

Procesindicatoren voor logopedie bij de ziekte van Parkinson

Behandeling van parkinsonpatiënten vereist een specifieke benadering

Hanneke Kalf, Marije van Doornspeek, Anna Gesthuysen, Sylvie Niessen en Marten Munneke

Inleiding

In 2008 verscheen de richtlijn 'Logopedie bij de ziekte van Parkinson' (Kalf et al., 2008b), de eerste monodisciplinaire richtlijn voor logopedisten, ontwikkeld volgens de methode van evidence-based richtlijnontwikkeling (EBRO) (Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO, 2007). De richtlijn is uitgegeven als boek, maar is ook digitaal beschikbaar en te downloaden via de website van de NVLF (<http://nvlf.logopedie.nl/site/instrumenten>).

Implementatie van een richtlijn, dat wil zeggen dat iedereen voor wie de richtlijn is bedoeld deze ook kent en gebruikt, gaat niet vanzelf (Grol & Wensing, 2001). Een belangrijk onderdeel van de implementatie van de parkinsonrichtlijn wordt gerealiseerd door middel van de scholing van logopedisten die deelnemen aan ParkinsonNet (zie kader), waarin de richtlijn centraal staat (Kalf et al., 2008a). ParkinsonNet is gestart in 2004 in de regio Arnhem-Nijmegen. De richtlijn is gebruikt vanaf de eerste grote scholing in het najaar van 2007: eerst in conceptvorm en vanaf najaar 2008 in de definitieve versie.

Een hulpmiddel bij de implementatie van een richtlijn zijn indicatoren waarmee kan worden nagegaan of volgens de richtlijn wordt gehandeld. (Beersen et al., 2007). Die indicatoren moeten uiteraard valide zijn. Dit artikel doet verslag van de ontwikkeling en validatie van procesindicatoren van de logopedische behandeling van parkinsonpatiënten. Dit onderzoek is uitgevoerd van september 2009 tot januari 2010. Drie studenten van de Hogeschool Arnhem en Nijmegen hebben er als deel van een afstudeeropdracht aan meegewerkt.

ParkinsonNet

ParkinsonNet staat voor een regionaal netwerk van in Parkinson gespecialiseerde zorgverleners: medisch specialisten, parkinsonverpleegkundigen, ergotherapeuten, fysiotherapeuten, oefentherapeuten en logopedisten. Deze zorgverleners werken nauw samen om parkinsonpatiënten zo goed mogelijk te behandelen in hun eigen woonomgeving. Binnen het ParkinsonNet worden zorgverleners eenmalig intensief geschoold (4 dagen zowel multidisciplinair als monodisciplinair) en participeren daarna in periodieke nascholing om parkinsonpatiënten deskundig te kunnen behandelen.

Vanaf 2010 worden ook psychosociale zorgverleners en diëtisten geschoold en aan de netwerken toegevoegd. Inmiddels zijn er 60 netwerken ingericht en eind 2010 zullen de laatste netwerken zijn gerealiseerd (Twente, Friesland en Drenthe). De organisatie van ParkinsonNet wordt gefinancierd met inkomsten uit scholing, contributie van deelnemers en subsidies (o.a. ZonMw en Stichting Robuust). Kijk voor meer informatie en een volledig overzicht van het huidige ParkinsonNet op www.parkinsonnet.nl

Kwaliteitsindicatoren

Voor de ontwikkeling van indicatoren op basis van een richtlijn heeft het CBO, samen met de Orde van Medisch Specialisten, een handleiding gepubli-

ceerd. Daarin zijn indicatoren gedefinieerd als "meetbare elementen van de zorgverlening die een aanwijzing geven over de mate van kwaliteit van de geleverde zorg" (Beersen et al., 2007). Een uitspraak over de kwaliteit van zorg is bij voorkeur gebaseerd op wetenschappelijke evidentie of consensus op basis van de mening van experts, dus idealiter worden indicatoren gebaseerd op een richtlijn. Richtlijnen dragen zodoende bij aan het ontwikkelen van indicatoren, terwijl indicatoren nodig zijn voor het implementeren (en aanpassen) van richtlijnen. Indicatoren zijn geen directe maat voor kwaliteit, maar ze hebben een signaalfunctie en zijn bedoeld om te wijzen (*indicatie*) op belangrijke aspecten van de kwaliteit van zorg.

Kwaliteitsindicatoren staan de laatste jaren erg in de belangstelling om de prestaties in de gezondheidszorg, zowel op instellings- als op zorgverlenersniveau, zichtbaar en toetsbaar te maken.

Overwegingen bij de ontwikkeling

Bij de ontwikkeling van kwaliteitsindicatoren moet met ten minste drie aspecten rekening worden gehouden (Campbell et al., 2003). Ten eerste om welke soort indicatoren het gaat. Kwaliteitsindicatoren worden verdeeld in drie typen, namelijk: structuur-, proces- en uitkomstindicatoren (Beersen et al., 2007; Campbell et al., 2003). Structuurindicatoren doen een uitspraak over structuren in de zorg, zoals de beschikbaarheid van personeel, apparatuur e.d. Voorbeelden zijn 'de aanwezigheid van een stroke unit' of 'het aantal ervaren stottertherapeuten in een bepaalde regio'. Procesindicatoren geven informatie over zorgprocessen, bijvoorbeeld 'het percentage patiënten met de ziekte van Parkinson bij wie de neuroloog minimaal eenmaal per jaar is nagegaan of er sprake was van depressieve klachten' (Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO, 2010) of 'de mate van toepassing van cueingstrategieën bij parkinsonpatiënten met loopstoornissen' (Nijkraake et al., 2009b). Uitkomstindicatoren geven informatie over de uitkomst van zorg gemeten op patiëntniveau, dus mortaliteit, morbiditeit en patiënttevredenheid. Een voorbeeld is 'het percentage patiënten dat een jaar na radiotherapie in het hoofd-halsgebied nog ernstige slikklachten heeft'. In dit onderzoek gaat het om de ontwikkeling van procesindicatoren.

