



Verder in beweging!

Het effect van de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan op de kwaliteit van leven voor revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel.

Student(-nummer):	Jorne Straatman 566839 Maik Brands 544830
Opleiding:	Sport- en bewegingseducatie, Hogeschool Arnhem en Nijmegen
Opdrachtgever:	Sint Maartenskliniek
Contactpersoon:	Joyce Ott-Jansen
Eerste beoordelaar:	Marie-Louise Verhees
Tweede beoordelaar:	Tessa Trommelen
Datum:	21 juni 2019

2019

Algemene gegevens

Auteurs

Naam: Jorne Straatman & Maik Brands
Student nummer: 566839 & 544830
E-mail: JM.Straatman@student.han.nl & ACT.Brandes@student.han.nl
Klas: VH01
Stageperiode: 4 februari 2019 tot 21 juni 2019

Stageorganisatie

Sint Maartenskliniek
Hengstdal 3
6574 NA Ubbergen
Tel: 024 365 9911
Website: www.maartenskliniek.nl

Contactpersoon

Naam: Joyce Ott-Jansen
Functie: Bewegingsagoog
E-mail: J.Ott-Jansen@maartenskliniek.nl

Opleiding

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Locatie: Nijmegen, Gymnasion
Faculteit: Gedrag, Gezondheid & Maatschappij
Instituut: Sport & bewegen
Opleiding: Sport- en bewegingseducatie
Onderwijseenheid: Onderzoek binnen sport en bewegen 2

Beoordelaars

Eerste beoordelaar: Marie-Louise Verhees
Tweede beoordelaar: Tessa Trommelen

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeerartikel van Maik Brands en Jorne Straatman, in opdracht van de Sint Maartenskliniek. Dit afstudeerartikel betreft een onderzoek naar het effect van de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan op de kwaliteit van leven voor revalidanten met een niet-aangeboren hersenletsel. Het afstudeerartikel maakt deel uit van de opleiding Sport- en bewegingseducatie aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en is geschreven in de periode van februari 2019 tot en met juni 2019.

Na overleg met stagebegeleidster, Joyce Ott-Jansen, is er een onderzoeksvraag naar voren gekomen betreffende de interventie Fit-stroke. De SMK gebruikt deze methode bij de doelgroep niet-aangeboren hersenletsel om de fysieke functies, die in het dagelijks leven voorkomen, te verbeteren. De aandacht ligt hier bij het vergroten van het zelfstandig functioneren en het verbeteren van de balans, het lopen en de complete conditie. Het onderzoek gaat zich richten op het effect van de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan op de kwaliteit van leven voor revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel.

Wij willen Joyce Ott-Jansen bedanken voor de ondersteuning gedurende dit onderzoek en de fijne samenwerking. Ook willen we graag alle respondenten bedanken die hebben deelgenomen aan dit onderzoek. Zonder hun medewerking hadden wij dit onderzoek niet kunnen voltooien. Tevens willen we de Sint Maartenskliniek bedanken, dat wij binnen hun organisatie onderzoek konden doen. Daarnaast willen we de professionele begeleiding van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen bedanken, in de persoon van Marie-Louise Verhees.

Wij wensen u veel leesplezier toe.

Maik Brands & Jorne Straatman,

Nijmegen, juni 2019.

Inhoudsopgave

Algemene gegevens	2
Voorwoord	3
Samenvatting.....	6
Inleiding.....	6
Methode.....	8
Resultaten	11
Discussie	12
Literatuurlijst	15
Bijlage 1 Onderzoeksopzet	16
1 Inleiding	16
1.1 Aanleiding.....	16
1.1.1 Organisatie	16
1.1.2 Maatschappelijk probleem.....	16
1.1.3 Beschrijving organisatie en relatie maatschappelijk probleem	17
1.2 Projectkader	17
1.2.1 Kennisvraag	17
1.2.2 Doel binnen het onderzoek	18
1.3 Globaal conceptueel model	18
1.4 Doelstelling van het onderzoek.....	18
1.5 Onderzoeksmodel	19
1.6 Onderzoeksvragen.....	19
1.6.1 Theoretische onderzoeksvragen	20
1.6.2 Empirische onderzoeksvragen	20
1.6.3 Analytische onderzoeksvraag	20
1.7 Relevantie	20
2 Theoretisch kader.....	21
2.1 De interventie Fit-stroke	21
2.1.1 Doelgroep	21
2.1.2 Doel	21
2.1.3 Aanpak.....	21
2.2 Het logopedisch behandelplan.....	22
2.3 Kwaliteit van leven	24

2.4	Relatie tussen de Fit-stroke en kwaliteit van leven.....	26
2.4.1	Fysiek functioneren	26
2.4.2	Andere interventies gericht op fysiek functioneren	27
2.4.3	Psychosociaal functioneren.....	27
2.5	Relatie tussen de logopedische behandeling en kwaliteit van leven.....	28
2.5.1	Communicatief functioneren	28
2.5.2	Andere interventies op communicatief functioneren.....	28
2.6	Definitief conceptueel model	29
2.6.1	Conclusie	29
2.7	Hypothese	29
3	Methode.....	30
3.1	Onderzoekstype	30
3.2	Onderzoekspopulatie	30
3.3	Meetinstrument	31
3.4	Onderzoeksprocedure.....	32
3.4.1	Oefeningen Fit-stroke.....	32
3.4.2	Begeleiding & Metingen	32
3.4.3	Vragenlijst.....	32
3.5	Data analyse	33
3.6	Betrouwbaarheid en validiteit.....	34
	Literatuurlijst	36
	Bijlage 1.1	39
	Bijlage 1.2	40
	Bijlage 1.3	49
	Bijlage 2 Handleiding SAQOL-39NL	50
	Bijlage 3 Resultaten SAQOL-39NL	89
	Bijlage 4 Output SPSS	91

Verder in beweging!

Een kwantitatief onderzoek naar het effect van de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan op de kwaliteit van leven van revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel van de Sint Maartenskliniek.

Jorne Straatman en Maik Brands

Samenvatting

Achtergrond

Binnen de Sint Maartenskliniek kunnen revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel deelnemen aan de interventie Fit-stroke waarbij wordt gewerkt aan de balans, het lopen en de complete conditie. Naast de interventie Fit-stroke volgen de revalidanten ook een traject bij de logopedie, die de revalidant helpt op communicatief gebied. De Sint Maartenskliniek wil er achter komen hoe het gesteld is met de kwaliteit van leven en wat de Fit-stroke en de logopedie hier aan zouden kunnen bijdragen. De verwachting is dat de kwaliteit van leven wordt verbeterd. Het doel van het onderzoek is het leveren van aanbevelingen over het voortzetten van de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan voor de kwaliteit van leven. Dit door middel van het meten van de kwaliteit van leven voor en na de interventie alsmede het logopedisch behandelplan.

Methode

Het onderzoek is gedaan volgens een survey-onderzoek; er is gekozen voor de variatie tijdsreeksonderzoek. De onderzoeksgroep bestond uit twaalf revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel. Rond de interventie werd er een 0- en 1-meting afgenomen door middel van de SAQOL-39NL. Dit is een vragenlijst met betrekking tot de kwaliteit van leven, geschikt voor mensen die niet-aangeboren hersenletsel hebben. Het instrument bevat drie verschillende dimensies, namelijk fysiek, communicatie en psychosociaal. De verschillende vragen kunnen worden beantwoord met een score van 1 (kon het helemaal niet) tot 5 (helemaal geen moeite). Hoe hoger de score, hoe groter de tevredenheid is over de kwaliteit van leven.

Resultaten

De interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan blijken een positief significant effect te hebben op de kwaliteit van leven. Per dimensie (fysiek, psychosociaal en communicatief) scoorden de revalidanten significant hoger bij de 1-meting in vergelijking tot de 0-meting. Bij de fysieke dimensie is de mediaan gestegen met 0,75 ($P=0,004$). Bij de psychosociale dimensie werd een stijging gezien van 0,82 ($P=0,003$) en de communicatie toonde een stijging van 0,64 ($P=0,011$). Bij de totaalscore is de mediaan gestegen met 0,66 ($P=0,002$). Hierdoor kan geconcludeerd worden dat de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan een significant positief effect hebben op de kwaliteit van leven voor revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel.

Discussie

De bovenstaande bevindingen geven aan dat het zinnig is om door te gaan met zowel de interventie Fit-stroke als het logopedisch behandelplan, omdat het een positief significant effect laat zien op de kwaliteit van leven. Er is vervolgonderzoek nodig met een grotere onderzoeksgroep om de betrouwbaarheid van de uitkomsten te vergroten. Binnen de Sint Maartenskliniek zijn meerdere doelgroepen aanwezig die zouden kunnen profiteren van de positieve effecten van de Fit-stroke. Bijkomend voordeel is dat er op deze manier tevens een grotere onderzoeksgroep gecreëerd wordt.

Inleiding

Uit onderzoek blijkt dat in Nederland ongeveer 650.000 mensen met niet-aangeboren hersenletsel (NAH) leven (Nivel Zorgregistraties eerste lijn, 2016). NAH wordt als volgt gedefinieerd: “Hersenletsel ten gevolge van welke oorzaak dan ook, anders dan rond of vanwege de geboorte ontstaan, dat leidt tot een onomkeerbare breuk in de levenslijn en tot het aangewezen zijn op hulpverlening” (Prismant, 2014). NAH valt onder te verdelen in traumatisch en niet-traumatisch hersenletsel. Bij traumatisch hersenletsel is er sprake van een uitwendige oorzaak, denk hierbij aan een ongeval. Bij een niet-traumatisch hersenletsel is de oorzaak inwendig te achterhalen, bijvoorbeeld Cerebrovasculair Accident (CVA). Hersenletsel is van invloed op verschillende gebieden zoals: cognitie, motoriek, communicatie, emoties en gedrag. Een NAH is de belangrijkste doodsoorzaak bij kinderen en jongeren en er komen jaarlijks ongeveer 40.000 mensen bij die blijvende beperkingen overhouden aan hersenletsel (Zadoks, 2015). Doordat veel mensen blijvende beperkingen ervaren, wordt NAH gezien als een chronische ziekte. Deze mensen volgen onder andere een revalidatietraject in de Sint Maartenskliniek (SMK).

Binnen de revalidatie worden verschillende interventies en behandelingen gebruikt, onder andere de Fit-stroke. De interventie Fit-stroke heeft als doel om de revalidanten met NAH zelfstandig te kunnen laten functioneren door de balans, het lopen en de complete conditie te trainen. De Fit-stroke wordt uitgevoerd in tweetallen met behulp van acht stations die gebaseerd zijn op activiteiten uit de algemene dagelijkse levensverrichtingen, zoals opstaan, oprapen etc. (zie bijlage 1.2). De revalidanten zijn één uur per week bezig met de Fit-stroke. De interventie bestaat uit de aanmeldings-, voorbereidings- en uitvoeringsfase (Brekkedalen, 2010). Deze fases zijn beschreven in bijlage 1 (paragraaf 2.1). Revalidanten stromen uit wanneer zij hun doelstellingen hebben behaald, of geen vooruitgang boeken. Dit initiatief komt van de

begeleiders van de Fit-stroke. Zij lichten zowel de behandelaren als de revalidant in. Bij het merendeel van de revalidanten met NAH bestaan er tevens problemen met de spraak, waarvoor logopedische begeleiding wordt ingeschakeld. De behandeling moet gericht zijn op het onderhouden, verbeteren of herstellen van het functioneren van de organen voor stem, spraak of gehoor, of de noodzakelijke ademcontrole (Zorginstituut Nederland, z.d.). Taalstoornissen, zoals afatisch taalgebruik en grammaticale stoornis, worden afasie genoemd. Afasie ontstaat door focaal hersenletsel nadat de taal verworven is. Dit betreft zowel de taalproductie als het taalbegrip van gesproken en geschreven taal. Als er gekeken wordt naar de grammaticale stoornis, dan is het vermogen om complexe zinnen te begrijpen aangetast. De beschrijving van afasie als taalstoornis, zorgt voor het onderscheiden van spraakstoornissen (Bastiaanse, 2010).

Dit heeft betrekking op de articulatie. Het vermogen om te articuleren kan ook door het hersenletsel aangetast worden (Bastiaanse, 2010). Logopedische begeleiding om de communicatie en taalvaardigheid te oefenen is aan te raden. Dit kan zowel een behandeling zijn die direct gericht is op de revalidant, maar ook op de ouders of gezinsleden. Het logopedisch behandelplan binnen de SMK is verdeeld in drie resultaatgebieden: diagnostiek, behandeling & voorlichting en ontwikkeling. Deze fases zijn beschreven in bijlage 1 (paragraaf 2.2).

Het bovenstaande heeft invloed op het leven van de revalidant en de kwaliteit ervan. De definitie van kwaliteit van leven is: “De opvatting van professionals en individuen over hun positie in het leven, in de context van de cultuur en waardesystemen om hen heen en in relatie tot hun doelen, verwachtingen, standaarden en belangen” (Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd, z.d.). De kwaliteit van leven wordt gemeten aan de hand van drie dimensies: fysiek, psychosociaal en communicatief functioneren (Van Ewijk et al., 2017). Zelfredzaamheid is een van de bepalende factoren over hoe iemand zijn kwaliteit van leven ervaart. Het hebben van fysieke problemen kan de zelfredzaamheid

beïnvloeden (De Greef, 2009). Karakterverandering zoals snel vloeken of agressiviteit, kan voorkomen als gevolg van een NAH en heeft invloed op het psychosociaal functioneren (Jurrius, Bax, Goes, & Hofstra, 2016). Ten gevolge van het hersenletsel kan het vermogen om het vinden van woorden in algemene zin beperkt zijn en dit belemmert het communicatief functioneren. Deze drie dimensies hebben allemaal hun invloed op de kwaliteit van leven voor revalidanten met NAH (Bastiaanse, 2010). De Fit-stroke is gericht op het verbeteren van het fysieke functioneren door de balans, het lopen en de complete conditie te trainen en sluit daardoor aan bij het fysiek functioneren van kwaliteit van leven. Daarnaast wordt er aan het psychosociale functioneren gewerkt. Fysieke activiteit heeft namelijk een positieve invloed op het psychosociaal functioneren (Fox, 1999). Het communicatief functioneren wordt behandeld door het logopedisch behandelplan. Op dit moment is het nog niet duidelijk wat het effect is van de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan binnen de SMK op de kwaliteit van leven.

Het doel van het onderzoek is om inzicht te verkrijgen in hoeverre de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan invloed hebben op de kwaliteit van leven van revalidanten met NAH. Op deze manier wil de SMK duidelijkheid krijgen over de bijdrage van de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan voor het welbevinden van de revalidant. Uiteindelijk zullen er aanbevelingen worden gedaan, om het effect van de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan te optimaliseren.

Uit de bovenstaande informatie is de vraag ontstaan: Wat is het effect van de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan op de kwaliteit van leven van revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel?

Dit onderzoek is voor verschillende belanghebbenden relevant. De revalidatie kan mogelijk sneller verlopen, waardoor er in korte tijd meer revalidanten geholpen kunnen worden. Daarnaast krijgt de SMK een duidelijk

beeld van hoe ze de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan het beste kunnen uitvoeren, om de kwaliteit van leven ook daadwerkelijk te verbeteren.

Verwacht wordt dat de interventie Fit-stroke een positieve invloed gaat hebben op het fysiek en psychosociaal functioneren. Verwacht wordt dat het logopedisch behandelplan positieve invloed gaat hebben op het communicatief functioneren. De verwachting is dat de totaalscore van de kwaliteit van leven door de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan positieve verbeteringen zal laten zien.

Methode

Dit onderzoek is gedaan volgens het survey-onderzoek. Het bestond uit een praktijkgericht kwantitatief deductief onderzoek en bevat verschillende variaties. Er werd gekozen voor de variatie tijdreeksonderzoek. Bij dit experimenteel onderzoek werd alleen gebruik gemaakt van een onderzoeksgroep. Het was niet ethisch verantwoord om een controlegroep mee te laten lopen en ze daardoor een deelname aan de interventie de Fit-stroke te ontzeggen. Er was sprake van een experiment naar het effect van de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan, daarom werd er gekozen voor een kwantitatief onderzoek. Op deze wijze kon er gekeken worden welke ontwikkelingen ten aanzien van kwaliteit van leven de onderzoekspopulatie doormaakte tijdens de interventies.

De onderzoekspopulatie bestond uit twaalf revalidanten met NAH die deelnamen aan de interventie Fit-stroke en logopedisch behandelplan. De groep bestond uit revalidanten die maximaal één week deelnamen aan de interventie Fit-stroke en logopedisch behandelplan. Om een gelijkwaardige meting af te nemen, werden alleen nieuwe revalidanten ((poli-)klinisch) in het onderzoek meegenomen, die maximaal één week hebben deelgenomen en langer dan twee weken aanwezig zullen zijn ter beoordeling van het effect van de Fit-stroke.

Het meetinstrument SAQOL-39NL (zie bijlage 1.1) is een vragenlijst met betrekking tot de kwaliteit van leven. Het is geschikt voor revalidanten met NAH, ook als ze afasie hebben. Het instrument bevat drie verschillende dimensies: fysiek, psychosociaal en communicatie. De vragenlijst bestaat uit 39 vragen onderverdeeld in 16 vragen rondom fysiek, 16 vragen rondom psychosociaal en 7 vragen rondom communicatie die van 1 (kon het helemaal niet) tot 5 (helemaal geen moeite) gescoord kunnen worden. De afnameduur van de vragenlijst was afhankelijk van de gemoedstoestand van de revalidant. De SAQOL-39NL is in originele staat afgenomen en hierdoor werd de validiteit van de vragenlijst niet aangetast (Van Ewijk, Versteegde, Raven-Takken en Hilari, 2017). In bijlage 1 is in tabel 3.3 de koppeling te zien tussen de dimensie van kwaliteit van leven en de SAQOL-39NL. De nummers die onder indicatoren te zien zijn, zijn dezelfde nummers als de vragen in de SAQOL-39NL.

Voor aanvang van het onderzoek was van belang dat de revalidanten op de hoogte werden gesteld van het onderzoek dat uitgevoerd ging worden. In eerste instantie werd er gekeken of de revalidanten voldeden aan de criteria, zoals beschreven bij de onderzoekspopulatie (bijlage 1, paragraaf 3.2). Vervolgens werd de procedure mondeling toegelicht. De revalidanten die bereid waren om deel te nemen, werd gevraagd om een handtekening te plaatsen op het formulier (zie bijlage 1.3).

Gedurende het onderzoek werden de revalidanten steeds door dezelfde persoon één op één begeleid. Bij de eerste sessie was iemand van het onderzoeksteam aanwezig voor begeleiding en ondersteuning tijdens de Fit-stroke. Zo kon de onderzoeker kennis maken met de revalidanten en toelichting geven omtrent het onderzoek. De SAQOL-39NL werd na één week afgenomen bij de deelnemende revalidant, dit is de 0-meting. Er werd in week 14 gestart met de metingen en in week 20 werden de 1-metingen afgenomen. De Fit-stroke werd in deze weken op dezelfde manier en met dezelfde oefeningen uitgevoerd. De 1-meting werd afgenomen

nadat de revalidant klaar was met de deelname aan de Fit-stroke.

De SAQOL-39NL is een vragenlijst die in de vorm van een interview werd afgenomen. Zo konden revalidanten met begripsproblemen altijd de vraag zelf lezen en ernaar luisteren. De onderzoeker mocht alle hulp bieden in de uitleg en voorbeelden geven als dat nodig was. Revalidanten die moeite hadden met spreken, konden de antwoorden aanwijzen aan de onderzoeker.

Gedurende de afname van de SAQOL-39NL werd het scoreblad gebruikt. De vragenlijst werd altijd na de Fit-stroke afgenomen. Tijdens de afname van de vragenlijst was van belang dat er navraag werd gedaan naar de overige beweegmomenten van de revalidant. Naast de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan voerden de revalidanten met NAH wekelijks meerdere beweegmomenten uit. Deze beweegmomenten waren van belang om mee te nemen in het onderzoek, om een totaalbeeld te creëren.

De score verwerking is te vinden in bijlage 2 (paragraaf 7.2).

Mocht een vraag niet van toepassing zijn op een bepaalde revalidant, diende dit item met N.V.T. te worden gescoord. Indien er minder dan 50% binnen een dimensie N.V.T. gescoord werd, werden de items geteld waarbij wel gescoord werd en daarvan werd de gemiddelde score berekend. Indien er meer dan 50% N.V.T. werd gescoord, dan kon de totaalscore en de score op het desbetreffende dimensie niet berekend worden.

