachtspunt waaraan momenteel wordt gewerkt.

Sociale omgeving

Ook binnen het domein sociale omgeving waren er significante verschillen tussen de centra in de oriëntatiefase en de centra in de andere implementatiefasen wat betreft de mening over de motivatie van de revalidant, samenwerking en communicatie met collega's en revalidanten. Aangezien de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase nog niet veel ervaring hebben in het afnemen van de testen, kan men waarschijnlijk nog niet goed een mening formuleren over b.v. de motivatie van de revalidant en het bespreken van resultaten met (directe) collega's of revalidanten. Wat betreft de vraag of ze gestimuleerd worden door collega's om de testen uit te voeren, geeft maar 23% van de teamleden uit de centra in de oriëntatiefase een positief antwoord. Deze verdeling ligt bij de andere implementatiefasen veel positiever. Heel belangrijk is de coördinator voor het invoeren van de testen. Van de respondenten is 76% positief over het werk dat de coördinator heeft verzet om de testen in te voeren in het revalidatiecentrum. Ook is de grote meerderheid positief over de medewerking van revalidatiearts (70%), collega's van dezelfde

discipline (68%) en andere disciplines (70%). Over de medewerking van de leidinggevende (32%) en van de directie (21%) is een kleiner deel van de teamleden positief.

Er kan dus geconcludeerd worden dat de coördinator een belangrijke rol heeft in het succesvol implementeren van patiëntmonitoring. Daarbij is het van belang dat de revalidatiearts, leidinggevende en directie achter de coördinator staan, zodat deze de ruimte krijgt de taken zo goed mogelijk uit te voeren.

Organisatie

Dat niet iedereen positief is over de medewerking van de leidinggevend en directies kan wellicht worden toegeschreven aan het feit dat het invoeren van patiëntmonitoring ook tijd kost vanwege b.v. het volgen van scholing. De patiëntenzorg heeft natuurlijk altijd prioriteit, zodat er niet altijd (veel) ruimte is voor nieuwe activiteiten. De teamleiders gaven ook aan dat financiën een belangrijke factor zijn voor het succesvol implementeren van het project. De teamleiders van centra in de veranderingsfase bleken echter positiever te zijn over de benodigde tijdsinvestering dan de teamleiders in de oriëntatiefase. Wellicht dat de benodigde tijdsinvestering van tevoren moeilijk is in te schatten en dat het achteraf blijkt mee te vallen.

Vanwege de huidige infrastructuur binnen sommige centra is het niet altijd eenvoudig om bepaalde testen af te nemen. Het is dan ook aan te bevelen om, indien mogelijk, de testen uit te voeren in vaste en goed bereikbare testruimtes, zodat de testapparatuur ook kan blijven staan en er weinig tijd wordt verspild aan extra voorbereiding en organisatie van metingen.

Van alle respondenten gaf 89% aan dat er activiteiten zijn ontplooid binnen het revalidatiecentrum om de invoering en bevordering van de testen te stimuleren. In de centra in de oriëntatiefase bleek minder aandacht geschonken te zijn aan scholing, informatieverspreiding en evaluatie. Aangezien men nog niet serieus bezig is geweest om de testen in te voeren, is het ook logisch dat er nog geen evaluatie heeft plaatsgevonden. Naast scholing, informatieverspreiding door middel van b.v. nieuwsbrieven en evaluatie, werd er aangegeven dat er in sommige centra aandacht is besteed aan patiëntmonitoring door het organiseren van klinische lessen. Met behulp van een klinische les kunnen ook collega's van andere disciplines geïnformeerd worden over de verschillende testen zodat iedereen mee kan discussiëren over de testresultaten tijdens de teambespreking.

Uit de resultaten blijkt dat de coördinator een belangrijke functie heeft met betrekking tot de organisatie van de implementatieactiviteiten. De coördinator is in vele centra degene die de collega's eraan herinnert om de testen uit te voeren in een bepaalde week. Bij andere centra gebeurt dit tijdens de rondvraag van de teambespreking. Het blijkt dat er nog grote vooruitgang valt te boeken wat betreft het inplannen van de testen en het aanpassen van het registratiesysteem om de testresultaten te kunnen invoeren, beschikbaar te maken en b.v. te visualiseren. In de meeste centra gebeurt er nog weinig op dit gebied. Om het proces van patiëntmonitoring structureel in te voeren is het belangrijk dat er een systeem komt om revalidanten systematisch in te plannen en dat dit niet afhankelijk is van de coördinator. Verder is het noodzakelijk dat er een elektronisch patiëntendossier komt waarin de testresultaten opgeslagen kunnen worden. Om het bespreken van de resultaten makkelijker te maken met revalidanten en collega's, is het belangrijk dat deze

gegevens gelijk omgezet worden in grafiekvorm om zo de ontwikkeling van de patiënten inzichtelijk te maken en mogelijk de individuele gegevens af te zetten tegen referentiewaarden.

In sommige centra is men bezig om een database te ontwikkelen in het elektronische patiëntendossier Ecaris. Het gaat echter nog wel even duren voordat dit in alle centra is gerealiseerd. Daarom wordt er momenteel in Amsterdam (FBW-VU en RCA) een database ontwikkeld in MS Access om de data in te voeren en gelijk te visualiseren. Dat de data goed (digitaal) opgeslagen worden, is ook belangrijk voor de centrale opslag van alle resultaten. Met de testgegevens kan de database van het Koepelproject in de toekomst aangevuld worden, zodat er meer valide of specifiekere referentiegegevens kunnen worden opgesteld en de data ook gebruikt kunnen worden voor onderzoeksdoeleinden.

Referenties

- Bevers G, De Groot S, Hollands L, Mur I, van der Woude L (2006a) '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.'
- Bevers G, De Groot S, van der Woude L (2006b) 'Can theoretical-statistical models reliably be used in clinical practice to predict wheelchair skill development of individuals with spinal cord injuries during inpatient rehabilitation?'
- 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.'
- Grol R, Wensing M (2001) 'Implementatie. Effectieve verandering in de patiëntenzorg.' (Elsevier gezondheidszorg: Maarssen)
- Hulscher M, Laurant M, Wensing M, Grol R (2001) Meten van het proces van implementatie. In 'Implementatie. Effectieve verandering in de patiëntenzorg.'. (Eds R Grol and M Wensing) (Elsevier Gezondheidszorg: Maarssen)
- Rogers E (1995) Lessons for guidelines from the diffusion of innovation. *Jt Comm J Qal Improv* **21**, 324-328.