

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/285819996>

De Spraak Handicap Index: Een instrument voor zelfevaluatie by dysartriepatiënten

Article · January 2011

CITATIONS

9

READS

7,869

6 authors, including:



Leen Van den Steen

Universitair Ziekenhuis Antwerpen

13 PUBLICATIONS 99 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Gwen Van Nuffelen

Antwerp University Hospital, Belgium; University of Antwerp

48 PUBLICATIONS 554 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Cindy Guns

University hospital Antwerp, Belgium

7 PUBLICATIONS 125 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Mark De Bodt

Universitair Ziekenhuis Antwerpen

55 PUBLICATIONS 1,944 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Objective Measures for Prosody Assessment [View project](#)



Treatment of head and neck cancer [View project](#)

DE SPRAAK HANDICAP INDEX: EEN INSTRUMENT VOOR ZELFEVALUATIE BIJ DYSARTRIEPATIËNTEN

Leen Van den Steen¹, Gwen Van Nuffelen¹, Cindy Guns¹, Margaux De Grootte², Lore Pinson² en Marc De Bodt^{1,2}

¹ Universitair Revalidatiecentrum voor Communicatiestoornissen, UZA

² Universiteit Gent, opleiding logopedische en audiologische wetenschappen

De Spraak Handicap Index (SHI) is een onderzoeksinstrument dat ontwikkeld werd om de fysische, functionele en psychosociale impact tengevolge van dysartrie te meten. Het is een zelfevaluatie-instrument bestaande uit 15 items, gebaseerd op de Parole Handicap Index van Fichaux-Bourin et al. (2009). De lijst is ontwikkeld en gevalideerd bij 34 personen met een dysartrie en 73 personen zonder spraakproblemen. Statistische analyse toonde aan dat de Nederlandse aanpassing een hoge interne consistentie heeft en dat de resultaten van personen met en zonder dysartrie significant verschillen. De gemiddelde score en het 95% predictie interval van beide groepen werden bepaald. Met de SHI is het voor het eerst mogelijk het patiëntenoordeel bij dysartriepatiënten op een gestandaardiseerde manier te onderzoeken.

Keywords

dysartrie, zelfevaluatie, spraakstoornis, levenskwaliteit

Inleiding

Dysartrie is een neurologische spraakstoornis die gekenmerkt wordt door trage, zwakke, onnauwkeurige en/of ongecoördineerde bewegingen van de spraakmusculatuur. Afhankelijk van de lokalisatie van de laesie in het centrale of perifere zenuwstelsel, kunnen bij een persoon met dysartrie één of meerdere subsystemen van de spraak (articulatie, resonantie, stemgeving en prosodie) aangetast zijn, met een vermindering van de spraakverstaanbaarheid tot gevolg (Yorkson, 1999). Bovendien is een dysartrie vaak geassocieerd met een scala aan aandoeningen die verschillende delen van het centrale of perifere sensomotorische zenuwstelsel treffen (Duffy, 2005). Dit leidt dan ook vaak in meer of mindere mate tot functionele, fysieke en psychosociale beperkingen. De invloed ervan op de sociale participatie hindert de patiënt vaak meer dan de fysieke ernst op zich. Vermits de graad van verstaanbaarheid en de ernst van de klinische symptomen niet noodzakelijkerwijs de psychosociale impact van de dysartrie reflecteren, zouden we de beslissing om therapie te starten dan ook niet uitsluitend op basis van een verstaanbaarheids-onderzoek mogen nemen, maar is een evaluatie van zowel de fysische, functionele als psychosociale beperkingen die de patiënt zelf ervaart, een interessante aanvulling (Brady et al., 2011). Deze redenering volgt het ICF, International Classification of Functioning, Disability and Health, vanuit het standpunt dat de combinatie van enerzijds gegevens over de ziekte zelf en anderzijds het menselijk functioneren een ruimer en zinvoller beeld oplevert over de gezondheidstoestand van een individu of populatie dan louter medische informatie (WHO, 2002).