Een hogere totaalscore betekende een betere kwaliteit van leven en een hoge dimensiescore wees op een betere kwaliteit van leven op de desbetreffende dimensie.

De individuele scores van de SAQOL-39NL werden vergeleken met de scores van een 0-meting. De SAQOL-39NL is getest op mensen met chronische afasie na een beroerte en mensen met/zonder afasie in de revalidatiefase. Het vergelijken van de SAQOL-39NL gaf een beeld over de kwaliteit van leven van de ene persoon ten opzichte van andere. De kenmerken van de SAQOL-39NL

waren vergelijkbaar met de totale populatie van mensen die een beroerte hadden overleefd en in Nederland woonden (Versteegde et al., 2014) (Van Ewijk et al., 2017).

De gegevens werden verwerkt in SPSS. In het SPSS bestand werd de score per dimensie en totaalscore ingevoerd. Daarin konden de gegevens van 0-meting en 1-meting vergeleken worden. Er werd een statistische toets uitgevoerd, namelijk de Wilcoxon test. Daarnaast zijn de beschrijvende en toetsende statistieken aan bod gekomen. De resultaten gaven aan dat het onderzoek niet-normaal verdeeld was.

De omschrijving van betrouwbaarheid is de mogelijkheid om het onderzoek opnieuw uit te voeren met dezelfde resultaten volgens Jones en Robinson (2015). De betrouwbaarheid van dit kwantitatief onderzoek was eenvoudig te omschrijven, omdat er gebruik gemaakt werd van een bestaand meetinstrument. Het was mogelijk om het meetinstrument op één manier af te nemen. Om de betrouwbaarheid zo hoog mogelijk te houden, is er kritisch gewerkt bij de volgende onderdelen:

- Vooraf was er een procedure geschreven zodat eenieder op dezelfde manier de interventie en het onderzoek uitvoerde. De procedure werd vooraf besproken met het begeleidingsteam.
- Tijdens het invullen van het meetinstrument werden de revalidanten begeleid. De vragenlijst werd door één (steeds dezelfde) onderzoeker afgenomen. De vragen werden voorgelezen en er mochten voorbeelden gebruikt worden ter verduidelijking. De 0-meting en de 1-meting werden door dezelfde onderzoeker bij dezelfde revalidant afgenomen.
- Kwantitatief onderzoek geeft harde cijfers als beweringen weer. Deze beweringen werden in de resultaten en de conclusie van het onderzoek dan ook benoemd.

De SAQOL-39NL was een betrouwbaar instrument en heeft een excellente interne consistentie (Cronbach's alfa van het gehele instrument = 0.89; subdimensies: α = 0.84-

0.91). Ook de testherstestbetrouwbaarheid was uitstekend (intraclass correlatiecoëfficiënt van het gehele instrument = 0.90, subdimensies: ICC = 0.70-0.93) (Versteegde et al., 2014).

De validiteit van een onderzoek is in hoeverre het meetinstrument meet wat het wil meten. Binnen validiteit werd er onderscheid gemaakt tussen in- en externe validiteit. Interne validiteit kon invloeden ondervinden van de geldigheid van de resultaten, de conclusie en aanbevelingen van het onderzoek. Externe validiteit had betrekking op de resultaten. Hierbij werd gekeken of de uitkomsten ook bruikbaar konden zijn voor ander onderzoek. De interne validiteit van kwantitatief onderzoek was eenvoudiger te verhogen dan bij kwalitatief onderzoek, met de reden dat er met vaste cijfers of coderingen werd gewerkt. Om de interne validiteit zo hoog mogelijk te houden, is er gekozen voor een bestaand valide gebleken meetinstrument en werd er kritisch gewerkt bij de volgende onderdelen (Verschuren & Doorewaard, 2016):

- Door het hanteren van een theoretisch kader, waarbij verschillende literatuurbronnen zijn gebruikt, konden de onafhankelijke en afhankelijke variabele en dimensies een definitieve vorm aannemen.
- Uit het theoretisch kader zijn de meest urgente indicatoren naar boven gekomen, voor het onderzoeken van de variabelen. Op deze indicatoren is het meetinstrument gebaseerd.
- Tijdens het uitvoeren van de interventie en het logopedisch behandelplan werden de revalidanten door een vast begeleidingsteam begeleid.

Er was tweevoudig onderzoek gedaan naar het meetinstrument SAQOL-39NL (Versteegde et al., 2014). De gemiddelde score en de dimensiescores van de SAQOL-39NL correleren matig tot zeer sterk (r = 0.58-0.73). Daarnaast correleert de score matig sterk (r = 0.45) met een Visual Analogue Scale voor levenskwaliteit. Uiteindelijk was er opnieuw onderzoek gedaan naar de SAQOL-39NL (Van Ewijk et al., 2017). Er werd onderzocht of de SAQOL-39NL ook geschikt was voor niet alleen mensen met afasie in de chronische fase, maar ook mensen met afasie en mensen met

een beroerte zonder afasie in de revalidatiefase. Hierbij correleren de dimensiescores onderling zwak tot goed ($r=0.22-0.63$).

Resultaten

De resultaten die naar boven zijn gekomen na invoering in SPSS, zijn hieronder te zien. Het is gebaseerd op de 0- en 1-meting rondom de uitgevoerde interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan. De resultaten zijn uitgewerkt in de dimensies van kwaliteit van leven en de totaalscore van kwaliteit van leven. In tabel 1 zijn de variabelen van de revalidanten te zien, die deel hadden genomen aan de interventie en het logopedisch behandelplan op de Sint Maartenskliniek.

Tabel 1: Variabelen deelnemers.

Variabelen	Uitkomsten
Man, %(n)	58,3% (7)
Vrouw, %(n)	41,7% (5)
Leeftijd, gemiddelde (SD)	55,25 (15,40)

In tabel 2 zijn de resultaten van de 0-meting die betrekking hadden tot de dimensies van kwaliteit van leven, per dimensie weergegeven. Als de scores van de dimensies van kwaliteit van leven bij elkaar opgeteld werden en er werd gekeken naar de gehele SAQOL-39NL dan ontstond er de totaalscore ten aanzien van de 0-meting.

Tabel 2: Uitkomsten dimensies SAQOL-39NL 0-meting.

0-meting dimensie	Fysiek	Psycho-sociaal	Communicatie	Totaal-score
N	12	12	12	12
Gemiddelde	3,90	3,47	4,15	3,77
Mediaan	3,84	3,31	4,29	3,74
SD	0,68	0,77	0,72	0,59
Range (min; max)	2,38 (2,63; 5,00)	2,62 (1,88; 4,50)	2,00 (3,00; 5,00)	1,90 (2,90; 4,79)

In de tabel 3 zijn de 1-meting resultaten van de vragen die betrekking hadden tot de dimensies van kwaliteit van leven, per dimensie weergegeven. In de laatste kolom is de totaalscore weergegeven.

Tabel 3: Uitkomsten dimensies SAQOL-39NL 1-meting.

1-meting dimensie	Fysiek	Psycho-sociaal	Communicatie	Totaal-score
N	12	12	12	12
Gemiddelde	4,41	3,96	4,64	4,27
Mediaan	4,59	4,13	4,93	4,40
SD	0,51	0,78	0,49	0,50
Range (min; max)	1,75 (3,25; 5,00)	2,56 (2,31; 4,88)	1,43 (3,57; 5,00)	1,51 (3,33; 4,85)

Hieronder is een overzicht te zien van de uitkomsten van de SAQOL-39NL. De uitkomsten zijn voortgekomen uit SPSS, daarbij is gebruik gemaakt van de Wilcoxon test.

Tabel 4: Uitkomsten score SAQOL-39NL 0- & 1-meting.

Kwaliteit van leven	T0	T1	P-waarde*
Totaal	3,74	4,40	0,002
Mediaan (min;max)	(2,90; 4,79)	(3,33; 4,85)	
Dimensies			
Fysiek	3,84 (2,63; 5,00)	4,59 (3,25; 5,00)	0,004
Psycho-sociaal	3,31 (1,88; 4,50)	4,13 (2,31; 4,88)	0,003
Communicatie	4,29 (3,00; 5,00)	4,93 (3,57; 5,00)	0,011

*P-waarde <0,05 is significant, >0,05 is niet significant.

De totaalscore van de SAQOL-39NL geeft aan dat bij de gehele onderzoeksgroep de kwaliteit van leven met gemiddeld 6,50 punten is gestegen bij de 1- meting (bijlage 3). De grootste verbeteringen hebben plaats

gevonden in de fysieke en psychosociale dimensies. Bij deze twee dimensies hebben alle revalidanten, op één na, tijdens de 1-meting beter gescoord ten opzichte van de 0-meting. De fysieke score is gemiddeld gestegen met 6,91 punten. De psychosociale score is gemiddeld gestegen met 7,00 punten. Bij beide dimensies heeft één revalidant geen positieve effecten ondervonden. De revalidant scoorde bij de 1-meting bij de fysieke dimensie 2,00 punten en psychosociale dimensie 1,00 punt lager dan de 0-meting (bijlage 3). Bij de dimensie communicatie scoorden negen revalidanten met gemiddeld 5,83 punten hoger op de 1-meting. Twee revalidanten scoorden in de 1-meting even hoog als de 0-meting, zij scoorden bij zowel de 0- en 1-meting de maximale scores, waardoor verbetering niet mogelijk was. Eén revalidant is met gemiddeld 2,50 punten gedaald (bijlage 3).

Discussie

Er is specifiek gekozen voor revalidanten met NAH. NAH is de grootste doelgroep binnen de SMK en de vraag vanuit de SMK had dan ook betrekking tot deze doelgroep, zowel traumatisch als niet-traumatisch. Tijdens de ontwikkelingsfase van het onderzoek bleek de onderzoeksvraag nog niet volledig te zijn. Een behandeling ten aanzien van de communicatieve dimensie ontbrak. Om een volledig beeld te kunnen creëren van de kwaliteit van leven is het logopedisch behandelplan toegevoegd, naast de interventie Fit-stroke, die betrekking heeft op de fysieke en psychosociale dimensies. De theorie geeft aan dat de Fit-stroke voornamelijk gericht is op de fysieke dimensie van kwaliteit van leven. Dit blijkt in de resultaten ook het geval te zijn. De fysieke dimensie score heeft een positief significant effect. Vanuit de literatuur was te zien dat fysieke activiteit zijn invloed heeft op de psychosociale dimensie. Deze dimensie heeft in de resultaten een positief significant effect laten zien. De onderzoekers zijn niet betrokken geweest bij de uitvoering van het logopedisch behandelplan en hebben daarin ook geen

invloed gehad. Het behandelplan werd door de logopedist in samenwerking met de revalidant, vanuit de bestaande procedure uitgevoerd. Doordat de behandelplannen in samenwerking met de revalidanten werden uitgevoerd en opgesteld, ontstonden er verschillende behandelingen. Dit betekende dat iedere revalidant een persoonlijke behandeling kreeg en dit kon de resultaten van de dimensie communicatie beïnvloeden. In de resultaten is te zien dat de dimensie communicatie de kleinste verbetering aantoonde. Dit had te maken met het feit, dat er door twee revalidanten tijdens de 0-meting op communicatief gebied al de maximale scores was ingevuld, hierdoor was er geen ruimte voor verbetering. De overige revalidanten scoorden gemiddeld ook al hoog op communicatief gebied, waardoor er minder ruimte was voor verbetering (zie tabel 4). De logopedische behandeling begint in het eerste stadium van het revalidatietraject. Daar tegen over staat dat de interventie Fit-stroke aan het einde van het revalidatietraject van start gaat. Dit betekent dat de 0-meting bij aanvang van de Fit-stroke, niet evenredig is aan de start van het logopedisch behandelplan. Hiermee zijn ze al een periode mee actief. Het kan zorgen voor een vertekend beeld in de resultaten en is mogelijk een verklaring voor de hoge scores bij de 0-meting op communicatief gebied. De SAQOL-39NL is een vragenlijst die specifiek gericht is op revalidanten die een NAH hebben gehad en kan gebruikt worden voor revalidanten met en zonder afasie. Dit zorgt ervoor dat alle revalidanten met een NAH de bestaande vragenlijst konden invullen. Echter sluiten niet alle vragen direct aan op de inhoud van de interventie en de situatie waarin de revalidanten verkeren. Alle onderdelen van de Fit-stroke zijn gericht op de handelingen uit de algemene dagelijkse levensverrichtingen. Gedurende de interventie hebben de revalidanten onder meer aan de vaardigheid 'reiken' gewerkt. Reiken komt veelvuldig terug in het ADL, denk hierbij aan het bereiden van voedsel (vraag 1). Hierbij moet een revalidant producten uit de (koel-)kast, van tafel etc. pakken, waarbij er naar het product gereikt moet worden. Op deze wijze zijn alle vragen vanuit de fysieke

dimensie te weerleggen op de interventie Fit-stroke. Tevens was er gekeken naar de overige beweegmomenten in de week (zie bijlage 1 tabel 3.2). Dit heeft geen invloed gehad op de resultaten. Er was geen duidelijk verband tussen meer bewegen en de fysieke dimensie van kwaliteit van leven en dit is dus niet relevant voor het onderzoek.

Bepaalde vragen uit de SAQOL-39NL zijn specifiek geformuleerd, zoals werkzaamheden rond het huis. Het overgrote deel van de revalidanten die hebben deelgenomen aan het onderzoek, waren klinisch aanwezig in de Sint Maartenskliniek. Het was voor hun niet mogelijk om werk rondom het huis te doen. Hierin hebben de onderzoekers als voorbeeld gegeven, dat het ook werkzaamheden binnen de kliniek konden zijn. Hierbij gebruikten de onderzoekers tafeldekken als voorbeeld. Het veranderen van de vraagstelling heeft geen of minimale consequenties gehad op de resultaten, omdat het maar één vraag betreft. In de vragenlijst komen een aantal vragen voorbij die gericht zijn op de fijne motoriek. De Fit-stroke richt zich alleen op de grove motoriek, wat betekent dat de vragen die betrekking hebben tot de fijne motoriek minder relevant zijn met betrekking tot dit onderzoek.

De interventie Fit-stroke heeft geen vaste tijdsduur. De Fit-stroke vindt plaats aan het einde van het revalidatietraject en dat kan de tijdsduur van de interventie beïnvloeden. Indien de revalidanten hun doelen hebben behaald, gaan ze met ontslag en stoppen ze ook met de Fit-stroke. Voor aanvang van de interventie was de duur van zes weken vastgesteld. Vanuit ervaringen en kennis van de professionals binnen de SMK is gebleken dat revalidanten gemiddeld zes weken deelnemen aan de Fit-stroke. Vandaar dat de onderzoekers hebben gekozen om de interventie gedurende zes weken uit te voeren. Zes weken zijn relatief kort voor een effectmeting. Als er een langer onderzoek uitgevoerd wordt, is het mogelijk dat er verschuiving plaatsvindt in de resultaten. Gedurende de interventie is er geen gebruik gemaakt van een controlegroep. In de meeste gevallen wordt er bij een effectonderzoek gebruik gemaakt van een onderzoeksgroep en een controlegroep. Een controlegroep kan

uitsluiten dat het waargenomen effect niet een spontane verandering is. Binnen dit onderzoek is er bewust voor gekozen om geen gebruik te maken van een controlegroep. Het was niet ethisch verantwoord om revalidanten te weren bij de Fit-stroke. Revalidanten hebben tijdens hun traject alle benodigde zorg nodig om weer zo goed mogelijk te kunnen functioneren.

Tijdens het onderzoek waren de onderzoekers afhankelijk van het aantal revalidanten binnen de SMK met NAH. Deze revalidanten moesten op het moment van de interventie zover zijn dat ze deel te konden nemen aan de Fit-stroke. Om een zo groot mogelijke onderzoeksgroep mee te nemen in het onderzoek, zijn de in- en exclusiecriteria relatief breed gebleven. Dit heeft geresulteerd in twaalf revalidanten die hebben deelgenomen aan de interventie. Er is gekozen voor een kwantitatief onderzoek, omdat er sprake is van een experiment naar het effect van de Fit-stroke en logopedisch behandelplan. Op deze wijze kan er gekeken worden welke ontwikkelingen de onderzoeksgroep doormaakte tijdens de interventie. Met een kwantitatieve vragenlijst was het voor de doelgroep met NAH eenvoudiger in te vullen, omdat het vooraf niet bekend was hoe taalkundig de revalidanten waren.

Er kan geconcludeerd worden dat de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan een significant positief effect hebben op de kwaliteit van leven voor revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel.

Vanuit deze conclusie volgt de aanbeveling om door te blijven gaan met zowel de interventie Fit-stroke als het logopedisch behandelplan, zoals dit nu al wordt uitgevoerd. Beide laten positieve effecten zien op de kwaliteit van leven voor mensen met NAH.

Doordat er interessante resultaten naar boven zijn gekomen wordt er ook aanbevolen om een vervolgonderzoek te houden:

- Herhalen van het onderzoek met een grotere onderzoeksgroep en een langere onderzoeksperiode. Om de

betrouwbaarheid te vergroten is het van belang een grotere onderzoeksgroep te laten deelnemen. Hierbij wordt geadviseerd om gedurende ruim vijf jaar data te blijven verzamelen, volgens de beschreven methode (n= 384) (Alles over marktonderzoek, 2015). Hierdoor wordt de representativiteit van het onderzoek ten aanzien van de gehele maatschappij verhoogd.

- De afname van de 0-meting met betrekking tot de communicatieve dimensie afnemen bij de start van het logopedisch behandelplan. Op deze wijze

is het een exacte 0-meting en gebeurt dit niet tijdens de start van de Fit-stroke.

Hierdoor wordt een vertekend beeld van de communicatieve scores voorkomen.

- Inventariseren wat de mogelijkheden zijn om andere doelgroepen te laten profiteren van de effecten van de Fit-stroke door testen van zes weken te draaien met overige doelgroepen, volgens de methode van dit onderzoek. Het kan direct invloed hebben op de eerste aanbeveling.

Literatuurlijst

- Alles over marktonderzoek. (2015). *AOM Steekproefcalculator*. Geraadpleegd op 15 mei 2019, van <https://www.allesovermarktonderzoek.nl/steekproef-algemeen/steekproefcalculator/>
- Bastiaanse, R. (2010). *Afasie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Brekkedalen, M. (2010). *Informatie over de Fit-stroke*. Ubbergen: Sint Maartenskliniek.
- De Greef, M. (2016). *SCALA*. Geraadpleegd op 16 maart 2019, van https://www.loketgezondleven.nl/leefstijlinterventies/interventies-zoeken/bijlage/22003/Werkblad%20GB%20SCALA_her2016_DEF.pdf
- Fox, K. (1999). *The influence of physical activity on mental well-being*. Geraadpleegd op 17 maart 2019, van https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/3C363AECE5C8CAC490A585BA29E6BF8/S1368980099000567a.pdf/influence_of_physical_activity_on_mental_wellbeing.pdf
- Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd. (z.d.). *Home*. Geraadpleegd op 21 februari 2019, van <https://www.igj.nl/>
- Jones, I., & Robinson, T. (2015). *Onderzoeksmethoden voor Sportstudies*. Croydon(GB): Routledge.
- Jurrius, K., Bax, K., Goes, I., & Hofstra, A. (2016). *Niet aangeboren hersenletsel: oorzaken, gevolgen, signalen en zorg*. Geraadpleegd op 21 februari 2019, van <https://surfsharekit.nl/publiek/windesheim/ab507dc0-0a70-49e8-9183-cb8db834ee5a>
- Nivel Zorgregistraties eerste lijn. (2016). *Nivel Zorgregistraties*. Geraadpleegd op 14 februari 2019, van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/hersenaandoeningen/overzicht#node-overzicht-hersenaandoeningen>
- Prismant. (2004). *Wat is NAH?* Geraadpleegd op 21 februari 2019, van <https://www.nahzorg.nl/nah>
- Van Ewijk, L., Versteegde, L., Raven-Takken, E., & Hilari, K. (2017). *Measuring quality of life in Dutch people with aphasia: development and psychometric evaluation of the SAQOL-39NL*. *Aphasiology*, 31(2), 189-200.
- Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2016). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Amsterdam: Boom uitgevers.
- Versteegde, L., Van Ewijk, L., Gerrits, E., & Raven-Takken, E. (2014). *De psychometrische eigenschappen van de Nederlandse Stroke and Aphasia Quality of Life scale (SAQOL-39NL) afgenomen bij mensen met afasie in de chronische fase*. Geraadpleegd op 11 maart 2019, van <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02687038.2016.1168919>
- Zadoks, J. (2015). *Aantallen, oorzaken en gevolgen niet-aangeboren hersenletsel*. Geraadpleegd op 14 februari 2019, van <https://www.kennispleingehandicaptensector.nl/docs/KNP/KNP%20GS/NAH/factsheet-aantallen-oorzaken-gevolgen-niet-aangeboren-hersenletsel.pdf>
- Zorginstituut Nederland. (z.d.). *Logopedie (Zvw)*. Geraadpleegd op 21 maart 2019, van <https://www.zorginstituutnederland.nl/Verzekerde+zorg/l/logopedie-zvw>

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de aanleiding wordt de betrokken organisatie, het maatschappelijk probleem en de relatie met het maatschappelijk probleem beschreven.