Ten tweede moet duidelijk zijn vanuit welk perspectief en met welk doel indicatoren worden ontwikkeld. Een ziekenhuisdirectie heeft bijvoorbeeld behoefte aan indicatoren die iets zeggen over de doorstroom van patiënten, terwijl een patiëntenvereniging eerder geïnteresseerd zal zijn in indicatoren die iets zeggen over de kennis, kunde en betrokkenheid van zorgverleners. Bij de multidisciplinaire richtlijn 'Ziekte van Parkinson' zijn zes procesindicatoren ontwikkeld (Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO, 2010). De werkgroep die daar verantwoordelijk voor was definieerde die als "interne indicatoren die betrekking kunnen hebben op alle bij de zorg van patiënten met de ziekte van Parkinson betrokken medische en paramedische beroepsgroepen." Bij de ontwikkeling is overwogen om ook indicatoren te ontwikkelen over paramedische zorg, bijvoorbeeld 'percentage patiënten met de ziekte van Parkin-

son met spraakproblemen die door de neuroloog zijn verwezen voor logopedie'. Maar die zijn door de werkgroep beoordeeld als te specifiek, waarna in de multidisciplinaire richtlijn steeds verwezen is naar de betreffende paramedische richtlijnen. Maar wanneer behandelen paramedici i.c. logopedisten parkinsonpatiënten nu goed? Of wanneer handelen therapeuten nu volgens de richtlijn? Nijkrake et al. (2009) hebben die vraag voor fysiotherapie beantwoord door indicatoren te ontwikkelen en valideren op basis van de KNGF-richtlijn 'Ziekte van Parkinson'. Het resultaat was een set van 11 procesindicatoren, die onder andere in de ParkinsonNet-scholing gebruikt wordt om te kunnen meten in hoeverre fysiotherapeuten handelen volgens de richtlijn. Ons onderzoek had als doel hetzelfde te ontwikkelen voor logopedie bij ziekte van Parkinson.

Het derde aspect is de informatie waar indicatoren op worden gebaseerd. Dat kan op basis van consensus, bijvoorbeeld over de minimale aspecten van methodisch handelen die volgens de beroepsgroep moeten worden uitgevoerd. 'Inhoudelijke' indicatoren moeten vooral gebaseerd zijn op wetenschappelijke evidentie. Hoe sterker de evidentie, hoe sterker de aanbeveling in de richtlijn en hoe groter de winst wanneer wordt gehandeld volgens de indicator die erbij hoort (Campbell et al., 2003). Het uitgangspunt bij ons onderzoek was dat de richtlijn 'Logopedie bij de ziekte van Parkinson' voldoende evidentie bevat om indicatoren te ontwikkelen die iets zeggen over de kwaliteit van logopedie bij parkinsonpatiënten.

Methode

Er zijn verschillende methoden om kwaliteitsindicatoren te ontwikkelen en te valideren (Campbell et al., 2003; Cheng et al., 2004; Wollersheim et al., 2007; Beersen et al., 2007). Vanwege de vergelijkbare situatie hebben we de methode gebruikt die ook door Nijkrake et al. (2009) is toegepast. Het proces bestond uit vier stappen, zie tabel 1.

Stap 1	Omzetten van de aanbevelingen in potentiële indicatoren.
Stap 2	Selecteren, samenvoegen en herformuleren van potentiële indicatoren in conceptindicatoren op basis van: <ul style="list-style-type: none"> - sterkte van de aanbeveling - relevantie - meetbaarheid
Stap 3	Commentaar van inhoudsdeskundigen op conceptindicatoren op basis van relevantie (ja, twijfel of nee).
Stap 4	Valideren van voorlopige indicatoren met behulp van ParkinsonNet logopedisten: <ul style="list-style-type: none"> - omzetten van indicatoren in vragenlijst met antwoordmogelijkheden 'nooit', 'zelden', 'soms', 'meestal' en 'altijd' - vergelijking van de scores door geschoolde logopedisten (meting 0) met nog niet geschoolde logopedisten (meting 1) - vergelijking van 1e scores door ongeschoolde logopedisten met 2e scores ná de scholing (meting 2) <p>Valide indicatoren voldoen aan de volgende criteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) < 75% goede uitvoering door ongeschoolde logopedisten 2) significant verschil tussen geschoolde en ongeschoolde logopedisten: <ol style="list-style-type: none"> a) tussen huidige ParkinsonNet logopedisten en nieuwe ParkinsonNet logopedisten b) tussen scores voor en na de scholing van nieuwe ParkinsonNet logopedisten

Tabel 1. Het proces van selectie en validatie van procesindicatoren in vier stappen.

In stap 1 zijn de 60 aanbevelingen van de richtlijn omgezet naar potentiële procesindicatoren, door de eerste auteur van de richtlijn. Om de indicatoren meetbaar te maken zijn ze geformuleerd als competenties die variërend van 'nooit' tot 'altijd' door een behandelaar worden uitgevoerd.