Om deze redenen worden steeds meer onderzoeksinstrumenten ontwikkeld om de psychosociale impact in te schatten bij de meest uiteenlopende stoornissen. Zo zijn er heel wat instrumenten die de impact van een specifiek probleem op het functioneren of de levenskwaliteit van een persoon meten. Op logopedisch vlak kennen we bijvoorbeeld de SWAL-QOL (Mc Horney et al., 2000) die de impact van dysfagie in kaart brengt en de Voice Handicap Index (Jacobson et al., 1997) die het effect van een stempathologie nagaat. Systematisch literatuuronderzoek toont aan dat er eveneens een aantal specifieke zelfevaluatiesystemen ontwikkeld werden om de impact van dysartrie te meten. We geven een vergelijkend overzicht van de tot op heden ontwikkelde instrumenten en hun oorsprong in tabel 1. Hieruit blijkt dat er één Nederlandstalig instrument voorhanden is, namelijk een niet-gepubliceerde masterproef (Jacobs, 2009); dat het aantal items sterk varieert tussen de verschillende instrumenten en dat er enkele systemen zijn die toelaten subscores te berekenen. De validiteit en betrouwbaarheid werden echter slechts voor drie vragenlijsten statistisch aangetoond: de Parole Handicap Index (Fichaux-Bourin et al. (2009), de vragenlijst van Jacobs (2009) en de Speech Handicap Index (Rinkel et al., 2008).

De Parole Handicap Index (PHI) van Fichaux-Bourin et al. (2009) is de meest beknopte lijst die toch toelaat om subscores te berekenen voor de functionele, fysische en psychosociale impact. Ook op psychometrisch vlak scoort deze vragenlijst strek. De PHI heeft een hoge interne coherentie (Cronbach Alpha = 0.97) en test-retest betrouwbaarheid ($p = 0.861$) en kan personen met en zonder dysartrie significant van elkaar onderscheiden ($p < 0.05$). Omwille van bovenvernoemde positieve eigenschappen werd er besloten om dit instrument naar het Nederlands te vertalen en het te valideren en normeren als 'Spraak

Artikels

Tabel 1. Overzicht literatuurstudie zelfbevestigingslijsten voor personen met een dysartrie.

	Walshe et al.		Hartelius et al.		Yorkston et al.			Fichaux-Bourin et al.		Rinkel et al.		
	Jaartal	Naam	Taal	Items	Subschalen	Proefgroepen	Yorkston et al.	Placentini et al.	Jacobs, L.	Fichaux-Bourin et al.	Rinkel et al.	Degroote et al.
	2008	Dysartria Impact Profile (DIP)	Engels	48 + 6	1. Psychosociaal 2. Acceptatie 3. Luisteraar-reacties 4. Communicatie	N = 31 MSD	Engels	Niet gepubliceerd	2007	2009	2007	2011
	2008	Living with Dysartria (LwD)	Engels	50	/	N = 55 MSD	Engels	Niet gepubliceerd	1992	2009	2007	2011
	2008	Dysartria Impact Profile (DIP)	Engels	48 + 6	1. Psychosociaal 2. Acceptatie 3. Luisteraar-reacties 4. Communicatie	N = 31 MSD	Engels	Niet gepubliceerd	1992	2009	2007	2011
	2008	Living with Dysartria (LwD)	Engels	50	/	N = 55 MSD	Engels	Niet gepubliceerd	1992	2009	2007	2011
	2008	Dysartria Impact Profile (DIP)	Engels	48 + 6	1. Psychosociaal 2. Acceptatie 3. Luisteraar-reacties 4. Communicatie	N = 31 MSD	Engels	Niet gepubliceerd	1992	2009	2007	2011
	2008	Living with Dysartria (LwD)	Engels	50	/	N = 55 MSD	Engels	Niet gepubliceerd	1992	2009	2007	2011
	2008	Dysartria Impact Profile (DIP)	Engels	48 + 6	1. Psychosociaal 2. Acceptatie 3. Luisteraar-reacties 4. Communicatie	N = 31 MSD	Engels	Niet gepubliceerd	1992	2009	2007	2011
	2008	Living with Dysartria (LwD)	Engels	50	/	N = 55 MSD	Engels	Niet gepubliceerd	1992	2009	2007	2011
	2008	Dysartria Impact Profile (DIP)	Engels	48 + 6	1. Psychosociaal 2. Acceptatie 3. Luisteraar-reacties 4. Communicatie	N = 31 MSD	Engels	Niet gepubliceerd	1992	2009	2007	2011
	2008	Living with Dysartria (LwD)	Engels	50	/	N = 55 MSD	Engels	Niet gepubliceerd	1992	2009	2007	2011
	2008	Dysartria Impact Profile (DIP)	Engels	48 + 6	1. Psychosociaal 2. Acceptatie 3. Luisteraar-reacties 4. Communicatie	N = 31 MSD	Engels	Niet gepubliceerd	1992	2009	2007	2011
	2008	Living with Dysartria (LwD)	Engels	50	/	N = 55 MSD	Engels	Niet gepubliceerd	1992	2009	2007	2011