1.1.1 Organisatie

De SMK wil de veranderingen in de zorg niet volgen, maar vormgeven. De slagzin: 'Verder in beweging!' heeft dan ook een dubbelzinnig karakter. De SMK geeft mensen hun beweging terug door meer mogelijkheden te bieden om de eigen regie van de gezondheid te voeren, zowel op psychosociaal, communicatief als fysiek gebied en geeft de revalidanten de beweging terug door de beperking(en) op te vangen. Binnen de revalidatie hoort de revalidant als mens centraal te staan. De SMK wil excellent, innovatief, mensgericht en ondernemend zijn. Het belangrijkste is dan ook dat de revalidanten, zich gewaardeerd voelen, ondanks de situatie waarin ze verkeren. Het is dan ook van belang om te weten hoe de gezondheid van de revalidant is op zowel psychosociaal, communicatief als fysiek gebied (Sint Maartenskliniek, z.d.).

1.1.2 Maatschappelijk probleem

Binnen de SMK zijn er verschillende doelgroepen aanwezig waarmee gewerkt wordt. Daar toe behoort ook de doelgroep, namelijk mensen met een niet-aangeboren hersenletsel (NAH). Een NAH wordt als volgt gedefinieerd: "Hersenletsel ten gevolge van welke oorzaak dan ook, anders dan rond of vanwege de geboorte ontstaan, dat leidt tot een onomkeerbare breuk in de levenslijn en tot het aangewezen zijn op hulpverlening" (Prismant, 2014). NAH valt onder te verdelen in traumatisch en niet-traumatisch hersenletsel. Bij traumatisch hersenletsel is er sprake van een uitwendige oorzaak, denk hierbij aan een klap op het hoofd of een ongeval. Onder traumatisch hersenletsel vallen zowel de hersenschudding als de hersenkneuzing. Bij een niet-traumatisch hersenletsel is de oorzaak inwendig te achterhalen. Een voorbeeld hiervan is een Cerebrovasculair accident (CVA). De letterlijke vertaling is een ongeluk aan de hersenvaten. In de meeste gevallen (70-80%) is het een vernauwing of afsluiting en in de overige gevallen is dit een bloeding (Van Cranenburgh, 2009).

In Nederland leven ongeveer 650.000 mensen met een niet-aangeboren hersenletsel (NAH). Dit is ongeveer 3,8% van de gehele Nederlandse bevolking (Nivel Zorgregistraties eerste lijn, 2016). Hersenletsel is van invloed op verschillende gebieden zoals: cognitie, motoriek, communicatie, emoties en gedrag. Een NAH is de belangrijkste doodsoorzaak bij kinderen en jongeren en er komen jaarlijks ongeveer 40.000 mensen bij die blijvende beperkingen overhouden aan hersenletsel (Zadoks, 2015). Doordat veel mensen blijvende beperkingen ervaren, wordt een NAH gezien als een chronische ziekte. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft NAH gemarkeerd als een groeiend en urgent maatschappelijk probleem. Voornamelijk zorgen de minder zichtbare gevolgen voor problemen in het functioneren. Naar schatting blijft een derde van de mensen met een NAH problemen houden met bijvoorbeeld bewegingen, cognitie, emoties, gedrag, energie en communiceren. Dit soort problemen hebben invloed in de participatie van deze doelgroep in de maatschappij, hun kwaliteit van leven en dat van de omgeving (Heugten & Zadoks, 2016).

1.1.3 Beschrijving organisatie en relatie maatschappelijk probleem

Bij de SMK draait alles om de menselijke beweging. Ze richten zich op het behandelen van alle orthopedische aandoeningen, reumatische ziekten, revalidatie na ziekte of een ongeval, pijnbehandeling en kinderezorg. De SMK is het enige ziekenhuis in Nederland dat gespecialiseerd is in houding en beweging. De SMK is voortdurend op zoek naar nieuwe en betere manieren van werken en voeren daarom structureel wetenschappelijk onderzoek uit om te kijken hoe goed de bestaande behandelingen werken (Sint Maartenskliniek, z.d.).

Binnen de revalidatie na ziekte of een ongeval, behoren de revalidanten met een NAH. Zij komen bij de SMK terecht om te revalideren. Binnen de revalidatie wordt veelvuldig onderzoek gedaan en de technieken blijven zich ontwikkelen. De SMK wil dan ook steeds vooruit en wil alles optimaal gebruiken. Met behulp van ons onderzoek kan de SMK zijn bestaande manier van werken onder de loep nemen en bekijken of deze manier de juiste effecten heeft op de doelgroep. De SMK wil voorop lopen in de ontwikkelingen en wil streven om het beste loopexpertisecentrum van Nederland te worden. Dat is dan ook de reden dat de SMK alles up-to-date wil hebben. Op deze manier willen zij dan ook het meest effectief de doelgroep helpen in hun revalidatieproces (Sint Maartenskliniek, z.d.).

1.2 Projectkader

In het projectkader wordt er gekeken naar de doelstellingen binnen het onderzoek. Daaruit ontstaan vervolgens kennisvragen die vanuit de SMK geformuleerd zijn.

1.2.1 Kennisvraag

De SMK heeft de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen(HAN) gevraagd de relatie te onderzoeken tussen de wijze waarop de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan invloed hebben op de kwaliteit van leven van hun revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel.

De interventie Fit-stroke is bedoeld om de fysieke functies die in het dagelijks leven voorkomen te verbeteren. De groepstraining is voor revalidanten met een NAH een veilige en doelmatige vorm van therapie. Een aandachtspunt is het optimaliseren van het zelfstandig functioneren door de balans, het lopen en de complete conditie te trainen (Ziekenhuis Amstelland, 2019).

Het logopedisch behandelplan bestaat uit drie resultaatgebieden: diagnostiek, behandeling en voorlichting en ontwikkeling. De diagnostiek bestaat uit een observatie en onderzoek van de revalidant dat leidt tot een logopedisch behandelplan dat aan de individuele behoefte en zorgvraag sluit van de revalidant. Vervolgens wordt het behandelplan uitgevoerd en de revalidant wordt voorgelicht met de juiste informatie over de ontwikkelingen (Sint Maartenskliniek P&O, 2012).

De kwaliteit van leven wordt gedefinieerd als “De opvatting van professionals en individuen over hun positie in het leven, in de context van de cultuur en waardesystemen om hen heen en in relatie tot hun doelen, verwachtingen, standaarden en belangen” (Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd, z.d.). De kwaliteit van leven worden gemeten aan de hand van drie dimensies: fysiek functioneren, psychosociaal functioneren en communicatief functioneren (Van Ewijk, Versteegde, Raven-Takken & Ter Wal, 2017).

De SMK wil meer inzicht verkrijgen in de effecten van de interventie de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan op de kwaliteit van leven voor revalidanten met NAH. Door middel van de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan wil men dat de kwaliteit van leven toeneemt. Door het beantwoorden van de kennisvraag, kan de SMK zien wat de SMK mogelijk moet aanpassen om het revalidatieproces effectiever te laten verlopen.

Wat is de invloed van de Fit-stroke op de kwaliteit van leven van de revalidanten? Wat is het effect van het logopedisch behandelplan op de kwaliteit van leven van de revalidanten? Dit zijn een aantal vragen die binnen de SMK ronddwalen.

1.2.2 Doel binnen het onderzoek

Het doel van het onderzoek is om inzicht te verkrijgen in hoeverre de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan, invloed heeft op de kwaliteit van leven van revalidanten met NAH om aanbevelingen te doen aan de SMK. Hierbij is het van belang dat er informatie naar boven komt, voor aanvang van de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan en aan het eind van het onderzoek. Op deze manier willen de SMK er achter zien te komen hoe het gesteld is met de kwaliteit van leven en wat de Fit-stroke en de logopedie hierin bijdraagt. Uiteindelijk zullen er aanbevelingen worden gedaan. De aanbevelingen worden gedaan om het effect van de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan te optimaliseren.

1.3 Globaal conceptueel model

Binnen het onderzoek zijn er een drietal variabelen aanwezig. Namelijk kwaliteit van leven, de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan. De Fit-stroke en het logopedisch behandelplan hebben invloed op de kwaliteit van leven. Deze drie begrippen worden ook wel de variabelen genoemd. De afhankelijke variabelen is de kwaliteit van leven en de onafhankelijke variabelen zijn de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan. De onafhankelijke variabele is de oorzaak en de afhankelijk variabelen het gevolg. In het onderzoek wordt gekeken in hoeverre de onafhankelijke variabelen invloed hebben op de afhankelijke variabele, namelijk de kwaliteit van leven.

Variabelen: Fit-stroke, het logopedisch behandelplan & kwaliteit van leven

Onafhankelijke variabelen: Fit-stroke & het logopedisch behandelplan

Afhankelijke: Kwaliteit van leven



Figuur 1.1: Globaal conceptueel model.

1.4 Doelstelling van het onderzoek

Een onderzoek heeft een doelstelling nodig om duidelijk te maken wat er opgeleverd gaat worden. Deze doelstelling wordt verdeeld in tweeën. Bestaande uit het eerste deel dat omschrijft wat de bijdrage is die het onderzoek levert. Het tweede gedeelte omschrijft de manier waarop deze bijdrage wordt geleverd (Verschuren & Doorewaard, 2016).

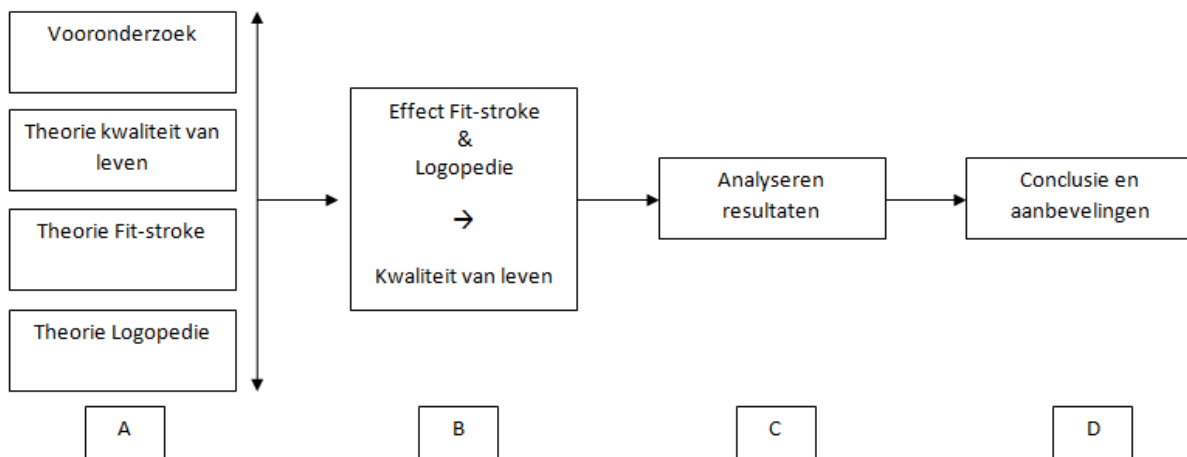
Het doel van het onderzoek is het leveren van aanbevelingen over het voortzetten van de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan voor de kwaliteit van leven.

Door...

de kwaliteit van leven voor en na de interventie en behandelplan te vergelijken.

1.5 Onderzoeksmodel

Hieronder wordt visueel weergegeven hoe het onderzoeker eruit gaat zin. Het doel van het onderzoek is het leveren van aanbevelingen over het onderhouden en/of verbeteren van de kwaliteit van leven als gevolg van de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan. Het onderzoek zal gebaseerd worden op de analyse die gedaan is over de theorieën en literatuur(kolom A). Hierbij zullen de variabelen aanbod komen. In kolom B worden de vragenlijsten afgenomen bij de revalidanten met NAH, om er achter te komen wat de gevolgen van de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan zijn op de kwaliteit van leven. Dit zal geanalyseerd worden in kolom C, waarna er in kolom D de conclusies worden getrokken en er aanbevelingen worden gedaan.



Figuur 1.2: Onderzoeksmodel.

1.6 Onderzoeksvragen

De hoofdvraag van dit onderzoek klinkt als volgt:

“Wat is het effect van de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan op de kwaliteit van leven van revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel?”

Het onderzoek zal bestaan uit drie verschillende groepen onderzoeksvragen. Deze onderzoeksvragen zijn toegekend aan de bovenstaande kolommen A, B en C. Tot kolom A behoort de theoretische onderzoeksvraag, tot kolom B behoort de empirische onderzoeksvraag en tot kolom C behoort de analytische onderzoeksvraag. Op de theoretische onderzoeksvragen zal in hoofdstuk twee ‘Theoretische kader’ antwoord worden gegeven. Op de empirische onderzoeksvragen zal in hoofdstuk vier ‘Resultaten’ antwoord worden gegeven. Op de analytische onderzoeksvraag zal in hoofdstuk vijf ‘Conclusie’ antwoord worden gegeven. Met dit onderzoek wordt er antwoord gegeven op wat het effect van de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan is op de kwaliteit van leven voor revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel. Binnen de kwaliteit van leven wordt er gekeken naar een drietal dimensies, namelijk fysiek, psychosociaal en communicatie.

1.6.1 Theoretische onderzoeksvragen

“Wat is er vanuit de theorie bekend over de interventie Fit-stroke?”

“Wat is er vanuit de theorie bekend over het logopedisch behandelplan?”

“Wat is er vanuit de theorie bekend over de interventie kwaliteit van leven?”

“Wat is er vanuit de theorie bekend over de relatie tussen de kwaliteit van leven en de interventie Fit-stroke?”

“Wat is er vanuit de theorie bekend over de relatie tussen de kwaliteit van leven en het logopedisch behandelplan?”

1.6.2 Empirische onderzoeksvragen

“Hoe wordt de kwaliteit van leven bij revalidanten met NAH gescoord tijdens de 0-meting?”

“Hoe wordt de kwaliteit van leven bij revalidanten met NAH gescoord tijdens de 1-meting?”

1.6.3 Analytische onderzoeksvraag

“Wat zijn de verschillen in de scores op kwaliteit van leven van de revalidanten met NAH ten aanzien van het fysieke functioneren die de Fit-stroke volgen, tussen de 0-meting en 1-meting?”

“Wat zijn de verschillen in de scores op kwaliteit van leven van de revalidanten met NAH ten aanzien van het psychosociaal functioneren die de Fit-stroke volgen, tussen de 0-meting en 1-meting?”

“Wat zijn de verschillen in de scores op kwaliteit van leven van de revalidanten met NAH ten aanzien van het communicatief functioneren die het logopedisch behandelplan volgen, tussen de 0-meting en 1-meting?”

Wat zijn de verschillen in de totaalscores op de drie dimensies van kwaliteit van leven van de revalidanten met NAH tussen de 0-meting en 1-meting?”

1.7 Relevantie

Dit onderzoek is voor verschillende belanghebbenden relevant. De interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan kan door middel van dit onderzoek de kwaliteit van leven verbeteren, waardoor de revalidanten op de meest efficiënte manier geholpen kunnen worden. De revalidatie kan daardoor mogelijk sneller verlopen, waardoor er in korte tijd meer revalidanten geholpen kunnen worden. Daarnaast krijgt de SMK een duidelijk beeld van hoe ze de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan het beste kunnen aanpakken, om de kwaliteit van leven ook daadwerkelijk te verbeteren.

Het onderzoek van Van de Port, Wevers, Lindeman & Kwakkel (2012) heeft gekeken naar de effecten van de taakgerichte circuittraining gericht op de loopvaardigheid voor revalidanten met een beroerte. Daarin hebben ze gekeken of er een significant verschil ontstond ten aanzien van de loopvaardigheid van revalidanten met een beroerte. De circuittraining laat significant hogere scores zien van de loopsnelheid (0,09m/sec., $P < 0,001$), de loopafstand (20m, $P = 0,007$) en de traptest (-1,6 sec., $P = 0,015$). Het toont aan dat de circuittraining een positief significant verschil geeft op het gebied van loopvaardigheid. Dit onderzoek heeft zich alleen gericht op dimensie fysiek functioneren. Doordat er in ons onderzoek ook gekeken wordt naar de psychosociale en communicatief functioneren, wordt er gekeken naar de complete dimensies van kwaliteit van leven. De revalidanten zullen profiteren van de verbeteringen van de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan.

Omdat de interventie Fit-stroke in meerdere revalidatiecentra door Nederland wordt uitgevoerd, kan dit onderzoek ook voor de overige revalidatiecentra relevant zijn, daarnaast kan het ook van belang

zijn voor zorgcentra die een revalidatieafdeling hebben. Als blijkt dat de interventie Fit-stroke in combinatie met het logopedisch behandelplan er voor zorgt dat de kwaliteit van leven verbeterd, kunnen de aanbevelingen van relevantie zijn voor deze centra. De overige centra kunnen de aanbevelingen overnemen en mogelijk de interventie en behandelplan aanpassen, waardoor zij effectiever te werk kunnen gaan. De interventie Fit-stroke richt zich ondermeer op balans. Als de vernieuwde beweegrichtlijnen erbij worden gehaald, dan is er te zien dat ouderen, ondermeer twee keer per week moeten werken aan spier- en botversterkende activiteiten in combinatie met balansoefeningen (De Zeeuw, 2017). De interventie Fit-stroke zou ook buiten de doelgroep NAH kunnen treden en worden ingezet bij de doelgroep ouderen. Zodat er in groepsverband gewerkt kan worden aan hun balans en dat er gewerkt wordt richting de beweegrichtlijnen, maar er wordt ook gewerkt aan het lopen en de complete conditie. Dat maakt het onderzoek ook relevant voor verpleeg- en verzorgingstehuizen.

2 Theoretisch kader

In dit hoofdstuk zal er antwoord worden gegeven op de theoretische onderzoeksvragen. De theoretische onderzoeksvragen klinken als volgt:

“Wat is er vanuit de theorie bekend over de interventie Fit-stroke?”

“Wat is er vanuit de theorie bekend over het logopedisch behandelplan?”

“Wat is er vanuit de theorie bekend over de interventie kwaliteit van leven?”

“Wat is er vanuit de theorie bekend over de relatie tussen de kwaliteit van leven en de interventie Fit-stroke?”

“Wat is er vanuit de theorie bekend over de relatie tussen de kwaliteit van leven en het logopedisch behandelplan?”

De gevonden literatuur, is verkregen via Google Scholar, Pubmed, rapportages en doorverwezen literatuur. Er zal een analyse worden gedaan van de literatuur over de effecten van de Fit-stroke en de logopedie en hoe dat zijn uitwerking heeft op de kwaliteit van leven. Het uiteindelijke doel van de analyse is het realiseren van een definitief conceptueel model, als vervanging van het globaal conceptueel model (figuur 1), dit is op basis van het meetinstrument.

2.1 De interventie Fit-stroke

De interventie Fit-stroke heeft als doel dat de revalidanten met NAH zelfstandig kunnen functioneren door de balans, het lopen en/ de complete conditie te trainen. De groepstraining is voor revalidanten met een NAH een veilige en doelmatige vormen van therapie is.

2.1.1 Doelgroep

Revalidanten met niet-aangeboren hersenletsel.

2.1.2 Doel

Het optimaliseren van het zelfstandig functioneren door de balans, het lopen en/of de complete conditie te trainen.

2.1.3. Aanpak

De Fit-stroke wordt uitgevoerd in tweetallen met behulp van acht stations. Elk station is gebaseerd op een activiteit uit de algemene dagelijkse levensverrichtingen, zoals opstaan, oprapen, traplopen, snel lopen etc. (zie bijlage 2). De revalidanten zijn één uur bezig met de Fit-stroke. De interventie is bestaat uit drie fases, namelijk:

Aanmeldingsfase

De behandelende fysiotherapeut meldt de revalidant aan. Wanneer de revalidant niet bekend is bij de fysiotherapie, of niet meer individueel behandeld wordt moet “de Fit-stroke onbekend bij fysiotherapie” op het voorschrift staan. Als de revalidant in behandeling is moet “de Fit-stroke bekend bij fysiotherapie” op het voorschrift staan (Brekkedalen, 2010). De interventie Fit-stroke is bedoeld om de fysieke functies die in het dagelijks leven voorkomen te verbeteren. Een aandachtspunt is het optimaliseren van het zelfstandig functioneren door de balans, het lopen en/of de complete conditie te trainen (Brekkedalen, 2010).