In stap 2 zijn de potentiële indicatoren door de onderzoekers geselecteerd, samengevoegd en geherformuleerd op basis van sterkte van de aanbeveling, relevantie en meetbaarheid tot een lijst van conceptindicatoren.

In stap 3 is deze lijst voorgelegd aan een groep inhoudsdeskundigen, namelijk de leden van de primaire werkgroep van de richtlijn voor het bepalen van de *face validity*. Zij kregen het verzoek om de conceptindicatoren te beoordelen op formulering en relevantie op een 3-puntschaal (ja, twijfel of nee) en eventuele voorstellen te doen voor aanpassingen. Die reacties zijn verwerkt tot een set van voorlopige indicatoren.

Stap 4 bestond uit het rekenkundig valideren van de voorlopige indicatoren, die we daarvoor hebben omgezet in een anonieme online vragenlijst in het digitale communicatiesysteem van ParkinsonNet, met steeds een 5 puntschaal als antwoordmogelijkheid (nooit, zelden, soms, meestal of altijd).

We hebben twee criteria gebruikt om te beslissen of een indicator valide is. Ten eerste hebben we, in navolging van de studie van Nijkrake et al. (2009), indicatoren alleen geaccepteerd als bleek dat maximaal 75% van de ongeschoolde logopedisten er goed naar handelde. Anders zou de indicator namelijk geen onderscheidend vermogen hebben. Immers, als bijna iedereen het al goed doet is er geen ruimte voor verbetering en kan de indicator niet discrimineren tussen goede en slechte uitvoering (tabel 1). Voor een goede vergelijking zijn de scores op de indicatoren gedichotomiseerd in 'goed handelen volgens de richtlijn' (score: meestal of altijd) of niet (score: soms, zelden of nooit).

Ten tweede, als logopedisten in ParkinsonNet beschouwd mogen worden als meer deskundig in het behandelen van parkinsonpatiënten in vergelijking met logopedisten die (nog) niet deelnemen aan ParkinsonNet, mag worden aangenomen dat deze groepen significant verschillen in het handelen volgens de richtlijn. Indicatoren zijn dan valide als zij dat verschil laten zien. Omdat in het najaar van 2009 de scholing van een nieuwe groep netwerken gepland stond (zie figuur 1), konden we deze *known-groups validity* testen door het verschil te meten tussen enerzijds geschoolde en ongeschoolde logopedisten en anderzijds tussen de scores van de ongeschoolde logopedisten voor en na de



Figuur 1. ParkinsonNetscholing najaar 2009 in Utrecht. Prof. Bas Bloem (neuroloog UMC St Radboud Nijmegen) geeft voor een multidisciplinair publiek uitleg over de karakteristieke beperkingen van parkinsonpatiënten en waarom paramedische behandeling specifiek moet zijn.

scholing (tabel 1). Alle logopedisten die deelnemen aan ParkinsonNet zijn in het najaar van 2009 gevraagd de 11 indicatoren te scoren. Ook werden ze gevraagd naar professionele kenmerken, namelijk de duur van hun werkervaring, huidige werkomvang in uren en dagen per week, aantal jaren ervaring met parkinsonpatiënten, aantal parkinsonpatiënten dat ze hebben gezien in het afgelopen jaar, de werksetting en de duur van deelname aan ParkinsonNet (sinds najaar 2007, voorjaar 2008, najaar 2008, voorjaar 2009, najaar 2009). Bovendien werden ze gevraagd om hun deskundigheid in het behandelen van parkinsonpatiënten op een 5 puntsschaal (onvoldoende, matig, voldoende, goed of zeer goed) te scoren, die daarna op gelijke wijze als in een studie in 2007 (Kalf & Munneke, 2008) is gedichotomiseerd in 'goede deskundigheid' (score: goed of zeer goed) of niet (score: voldoende, matig of onvoldoende). Dezelfde online vragenlijst is voorgelegd aan de logopedisten die net waren ingeschreven in ParkinsonNet en in de periode van oktober tot december 2009 de scholing gingen doen. En een week na de laatste dag van de scholing (6 weken na de start) kregen ze het verzoek om hun deskundigheid en de 11 indicatoren opnieuw te scoren.

Nr.	Indicator	Op basis van aanbeveling (sterkte):
1.	Ik vraag tijdens de anamnese van klachten over het spreken, het slikken of de speekselbeheersing zowel naar klachten op functieniveau, als naar klachten op activiteitsniveau en participatieniveau.	3a (M), 25a (M), 36a (M)
2.	Indien er een mantelzorg is en de patiënt zichzelf niet kan cuen, betrek ik de mantelzorg bij de behandeling (als cotherapeut of getrainde gesprekspartner of voor het geven van specifieke cues).	23 (M), 35 (M), 40 (M)
3.	Ik ga zowel na of er klachten zijn over verstaanbaarheid als moeite met woordvinding.	11 (M)
4.	Ik beoordeel zowel het spontane spreken als de stimuleerbaarheid van het spreken (met maximale prestatietests).	5 (M), 6 (M), 8 (S)
5.	Ik ben er in het algemeen zeker van dat de patiënt die ik geschikt acht voor de volledige PLVT-behandeling, overwegend een hypokinetische dysartrie heeft.	12 (S)
6.	Ik gebruik een hulpmiddel (dB-meter, audio- of video-opname) om de patiënt feedback te kunnen geven over de intensiteit van zijn spreken.	9a, (M), 9b (M), 24 (M)
7.	Ik behandel patiënten die geïndiceerd zijn voor de volledige behandeling met PLVT (LSVT) tenminste 3x in de week gedurende tenminste 4 weken.	12 (S), 13a (M)
8.	Ik ga bij verslikken na of de invloed van een dubbeltaak kan worden voorkomen.	29a (M)
9.	Ik ga bij slikstoornissen na of het slikken geactiveerd kan worden dan wel of er een zinvolle compensatie te vinden is.	29b (M), 29c (M), 31a (M)
10.	Ik vraag bij speekselverlies naar de momenten waarop speekselbeheersing problemen geeft om inzicht te krijgen in de factoren die mogelijk gunstig te beïnvloeden zijn.	38 (M)
11.	Ik leg bij speekselverlies aan de patiënt uit dat zijn speekselproductie normaal is en ik geef uitleg over normale speekselbeheersing (waaronder houding, mondsluiting en op tijd slikken).	39a (M)