(MSD: Motor Speech Disorders; C: Controle; HNC: Head & Neck Carcinoma; VC: Voice Disorders)

Handicap Index'. Dit artikel beschrijft dit ontwikkelingsproces van de Nederlandstalige Spraak Handicap Index (SHI) met inbegrip van normering en validering.

Methodiek

Procedure

De stellingen van de Parole Handicap Index werden afzonderlijk vertaald door een team van ervaren logopedisten enerzijds en een linguïst anderzijds. Op basis van beide vertalingen ontstond de voorlopige consensusversie die na back-translation door een spreker met Frans als moedertaal aan de auteurs van de Parole Handicap Index werd voorgelegd om deze te vergelijken met hun oorspronkelijke versie. Twee vertaalde stellingen – de eerste en de zevende – zouden in het Frans tot een verschillende interpretatie kunnen leiden door een andere Franse woordkeuze, maar werden linguïstisch toch meer geschikt bevonden voor de Nederlandstalige versie. Zo ontstond de lijst die in tabel 2 wordt weergegeven.

Deze lijst is opgebouwd uit twee delen. Eerst zijn er 15 stellingen die de patiënt moet beoordelen volgens een 4-puntengradatieschaal. De patiënt moet een kruisje plaatsen onder de categorieën 'nooit', 'bijna nooit', 'soms', 'bijna altijd' of 'altijd', die corresponderen met

respectievelijk 0, 1, 2, 3 of 4 punten. Deel twee bestaat uit drie algemene vragen die rechtstreeks peilen naar de globale functionele, fysieke en psychosociale impact van het spraakprobleem. De patiënt geeft zichzelf hier telkens een score op 10 punten. De fysieke, functionele en emotionele subschalen worden aangeduid door de letters P, F of E – analoog met de Engelstalige termen. De scores op de drie laatste vragen worden niet bij het totaal geteld maar vormen een indicatie voor de globale beleving bij de patiënt. Op deze wijze is de maximumscore die behaald kan worden per subschaal 20 en de totaalscore maximaal 60.

Proefpersonen

Om na te gaan in welke mate de SHI de impact van dysartrie meet (validiteit), werd hij afgenomen bij 73 gezonde proefpersonen, zowel mannen als vrouwen tussen de 20 en 95 jaar. Deze controlegroep werd verdeeld in een jonge groep beneden de 70 jaar en een groep personen ouder dan 70 jaar. Een overzicht van de samenstelling van de controlegroep wordt weergegeven in tabel 3.

Daarnaast werd de VHI ook afgenomen bij 34 personen met verschillende ernstgraden van dysartrie grotendeels uit het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en het

Tabel 2. Nederlandstalige vertaling van de Parole Handicap Index.