Vorbereidingsfase

Voordat de revalidant daadwerkelijk deel kan nemen aan de Fit-stroke komen ze eerst terecht in de loopgroep. Hier wordt er onder begeleiding van fysiotherapeuten gekeken of ze door kunnen naar de Fit-stroke. De Fit-stroke groep is een open groep, dus in- en uitstroom gebeurt continue (Brekkedalen, 2010).

Uitvoeringsfase

De Fit-stroke bestaat uit acht verschillende oefeningen. De oefeningen zijn te vinden in bijlage 2. Iedere oefening heeft een aspect waarbij er wordt gewerkt aan de verbetering van de balans, het loopvermogen en de conditie. Er wordt een agenda bij gehouden, waarin de frequenties van de uitgevoerde opdrachten wordt vermeld, om zo de ontwikkeling in de gaten te kunnen houden (Ziekenhuis Amstelland, 2019). Iedere keer wordt de datum genoteerd wanneer de Fit-stroke is uitgevoerd. De score wordt ingevuld bij de desbetreffende oefening. Hulpmiddelen, zoals het gebruik van een rolstoel, wordt ook bij de oefening genoteerd (Brekkedalen, 2010).

Revalidanten stromen uit wanneer zij hun doelstellingen hebben behaald, of geen vooruitgang boeken. Dit initiatief komt van de begeleiders van de Fit-stroke. Zij lichten de behandelaren in van de revalidant en ook de revalidant. Wanneer andere PRB-therapieën eindigen, stopt ook de Fit-stroke. Als er nog doelstellingen zijn wat betreft loopvaardigheid, balans en conditie wordt de revalidant doorverwezen voor fysiotherapie in een eerstelijns praktijk (Brekkedalen, 2010).

2.2 Het logopedisch behandelplan

Revalidanten met NAH komen vaak bij de logopedie terecht als ze ten gevolgen van het hersenletsel problemen met het spraakvermogen en –functie hebben gekregen. De problemen met de taal kunnen groot zijn. De behandeling moet gericht zijn op het onderhouden, verbeteren of herstellen van het functioneren van de organen voor stem, spraak of gehoor, of het noodzakelijke onder controle hebben van de ademhaling voor de stem (Zorginstituut Nederland, z.d.). Er wordt vaak na drie maanden verminderingen gezien van het probleem, omdat de hersenen tijd nodig hebben om te herstellen. Als een revalidant langer last heeft van afasie, dan bestaat er nog steeds een kans om het te herstellen. Echter zullen het dan wel kleine stappen vooruit zijn.

Taalstoornissen, zoals afatisch taalgebruik en grammaticale stoornis, worden afasie genoemd. Afasie is een verkregen taalstoornis, die ontstaat door focaal hersenletsel nadat de taal verworven is. Een taalstoornis die zowel de taalproductie als het taalbegrip en het gesproken en geschreven taal betreft. Dit kan zijn dat er tijdens een conversatie naar woorden wordt gezocht, maar het woord kan niet gevonden of opgeschreven worden. Het is ten gevolgen van het hersenletsel die het vermogen om het vinden van woorden in algemene zin beperkt. Als er gekeken wordt naar de grammaticale stoornis, dan is het vermogen om complexe zinnen te begrijpen aangetast. De beschrijving van afasie als taalstoornis, zorgt voor het onderscheiden van spraakstoornissen. Spraakstoornissen hebben betrekking op de articulatie. Het vermogen om te articuleren kan ook door het hersenletsel aangetast worden. In deze situatie is het taalbegrip niet aangetast en kan de revalidant wel schrijven, dit heeft te maken met dat het taalvermogen niet verstoord is (Bastiaanse, 2010).

Een logopedist begeleidt om de communicatie en taalvaardigheid te oefenen. Dit kan zowel een behandeling zijn direct gericht op de revalidant, maar ook op de ouders of gezinsleden. Uit onderzoek is gebleken dat revalidanten met afasie die behandeld worden door de logopedie, minder problemen met de taal ervaren dan revalidanten die niet worden behandeld door de logopedie. De behandeling is pas effectief als iemand twee uur per week door de logopedie wordt gezien. Een intensieve behandeling van 4-20 uur per week laat een grotere vooruitgang zien, dan bij een revalidant die minder intensief wordt behandeld (1-15 uur per week) (Versteegde, Sluijmers, Zoutenbier, Singer & Gerrits, 2016).

Het logopedisch behandelplan binnen de SMK is verdeeld in drie resultaatgebieden: Diagnostiek, behandeling en voorlichting en ontwikkeling (Sint Maartenskliniek P&O, 2012).

2.2.1 Diagnostiek

Het eerste resultaatgebied van het logopedisch behandelplan is de diagnostiek. De revalidant wordt onderzocht en geobserveerd, gegevens van de revalidant worden geïnterpreteerd en er wordt een logopedische diagnose gesteld. Vervolgens wordt er een logopedisch behandelplan opgesteld en deze wordt besproken met de revalidant en/of hun gezin en in het multidisciplinair behandelteam (Sint Maartenskliniek P&O, 2012).

De diagnostiek moet resulteren in een logopedisch behandelplan dat aansluit aan de individuele behoeften en zorgvraag doormiddel van observatie en onderzoek van de revalidant (Sint Maartenskliniek P&O, 2012).

2.2.2 Behandeling

Het tweede resultaatgebied van de logopedische behandeling is de behandeling. De behandeling wordt omschreven aan de hand van drie punten:

- Het uitvoeren van het logopedische behandelplan gebeurd aan de hand van individuele en groepsgerichte behandelonderdelen en diverse therapie varianten.
- Het evalueren van de resultaten en zo nodig het bijstellen van het behandelplan.
- Het informeren van de medische specialist en het multidisciplinair team over de voortgang en het verloop van de behandeling.

Samen met de revalidant wordt er een behandelprogramma opgesteld. Het behandelprogramma bestaat uit handelingen die de logopedie verricht, maar ook uit oefeningen die de revalidant zelf kan uitvoeren en oefeningen die uitgevoerd kunnen worden met hulp van ouders of gezinsleden. Het behandelprogramma is flexibel en kan van tijd tot tijd aangepast worden, indien de voortgang voorspoedig verloopt of als er juist geen vooruitgang te zien is. In dat geval zullen er kleinere stappen genomen moeten worden, om vervolgens weer richting de doelstelling te werken (Chattelin, 2017). Deze behandeling moet resulteren in een logopedische behandeling die volgens het logopedisch behandelplan is uitgevoerd en de revalidant en ouders of gezinsleden tevreden is over de geleverde zorg, begeleiding en behandeling (Sint Maartenskliniek P&O, 2012).

2.2.3 Voorlichting en ontwikkeling

Het laatste resultaatgebied voorlichting en ontwikkeling bestaat uit vijf punten:

- De logopedist geeft informatie, voorlichting en schetst de prognose aan de revalidant en/of hun systeem met betrekking tot het logopedisch onderzoek en behandeling.
- De logopedist informeert en coacht (para)medici en verpleegkundigen over mogelijkheden met betrekking tot logopedie bij aandoening op het gebied van orthopedie, revalidatie of reuma.
- De logopedist levert een bijdrage aan de ontwikkeling en toepassen van nieuwe diagnostiek en behandelvormen, het vakspecifieke behandelbeleid en protocollen.
- De logopedist levert input voor het jaarplan en de begroting.
- De logopedist kan een bijdrage aan wetenschappelijk onderzoek, in- of externe deskundigheidsbevordering en opleidingsactiviteiten leveren.

Dit resultaatgebied moet resulteren in dat de revalidanten en/of hun systeem en medewerkers zijn voorgelicht en de juiste informatie hebben ontvangen. Naast dat moet een actieve bijdrage geleverd zijn aan de ontwikkeling van behandelvormen, behandelbeleid en protocollen (Sint Maartenskliniek P&O, 2012).

Als de doelen zijn behaald, of in grote lijnen zijn behaald dan zal de logopedie binnen de SMK stop gezet worden. Dit gaat vaak gepaard met ontslag uit klinisch verblijf of het einde van de poliklinische afspraken. Mocht de doelstelling behaald zijn, dan worden er nog oefeningen meegegeven om de spraakvermogen- en functies actief te blijven houden. Mocht de doelstelling nog niet volledig zijn behaald, dan wordt er een doorverwijzing gemaakt richting een logopedie in een eerstelijns praktijk (Chattelin, 2017).

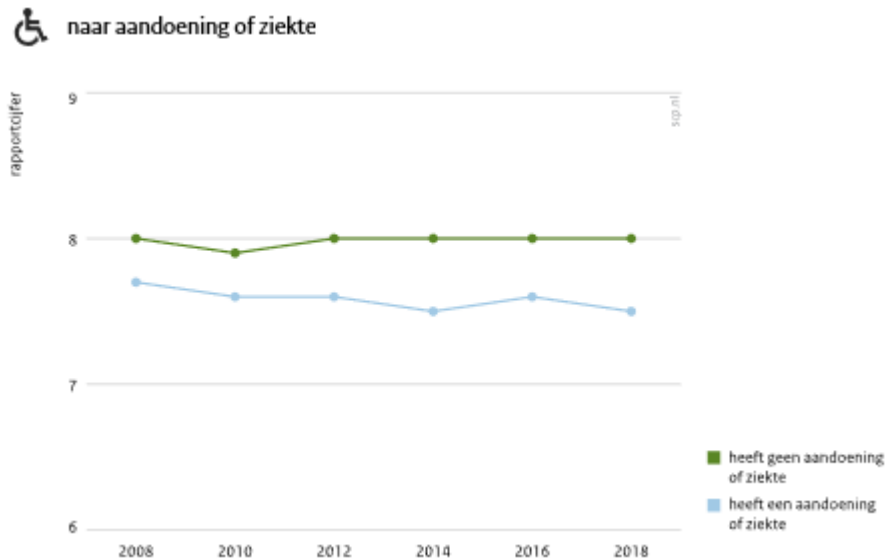
2.3 Kwaliteit van leven

De definitie van kwaliteit van leven is: “De opvatting van professionals en individuen over hun positie in het leven, in de context van de cultuur en waardesystemen om hen heen en in relatie tot hun doelen, verwachtingen, standaarden en belangen” (Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd, z.d.). De kwaliteit van leven worden gemeten aan de hand van drie dimensies: fysiek functioneren, psychosociaal functioneren en communicatief functioneren (Van Ewijk et al., 2017).

De Fit-stroke is gericht op algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL). Dit heeft betrekking tot het fysiek functioneren van kwaliteit van leven. Daarnaast wordt er aan het psychosociale functioneren gewerkt, door in groepsverband actief bezig te zijn. Het communicatief functioneren, wordt behandeld door het logopedisch behandelplan. Hierbij wordt gekeken naar de taalproblemen, om het te verminderen.

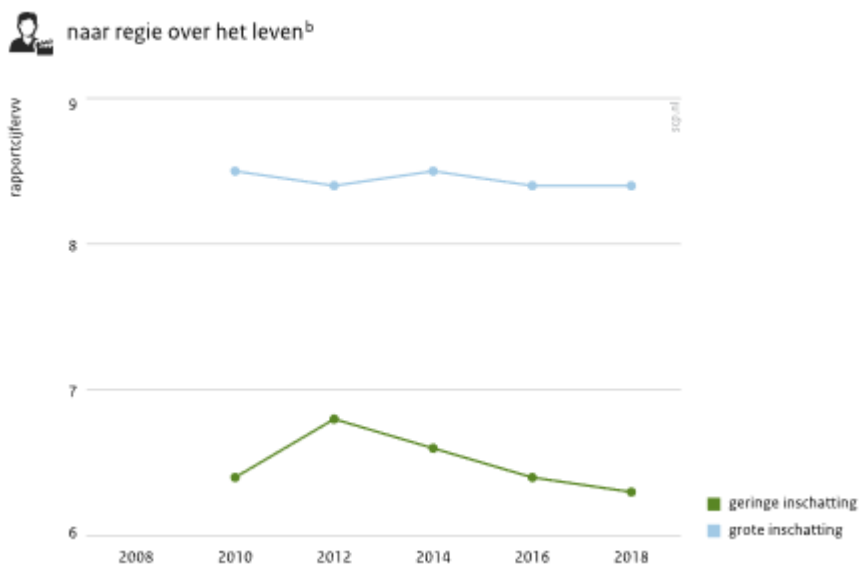
De kwaliteit van leven heeft betrekking tot de leefsituatie (wat hebben en doen de mensen?) en een subjectief oordeel erover (wat vinden mensen ervan?) (Wennekers, Boelhouwer, Van Campen & Bijl, 2018). Ook wordt er onderscheid gemaakt tussen enerzijds de uiteindelijk bereikte leefsituatie en anderzijds de hulpbronnen om de kwaliteit van leven te verbeteren. Onder hulpbronnen vallen zoal het inkomen en het opleidingsniveau. De kwaliteit van leven van Nederland wordt beschreven in “De sociale staat van Nederland” (SSN) (Wennekers et al., 2018). Nederlanders hebben over het algemeen een hoge kwaliteit van leven en geven hun leven gemiddeld een 7,8. De kwaliteit van leven wordt onder andere gemeten aan de hand van de gezondheid. Acht op de tien Nederlanders beoordeelt de eigen gezondheid als goed of zeer goed. Bij doelgroepen zoals lageropgeleiden, 65-plussers, mensen met lage inkomens en niet westerse mensen scoren hun gezondheid lager (Wennekers et al., 2018). Nederlanders scoren vergeleken met andere landen hoog op kwaliteit van leven. Nederland is vaak in deze lijsten te vinden in de top (Wennekers et al., 2018).

Hoe kwaliteit van leven wordt gescoord hangt mede af van hoe gezond men zich voelt. Het hebben van een aandoening of ziekte kan zo ook al de score op kwaliteit van invloeden negatief beïnvloeden. Mensen met een aandoening of ziekte score over het algemeen een lagere kwaliteit van leven dan mensen zonder een aandoening of ziekte (Wennekers et al., 2018). Deze score van kwaliteit van leven kan ook betrekking hebben tot de doelgroep NAH waarop het onderzoek gebaseerd is.



Figuur 2.1: Rapportcijfer naar aandoening of ziekte.

Ook wordt de kwaliteit beïnvloed door de mate regie die men heeft in zijn of haar leven (Wennekers et al., 2018). Het hebben van bijvoorbeeld lichamelijke problemen kan de zelfregie beïnvloeden (De Greef, 2009). Het verliezen van ze regie over het eigen leven komt veel voor bij mensen met een NAH. Deze factor heeft ook een negatieve impact op de score van de kwaliteit van leven.



Figuur 2.2: Rapportcijfer naar regie over het leven.

2.4 Relatie tussen de Fit-stroke en kwaliteit van leven

2.4.1 Fysiek functioneren

Bewegingsarmoede is voor veel ouderen met chronische ziekten een bedreiging voor hun zelfredzaamheid te verliezen. Activiteiten in het dagelijkse leven zoals opstaan, wassen, naar het toilet gaan en eten maken dat het steeds moeilijker wordt doordat hun fysieke conditie sterk is aangetast. Zelfredzaamheid is een van de bepalende factoren over hoe iemand zijn kwaliteit van leven ervaart. Het hebben van lichamelijke problemen kan de zelfredzaamheid ook beïnvloeden (De Greef, 2009).

Het fysiek functioneren kan door een NAH sterk aangetast worden. Een aantal lichamelijke gevolgen zijn verlammingen aan het lichaam:

- Hemiplegie: verlamming aan één zijde van het lichaam.
- Hemiparese: gedeeltelijke verlamming of verlies van spierkracht aan één zijde van het lichaam.
- Halfzijdige gevoelsstoornissen: vrijwel altijd aan de kant van de verlamming. Per persoon kan het verschillen welk gevoel verminderd is (pijn, warmte, koude, houding, beweging of tast).
- Hemianopsie: één helft van het gezichtsveld is uitgevallen. De oorzaak ligt in de hersenbeschadiging, er is niets mis met de ogen (ook kan de helft van het gehoor uitgevallen zijn).

Naast deze vormen van verlamming kan men ook last hebben van incontinentie of niet goed kunnen plassen. De kans op epilepsie is in de eerste maanden na een beroerte ook groter.

Ook heeft 70% van de mensen met een NAH last van vermoeidheid. De vermoeidheid kan niet in verband worden gebracht met inspanning en is van lange duur (Jurrius, Bax, Goes, & Hofstra, 2016).

De interventie Fit-stroke is bedoeld om de lichamelijke functies die in het dagelijks leven voorkomen te verbeteren. Een aandachtspunt is het optimaliseren van het zelfstandig functioneren door de balans, het lopen en/of de complete conditie te trainen (Ziekenhuis Amstelland, 2019).

De Fit-stroke is gericht op algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL).

De ADL staan nauw in verband met de oefeningen van de Fit-stroke en heeft direct invloed op het verbeteren van het fysieke functioneren.

1. Oefening 1 is het reiken met ringen, hierbij wordt reiken en balans nadrukkelijk geoefend.
2. Oefening 2 is van stoel naar trap, hierbij wordt er geoefend om uit de stoel omhoog te komen en vervolgens een stukje trap te lopen. Vervolgens stapt de revalidant van de trap af en gaat weer zitten in de stoel.
3. Oefening 3 is het lopen en oprapen, hierbij wordt er geoefend met lopen, oprapen van pittenzakjes en de balans.
4. Oefening 4 is het schieten op doel, hierbij wordt er geoefend met het behouden van balans.
5. Oefening 5 is de step, hierbij wordt geoefend met balans en stukje traplopen.
6. Oefening 6 is het parcours, hierbij wordt balans en lopen geoefend.
7. Oefening 7 is het van lig naar zit, hierbij ligt de revalidant op de mat, staat op en neemt plaats op de stoel. De oefening is in het dagelijks leven toe te passen bij het opstaan uit bed/stoel of bij het tot val komen.
8. Oefening 8 is het lopen op snelheid, hierbij wordt aan de balans, lopen en de conditie gewerkt.

Het verbeteren van het fysiek functioneren is het hoofddoel van de Fit-stroke. Het fysiek functioneren bevat alles wat in het ADL nodig om uit te voeren denk hierbij aan balans, lopen, reiken, opstaan uit een stoel en traplopen.

2.4.2 Andere interventies gericht op fysiek functioneren

Daarnaast zijn er meerdere interventie voor mensen met chronische ziekten, waar NAH zich onder schaarst, die aantonen dat bewegen ervoor zorgt dat de kwaliteit van leven verbeterd. Zo ook de interventie SCALA (De Greef, 2016). SCALA is een sportstimuleringsstrategie die erop is gericht om senioren met fysieke beperkingen en/of chronische ziekte, die onvoldoende of niet fysiek actief zijn, te bevorderen. Het streven is, het behalen van de Nederlandse Norm Gezond Bewegen(NNGB). Tijdens het evaluatieonderzoek hebben 110 deelnemers (n=110) deelgenomen aan de interventie. Het vijftien maanden durende beweegprogramma had een veelzijdig en gevarieerd aanbod in verschillende capaciteit- en intensiteitgroepen. Er wordt aandacht besteed aan het verbeteren van de fysieke fitheid en het ontwikkelen van plezier door kennis op te doen van de uiteenlopende sport en spel mogelijkheden. De resultaten tonen aan dat ruim 80% van de deelnemers meer is gaan bewegen en zeker 75% van de deelnemers geeft aan dat hun kwaliteit van leven is verbeterd (De Greef, 2016).