Tabel 2. De 11 voorlopige indicatoren met de aanbevelingen uit de richtlijn waarop ze zijn gebaseerd. Classificatie van de sterkte van de aanbevelingen in de richtlijn: M = matig sterk, S = sterk.

Statistiek

Alle statistische berekeningen zijn uitgevoerd met SPSS 16.0. De verschillen tussen de scores zijn berekend met de Mann Whitney toets voor ongepaarde vergelijkingen en de Wilcoxon toets voor gepaarde vergelijkingen. Van de definitieve indicatorenset die het resultaat was van stap 4, is de interne consistentie berekend. Dat is een maat voor de samenhang tussen de indicatoren en wordt uitgedrukt in Cronbach's alpha, die ongeveer 0.70 of hoger moet zijn om te kunnen spreken van één construct of domein (hier: logopedische behandeling van parkinsonpatiënten) en daarmee of een somscore geoorloofd is. Ten slotte is met een regressieanalyse (lineaire regressie, forward analysis) berekend of en welke professionele kenmerken significante voorspellers van een hoge somscore zijn. Voor alle uitkomsten zijn p-waarden kleiner dan 0.05 beschouwd als significant.

Resultaten

Stap 1

De eerste auteur van de richtlijn heeft de 60 aanbevelingen omgezet in 35 potentiële indicatoren.

Stap 2

De onderzoekers hebben de potentiële indicatoren beoordeeld. Alle indicatoren die gebaseerd waren op een zwakke aanbeveling in de richtlijn zijn verwijderd. Diverse indicatoren konden worden samengevoegd, zoals indicatoren over anamnese of betrekken van de mantelzorg, die in alle domeinen voorkwamen. Dit resulteerde in 12 conceptindicatoren.

Stap 3

De commentaarronde leidde tot verder aanscherpen van de formuleringen en één indicator die onvoldoende relevant werd geacht. Dat leidde tot 11 voorlopige indicatoren, zie tabel 2.

	Huidige Parkinson-Net logopedisten (n = 80)	Nieuwe Parkinson-Net logopedisten (n = 48)	p
Werkervaring algemeen in jaren	16 (9.3)	13 (8.1)	0.037
Werkomvang in uren per week	29 (9.6)	28 (10.2)	0.668
Werkomvang in dagen per week	4 (2 - 6)	4 (2 - 6)	0.436
Ervaring met PP in jaren	11 (8.2)	8 (6.1)	0.019
Aantal PP gezien in afgelopen jaar:	11 (1 - 40)	7 (2 - 30)	0.004
- ≤ 4	18%	35%	
- 5-9	26%	40%	
- ≥ 10	56%	25%	
Werksetting:			0.211
- 1e lijn	29%	21%	
- 2e lijn	20%	17%	
- 1e en 2e lijn	51%	62%	
Oordeel eigen deskundigheid:			0.001
- Onvoldoende	1%	0%	
- Matig	4%	27%	
- Voldoende	32%	52%	
- Goed	59%	21%	
- Zeer goed	4%	0%	

Tabel 3. Professionele kenmerken van huidige en nieuwe logopedisten in ParkinsonNet.

Van de respondenten doen de huidige ParkinsonNet logopedisten mee sinds najaar 2007 (n = 32, inclusief enkele logopedisten die vanaf 2004 meedoen in Arnhem en Nijmegen), voorjaar 2008 (n = 14), najaar 2008 (n = 13) en voorjaar 2009 (n = 21). De nieuwe ParkinsonNet logopedisten zijn de respondenten uit de scholingsgroep van najaar 2009.

Stap 4

Deze indicatorenset is voorgelegd aan alle logopedisten in ParkinsonNet. Van de 263 geschoolde logopedisten reageerden er 80 (30%) en van de nieuwe groep vulden 48 van de 53 logopedisten (91%) de vragenlijst in. De geschoolde logopedisten hebben iets meer werkervaring (16 versus 13 jaar; $p = 0.04$), maar ze werken evenveel uren per week (29 versus 28; $p = 0.67$), zie tabel 3. De gemiddelde werkomvang is in beide groepen 4 dagen per week variërend van 2 tot 6 dagen. De geschoolde logopedisten hebben significant meer ervaring met parkinsonpatiënten en hebben ook significant meer parkinsonpatiënten gezien in het afgelopen jaar (11 versus 7; $p < 0.01$). De geschoolde logopedisten beoordelen hun deskundigheid over de behandeling van parkinsonpatiënten ook significant hoger: 63% als goed tot zeer goed ten opzichte van 21% bij de ongeschoolde logopedisten ($p < 0.01$). Ongeveer een kwart van de deelnemers werkt uitsluitend in de 1e lijn, ruim de helft combineert een functie in de 1e en 2e lijn en de rest werkt uitsluitend in de 2e lijn met in beide groepen ongeveer dezelfde verdeling ($p = 0.21$).