1. De snelheid waarmee ik praat is veranderd.
2. Ik heb het moeilijk om met mijn stem emoties uit te drukken.
3. Ik heb moeilijkheden om goed te articuleren wanneer ik praat.
4. Ik moet een inspanning doen om te praten.
5. Ik ben buiten adem als ik praat.
6. Ik heb het moeilijk om mondeling uit te drukken wat ik nodig heb (eten, drinken, WC,...).
7. Ik schaam me om mijn gedachten en ideeën uit te drukken.
8. Ik heb het moeilijk om te communiceren met mensen die ik niet goed ken.
9. Door mijn spraakprobleem vraagt men mij vaak om iets te herhalen.
10. Ik vermijd gesprekken met mijn familie, vrienden, burens.
11. Ik lijd onder mijn manier van praten.
12. Mijn spraakmoeilijkheden beperken mijn persoonlijk en sociaal leven.
13. Ik vind dat anderen mijn spraakproblemen niet begrijpen.
14. Mensen lijken geïrriteerd door mijn spraakproblemen.
15. Ik voel me gehandicapt omwille van mijn spraakmoeilijkheden.
16. Hoe ernstig schat u uw spraakstoornis in?
17. In welke mate bent u beschaamd om u in een verstaanbare taal uit te drukken?
18. In welke mate zorgt uw spraakprobleem voor een beperking in uw dagelijkse leven?

Tabel 3. Samenstelling controlegroep (n=73).

	< 70 jaar	> 70 jaar	Totaal
Man	18	8	26
Vrouw	32	15	47
Totaal	50	23	73

Tabel 4. Samenstelling proefgroep (n = 34).

	Licht	Matig	Ernstig	Totaal
< 70 jaar	9	4	3	16
> 70 jaar	7	8	3	18
Totaal	116	12	6	34

AZ Maria Middelaars te Gent. De ernst van de dysartrie werd door de behandelende logopedist perceptueel beoordeeld op een driepuntenschaal variërend tussen een lichte, matige of ernstige dysartrie. De samenstelling van de proefgroep wordt weergegeven in tabel 4. Patiënten met fatische of ernstige cognitieve problemen werden niet weerhouden. De vragenlijst werd in het bijzijn van een logopedist zelfstandig ingevuld of voorgelezen zodat eventuele moeilijkheden tijdens de afname opgevangen konden worden.

Verwerking

De gegevens werden statistisch verwerkt d.m.v. SPSS 19. De drie vragen aan het einde van de lijst bleken tijdens het vooronderzoek tot problemen te leiden tijdens de afname. Patiënten begrepen de opgave niet of hadden moeilijkheden om een score op tien toe te kennen. Sommige patiënten leken geneigd een lage score als meer negatief te bekijken en een hoge als eerder positief, maar een hoog cijfer verwijst hier naar een grote (negatieve) impact op de fysieke, psychosociale of emotionele beleving. Hierdoor leidden deze gegevens tot inconsistente resultaten tijdens de statistische analyse. We weerhouden deze drie stellingen dan ook voor verdere verwerking.

De interne consistentie van de Spraak Handicap Index werd nagegaan d.m.v. de Cronbach Alpha coëfficiënt. Significante verschillen in de controlegroep op basis van geslacht of leeftijdsgroep werden bepaald door een niet-parametrische data-analyse, de Mann-Whitney Toets. Significante verschillen tussen personen met en zonder dysartrie werden nagegaan door de T-toets voor twee onafhankelijke steekproeven.

Resultaten

De interne consistentie van de vragenlijst werd nagegaan d.m.v. de Cronbach Alpha coëfficiënt die wijst op een zeer

goed resultaat (0.81). Dit wil zeggen dat we alle voorgestelde items behouden in onze definitieve vragenlijst.

Aangezien er geen significante verschillen voor leeftijd en geslacht konden worden vastgesteld in de controlegroep ($p=.291$ voor geslacht en $p=.157$ voor leeftijd) kan één referentiewaarde gebruikt worden voor de normale sprekers. De gemiddelden van de normale sprekers en personen met dysartrie verschillen wel significant ($p < 0.001$). Het gemiddelde voor gezonde proefpersonen is 5, met een 95% predictie interval van 4 tot 6 (tabel 5). Scores hoger dan 6 wijzen op een fysieke, functionele en/of emotionele impact van de spraakstoornis. Er blijft echter, zoals figuur 1 op volgende bladzijde illustreert, overlap tussen beide groepen sprekers.