Ook de interventie 'Meer Bewegen Voor Ouderen' (MBVO) laat verbetering zien bij chronische ziekten, ouderen en mensen met fysieke beperking, wat betreft de kwaliteit van leven. Het doel van MBVO is het functioneren van het fysieke en psychosociaal deel van de deelnemers te optimaliseren (Van der Schaft & Jans, 2016). Door middel van groepsgebonden bewegingsactiviteiten, wat de zelfredzaamheid, zelfstandigheid en de kwaliteit van leven verhoogt. Bewegen verkleint de kans op ziekten en valongelukken, daarnaast biedt het de mogelijkheid om het aangaan van sociale contacten en heeft het positieve effecten op de betrokkenheid in de samenleving en zelfredzaamheid. MBVO sluit zich specifiek aan bij de leefwereld. Door vooral intensief, maar ook op maat te trainen kunnen de deelnemers zichzelf redden als het tegen zit. Onder toezicht voeren de deelnemers bepaalde handelingen uit en worden ze gestimuleerd om dit ook thuis te blijven doen. Hierdoor krijgen de deelnemers meer zelfvertrouwen en zullen langer zelfredzaam blijven. Dit vergroot weer de kwaliteit van leven. In de interventie MBVO staat de kracht van de deelnemer centraal, wat is wel mogelijk (Van der Schaft & Jans, 2016).

2.4.3 Psychosociaal functioneren

Karakterverandering, zoals snel vloeken of agressiviteit, snel huilen of juist snel heel vrolijk en verhoogde prikkelbaarheid kan voorkomen als gevolg van een NAH. Gevoelens zoals somberheid en depressie komen ook voor bij de doelgroep. Als gevolg van een NAH kan er een gebrek aan zelfvertrouwen optreden, somberheid, depressie, onzekerheid en angst voor een nieuwe beroerte. Een NAH is een abrupte gebeurtenis in iemands leven, het leven in een flits verandert. Het is een gebeurtenis met veel impact op het vertrouwen in het eigen lichaam (Jurrius, et al., 2016).

Een ander gevolg van een NAH is het krijgen van bepaalde stoornissen zoals:

- Aandacht- en concentratiestoornissen: moeite hebben met concentreren en verdelen van aandacht; een tragere snelheid van denken en informatieverwerking.
- Overgevoeligheid voor externe prikkels: overgevoelig voor geluid en/of licht.
- Geheugenstoornissen: opgeslagen informatie niet meer (goed) kunnen oproepen; problemen met opslaan van informatie in het korte termijn- en/of lange termijn geheugen, voorwerpen of gezichten niet meer kunnen herkennen (agnosie).
- Stoornissen in de planning en uitvoering van doelgerichte activiteiten: problemen met het formuleren van doelen; moeite met meervoudige dagelijkse activiteiten zoals koffiezetten of koken (apraxie) (Jurrius, et al., 2016).

De Fit-stroke richt zich, zoals eerder benoemd, op het fysiek functioneren. Het psychosociaal functioneren omvat aspecten zoals omgaan met gedachten, emoties en andere mensen. Hoewel de Fit-stroke zich niet direct richt op het psychosociaal functioneren, kan het indirect wel worden beïnvloed door de fysieke activiteit die wordt verricht. Fysieke activiteit heeft namelijk een positieve

invloed op het psychosociaal functioneren. Fysieke activiteit wordt geassocieerd met een verminderd risico op een depressie (Fox, 1999). Fysieke activiteit kan ook worden gebruikt als een middel om stress en angst te verminderen (Fox, 1999). Naast dat bracht fysieke activiteit het gevoel mee dat oefeningen een goed gevoel met zich mee brengt. Mensen die actiever zijn hebben sneller de neiging om zichzelf en hun gevoel van welzijn positiever te beoordelen. Fysieke activiteit heeft naast dat, ook een positief invloed op de gemoedstoestand.

Een tekort aan beweging kan leiden tot het vroegtijdig verouderen van de cognitieve functies, zoals reactiesnelheid en geheugen (De Greef, 2009).

Zelfs de slaapkwaliteit kan worden verbeterd door enkele activiteiten (Fox, 1999). Fysiek actieve mensen hebben een lager risico op het ontwikkelen van cognitieve stoornissen, waaronder dementie en de ziekte van Alzheimer (Reiner, et al., 2013)(Deslandes, et al., 2009). Het gezamenlijk bewegen heeft het potentieel om sociale communicatie over en weer te bieden en te bevorderen. Het sociale aspect van een groepsactiviteit kan het gevoel van sociaal isolement verminderen (Coalter, 2005).

2.5 Relatie tussen de logopedische behandeling en kwaliteit van leven

2.5.1 Communicatief functioneren

De Fit-stroke richt zich niet op het verbeteren van het communicatief functioneren. Het communicatief functioneren wordt geoefend bij het logopedisch behandelplan. De logopedie doorloopt een behandelplan met de revalidant om het communiceren te verbeteren.

Een mogelijk gevolg van een NAH is namelijk moeite hebben met spraak. De spieren in de mond kunnen verlamd zijn of slecht worden aangestuurd waardoor ze nauwelijks verstaanbaar zijn. Deze spraakstoornis wordt ook wel dysartrie genoemd. De kwaliteit van leven kan hierdoor verlaagd worden en men kan in een sociaal isolement terecht komen, omdat communiceren met de omgeving niet eenvoudig is voor mensen met dysartrie.

Een andere stoornis die als gevolg kan optreden is afasie. Dit is een taalstoornis waarbij men moeite heeft met het vinden van woorden of het vormen ervan en het begrijpen van taal (Jurrius, et al., 2016). Een dergelijk spraak- en taalstoornis kan men erg beperken in zijn of haar spraak.

2.5.2 Andere interventies op communicatief functioneren

De Constraint Induced Aphasia Therapy (CIAT) is een therapie waarbij revalidanten met afasie in een groep met elkaar iets moeten uitleggen. Hierbij mag alleen maar gesproken worden, dus tekenen en/of gebaren mogen niet gebruikt worden. Deze therapie heeft laten zien dat de taalproblemen minder worden. Ook het voeren van gesprekken wordt eenvoudiger en de kwaliteit van leven wordt verbeterd (Versteegde, Sluijmers, Zoutenbier, Singer & Gerrits, 2016).

Constraint Induced Aphasia Therapy(CIAT) is gebaseerd op:

- Een intensieve training (30uur in twee weken);
- Taaltaken die toenemen in moeilijkheidsgraad die worden uitgevoerd in groepen van twee à drie revalidanten geïmplementeerd in taalspelletjes;
- Non-verbale communicatie, waarbij revalidanten belangrijke beperkingen worden opgelegd ten aanzien van het gebruik van (non-)verbale communicatiestrategieën.

De verbetering van de afasie door middel van CIAT is aanzienlijk, zoals blijkt uit onderzoek van Meinzer, Djundja, Barthel, Elbert en Rockstroh (2005). Onder andere reflecteren werd door een significante verbetering ten aanzien van de resultaten van observatieschalen en de klinische afasietesten over de communicatieve vaardigheden in het dagelijks leven aangetoond. CIAT toont een blijvend effect aan, ongeacht de duur van de afasie, de leeftijd van de revalidant en de ernst.

2.6 Definitief conceptueel model

In het definitief conceptueel model wordt de theorie betreffende de afhankelijke- en onafhankelijke variabelen overzichtelijk weergegeven. Het model geeft weer op welke indicatoren en dimensies het onderzoek gericht wordt (Verschuren & Doorewaard, 2016).

2.6.1 Conclusie

Aan de hand van de uitgewerkte theorie in het theoretisch kader is het definitief conceptueel model opgesteld als algemene conclusie. Voor het opstellen hiervan is gebruik gemaakt van het model van Verschuren & Doorewaard (2016). Het model geeft de verhoudingen van de variabelen en dimensies weer, die worden gehanteerd in het onderzoek.

Tabel 2.3: Definitief conceptueel model.

Onafhankelijke variabele	Topics	Indicatoren
Fit-stroke	Aanmeldingsfase	Indicatie fysiotherapie
	Vorbereidingsfase	Loopgroep
	Uitvoeringsfase	Interventie uitvoeren Doorverwijzing
Het logopedisch behandelplan	Diagnostiek	Behandelplan revalidatiearts
	Behandeling	Behandelplan uitvoeren
	Voorlichting en ontwikkeling	Oefeningen voor thuis Doorverwijzing
	Een vast begeleidingsteam	
Afhankelijk variabele	Dimensie	Topics
Kwaliteit van leven	Fysiek	Algemene handelingen
		(Trap)lopen
		Reiken en buigen
		(Op)staan
		Fijne motoriek
	Psychosociaal	Gevoelens
		Vermoeidheid
		Vertrouwen
		Sociale items
		Overige items
	Communicatie	Verstoring van leven
		Communiceren

2.7 Hypothese

Vanuit het theoretisch kader is er antwoord gegeven op de theoretische onderzoeksvragen. De volgende hypothesen worden gesteld:

Verwacht wordt dat de interventie Fit-stroke positieve invloed gaat hebben op het fysiek functioneren.

Verwacht wordt dat de interventie Fit-stroke positieve invloed gaat hebben op het psychosociaal functioneren.

Verwacht wordt dat het logopedisch behandelplan positieve invloed gaat hebben op het communicatief functioneren.

Verwacht wordt dat de totaalscore van kwaliteit van leven door de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan, positieve verbeteringen laat zien.

3 Methode

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat de methode van het praktijkgerichte onderzoek is. In dit praktijkgerichte onderzoek is er gekozen voor een kwantitatief onderzoek, deze keuze is gemaakt vanwege het feit dat de effecten van de Fit-stroke visueel en in cijfers weergegeven kan worden. Binnen dit hoofdstuk zal de onderzoeksstrategie, onderzoekspopulatie, het meetinstrument, onderzoeksprocedure, de manier waarop de data geanalyseerd wordt en de wijze van waarborging van de betrouwbaarheid en validiteit. De methode zal uitgewerkt worden volgens de theorie van Verschuren en Doorewaard (2016).

3.1 Onderzoekstype

Dit onderzoek is gedaan volgens het survey-onderzoek. Dit onderzoek bestond uit een praktijkgericht kwantitatief deductief onderzoek en bevat verschillende variaties. Er werd gekozen voor de variatie tijdreeksonderzoek. De variatie van onderzoek werd door Verschuren en Doorewaard (2016) beschreven als het opsporen van een trend, ofwel een verandering in een of ander fenomeen. Hierbij werd bij een en dezelfde groep meerdere metingen gedaan over een bepaalde tijd. Bij dit experimenteel onderzoek werd alleen gebruik gemaakt van een onderzoeksgroep. Het was niet ethisch verantwoord om een controlegroep mee te laten lopen, daar waar revalidanten niet tegengehouden konden worden om deel te nemen aan de interventie Fit-stroke. Er was sprake van een experiment naar het effect van de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan, daarom was er gekozen voor een kwantitatief onderzoek. Op deze wijze kon er gekeken worden welke ontwikkelingen de onderzoekspopulatie doormaakten tijdens de interventies.

3.2 Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestond uit revalidanten met NAH die deelnamen aan de interventie Fit-stroke en logopedisch behandelplan. De groep bestond uit revalidanten die maximaal al één week deelnamen aan de interventie Fit-stroke en logopedisch behandelplan. Om een gelijkwaardige meting af te nemen, werden alleen de nieuwe revalidanten in het onderzoek meegenomen. Hieronder zijn de inclusie- en exclusiecriteria weergegeven waar de onderzoekspopulatie aan moest voldoen:

De inclusiecriteria

- De revalidant heeft niet-aangeboren hersenletsel;
- De revalidant kan (met hulpmiddel) lopen en heeft als doel het verbeteren van de loopvaardigheden, balans en de complete conditie;
- De revalidant heeft maximaal één week deelgenomen aan de interventie Fit-stroke en logopedisch behandelplan;
- De revalidant is klinisch of poliklinisch aanwezig in de SMK;
- De revalidant is bereid om mee te werken aan het onderzoek.

De exclusiecriteria

- De revalidant stopt binnen twee weken met de revalidatie.

De bovenstaande criteria werden vooraf gecontroleerd. Dit gebeurde doormiddel van het naslagwerk op het dossier van de desbetreffende revalidant. Mochten revalidanten voldoen aan de inclusiecriteria, dan werden zij opgenomen in de onderzoeksgroep.

Tabel 3.1: Overzicht populatie.

Doelgroep	Aantal die voldoen aan criteria	Aantal meegenomen in het onderzoek
Revalidanten	13	12

In de onderstaande tabel zijn de gegevens van de onderzoeksgroep weergegeven, er werd bijgehouden op welke datum de 0-meting werd afgenomen en de duur van de interventie.

Tabel 3.2: Overzicht gegevens onderzoeksgroep, afnamemoment 0-meting en duurtijd.

Leeftijd	Aantal revalidanten	Geslacht (M/V)	Afname 0-meting	Duurtijd interventie (per week)	Aantal wekelijkse beweegmomenten
20-29	1	V	10-04-2019	6	3
30-39	2	M	03-04-2019	6	4
		M	10-04-2019	6	5
40-49	0	-	00-00-0000	0	0
50-59	2	M	10-04-2019	6	3
		M	10-04-2019	6	3
60-69	5	V	03-04-2019	6	6
		V	03-04-2019	6	2
		M	03-04-2019	6	4
		V	10-04-2019	6	3
		V	10-04-2019	6	3
70-79	2	M	03-04-2019	6	7
		M	03-04-2019	6	3

3.3 Meetinstrument

De SAQOL-39NL(zie bijlage 1) is een vragenlijst met betrekking tot de kwaliteit van leven, geschikt voor revalidanten met NAH en al dan niet afasie hebben. Het instrument bevat drie verschillende dimensies, namelijk fysiek, communicatie en psychosociaal. De vragenlijst bestaat uit 39 vragen onderverdeeld in 16 vragen rondom fysiek, 16 rondom psychosociaal en 7 rondom communicatie. De verschillende vragen kunnen worden beantwoord met een score van 1 tot en met 5. Hoe hoger de score, hoe groter de tevredenheid is over de kwaliteit van leven. De afnameduur van de vragenlijst is afhankelijk van de revalidant. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de gemoedstoestand, de afasie en de ernst hiervan. De richtlijn van de afnameduur ligt tussen de 15-45 minuten. De SAGOL-39NL is een kwantitatief onderzoek, dat in originele staat wordt afgenomen. De validiteit van de vragenlijst zal hierdoor niet aangetast worden (Van Ewijk, Versteegde, Raven-Takken en Hilari, 2017). In de onderstaande tabel is de koppeling te zien tussen de dimensie van kwaliteit van leven en de SAQOL-39NL. De nummers die onder indicatoren te zien zijn, zijn dezelfde nummers als de vragen in de SAQOL-39NL vragenlijst.

Afhankelijk variabele	Dimensie	Topics	Indicatoren
Kwaliteit van leven	Fysiek	Algemene handelingen	1, 2, 3, 10 & 11
		(Trap)lopen	4, 6 & 7
		Reiken en buigen	5
		(Op)staan	8 & 9
		Fijne motoriek	12 t/m 16
	Psychosociaal	Gevoelens	24 & 33
		Vermoeidheid	30, 31 & 32
		Vertrouwen	26 & 29
		Sociale items	27, 28, 35, 36, 37 & 38
		Overige items	22, 23 & 25
	Communicatie	Verstoren van leven	34 & 39
		Communiceren	17 t/m 21

Tabel 3.3: Dimensies, topics en indicatoren kwaliteit van leven.

3.4 Onderzoeksprocedure

Voor aanvang van het onderzoek was van belang dat de revalidanten op de hoogte werden gesteld van het onderzoek dat uitgevoerd ging worden. In eerste instantie werd er gekeken of de revalidanten voldeden aan de criteria (zie paragraaf 3.2). Deze criteria werden gecontroleerd aan de hand van het naslag werk van de dossiers van de revalidanten. Vervolgens werden de revalidanten mondelinge toelichting, waarin de procedure besproken werd, zoals die hieronder beschreven staat. Om vervolgens af te sluiten met de vraag naar de bereidheid om deel te nemen aan het onderzoek. Indien de revalidant bereidt was om deel te nemen, dan werd er gevraagd of de revalidanten een handtekening wilde plaatsen op het formulier die in bijlage 3 te zien is. De handtekening fungeerde als bevestiging op de deelname aan het onderzoek.

3.4.1 Oefeningen Fit-stroke

De Fit-stroke duurt één uur waarin acht verschillende oefeningen klaarstaan. De Fit-stroke werd vaak in één op één begeleiding afgenomen. Door verschillende factoren zoals tijd en de staat van de revalidant konden nooit alle acht de oefeningen in de tijd worden uitgevoerd. Het onderzoek werd beperkt tot vijf oefeningen die het meeste voorkwamen in het dagelijks leven. Zodoende werd er een structuur in het onderzoek gebracht, zodat het onderzoek consequent werd uitgevoerd met dezelfde oefeningen. Hiermee kon een verschil in resultaat in de SAQOL-39NL worden beperkt. De oefeningen die de revalidanten uitvoerden waren oefeningen 1, 2, 3, 7 en 8 en zijn te vinden in bijlage 2.

3.4.2 Begeleiding & Metingen

Gedurende het onderzoek werden de revalidanten steeds door dezelfde begeleider één op één begeleid. Op deze manier werden de revalidanten continu op dezelfde manier begeleid. De onderzoekers gingen de eerste keer de revalidanten begeleiden/ondersteuning bieden tijdens de Fit-stroke. Tijdens de eerste deelname kon de onderzoeker kennis maken met de revalidanten en toelichten wat het onderzoek inhield, er werd hier nog geen 0-meting afgenomen. De SAQOL-39NL werd de week later afgenomen bij de deelnemende revalidant, dit is de 0-meting. Er werd in week 14 gestart met de metingen en in week 20 werden de 1-metingen afgenomen. De Fit-stroke werd in deze weken op dezelfde manier en met dezelfde oefeningen uitgevoerd. De Fit-stroke had geen vaste duur. Dit was afhankelijk per revalidant. Het kon zijn dat een revalidant na 3 weken al klaar was of na 12 weken nog bij de Fit-stroke kwam. De 1-meting werd afgenomen nadat de revalidant klaar was met de deelnamen aan de Fit-stroke.

3.4.3 Vragenlijst

De SAQOL-39NL is een vragenlijst die in de vorm van een interview werd afgenomen. Zo konden revalidanten met begripsproblemen altijd de vraag zelf lezen en ernaar luisteren. De onderzoeker mocht alle hulp bieden in uitleg en voorbeelden geven als dat nodig was. Revalidanten die moeite hadden met spreken, konden de antwoorden aanwijzen aan de onderzoeker. Gedurende de afname van de SAQOL-39NL werden de afnamelijst, antwoordbladen en het scoreblad gebruikt. De vragenlijst werd altijd na de Fit-stroke afgenomen.

Tijdens de afname van de vragenlijst was van belang dat er navraag werd gedaan naar de overige beweegmomenten van de revalidant. Naast de interventie Fit-stroke en het logopedisch behandelplan voerde de revalidanten met NAH wekelijks meerdere beweegmomenten. Deze beweegmomenten waren van belang om mee te nemen in het onderzoek, om een totaal beeld te creëren.

3.5 Data analyse

De onderzoeker vulde de score onderaan het scoreblad per dimensie in. De dimensiescore werden onderaan weergegeven in gemarkeerde vakken. De totaalscore kon ook worden berekend door de dimensiescores bij elkaar op te tellen. Uiteindelijk waren er vier verschillende scores, drie dimensiescores en één totaalscore.

De totaalscore werd berekend door alle scores bij elkaar op te tellen en te delen door het aantal items.

SAQOL-39NL totaalscore: score op alle items/39

Bij de dimensiescore werden alleen de scores van de desbetreffende dimensie bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal items van die dimensie.

Fysiek dimensie: (score op item 1 t/m 16)/16

Communicatie dimensie: (score op item 17 t/m 21 + 34 + 39)/7

Psychosociaal dimensie: (score op item 22 t/m 33 + 35 t/m 38)/16

De totaalscore en de dimensiescores liggen tussen 1 tot 5 en werden afgerond op twee cijfers achter de komma (bijvoorbeeld 3.46).

Mocht een vraag niet van toepassing zijn op een bepaald revalidant dient dit item met NVT te worden gescoord. Het kon bijvoorbeeld voorkomen dat een bepaald activiteit niet uit werd gevoerd. Indien er minder dan 50% binnen een dimensie NVT gescoord werd, werden de items geteld waarbij wel gescoord is en daarvan werd de gemiddelde score berekend. Bijvoorbeeld er miste twee items bij fysiek. Dan waren er 14 wel gescoord en wordt de dimensie score van fysiek gedeeld door 14 in plaats van 16.

Stappenplan

1. Onderzoeker berekend de scores zoals hierboven beschreven staat.
2. Onderzoeker vult alle berekende scores in Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). In het SPSS bestand wordt de datum, hoeveelste SAQOL-39NL voor revalidant, score per dimensie en totaalscore ingevoerd.
3. De 0-meting en 1-meting worden vergeleken van de revalidanten om het effect van de Fit-stroke en het logopedisch behandelplan op de kwaliteit van leven te beoordelen.