In tabel 4 worden de gedichotomiseerde scores gepresenteerd, die laten zien dat alleen de indicatoren 4 tot en met 8 voldoen aan beide criteria.

	Huidige ParkinsonNet logopedisten (n = 80)	Nieuwe ParkinsonNet logopedisten voor de scholing (n = 48)	Nieuwe ParkinsonNet logopedisten na de scholing (n = 27)	Voldoet aan criterium 1 ³	Voldoet aan criterium 2 ⁴		
	%	% p ¹	% p ²				
Goede deskundigheid	63	21	<0.001	82	0.000		
Goede uitvoering van indicator:							
1. Anamnese op alle niveaus	91	77	0.026	100	0.008	-	+
2. Betrekken mantelzorger	89	77	0.080	93	0.001	-	-
3. Spreken: vragen naar woordvinding	95	79	0.006	96	0.097	-	-
4. Spreken: dysartrieonderzoek	84	56	0.001	100	0.001	+	+
5. Spreken: diagnose hypokinetische dysartrie	86	67	0.009	93	0.002	+	+
6. Spreken: feedback met hulpmiddel	83	58	0.003	85	0.036	+	+
7. Spreken: PLVT 3x per week	43	23	0.025	70	0.001	+	+
8. Slikken: dubbeltaak	84	54	<0.001	89	0.001	+	+
9. Slikken: compensaties	98	96	0.691	93	0.705	-	-
10. Speekselverlies: analyse	99	81	<0.001	92	0.005	-	+
11. Speekselverlies: uitleg	96	90	0.133	100	0.004	-	-

Tabel 4. Scores van huidige en nieuwe ParkinsonNet logopedisten op deskundigheid en goede uitvoering van indicatoren.

¹ p-waarde van verschil tussen scores door huidige ParkinsonNet logopedisten en nieuwe ParkinsonNet logopedisten

² p-waarde van verschil tussen scores voor en na de scholing door nieuwe ParkinsonNet logopedisten

³ criterium 1: minder dan 75% goed uitvoering van de richtlijn

⁴ criterium 2: significant verschil ($p < 0.05$) tussen geschoolde en ongeschoolde logopedisten op beide vergelijkingen (zie verdere uitleg in de tekst)

1. Ik beoordeel zowel het spontane spreken als de stimuleerbaarheid van het spreken met maximale prestatietests.
2. Ik ben er in het algemeen zeker van dat de patiënt die ik geschikt acht voor de volledige PLVT-behandeling, overwegend een hypokinetische dysartrie heeft.
3. Ik gebruik een hulpmiddel (dB-meter, audio- of video-opname) om de patiënt feedback te kunnen geven over de intensiteit van zijn spreken.
4. Ik behandel patiënten die geïndiceerd zijn voor de volledige behandeling met PLVT (LSVT) tenminste 3x in de week gedurende tenminste 4 weken.
5. Ik ga bij verslikken na of de invloed van een dubbeltaak kan worden voorkomen.

Tabel 5. De vijf kernindicatoren.

De interne consistentie van deze 5 'kernindicatoren' bedraagt 0.67, dus een somscore (waarbij nooit = 1, altijd = 5) is krap geoorloofd. Regressieanalyse

($n = 128$) met de somscore als afhankelijke variabele en 'werkervaring', 'werk-omvang', 'ervaring met parkinsonpatiënten', 'aantal parkinsonpatiënten in het afgelopen jaar', werksetting' en 'duur van deelname aan ParkinsonNet' als onafhankelijke variabelen levert een significant model op van twee voorspellers: 'het aantal parkinsonpatiënten in het afgelopen jaar' en 'duur van deelname aan ParkinsonNet'. Dat wil zeggen hoe langer de logopedist in ParkinsonNet meedoet en hoe meer parkinsonpatiënten een logopedist ziet, hoe hoger de score, dus hoe beter de logopedische behandeling. De verklaarde variantie van dit model is 25%. De somscore (minimaal 5, maximaal 25) van de geschoolde groep bedraagt gemiddeld 20 (SD 2,5) en van de ongeschoolde groep 16 (SD 3,9; $p < 0.001$).

Discussie

Deze studie heeft een set van vijf valide indicatoren geïdentificeerd die onderscheid maken tussen logopedisten die wel en die niet geschoold zijn in het kader van ParkinsonNet. Deze scholing is gericht op werken conform de richtlijn voor logopedie bij Parkinson. Indien een logopedist hoog scoort op de somscore van de indicatoren is dit nog geen garantie voor een kwalitatief goede behandeling. Dat wordt pas zichtbaar als een hoog percentage patiënten per

logopedist met succes is behandeld, maar dat is een heel ander onderzoek. De gevonden indicatoren zijn precies de aspecten die specifiek zijn in de behandeling van parkinsonpatiënten en inhoudelijk het meeste opvallen. Dat was ook te verwachten, want de ziekte van Parkinson is een ingewikkelde aandoening, waarbij klassieke behandeltechnieken weinig uithalen. De essentie van paramedisch handelen bij parkinsonpatiënten is het overwinnen van hypokinesie met cueingsstrategieën en cognitieve bewegingstrategieën (Nijkrake et al., 2007). Paramedici die daar geen weet van hebben, doen hun parkinsonpatiënten tekort. De wetenschappelijk evidentie daarover wordt steeds duidelijker, is samengevat in richtlijnen en vraagt multidisciplinaire samenwerking (Marck van der et al., 2009), maar scholing is nodig om therapeuten daarin te trainen.