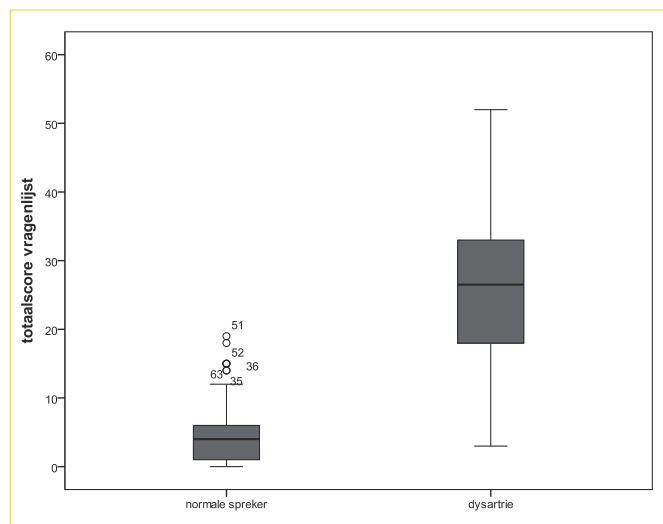
Tabel 5. Totalscore op 60 voor normale sprekers (n = 73) en personen met een dysartrie (n = 34).

	Gemiddelde	95% predictie-interval
Normaal	5	4 – 6
Dysartrie	26	21 – 30

Discussie

Onze doelstelling was het ontwikkelen van een gestandaardiseerd Nederlandstalig zelfevaluatie-instrument dat de impact van dysartrie op de levenskwaliteit kan meten. De Spraak Handicap Index, gebaseerd op de Parole Handicap Index (Fichaux-Bourin et al., 2009) is het eerste Nederlandstalige instrument dat toelaat de fysieke, functionele en psychosociale beperking ten gevolge van dysartrie bij een individuele patiënt op een systematische wijze te bepalen. Het is een beknopt instrument, dat op een eenvoudige wijze toelaat personen met en zonder beperkingen omwille van dysartrie van elkaar te onderscheiden. Paemeleire et al. (2011) integreerden het instrument reeds in Dysamix, een therapieprogramma

Figuur 1. Boxplot van de totaalscore op de SHI voor normale sprekers en personen met een dysartrie.



voor de behandeling van personen met dysartrie. De SHI is niet geschikt voor personen met taal- of cognitieve problemen. Vermoedelijk kan het instrument ook gebruikt worden bij andere spraakstoornissen, maar verder onderzoek moet dit uitwijzen. Omwille van de beperkte proefgroep en de geringe aanwezigheid van personen met een ernstige dysartrie, kunnen we geen uitspraken doen over een eventuele correlatie tussen de ernstgraad van de dysartrie en de impact ervan op de levenskwaliteit. Desalniettemin zijn we ervan overtuigd dat het bepalen van de invloed van het probleem op de levenskwaliteit een belangrijk aspect is van een volledig dysartrieonderzoek.

Dankwoord

Een welgemeende dank aan alle collega's, logopedisten en hun patiënten die ons hielpen bij de normering van de Spraak Handicap Index. We danken ook graag Julie Mees en Hanne Talboom voor hun hulp bij het vertaalwerk.

Referenties

Brady, M.C., Clark, A.M., Dickson, S., Paton, G. & Barbour R.S. (2011). The impact of stroke-related dysarthria on social participation and implications for rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, 33(3), 178-186.

Duffy, J.R. (2005). *Motor Speech Disorders*. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby.

Fichaux-Bourin, P., Woisard, V., Grand, S., Puech, M., & Bodin, S. (2009). Validation d'un questionnaire d'auto-évaluation de la parole (Parole Handicap Index). *Revue du Laryngologie Otologie Rhinologie*, 130(1), 45-51.

Hartelius, L., Elmberg, M., Holm, R., Lovberg, A.S., & Nikolaidis, S. (2008). Living with dysarthria: evaluation of a self-report questionnaire. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 60(1), 11-9

Jacobs, L. (1998). *Onderzoek naar en ontwikkeling van een Nederlandstalige self-evaluation questionnaire voor patiënten met Motor Speech Disorders*. Niet gepubliceerd eindwerk, Universiteit Gent, Faculteit Geneeskunde, o.l.v. M. De Bodt.