Een hogere totaalscore betekende een betere kwaliteit van leven en een hoge dimensiescore wees op een betere kwaliteit van leven op de desbetreffende dimensie.

De individuele scores van de SAQOL-39NL werden vergelijkt met de scores van een eerdere steekproef. Deze steekproef is getest op mensen met chronische afasie na een beroerte en mensen met/zonder afasie in de revalidatiefase. Het vergelijken met de steekproef gaf een richting over de kwaliteit van leven van de persoon ten opzichten van andere. De kenmerken van de steekproef waren vergelijkbaar met de totale populatie van mensen die een beroerte hadden overleefd en in Nederland woonden (Versteegde et al., 2014)(Van Ewijk et al., 2017).

De gegevens werden verwerkt in SPSS. Daarin konden de gegevens van voor en na de interventie vergeleken worden. Er werden verschillende statistische toetsen op losgelaten, het ging om de Wilcoxon test. Daarnaast zijn de beschrijvende en toetsende statistieken aanbod gekomen. De resultaten gaven aan dat het onderzoek niet-normaal verdeeld is.

3.6 Betrouwbaarheid en validiteit

De betrouwbaarheid en validiteit zijn getest bij mensen met een chronische afasie (Versteegde et al., 2014). In 2015 was de SAQOL-39NL getest op betrouwbaarheid en validiteit (Van Ewijk, Versteegde, Raven-Takken en Hilari, 2017). De revalidanten kwamen uit zes verschillende afasiecentra uit Nederland. Voor het onderzoek moest er gekeken worden naar de volgende exclusiecriteria: Er is sprake van primaire progressieve afasie, er is sprake van ernstige of terminale comorbiditeit, de revalidant heeft sinds <1 jaar afasie, de revalidant beheerste de Nederlandse taal voorheen niet, de revalidant wil geen toestemming geven of is hiertoe niet in staat.

De SAQOL-39NL is bij 50 revalidanten met afasie in de chronische fase afgenomen, waarna uiteindelijk 47 revalidanten in aanmerking kwamen voor het onderzoek. De geslachtsverhouding was hierin nagenoeg gelijk (49% mannelijk 51% vrouwelijk). 51% was 30-60 jaar en 43% was 61-90 jaar. Van 6% was de leeftijd onbekend. De meerderheid van de revalidanten had afasie ten gevolge van een herseninfarct (53%). 53% van de revalidanten is getrouwd en 47% woonde zelfstandig met partner. De meeste revalidanten hadden 1-5 jaar afasie (66%) (Van Ewijk, Versteegde, Raven-Takken en Hilari, 2017).

Betrouwbaarheid

De mogelijkheid om het onderzoek opnieuw uit te voeren met dezelfde resultaten, is de omschrijving van betrouwbaarheid volgens Jones en Robinson (2015). De betrouwbaarheid van dit kwantitatief onderzoek was eenvoudig te omschrijven, omdat er gebruik gemaakt werd van een bestaand meetinstrument. Het meetinstrument was op één manier mogelijk om af te nemen. Om de betrouwbaarheid zo hoog mogelijk te houden, is er kritisch gewerkt bij de volgende onderdelen:

- Door vooraf de aanpak te bespreken met het vaste begeleidingsteam, hoe alles uitgevoerd moet worden. Hierdoor waren alle neuzen dezelfde kant opgericht en werd er op dezelfde manier gewerkt.
- Tijdens het invullen van het meetinstrument werden de revalidanten begeleid. De vragenlijst werd door één dezelfde persoon afgenomen. De vragen werden voorgelezen en er mochten voorbeelden gebruikt worden, ter verduidelijking. De 0-meting en de 1-meting werden door dezelfde onderzoeker bij dezelfde revalidant afgenomen.
- Kwantitatief onderzoek was vaak stellig in de beweringen. Deze beweringen werden in de resultaten en de conclusie van het onderzoek dan ook benoemd.

De SAQOL-39NL was een betrouwbaar instrument en heeft een excellente interne consistentie (Cronbach's alfa van het gehele instrument = 0.89; subdimensies: α = 0.84-0.91). Ook de testhertestbetrouwbaarheid was uitstekend (intraclass correlatiecoëfficiënt van het gehele instrument = 0.90, subdimensies: ICC = 0.70-0.93) (Versteegde et al., 2014).

Validiteit

De validiteit van een onderzoek is in hoever het meetinstrument meet wat het wil meten. Binnen validiteit werd er onderscheid gemaakt tussen in- en externe validiteit. Interne validiteit kon invloeden onder vinden door de geldigheid van de resultaten, de conclusie en aanbevelingen van dit onderzoek. Externe validiteit had betrekking tot de resultaten. Hierbij werd er gekeken of de uitkomsten ook bruikbaar konden zijn voor ander onderzoek. De interne validiteit was van kwantitatief onderzoek eenvoudiger te verhogen dan bij kwalitatief onderzoek, met de reden dat er met vaste cijfers of coderingen werd gewerkt. Om de interne validiteit zo hoog mogelijk te houden, was er kritisch gewerkt bij de volgende onderdelen (Verschuren & Doorewaard, 2016):

- Door het hanteren van een theoretisch kader, waarbij verschillende literatuur bronnen zijn gebruikt, kunnen de onafhankelijke en afhankelijke variabele en dimensies een definitieve vorm aannemen.

- Uit het theoretisch kader zijn de meest urgente indicatoren naar boven gekomen, voor het onderzoeken van de variabele. Op deze indicatoren is het meetinstrument gebaseerd.
- Tijdens het uitvoeren van de interventie en het logopedisch behandelplan zullen de revalidanten door een vast begeleidingsteam begeleid worden.

Er was tweevoudig onderzoek gedaan naar het meetinstrument SAQOL-39NL. Versteegde et al. (2014): De gemiddelde score en de dimensiescores van de SAQOL-39NL correleren matig tot zeer sterk ($r = 0.58-0.73$). Daarnaast correleert de score matig sterk ($r = 0.45$) met een Visual Analoge Scale voor levenskwaliteit. Uiteindelijk was er opnieuw onderzoek gedaan naar de SAQOL-39NL (Van Ewijk et al., 2017). Er werd onderzocht of de SAQOL-39NL ook geschikt was voor niet alleen mensen met afasie in de chronische fase, maar ook mensen met afasie en mensen met een beroerte zonder afasie in de revalidatiefase. Hierbij correleren de dimensiescores onderling zwak tot goed ($r=0.22-0.63$).

Literatuurlijst

- Austin, M. W., Ploughman, M., Glynn, L., & Corbett, D. (2014). Aerobic exercise effects on neuroprotection and brain repair following stroke: *A systematic review and perspective*. 87, 8-15.
- Bastiaanse, R. (2010). *Afasie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Beaton, D., Claire, M., & Guillemin, F. (2000). *Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures*. *Spine*, 25(24), 3186-3191.
- Brekkedalen, M. (2010). *Informatie over de Fit-stroke*. Ubbergen: Sint Maartenskliniek.
- Chattelin, A. (2017). *Procedure logopedie PRD REV*. Ubbergen: Sint Maartenskliniek.
- Centraal bureau voor de statistiek. (z.d.). *Kwaliteit van leven*. Geraadpleegd op 16 maart 2019, van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/kwaliteit-van-leven/inleiding>
- Coalter, F. (2005). *The Social Benefits of Sport*. Geraadpleegd op 17 maart 2019, van <https://sportscotland.org.uk/documents/resources/thesocialbenefitsofsport.pdf>
- De Greef, M. (2016). *SCALA*. Geraadpleegd op 16 maart 2019, van https://www.loketgezondleven.nl/leefstijlinterventies/interventies-zoeken/bijlage/22003/Werkblad%20GB%20SCALA_her2016_DEF.pdf
- De Zeeuw, J. (2017). *Hoeveel moet je als 65-plusser bewegen om gezond te blijven?* Geraadpleegd op 29 maart 2019, van <https://www.allesoversport.nl/artikel/hoeveel-moet-je-als-65-plusser-bewegen-om-gezond-te-blijven/>
- Der Kwakkel, G. (2011). Effects of a structured progressive task-oriented circuit training program to enhance walking competency after stroke (acronym: FIT-STROKE Trial). Geraadpleegd op 11 maart 2019, van <https://www.zonmw.nl/nl/onderzoek-resultaten/doelmatigheidsonderzoek/programmas/project-detail/doelmatigheidsonderzoek/effects-of-a-structured-progressive-task-oriented-circuit-training-program-to-enhance-walking-compet/>
- Deslandes, A., Moraes, H., Ferreira, C., Veige, H., Silveira, H., Mouta, R., . . . Laks, J. (2009). *Exercise and Mental Health: Many Reasons to Move*. Geraadpleegd op 17 maart 2019, van <https://www.karger.com/Article/Pdf/223730>
- Doorewaard, H., Kil, A., & van de Ven, A. (2016). *Praktijkgericht kwalitatief onderzoek: een praktische handleiding*. Amsterdam: Boom Lemma uitgevers.
- Fleurke, A., Goossen, W., Hoijtink, E., Van der Kooij, J., & Vlastuin, M. (2014). *FUNCTIONAL AMBULATION CATEGORIES (FAC)*. Geraadpleegd op 31 maart 2019, van https://www.zzpclientagenda.nl/ECD%20files/M32/Doc/Doc_Obs_Functional_Ambulation_Categorie_s_R01_v1.2.pdf
- Fox, K. (1999). *The influence of physical activity on mental well-being*. Geraadpleegd op 17 maart 2019, van https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/3C363AEECE5C8CAC490A585BA29E6BF8/S1368980099000567a.pdf/influence_of_physical_activity_on_mental_wellbeing.pdf

- Hagedoren, B. (2018). *Nieuwe Beweegrichtlijnen: vragen uit de praktijk*. Geraadpleegd op 21 februari 2019, van <https://www.allesoversport.nl/artikel/nieuwe-beweegrichtlijnen-vragen-uit-de-praktijk/>
- Hersenstichting. (z.d.). *Home*. Geraadpleegd op 16 maart 2019, van <https://www.hersenstichting.nl/>
- Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd. (z.d.). *Home*. Geraadpleegd op 21 februari 2019, van <https://www.igi.nl/>
- Jones, I., & Robinson, T. (2015). *Onderzoeksmethoden voor Sportstudies*. Croydon(GB): Routledge.
- Jurrius, K., Bax, K., Goes, I., & Hofstra, A. (2016). *Niet aangeboren hersenletsel: oorzaken, gevolgen, signalen en zorg*. Geraadpleegd op 21 februari 2019, van <https://surfsharekit.nl/publiek/windesheim/ab507dc0-0a70-49e8-9183-cb8db834ee5a>
- Meinzer, M., Djundja, D., Barthel, G., Elbert, T., & Rockstroh, B. (2005). *Long-term stability of improved language functions in chronic aphasia after constraint-induced aphasia therapy*. Geraadpleegd op 29 maart 2019, van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15947279>
- Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie. (z.d.). *Wat is logopedie?* Geraadpleegd op 20 maart 2019, van <https://www.depraatmaatgroep.nl/uploads/documents/wat-is-logopedie.pdf>
- Nivel Zorgregistraties eerste lijn.(2016). *Nivel Zorgregistraties*. Geraadpleegd op 14 februari 2019, van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/hersenaandoeningen/overzicht#node-overzicht-hersenaandoeningen>
- Prismant. (2004). *Wat is NAH?* Geraadpleegd op 21 februari 2019, van <https://www.nahzorg.nl/nah>
- Pülvermuller, F., Neininger, B., Elbert, T., Mohr, B., Rockstroh, B., Koebbel, P., & Taub, E. (2001). *Constraint-induced therapy of chronic aphasia after stroke*. *Stroke* 2001;32:1621-6. doi: [10.1161/01.STR.32.7.1621](https://doi.org/10.1161/01.STR.32.7.1621)
- Reiner, M., Nierman, C., Jekauc, D., & Woll, A. (2013). *Long-term health benefits of physical activity—a systematic review of longitudinal studies*. Geraadpleegd op 17 maart 2019, van <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2458-13-813>
- Sint Maartenskliniek P&O. (2012). *Logopedist*. Ubbergen: Sint Maartenskliniek.
- Sint Maartenskliniek. (z.d.). *Home*. Geraadpleegd op 16 februari 2019, van <https://www.maartenskliniek.nl/>
- Van Cranenburgh, B.(2009). *Neuropsychologie: Over de gevolgen van hersenbeschadiging*. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg.
- Van Dale. (2019). *Home*. Geraadpleegd op 21 februari 2019, van <https://www.vandale.nl/opzoeken>
- Van der Schaft, K., & Jans, R. (2016). *Meer Bewegen voor Ouderen*. Geraadpleegd op 16 maart 2019, van <https://www.loketgezondleven.nl/leefstijlinterventies/interventies-zoeken/bijlage/21952/Def%20WB%20MBvO%20okt%20206.pdf>
- Van de Port, I. (2010). *Metten met goede instrumenten*. Geraadpleegd op 21 februari 2019, van <https://www.revalidatie.nl/userfiles/File/rm/rm-2010-03.pdf>

- Van de Port, I., Wevers, L., Lindeman, E., & Kwakkel, G. (2012). *Effects of circuit training as alternative to usual physiotherapy after stroke: randomised controlled trial*. Geraadpleegd op 16 maart 2019, van <https://www.bmj.com/content/344/bmj.e2672>
- Van Ewijk, L., Versteegde, L., Raven-Takken, E., & Hilari, K. (2017). *Measuring quality of life in Dutch people with aphasia: development and psychometric evaluation of the SAQOL-39NL*. *Aphasiology*, 31(2), 189-200.
- Van Heugten, C., & Zadoks, J. (2016). *Niet-aangeboren hersenletsel*. Geraadpleegd op 14 februari 2019, van <https://www.vgn.nl/artikel/23864>
- Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2016). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Amsterdam: Boom uitgevers.
- Versteegde, L., Sluijmers, J., Zoutenbier, I., Singer, I., & Gerrits, E. (2016). *Evidence summary: logopedische behandeling van personen met afasie*. Geraadpleegd op 21 maart 2019, van <https://www.nvlf.nl/paginas/openbaar/vakgebied/vakinhoud/evidence-summaries>
- Versteegde, L., Van Ewijk, L., Gerrits, E., & Raven-Takken, E. (2014). *De psychometrische eigenschappen van de Nederlandse Stroke and Aphasia Quality of Life scale (SAQOL-39NL) afgenomen bij mensen met afasie in de chronische fase*. Geraadpleegd op 11 maart 2019, van <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02687038.2016.1168919>
- Wennekers, A., Boelhouwer, J., Van Campen, C., & Bijl, R. (2018). *De sociale staat van Nederland 2018 | Hoofdpijnen*. Geraadpleegd op 22 februari 2019, van https://www.scp.nl/Publicaties/Alle_publicaties/Publicaties_2018/De_sociale_staat_van_Nederland_2018_hoofdpijnen
- World Health Organization. (z.d.). *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. Geraadpleegd op 21 februari 2019, van <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/index3.html>
- Zadoks, J. (2015). *Aantallen, oorzaken en gevolgen niet-aangeboren hersenletsel*. Geraadpleegd op 14 februari 2019, van <https://www.kennispleingehandicaptensector.nl/docs/KNP/KNP%20GS/NAH/factsheet-aantallen-oorzaken-gevolgen-niet-aangeboren-hersenletsel.pdf>
- Ziekenhuis Amstelland. (2019). *Fit-stroke training Niet Aangeboren Hersenletsel*. Geraadpleegd op 21 februari 2019, van <https://www.ziekenhuisamstelland.nl/.../12/3370-A5%20Fit%20stroke%20training.pdf>
- Zorginstituut Nederland. (z.d.). *Logopedie (Zvw)*. Geraadpleegd op 21 maart 2019, van <https://www.zorginstituutnederland.nl/Verzekerde+zorg/l/logopedie-zvw>

Bijlage 1.1

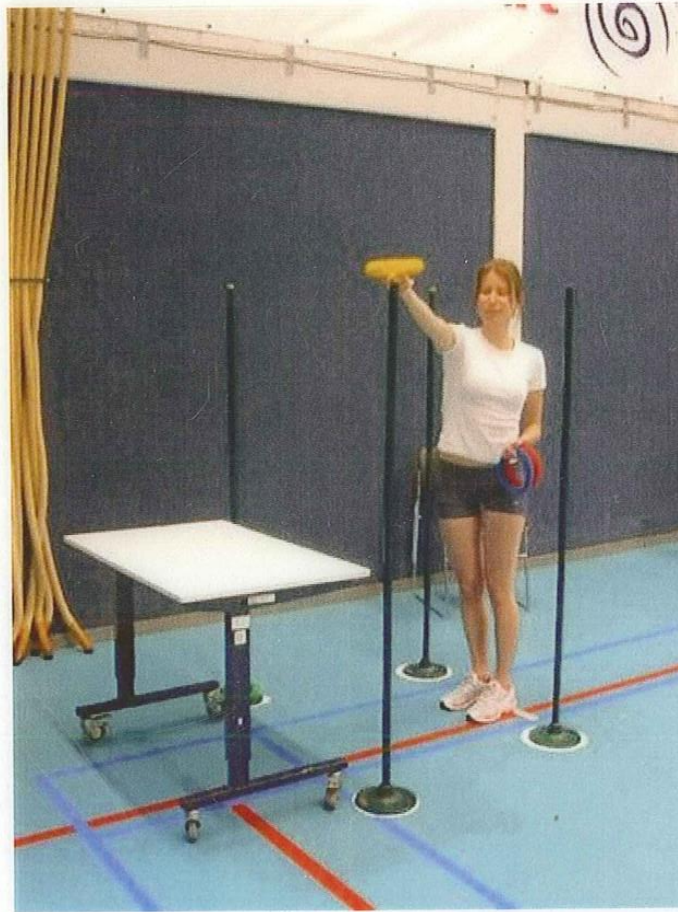
Naam:		Geboortedatum:		Datum:				
GEDURENDE DE AFGELOPEN WEEK (Herhaal zoals in SAQOL-39NL)								
Item ID	Hoeveel moeite had u met: (Herhaal voor elk item indien nodig)	Kon het helemaal niet	Veel moeite	Moeite	Een beetje moeite	Helemaal geen moeite	Domeinscores	
							Fysiek	Comm
								Psycho-sociaal
1	Bereiden van voedsel? U kunt hierbij denken aan koken, maar ook aan het smeren van uw brood.	1	2	3	4	5		
2	Aankleden?	1	2	3	4	5		
3	Een bad of douche nemen?	1	2	3	4	5		
4	Lopen? (wanneer lopen niet mogelijk is, omcirkel 1 bij 4, 5 en 6 en ga naar item 7)	1	2	3	4	5		
5	Uw balans houden tijdens het voorover buigen of reiken?	1	2	3	4	5		
6	Traplopen?	1	2	3	4	5		
7	Lopen zonder te pauzeren of een rolstoel gebruiken zonder te pauzeren?	1	2	3	4	5		
8	staan?	1	2	3	4	5		
9	Opstaan uit een stoel?	1	2	3	4	5		
10	Het doen van dagelijks werk rondom het huis?	1	2	3	4	5		
11	Afronden van taken die u gestart bent? (geef zo mogelijk een voorbeeld die van toepassing is op de patiënt).	1	2	3	4	5		
12	Schrijven of typen. D.w.z. gebruik maken van uw hand om te schrijven of typen?	1	2	3	4	5		
13	Sokken aantrekken?	1	2	3	4	5		
14	Knopen dicht doen?	1	2	3	4	5		
15	Ritsen?	1	2	3	4	5		
16	Een pot openen?	1	2	3	4	5		
17	Spoken?	1	2	3	4	5		
18	Telefoneren?	1	2	3	4	5		
19	Communiceren zodat anderen u begrijpen?	1	2	3	4	5		
20	Communiceren zodat anderen u begrijpen, zelfs nadat u uzelf heeft herhaald?	1	2	3	4	5		
21	Het vinden van het woord dat u wilde zeggen?	1	2	3	4	5		

Item ID	Heeft u: (Herhaal voor elk item indien nodig)	Zeker ja	Meestal ja	Niet zeker	Meestal nee	Zeker nee	Fysiek	Comm	Psycho-sociaal
22	Dingen moeten opschrijven om ze te onthouden? Of als u niet kunt schrijven: iemand gevraagd om dingen op te schrijven voor u om te onthouden?	1	2	3	4	5			
23	Moeite gehad met beslissingen nemen? U kunt hierbij denken aan hele kleine dingen, zoals besluiten welke kleding u op die dag wilt dragen, wat u graag wilt eten etc.	1	2	3	4	5			
24	Zich prikkelbaar gevoeld?	1	2	3	4	5			
25	Het gevoel dat uw persoonlijkheid is veranderd?	1	2	3	4	5			
26	Zich ontmoedigd gevoeld over uw toekomst?	1	2	3	4	5			
27	Geen interesse in andere mensen of activiteiten gehad?	1	2	3	4	5			
28	Zich teruggetrokken van andere mensen?	1	2	3	4	5			
29	Weinig vertrouwen gehad in uzelf?	1	2	3	4	5			
30	Zich de meeste tijd moe gevoeld?	1	2	3	4	5			
31	Vaak moeten stoppen en rusten gedurende de dag?	1	2	3	4	5			
32	Zich te moe gevoeld om te doen wat u wilde doen?	1	2	3	4	5			
33	Het gevoel gehad dat u tot last was voor uw familie?	1	2	3	4	5			
34	Het gevoel dat uw taalproblemen uw gezinsleven verstoren?	1	2	3	4	5			
35	Minder vaak iets buitenshuis gedaan dan u zou willen?	1	2	3	4	5			
36	Uw hobby's en vrije tijdsbesteding minder vaak gedaan dan u zou willen?	1	2	3	4	5			
37	Uw vrienden minder vaak gezien dan u zou willen?	1	2	3	4	5			
38	Het gevoel dat uw lichamelijke conditie uw sociale leven verstoort?	1	2	3	4	5			
39	Het gevoel dat uw taalproblemen uw sociale leven verstoren?	1	2	3	4	5			
SAQOL-39NL Gemiddelde score		Tel alle items bij elkaar op en deel door 39							
Fysieke score		(score op item 1 t/m 16) / 16							
Communicatie score		(score op item 17 t/m 21 + 34 + 39) / 7							
Psychosociale score		(score op item 22 t/m 33 + 35 t/m 38) / 16							

Bijlage 1.2

Zie volgende pagina voor uitwerking Fit-stroke stations.