De kernindicatoren

Het vergelijken van het spontane spreken van een parkinsonpatiënt met het

gestimuleerde spreken (kernindicator 1) is één van de twee sterke aanbevelingen in de richtlijn. In plaats van een volledig dysartrie- of stemonderzoek is het bij een patiënt met de idiopatische ziekte van Parkinson voldoende om het spontane spreken vast te leggen en te beoordelen in hoeverre de hypokinésie in het spreken te verhelpen is door de intensiteit van het spreken specifiek te stimuleren. Daar is tevens de behandeling met PLVT (of LSVT) op gebaseerd. Kort gezegd: het werkt vooral bij idiopatische parkinsonpatiënten en is tegelijk de belangrijkste interventie. Daar hoort bij dat het zinvol is om systematische feedback te geven met een objectief hulpmiddel (kernindicator 2). Tevens moet de logopedist met zekerheid kunnen vaststellen dat de patiënt die voor de volledige dus intensieve behandeling met PLVT (of LSVT) in aanmerking komt, inderdaad een (overwegend) hypokinetische dysartrie heeft (kernindicator 3). De andere sterke aanbeveling in de richtlijn betreft het toepassen van PLVT (of LSVT) en wel in de minimale intensiteit, namelijk tenminste 3x in de week gedurende tenminste 4 weken (kernindicator 4). Dat is niet alleen aangetoond, maar wordt ook door de primaire werkgroep van de richtlijn volledig onderschreven. Een hoge behandelintensiteit is van belang omdat de spreektechniek waarmee de hypokinésie kan worden overwonnen moet worden getraind en 'ingeslepen'. Daarbij is zeer regelmatige en consequente feedback van een ervaren logopedist nodig en dan is één of twee keer per week een sessie onvoldoende. Het is zorgwekkend dat van de huidige logopedisten in ParkinsonNet slechts 43% die behandelintensiteit uitvoert, nota bene bij patiënten die daarvoor geïndiceerd zijn! Over de behandeling van slikstoornissen en speekselverlies zijn geen indicatoren overgebleven, behalve de indicator over de invloed van een dubbeltaak op verslikken (kernindicator 5). En ook die is typerend voor de ziekte van Parkinson, want het verslikken bij parkinsonpatiënten begint in het algemeen met af en toe verslikken in een (laatste) slok koffie wanneer de patiënt in gezelschap aanstalten maakt om iets te gaan zeggen, terwijl hij net nog niet klaar was met slikken. Met provocatietests is dat eenvoudig aan te tonen, want door te focussen weet een dergelijke parkinsonpatiënt verslikken gemakkelijk te voorkomen.

De geëxcludeerde indicatoren

Van de voorlopige indicatoren die het niet gehaald hebben is nummer 9 duidelijk te algemeen geformuleerd en daarom onvoldoende differentiërend. De beide indicatoren over speekselverlies (10 en 11) komen evenmin goed uit de verf, waarschijnlijk omdat ze wel relevant, maar onvoldoende specifiek zijn. Bij de eerste drie indicatoren die zijn afgevalen ligt het mogelijk iets anders. Bij het afnemen van een anamnese informeren naar klachten van functieniveau tot en met participatieniveau (1) is niet eenvoudig en de scores door geschoolde logopedisten waren in beide vergelijkingen (tabel 4 en 5) significant hoger. De 77% goede uitvoering door ongeschoolde logopedisten was net boven de gestelde grens, maar had er ook net onder kunnen zitten. Bovendien is de gestelde grens van 75% arbitrair, we hadden ook 80% kunnen kiezen.

De indicator over het betrekken van de mantelzorger (2) is eveneens belangrijk, te meer omdat er op expliciet verzoek van de Parkinson Vereniging in elke domein in de richtlijn een aanbeveling over is geformuleerd (Kalf et al., 2008b). Maar net als de indicator over het vragen naar problemen met woordvinding (3) lijkt deze net te weinig specifiek om te gebruiken als indicatie voor de kwaliteit van de logopedische zorg.

Verklarend model

Hoewel de verklaarde variantie klein is (25% van de verschillen in somscores wordt verklaard door dit model), laat de regressieanalyse zien dat een hoge score op de indicatoren uitsluitend wordt bepaald door het behandelen van meer parkinsonpatiënten en het langer deelnemen aan ParkinsonNet. Dit is de eerste keer dat we voorzichtig kunnen concluderen dat behalve voor fysiotherapeuten (Munneke et al., 2010) ook voor logopedisten geldt dat deelname aan ParkinsonNet door middel van scholing en regionale multidisciplinaire samenwerking, resulteert in betere kwaliteit van de zorg.

Methodologische discussie

Bij aanvang van de uitbreiding van ParkinsonNet in 2007 hebben we de omvang en kwaliteit van logopedie voor parkinsonpatiënten onderzocht onder een groep van 157 logopedisten die parkinsonpatiënten behandelden en waarvan een deel in het najaar van 2007 lid werd van ParkinsonNet (Kalf & Munneke, 2008). Deze groep en de populatie in de huidige studie zijn fraai vergelijkbaar wat betreft werkervaring (in 2007 gemiddeld 16 jaar) en werkomvang (in 2007 gemiddeld 27 uur per week, verdeeld over gemiddeld 4 dagen), dus we nemen aan dat de uitkomsten van de huidige studie generaliseerbaar zijn naar alle logopedisten die parkinsonpatiënten behandelen.