Jacobson, B.H., Johnson, A., Grywalski, C., Sirbergleit, AK, Jacobson, G., Newman, C.W. (1997). The Voice Handicap Index (VHI): Development, and Validation. *Journal of Speech-Language Pathology*, 6, 66-69.

Paemeleire, F., Desmet, L., Savonet, G. & Van Beneden, G. (2011). *DYSAMIX: werkboek volwassenen met dysartrie (deel 1)*. Destelbergen: Sig.

Piacentini, V., Zuin, A., Cattaneo, D., & Schindler, A. (2011). Reliability and validity of an instrument to measure quality of life in the dysarthric speaker. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 63(6), 289-296.

Van den Steen L., Van Nuffelen G., Guns C., De Groote, M., Pinson, L., & De Bodt M. (2011). De Spraak handicap Index: een instrument voor zelfevaluatie bij dysartriepatiënten. Wordt gepubliceerd in Logopedie eind 2011.

Walsche, M., Peach, R.K., & Miller, N. (2009). Dysarthria impact profile: development of a scale to measure psychosocial effects. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(5), 693-715.

Yorkston, K.M., & Bombardier, C. (1992). *The communication profile for speakers with motor speech disorders*. Unpublished questionnaire. Seattle: University of Washington.

Yorkston, K.M., Beukelman, D.R., & Strand, E.A. (1999). *Management of motor speech disorders in children and adults*. Austin, TX: Pro-ed.

Correspondentieadres

Leen Van den Steen, Leen.Van.den.Steen@uza.be
 Universitair Centrum voor Revalidatie van
 Communicatiestoornissen,
 Universitair Ziekenhuis Antwerpen

BIJLAGE 1

SPRAAK HANDICAP INDEX

Naam patiënt:	Datum:
Geboortedatum:	
Type dysartrie:	Score: P /20
Etiologie:	F /20
Datum ontstaan:	E /20
Ernstgraad dysartrie: <i>licht – matig – ernstig</i>	Totaal: /60

Dit zijn beweringen die veel mensen gebruikt hebben om hun spraak en de gevolgen van hun spraak op hun leven te beschrijven. Zet een kruisje bij dat antwoord dat aangeeft hoe dikwijls u dezelfde ervaring heeft.

		NOOIT	BIJNA NOOIT	SOMS	BIJNA ALTIJD	ALTIJD
P1	De snelheid waarmee ik praat is veranderd.					
P2	Ik heb het moeilijk om met mijn stem emoties uit te drukken.					
P3	Ik heb moeilijkheden om goed te articuleren wanneer ik praat.					
P4	Ik moet een inspanning doen om te praten.					
P5	Ik ben buiten adem als ik praat.					
F1	Ik heb het moeilijk om mondeling uit te drukken wat ik nodig heb (eten, drinken, WC,...).					
F2	Ik schaam me om mijn gedachten en ideeën uit te drukken.					
F3	Ik heb het moeilijk om te communiceren met mensen die ik niet goed ken.					
F4	Door mijn spraakprobleem vraagt men mij vaak om iets te herhalen.					
F5	Ik vermijd gesprekken met mijn familie, vrienden, burens.					
E1	Ik lijd onder mijn manier van praten.					
E2	Mijn spraakmoeilijkheden beperken mijn persoonlijk en sociaal leven.					
E3	Ik vind dat anderen mijn spraakproblemen niet begrijpen.					
E4	Mensen lijken geïrriteerd door mijn spraakproblemen.					
E5	Ik voel me gehandicapt omwille van mijn spraakmoeilijkheden.					

¹ Opgesteld door Van den Steen, Van Nuffelen, Guns, De Groote, Pinson & De Bodt (2011) na vertaling en validatie van de Parole Handicap Index (Fichaux-Bourin, Woisard, Grand, Puech & Bodin, 2009)