1. Reiken met Ringen

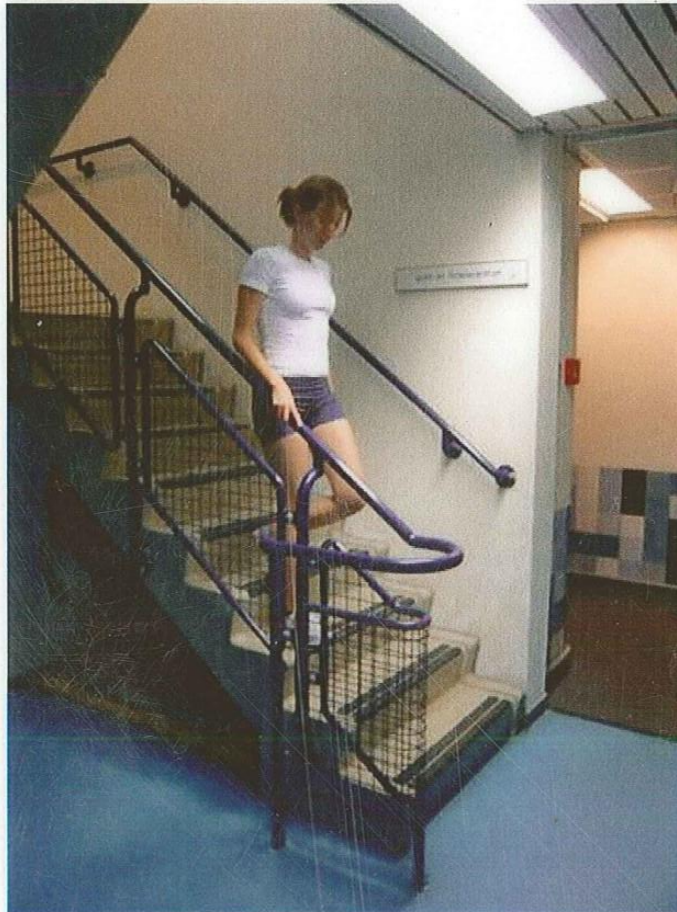


Opdracht: Zoveel mogelijk ringen om de palen leggen en eraf halen in 3 minuten

1. Hielen tegen witte lijn
2. Eén ring om elke paal leggen
3. Met één hand
4. Elke ring van de paal afhalen
5. Voeten mogen verplaatsen

4 ringen erom en eraf	= 4 punten
-----------------------	------------

2.van Stoel ↔ Trap*



Opdracht: Zo vaak mogelijk opstaan van de stoel en de trap op en af lopen in 3 minuten

1. Zit op stoel
2. Loop naar de trap
3. Trap op
4. Trap af
5. Ga zitten op de stoel

Hele parcours	= 1 punt
Halve parcours	= ½ punt

3. Lopen en oprapen



Opdracht: Zoveel mogelijk pittenzakjes oprapen en terugleggen in 3 minuten

1. Start bij startstreep met emmer
2. Pak elk pittenzakje op
3. Loop tot eindstreep
4. Draai om
5. Leg de pittenzakjes neer op markeringen

Hele parcours (heen & terug)	= 1 punt
Halve parcours	= ½ punt

4. Schieten op doel

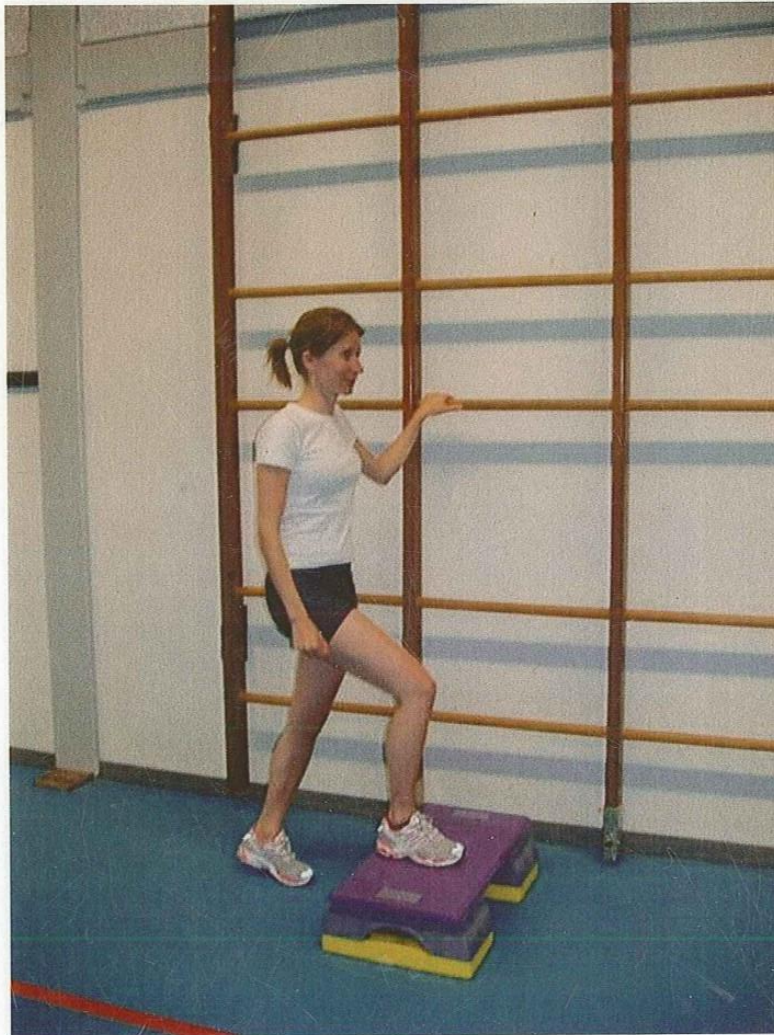


Opdracht: Zoveel mogelijk doelpunten scoren in 3 minuten

1. Schop de bal in het doel
2. Haal de bal weer op
3. Leg de bal stil op de stip

Elke bal in het doel	= 1 punt
----------------------	----------

5.Steps

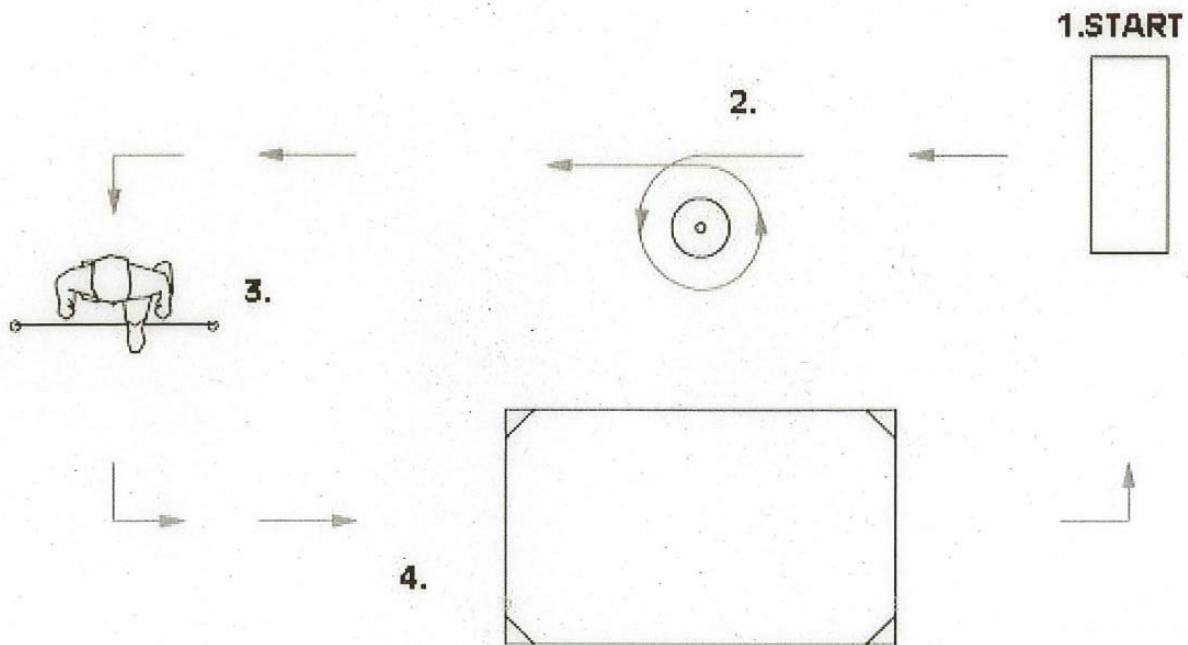


Opdracht: Zo vaak mogelijk op en af de step stappen in 3 minuten

- 1. Stap op en af de step aan dezelfde kant
- Of
- 1. Tik afwisselend met de voet de step aan

Beide voeten op en af de step	= 1 punt
-------------------------------	----------

6. Parcours*

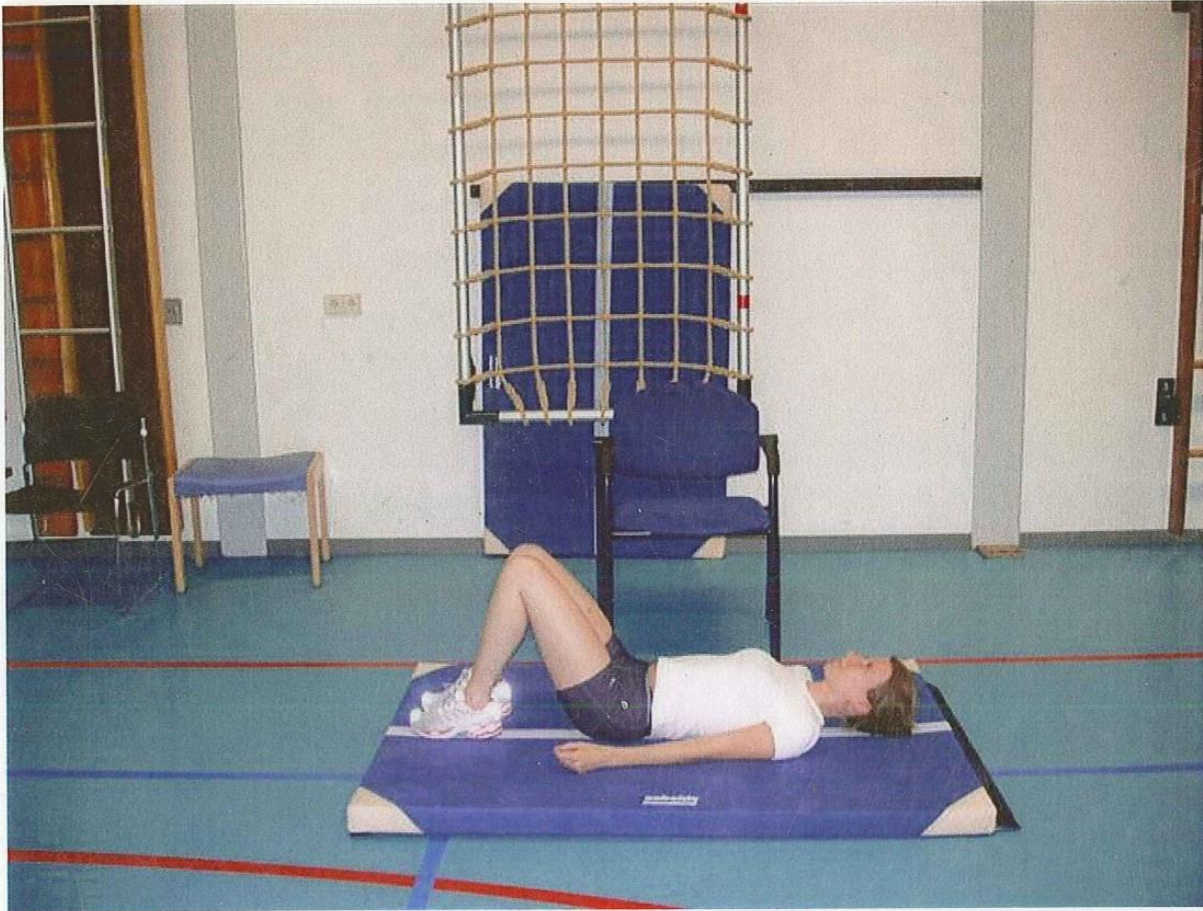


Opdracht: Zo vaak mogelijk het parcours rondlopen in 3 minuten

1. Stap op en over de step
2. Loop een ronde om de paal
3. Stap over het touw
4. Loop over de mat (!oneffen!)

Hele parcours	= 1 punt
Halve parcours	= 1/2 punt

7.van Lig ↔ Zit

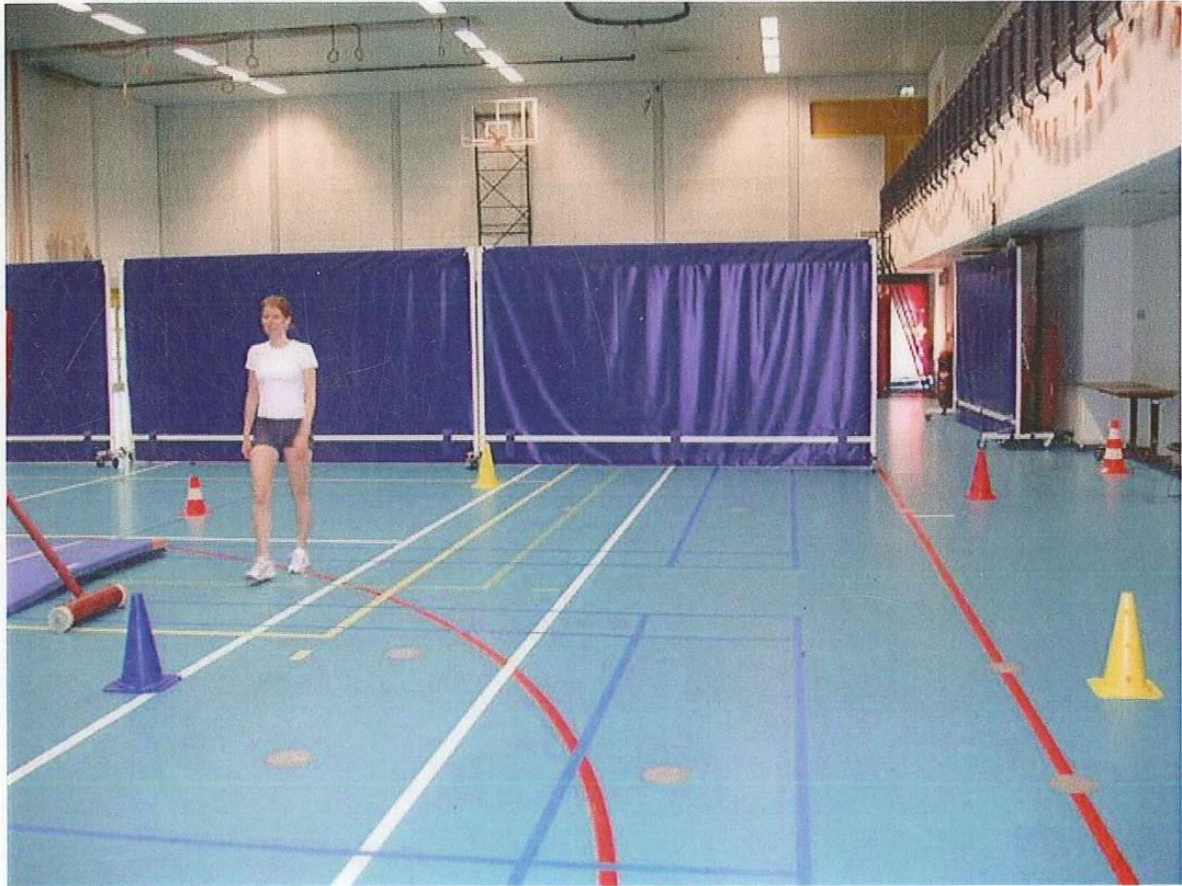


Opdracht: Zo vaak mogelijk van lig naar zit (in de stoel) komen in 3 minuten

1. Zitten op de stoel
2. Ga op de rug liggen op de mat
3. Hoofd raakt de mat
4. Sta weer op
5. Zitten op de stoel

Elke keer in zit op de stoel	= 1 punt
------------------------------	----------

8. Ronden lopen op snelheid



Opdracht: Zoveel mogelijk ronden lopen in 3 minuten

1. Ronden lopen

1 Ronde	= 1 punt
Halve Ronde	= 1/2 punt

Bijlage 1.3

Deelnameformulier

Beste (toekomstige) deelnemer,

Wij, Jorne Straatman en Maik Brands, lopen eindstage bij de bewegingsagogie binnen de Sint Maartenskliniek. Voor hun onderzoek zijn ze bezig, met het kijken naar de effecten van de Fit-stroke op het kwaliteit van leven van u.

Wij zouden dan graag aan u willen vragen, of u gedurende de komende weken een drietal, korte vragenlijsten in te vullen. Zodat er onderzoek gedaan kan worden naar de effecten van de Fit-stroke. Om u instemming te bevestigen zouden we graag uw naam en handtekening willen hebben. Wij zullen uiterst discreet met uw naam en handtekening om gaan. De uitkomsten van het onderzoek zullen alleen in de scriptie vermeld worden.

Naam	Handtekening	Naam	Handtekening

Wij willen u bij voorbaat graag bedanken voor uw medewerking!

Met vriendelijke groet,

Jorne Straatman en Maik Brands
Stagiaires Bewegingsagogie Sint
Maartenskliniek
m.brands@maartenskliniek.nl

Bijlage 2 Handleiding SAQOL-39NL

Zie volgende pagina voor de handleiding.



the stroke and aphasia quality of

SAQOL-39NLg

Nederlandse versie

life scale, generic stroke version

Handleiding

Auteurs

Lizet van Ewijk Lotte Versteegde
Evelijn Raven-Takken Nicole ter Wal

Versie: December 2017
© Hogeschool Utrecht, Utrecht, 2017
Vormgeving: Janneke Ipenburg

Inlichtingen

Opleiding Logopedie 088-4815939
lizet.vanewijk@hu.nl

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Beschrijving van de SAQOL-39NLg	6
3	Afname	8
4	Scoren	13
4.1	Voorbeeld van scoreformulier	15
4.1	Score distributies	17
4.2	Interpretatie en gebruik van de scores	18
5	Normering	21
5.1	Mensen met een chronische afasie	21
5.2	Mensen met en zonder afasie in de revalidatiefase	22
6	Referenties	23
7	Bijlage 1	25

1. Inleiding

Voor u ligt de SAQOL-39NLg, een instrument voor het beoordelen van de gezondheids gerelateerde kwaliteit van leven (HRQL) van mensen die een beroerte hebben gehad en al dan niet een afasie hebben. De HRQL reflecteert de impact van de gezondheidstoestand op het vermogen van een persoon om een volwaardig leven te leiden (Bullinger et al., 1993). Het bevat een individuele subjectieve evaluatie van het fysiek, mentaal/emotioneel, familiair en het sociaal functioneren (Berzon et al., 1993).