Een kritische blik op de resultaten laat een mogelijke vertekening zien. We hebben niet gemeten in hoeverre de antwoorden van de logopedisten betrouwbaar waren. Nijkraake et al. (2009) hebben dat wel gedaan door een steekproef van fysiotherapeuten na het scoren van de indicatoren te interviewen en op basis van die antwoorden per fysiotherapeut de indicatoren opnieuw in te vullen. De fysiotherapeut-interviewerbetrouwbaarheid bleek acceptabel, dus de scores van de fysiotherapeuten kwamen in voldoende mate overeen met de werkelijkheid. In ons onderzoek zijn de resultaten in tabel 4 mogelijk overschat omdat die logopedisten vrij kort na de laatste scholingsdag de indicatoren opnieuw hebben gescoord. Hoewel er 5 weken oefentijd zat tussen het eerste scholingsweekend en de laatste dag, was het realistischer geweest als ze de 2e meting enkele maanden later, dus met meer ervaring hadden kunnen invullen. De looptijd van het project was daar echter niet lang genoeg voor. Een aanwijzing dat de scores op de 2e meting mogelijk te optimistisch zijn geweest, is de score op deskundigheid. Maar liefst 83% vindt zichzelf na de scholing zeer deskundig, ten opzichte van 63% van de andere logopedisten in ParkinsonNet.

Andere uitkomsten

Hoewel deze studie primair was bedoeld om indicatoren te selecteren en valideren, laten de resultaten ook een aantal andere belangrijke uitkomsten zien. De deskundigheid van logopedisten in ParkinsonNet is duidelijk verbeterd. In 2007 vond 31% van niet geschoolde logopedisten zichzelf deskundig in het behandelen van parkinsonpatiënten (Kalf & Munneke, 2008). Ruim 2 jaar later acht 21% van de ongeschoolde logopedisten en 63% van de geschoolde logopedisten zichzelf deskundig.

Een andere verbetering is het aantal patiënten. Bij de eerste inventarisatie in 2004 in de regio Arnhem-Nijmegen zagen logopedisten die zichzelf deskundig achtten gemiddeld 4 parkinsonpatiënten per jaar (Nijkraake et al., 2009a). In 2007 zagen logopedisten gemiddeld eveneens 4 (1 tot 23) parkinsonpatiënten per jaar (Kalf & Munneke, 2008), tegen nu in 2009 gemiddeld 7 (2 tot 30) in de groep van nieuwe ParkinsonNet logopedisten en 11 (1 tot 40) in groep huidige ParkinsonNet logopedisten. Er is dus een gestage toename in de patiëntenstroom te zien, hoewel de spreiding nog steeds erg groot is. Die toename is één van de doelen van ParkinsonNet, want de aanname is dat behandelaren onder andere expertise opbouwen door meer parkinsonpatiënten te zien. De regressieanalyse bevestigt deze hypothese. De oorzaak van de toename moet worden gezocht in het effect van de netwerkvorming, maar is wellicht ook het gevolg van de grotere bekendheid van de mogelijkheden van logopedie voor parkinsonpatiënten bij logopedisten, patiënten en verwijzers, ondermeer sinds het verschijnen van de richtlijn.

Conclusie

Goed handelen volgens de richtlijn 'Logopedie bij de ziekte van Parkinson' kan gemeten worden aan de hand van 5 kernindicatoren en specifieke scholing is een goed middel om de implementatie van de richtlijn te bevorderen.

In de ParkinsonNet trial met fysiotherapeuten (Munneke et al., 2010) is de indicatorenset van Nijkraake et al. (2009) gebruikt als één van de uitkomstmaten, namelijk de kwaliteit van de fysiotherapeut. De resultaten van ons onderzoek zijn van groot belang voor toekomstig onderzoek, bijvoorbeeld wanneer

we het effect van PLVT grootschalig in Nederland zouden willen evalueren. Een dergelijk effect hangt in hoge mate af van de kwaliteit van de logopedisten en de indicatorenset die we hebben gevonden kan behulpzaam zijn als maat daarvan.

Ten slotte moet deze indicatorenset net als de richtlijn te zijner tijd worden aangepast aan nieuwe evidentie en inzichten.

Summary

The guideline 'Logopedie bij de ziekte van Parkinson' was published in 2008 and implemented through specialized courses for speech-language therapists (SLTs) who participate in ParkinsonNet. This article reports on the development and validation of quality indicators based on the strongest recommendations of the guideline. Eleven process-indicators were judged as face valid by experts. These were scored by trained SLTs in ParkinsonNet and compared with new SLTs in ParkinsonNet before and after training. Only indicators demonstrating both adherence below 75% by the untrained SLTs and significant differences between groups were accepted as being valid. This resulted in 5 indicators, all specific for treatment of patients with Parkinson's disease (PD). This set of indicators can be used as a valid quality measure of speech and language therapy for PD patients.

Dankwoord

Wij bedanken de leden van de primaire werkgroep van de richtlijn en alle logopedisten die de vragenlijsten hebben ingevuld voor hun onmisbare medewerking aan dit onderzoek.

Auteurs

Drs. Hanneke Kalf werkt als logopedist, wetenschappelijk onderzoeker op de afdeling Revalidatie en het Parkinsoncentrum Nijmegen (ParC) van het UMC St Radboud in Nijmegen. Tevens is zij docent en coördinator logopedie van ParkinsonNet.

