

Meetprotocol voor Logopedisten

Algemene meetinstrumenten: zie het [meetprotocol](#) voor de algemene meetinstrumenten

Beroep specifieke meetinstrumenten voor logopedisten:

Naast de algemene meetinstrumenten, zijn er ook een aantal beroep-specifieke metingen nodig. De meest frequente en beschreven logopedische gevolgen van covid-19 zijn **stemstoornissen** en **slikstoornissen**.¹ Om de meetinspanning zowel relevant als beperkt te houden, vragen we de volgende metingen: per domein een gevalideerde vragenlijst voor de patiënt en een korte meting door de logopedist in de vorm van een maximale prestatietest.

In de tabel hieronder vindt u een overzicht van deze meetinstrumenten, en op welk tijdstip deze dienen te worden afgenomen. Verderop in dit document vindt u een korte uitleg en een link voor ieder meetinstrument.

Domein	Meting	In te vullen door		Meetmoment	
		patiënt	logopedist	intake	einde behandeling
Stemstoornissen	Voice Handicap Index (VHI)	X		X	X
	Maximale fonatieduur (MFD)		X	X	X
Slikstoornissen	Dysphagia Handicap Index (DHI)	X		X	X
	Maximale sliksnelheid (MSS)		X	X	X

Stemstoornissen

Voice Handicap Index (VHI)

De VHI is een overbekende vragenlijst, die ook in het Nederlands is gevalideerd en wordt gebruikt om de ernst van de stemproblemen en de gevolgen daarvan te kwantificeren.² De patiënt moet alleen, zonder hulp van anderen de vragenlijst invullen.

Registratie

De patiënt kiest zijn/haar antwoorden in de app.

De versie van de VHI die we in dit onderzoek gebruiken is te vinden op de projectwebsite. Zie [PDF](#)

Maximale fonatieduur (MFD)

De maximale fonatieduur is een maat voor ademcapaciteit en stembeheersing, die veel wordt gebruikt in de diagnostiek van stemstoornissen en dysartrieën, bijv. in het Nederlandstalig Dysartrieonderzoek voor volwassenen.³ De mediane MFD is 19 sec (range 7 – 55),⁴ maar patiënten worden met zichzelf vergeleken. Hoewel het een bekende taak is, volgt hieronder de instructie.

Nodig: stopwatch.

Instructie: vraag de patiënt op een comfortabele toonhoogte een /aa/ zo lang mogelijk aanhouden. Doe het zo nodig even voor.

Laat de patiënt de taak driemaal uitvoeren en noteert de beste prestatie. Als de patiënt duidelijk een maximale prestatie heeft geleverd, kan dat ook voldoende zijn. De logopedist corrigeert de patiënt wanneer er sprake is van een te oppervlakkige inademing, een te harde of juist te zachte fonatie, hypertonie of een niet-comfortabele toonhoogte(stijging).

Registratie

Logopedist: noteer in de app het aantal seconden van de beste prestatie.

Slikproblemen

Dysphagia Handicap Index (DHI)

De DHI is een inmiddels ook in het Nederlands gevalideerde vragenlijst naar de ernst van slikklachten en de gevolgen daarvan.⁵ De DHI is in Nederland nog niet zo veel gebruikt, maar is gekozen, omdat het een generieke dysfagievragenlijst is die in lengte vergelijkbaar is met de VHI. De patiënt moet alleen, zonder hulp van anderen, de vragenlijst invullen.

Registratie

De patiënt kiest zijn/haar antwoorden in de app.

De versie van de DHI die we in dit onderzoek gebruiken is te vinden op de projectwebsite. Zie [PDF](#).

Maximale sliksnelheid (MSS)

De maximale sliksnelheid is net als de MFD een maximale prestatietest en het is een maat voor de slikcapaciteit, ongeacht de oorzaak van de slikstoornis.⁶⁻⁷ De gemiddelde MSS is 28 ml/s (SD 14.5),⁸ maar patiënten worden met zichzelf vergeleken.

Hieronder volgt de instructie.

Nodig: glas met 150 ml kraanwater (niet te koud) en stopwatch.

Instructie: leg de patiënt uit dat het de bedoeling is het glas water achter elkaar en zo snel mogelijk leeg te drinken.

De logopedist meet 150 ml kraanwater in een glas en zit naast de patiënt. De tijdmeting start zodra het water de lippen raakt en stopt na de laatste larynxdaling. Noteer de tijd. Als de patiënt toch halverwege stopt, stopt ook de tijd. In dat geval meet de logopedist de overgebleven hoeveelheid water en trekt die af van 150 ml. De MSS is de gedronken hoeveelheid water gedeeld door de tijd in ml/s. Bij twijfel of de patiënt een maximale prestatie heeft geleverd, is het te overwegen om de taak te herhalen.

Registratie

Logopedist: noteer in de app het volume en het aantal seconden.

Referenties

1. Kalf JG, Adbegovic I, Brink J. Logopedische stoornissen bij covid-19. *Nederlands Tijdschrift voor Logopedie* 2021;92(1).
2. Hakkesteegt MM, Wieringa MH, Gerritsma EJ, et al. Reproducibility of the Dutch version of the Voice Handicap Index. *Folia Phoniatrica et Logopedica* 2006;58(2):132-8.

3. Knuijt S, Kalf H, van Gerven M, et al. Nederlandstalig Dysartrieonderzoek voor volwassenen. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2014.
4. Knuijt S, Kalf JG, van Engelen B, et al. Reference values of maximum performance tests of speech production. *International Journal of Speech-Language Pathology* 2019;21(1):56-64.
5. Silbergleit AK, Schultz L, Jacobson BH, et al. The Dysphagia Handicap Index: Development and Validation. *Dysphagia* 2012;27:46-52.
6. Hughes TAT, Wiles CM. Clinical Measurement of swallowing in health and in neurogenic dysphagia. *Q J Med* 1996; 89;1-9-116.
7. Kalf H. Kwantitatieve sliktests. *Logopedie en Foniatrie* 2004; 76: 640-646.
8. Kalf JG, Beeckman A. Normal values of maximum swallowing speed and maximum swallowing volume. In preparation.