Marije van Doornspeek, Anna Gesthuysen en Sylvie Niessen zijn vierdejaars studenten logopedie aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Het valideeronderzoek van de procesindicatoren was een deel van hun afstudeeropdracht.

Dr. Marten Munneke is projectleider van het ParkinsonNet project en wetenschappelijk coördinator van het Parkinson Centrum Nijmegen (ParC).

Correspondentie

Hanneke Kalf, Afdeling Revalidatie, sectie logopedie, Huispost 897, Universitair Medische Centrum St Radboud, 6500 HB Nijmegen, Nederland, tel. 024-3614892, h.kalf@reval.umcn.nl

Literatuur

- Beersen, N., Kallewaard, M., van Croonenborg, J.J., van Everdingen, J.J.E., & van Barneveld, T.A. (2007). Handleiding indicatorenontwikkeling. Utrecht: Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. Downloadbaar via www.cbo.nl.
- Campbell, S.M., Braspenning, J., Hutchinson, A., & Marshall, M.N. (2003). Research methods used in developing and applying quality indicators in primary care. *BMJ*, 326, 7393, 816-819.
- Cheng, E.M., Siderowf, A., Swartztrauber, K., Eisa, M., Lee, M., & Vickrey, B.G. (2004). Development of quality of care indicators for Parkinson's disease. *Mov Disord.*, 19, 2, 136-150.
- Grol, R. & Wensing, M. (2001). Implementatie. Effectieve veranderingen in de patiëntenzorg. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.
- Kalf, H., Bloem, B., & Munneke M (2008a). ParkinsonNet, verbeteren van regionale zorg voor patiënten met de ziekte van Parkinson. *Logopedie en Foniatrie*, 80, 1, 4-6.
- Kalf, H. & Munneke, M. (2008). Logopedie bij de ziekte van Parkinson. *Logopedie en Foniatrie*, 80, 2, 36-40.

- Kalf, J.G., de Swart, B.J.M., Bonnier, M.W.J., Hofman, M.F.C., Kanters, J.H.M., Kocken, J.E.M., Miltenburg, M., Bloem, B.R., & Munneke, M. (2008b). Logopedie bij de ziekte van Parkinson. Een richtlijn van de Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie. Woerden: NVLF/Uitgeverij LEMMA.
- Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO (2007). Evidence-based Richtlijnontwikkeling. Handleiding voor werkgroepleden. Utrecht: Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO: www.cbo.nl.
- Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO (2010). Multidisciplinaire richtlijn voor diagnostiek en behandeling van de ziekte van Parkinson. Utrecht: CBO. Downloadbaar via www.cbo.nl.
- Marck van der, M.A., Kalf, J.G., Sturkenboom, I.H.W.M., Nijkrake, M.J., Munneke, M., & Bloem, B.R. (2009). Multidisciplinary care for patients with Parkinson's disease. *Parkinsonism and Related Disorders*, (in press).
- Munneke, M., Nijkrake, M.J., Keus, S.H., Kwakkel, G., Berendse, H.W., Roos, R.A., Borm, G.F., Adang, E.M., Overeem, S., & Bloem, B.R. (2010). Efficacy of community-based physiotherapy networks for patients with Parkinson's disease: a cluster-randomised trial. *Lancet Neurol.*, 9, 1, 46-54.
- Nijkrake, M.J., Keus, S.H., Kalf, J.G., Sturkenboom, I.H., Munneke, M., Kappelle, A.C., & Bloem, B.R. (2007). Allied health care interventions and complementary therapies in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord.*, 13 Suppl 3, S488-S494.
- Nijkrake, M.J., Keus, S.H., Oostendorp, R.A., Overeem, S., Mulleners, W., Bloem, B.R., & Munneke, M. (2009a). Allied health care in Parkinson's disease: referral, consultation, and professional expertise. *Mov Disord.*, 24, 2, 282-286.
- Nijkrake, M.J., Keus, S.H.J., Ewalds, H., Overeem, S., Braspenning, J.C.C., Oostendorp, R.A.B., Hendriks, E.J.M., Bloem, B.R., & Munneke, M. (2009b). Quality indicators for physiotherapy in Parkinson's disease. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 45, 2, 239-245.
- Wollersheim, H., Hermens, R., Hulscher, M., Braspenning, J., Ouwens, M., Schouten, J., Marres, H., Dijkstra, R., & Grol, R. (2007). Clinical indicators: development and applications. *Neth.J.Med.*, 65, 1, 15-22.



PMD661
Portable SD
Recorder

Capturing broadcast-quality audio, PMD661 is compact enough for handheld use, yet large enough to accommodate two XLR microphone inputs, making it ready for any recording situation.

Features

- Rugged, handheld design with tripod mount
- Over 5 hours of field recording with 4 AA batteries*
- One-touch recording and transport controls
- USB 2.0 port for easy file transfer
- 16 or 24-bit digital recording at 44.1/48/96 kHz
- Uses stable, reliable SD or SDHC memory cards
- WAV (Broadcast WAV File) or MP3 recording format
- Large, easy-to-read OLED display
- 2 XLR mic/line inputs with +48V phantom power
- S/PDIF digital input, plus a spare 1/8" stereo line in
- RCA stereo line level outputs
- 1/4-inch headphone jack with volume control
- Built-in stereo playback speakers
- Pitch control and skipback functions for transcription playback

*Battery life subject to conditions

www.dm-pro.eu
Professionally distributed by D&M Pro Europe - Tel: 0547-382500

marantz
PROFESSIONAL