Om de sociale en maatschappelijke integratie van de persoon met afasie te bevorderen en om het welzijn en de kwaliteit van leven te maximaliseren, zijn levenskwaliteitsmetingen erg belangrijk; faciliteren van het aanpassen aan de handicap is een belangrijke doelstelling in het revalidatieproces van mensen met een beroerte (RCP, 2012).

Algemene levenskwaliteitsmetingen of zelfs specifieke beroerte HRQL-metingen zijn voor een groot deel niet toegankelijk voor mensen met afasie. Afhankelijk van de ernst van het communicatieprobleem kunnen mensen met afasie moeite hebben met het begrijpen van items en/of het uiten van hun reacties.

Om bovenstaand knelpunt aan te pakken werd de Stroke Specific Quality Of Life scale (SS-QOL) (Williams et al., 1999) aangepast voor gebruik voor mensen met afasie (Hilari et al., 2001). Het resultaat daarvan is de SAQOL-39. Dit blijft toepasbaar, valide en betrouwbaar meetinstrument voor het beoordelen van de HRQL van mensen met een chronische afasie (Hilari et al., 2003). In 2009 is vervolgens onderzocht of de SAQOL-39 ook de levenskwaliteit van mensen na een beroerte zonder afasie betrouwbaar in kaart kan brengen (Hilari et al., 2009), vanaf dat moment heet het instrument de Stroke And Aphasia Quality Of Life scale in a generic stroke population (SAQOL-39g).

De Engelstalige SAQOL-39 is volgens de richtlijnen voor het proces van cross-culturele adaptatie van instrumenten voor zelfrapportage (Beaton et al., 2000) vertaald naar het Nederlands. Na een pilot bij afasiecentrum Utrecht werd deze versie waar nodig op basis van feedback aangepast.

Het instrument werd vervolgens onderzocht op validiteit en betrouwbaarheid bij mensen met een afasie (Van Ewijk, Versteegde, Raven-Takken en Hilari, 2017) en voor mensen met een beroerte zonder afasie (Van Ewijk, Ter Wal, Okx, Goossens en Groeneveld, onder review). De huidige Nederlandse versie van de SAQOL-39g, de SAQOL-39NLg, is geschikt voor mensen met en zonder afasie.

In 2017 werd de gebruiksvriendelijkheid van de SAQOL-39NLg geïnterviewd in het werkveld. De logopedisten gaven aan dat diverse vragen niet helder waren geformuleerd. Daarnaast bestonden er onduidelijkheden over het interpreteren van de scores. Deze feedback is in de huidige SAQOL-39NLg verwerkt, wat heeft geleid tot een zeer gebruiksvriendelijk instrument.

De SAQOL-39NLg kan gebruikt worden door klinici en onderzoekers. Middels deze vragenlijst kan inzicht worden verkregen in de ervaren kwaliteit van leven van de cliënt en kan eventueel samen met de cliënt worden bepaald welk gebied aandacht verdient. Daarnaast kan op grote schaal (binnen bv. een instelling) het verloop van kwaliteit van leven over tijd onderzocht worden.

2 Beschrijving van de SAQOL-39NLg

Toepassing

De SAQOL-39NLg is een vragenlijst, geschikt voor mensen met een beroerte en al dan niet afasie hebben. De cliënt beoordeelt in een interview zelf zijn/haar HRQL, eventueel met hulp van interviewer. De interviewer mag bij afname alle vormen van communicatie gebruiken, en zoveel uitleg en voorbeelden geven als nodig is. Dit maakt de vragenlijst ook geschikt voor mensen met ernstiger begripsproblemen.

Inhoud

Naast deze handleiding bestaat de SAQOL-39NLg uit de afnamelijst met vragen, de bijbehorende antwoordbladen en het scoreformulier. Deze zijn eveneens te downloaden vanaf <https://www.onderzoek.hu.nl/Projecten/Ontwikkeling-Nederlandstalige-vragenlijst-kwaliteit-van-leven-bij-afasie>.

De SAQOL-39NLg afnamelijst bestaat uit 39 vragen, verdeeld over drie hoofddomeinen (zie bijlage 1 voor subdomeinen):

- Lichamelijk (16 items),
- Psychosociaal (16 items)
- Communicatie (7 items).

De afnamelijst, de antwoordbladen en het scoreblad worden allen gebruikt tijdens de afname, waarbij de afnamelijst met de bijbehorende antwoordbladen voor de cliënt zijn en het scoreblad voor de interviewer. De interviewer gebruikt het scoreblad: a) tijdens het uitvoeren van de meting, om de items te lezen en het antwoord van de deelnemer te noteren en b) om na afname de scores te berekenen.

Antwoorden format

Het scoreformulier bevat 21 items over de moeite die de deelnemer de

afgelopen week met activiteiten had, zoals aankleden en spreken. De antwoordoptie voor deze vragen bestaat uit

een 5-punts schaal, variërend van 1 = ‘kon het helemaal niet’ tot 5 = ‘helemaal geen moeite’. De resterende items (18) vragen naar gevoelens (bijvoorbeeld: ‘heeft u zich prikkelbaar gevoeld?’) en andere activiteiten (bijvoorbeeld: ‘heeft u uw vrienden minder vaak gezien dan u zou willen?’). De antwoordopties variëren van 1 = ‘zeker ja’ tot 5 = ‘zeker nee’.

[1] Afkortingen en cijfers worden gebruikt om elk item aan te duiden (zie punt ID op het scoreblad).

3 Afname

RAADPLEEG BIJ HET LEZEN VAN DEZE SECTIE DE AFNAMELIJST EN HET SCOREBLAD

De SAQOL-39NLg is een instrument voor zelfrapportage. De vragenlijst wordt in de vorm van een interview afgenomen, zodat mensen met begripsproblemen profijt hebben van de multimodale aanbidding; de persoon met afasie kan de vraag zowel lezen als ernaar luisteren. De interviewer mag daarnaast bij afname alle vormen van communicatie gebruiken, en zoveel uitleg en voorbeelden geven als nodig is. Mensen met problemen in het spreken kunnen de antwoorden aanwijzen.

Tijdens de afname worden de afnamelijst van de SAQOL-39NLg, de antwoordbladen en het scoreblad gebruikt. De interviewer volgt de volgorde van de afnamelijst, omdat deze naast de vragen ook de standaardinstructie en overgangszinnen ('de eerste reeks vragen gaat over hoeveel moeite u had met dagelijkse activiteiten') bevat. De interviewer leest de vragen van het scoreblad (zie 'het stellen van de vragen' hieronder). Zodra de deelnemer zijn/haar reactie heeft gegeven, noteert de interviewer de score van de deelnemer voor elke vraag op het scoreblad.

Duur van de afname

De hoeveelheid tijd die nodig is om de SAQOL-39NLg af te nemen is afhankelijk van een aantal variabelen. De ernst van de afasie speelt uiteraard een rol, alsmede de gemoedstoestand van de patiënt. De vragen op de lijst kunnen confronterend zijn voor patiënten. De afnameduur varieert daarom tussen de 15-45 minuten.

Het starten van de afname en de oefenitems

Voorafgaand aan de afname is het aan te bevelen dat de interviewer aan de persoon met afasie uitlegt wat de SAQOL-39NLg inhoudt en wat het doel van invullen is.

De afname begint met het laten zien van de SAQOL-39NLg aan de deelnemer en het voorlezen van de algemene instructie op pagina 2. Op pagina 3 wordt de eerste overgangszin gegeven,

waarna de interviewer doorgaat naar het oefenitem. Het oefenitem wordt niet gescoord; het doel ervan is de deelnemer vertrouwd te maken met de vragen en de antwoordmogelijkheden.

Voor het oefenitem leest de interviewer de vraag en de mogelijke antwoorden voor. De deelnemer wordt gevraagd een antwoord aan te wijzen. Voor mensen met leesproblemen is het nuttig te wijzen op het vinkje en het kruisje (= kon helemaal niet, = helemaal geen moeite). Daarnaast mag de schaal aangepast worden met andere hulpmiddelen (denk aan smileys, duim omhoog/ naar beneden etc.) De interviewer zorgt ervoor dat de respondent de antwoordopties begrijpt en de antwoorden kan aanwijzen voordat de echte items afgenomen worden.

Het stellen van de vragen

Er zijn concessies gedaan voor wat betreft de formulering van de vragen, om de verschillende antwoordschalen vergelijkbaar te laten zijn (waarbij de antwoorden op alle 39 items van negatief naar positief lopen). Ervaring heeft uitgewezen dat de formulering van de vragen doorgaans niet tot verwarring bij de patiënt leidt, met name omdat de interviewer zoveel uitleg en voorbeelden mag geven als nodig om de patiënt de vraag te laten begrijpen.

Zoals hierboven aangegeven stelt de interviewer de vragen van het scoreblad. Dit omdat ook de afneeminstructies (onderstreept) en de vragen die sowieso extra mondelinge hulp nodig hebben hierop staan:

- Vraag 1 over het bereiden van voedsel, vraagt om voorbeelden ('u kunt hierbij denken aan koken, maar ook aan het smeren van uw brood').
- Vraag 11 over afronden van taken die u gestart bent. Geef zo mogelijk een voorbeeld die van toepassing is op de patiënt.
- Vraag 12 over problemen met het schrijven/typen vereist een verduidelijking dat het gaat om de motoriek en niet naar het talige gedeelte (dat wil zeggen, met behulp van uw hand schrijven of typen)
- Vraag 22 over het opschrijven van dingen om ze te onthouden, vraagt om een alternatief voor mensen die moeite hebben met schrijven ('of iemand anders vragen om dingen op te schrijven om ze te onthouden').
- Vraag 23 Over moeite gehad met beslissingen nemen, vraagt om voorbeelden ('u kunt hierbij denken aan hele kleine dingen, zoals besluiten welke kleding u op die dag wilt dragen, wat u graag wilt eten etc.')

De interviewer stelt elke vraag aan de hand van de onderstreepte instructie op het scoreblad. Over het geheel genomen moet de ‘GEDURENDE DE AFGELOPEN WEEK’ zin minstens zovaak

worden herhaald als deze wordt weergegeven in de afnamelijst van de SAQOL-39NLg. De inleidende vragen, zoals ‘hoeveel moeite had u met...’ worden herhaald voor elk item indien nodig.

Belangrijk:

Alle vragen dienen te worden gesteld. Alleen wanneer voor item 4 (‘hoeveel moeite had u met lopen’) geldt dat als de patiënt niet kan lopen, de items 4, 5 en 6 automatisch met 1 dienen te worden gescoord, en wordt de afname bij vraag 7 hervat.

Het kan echter zijn dat iemand de vraag (nog) niet kan beantwoorden. In (met name) de acute fase kan het voorkomen dat een vraag niet ingevuld kan worden. Bijvoorbeeld omdat de patiënt nog zo kort post-onset is dat hij/zij nog niet geprobeerd heeft om te telefoneren en dus niet weet hoe dit gaat. Vul dan NVT in. Als de vraag op een bepaalde patiënt nooit van toepassing is (bijvoorbeeld omdat hij/zij geen telefoon bezit en daarom nooit telefoneert), dient dit item ook met NVT te worden gescoord. Hoe hier in de scoring mee omgegaan moet worden, staat vermeld onder hoofdstuk 4 Scoren.

Strategieën om het makkelijker te maken

Tijdens de afname kan de interviewer verschillende strategieën gebruiken om mensen met afasie te helpen.

- Er kan gewezen worden naar het item dat gelezen wordt.
- Andere vragen kunnen afgedekt worden om de concentratie te verhogen.
- Wanneer een deelnemer na een vraag onzeker overkomt, kan gecontroleerd worden of de deelnemer de vraag begrepen heeft (‘is het duidelijk?’). De vraag kan eventueel herhaald worden. Daarnaast mag de interviewer zoveel uitlegen/of voorbeelden geven als nodig.
- Bij mensen met matige begripsproblemen kunnen totale communicatietechnieken gebruikt worden om het begrip te verbeteren. Indien de vraag dit toelaat, kan een gebaar worden gemaakt, bijvoorbeeld bij de vragen over traplopen, knopen dicht doen en een pot openen. Ook kan gezichtsexpressie gebruikt worden ter verduidelijking van vragen over zelfvertrouwen (‘heeft u weinig vertrouwen gehad in uzelf?’) en stemming (‘heeft u zich teruggetrokken van anderen?’).

Wat te doen wanneer de respondent moeite heeft met het kiezen

‘Hoeveel moeite heeft u gehad met’-vragen: deelnemers vinden de ‘hoeveel moeite heeft u gehad met...’-vragen en de relevante antwoordopties over het algemeen duidelijk.

‘Ja-nee’-vragen: sommige mensen hebben een herhaling nodig van de betekenis van de antwoordmogelijkheden voor het beantwoorden van enkele ‘ja-nee’-vragen (zie de laatste paragraaf ‘het starten van de afname en de oefenitems’ hierboven). Ook kan het voorkomen dat mensen een antwoord kiezen, maar erg onzeker overkomen. Bijvoorbeeld, een deelnemer kiest voor ‘meestal ja’ bij de vraag ‘Heeft u geen interesse in andere mensen of activiteiten gehad?’, maar komt onzeker over. De interviewer kan de keus bevestigen door bijvoorbeeld te zeggen: ‘dus je had vaak geen interesse in andere mensen of activiteiten?’.

Vragen waar een vergelijking in zit (35, 36 en 37, pagina 9): Voor de drie vragen waarbij een situatie met een andere situatie wordt vergeleken (bijvoorbeeld, ‘Heeft u minder vaak iets buitenshuis gedaan dan u zou willen?’), kunnen de hierboven genoemde aanwijzingen verwarrend zijn. Een voorbeeld wordt gegeven om te illustreren hoe een deelnemer het beste geholpen kan worden, wanneer deze moeite heeft met het beantwoorden van één van deze vragen. Wanneer een respondent ‘meestal nee’ aanwijst als reactie op het minder naar buiten gaan dan hij/zij zou willen, maar onzeker overkomt, kan de interviewer:

- Naar het vinkje wijzen en iets zeggen als “dus over het algemeen was het goed?”
- Een vraag stellen ter bevestiging van het antwoord, zoals “dus u ging over het algemeen genoeg naar buiten?”

Wanneer de aanwijzingen de respondent van gedachten laten veranderen en deze toch kiest voor ‘meestal ja’, kan de interviewer dit controleren door een vraag te stellen als ‘dus u zou graag vaker naar buiten zijn gegaan?’ of ‘dus het had beter gekund?’

Betrekken van de partner

De SAQOL-39NLg is ontwikkeld om ingevuld te worden door de patiënt zelf, eventueel onder begeleiding van de logopedist of een andere hulpverlener. Het is

nadrukkelijk NIET de bedoeling de lijst in te laten vullen door de partner of andere bekende van de patiënt. De betrouwbaarheid van kwaliteit van leven proxylijsten (dit houdt in dat een ander persoon jouw kwaliteit van leven beoordeelt) is twijfelachtig. Andresen, Valler en Lollar (2001) vonden bijvoorbeeld dat betrouwbaarheid van de antwoorden van verschillende proxies bij gezondheidsgerelateerde vragenlijsten van kwaliteit van leven varieerde van 0,40 voor betrokken zorgverleners, tot 0,68 voor directe familieleden.

Betrouwbaarheid van het gebruik van proxies voor de originele SAQOL-39 is onderzocht door Hilari, Owen en Farrelly (2007). Proxy-scores waren significant verschillend in vergelijking met de scores van de patiënten op drie van de vier SAQOL-39 domeinen en het totale gemiddelde. De standaarddeviaties van de scores waren groot, wat erop wijst dat proxy-scores niet per definitie een goede indicatie geven van de kwaliteit van leven bij de patiënt. Uiteraard kan de partner of een andere vertrouweling wel betrokken worden bij het invullen van de lijst, als dit de patiënt ondersteunt.

4 Scoren

Tijdens de afname van de SAQOL-39NLg omcirkelt de interviewer de score, passend bij het antwoord van de cliënt, op het scoreblad. Deze score neemt de interviewer vervolgens over in het bijbehorende gemarkeerde vak onder de kolom domeinscores.

Na de afname kan men twee scores berekenen, te weten de totaalscore en de domeinscore. De totaalscore is een gemiddelde score. Deze wordt berekend door de score op alle items bij elkaar op te tellen en te delen door het totale aantal items.

- SAQOL-39NLg totaalscore: score op alle items /39

Voor de domeinscores geldt dat alleen de score op de items van het desbetreffende domein bij elkaar opgeteld dienen te worden en gedeeld door het aantal items van dat domein.

- Fysiek domein: (score op item 1 t/m 16) /16
- Communicatie domein: (score op item 17 t/m 21 + 34 + 39) /7
- Psychosociaal domein: (score op item 22 t/m 33 + 35 t/m 38) /16

De totaalscore en de domeinscores liggen tussen 1 tot 5 en worden afgerond op twee cijfers achter de komma (bijvoorbeeld 3.46). Zie pagina 15 en 16 voor een voorbeeld van een ingevuld scoreformulier (cliënt SS).

In principe moeten alle items gescoord worden. Als de vraag op een bepaalde patiënt niet van toepassing is (bijvoorbeeld omdat hij/zij geen telefoon bezit en daarom nooit telefoneert, dient dit item met NVT te worden gescoord. Het kan daarnaast voorkomen dat de cliënt de activiteit in kwestie nog niet heeft ondergaan/uitgevoerd. Als dit het geval is, wordt ook voor dit item NVT gegeven.

Hanteer in deze gevallen bij het scoren de volgende regel: indien er minder dan 50% binnen een domein NVT is, neem dan voor die items de gemiddelde score van de items die wel gescoord konden worden voor dat domein.

Dus, wanneer er in het fysieke domein twee items missen, geldt voor die items de score van de overige veertien items gedeeld door 14. Zo kan alsnog de totaalscore en de domeinscore berekend worden. Mist meer dan 50% binnen een domein, dan kan de totaalscore en de score op het desbetreffende domein niet berekend worden.

4.1 voorbeeld scoreformulier (zie volgende bladzijde)

Naam: SS Geboortedatum: 12-02-1939 Δ: L MCA CVA Datum: 10 mei 2000

SAQOL-39NL scoreblad GEDURENDE DE AFGELOPEN WEEK (Herhaal zoals bij SAQOL-39NL)

Item ID	Hoeveel moeite had u met: (Herhaal voor elk item indien nodig)	Kon het helemaal niet	Veel moeite	Moeite	Een beetje moeite	Helemaal geen moeite	Domeinscores		
							Fysiek	Comm	Psycho-sociaal
1	Bereiden van voedsel? U kunt hierbij denken aan koken, maar ook aan het smeren van uw brood.	1	2	3	4	5	3		
2	Aankleden?	1	2	3	4	5	4		
3	Een bad of douche nemen?	1	2	3	4	5	1		
4	Lopen? (wanneer lopen niet mogelijk is, omcirkel 1 bij 4, 5 en 6 en ga naar item 7)	1	2	3	4	5	3		
5	Uw balans houden tijdens het voorover buigen of reiken?	1	2	3	4	5	4		
6	Traplopen?	1	2	3	4	5	4		
7	Lopen zonder te pauzeren of een rolstoel gebruiken zonder te pauzeren?	1	2	3	4	5	2		
8	staan?	1	2	3	4	5	4		
9	Opstaan uit een stoel?	1	2	3	4	5	4		
10	Het doen van dagelijks werk rondom het huis?	1	2	3	4	5	4		
11	Afronden van taken die u gestart bent? (geef zo mogelijk een voorbeeld die van toepassing is op de patiënt).	1	2	3	4	5	4		
12	Schrijven of typen. D.w.z. gebruik maken van uw hand om te schrijven of typen?	1	2	3	4	5	3		
13	Sokken aantrekken?	1	2	3	4	5	4		
14	Knopen dicht doen?	1	2	3	4	5	4		
15	Ritsen?	1	2	3	4	5	5		
16	Een pot openen?	1	2	3	4	5	4		
17	Spreken?	1	2	3	4	5		3	
18	Telefoneren?	1	2	3	4	5		3	
19	Communiceren zodat anderen u begrijpen?	1	2	3	4	5		4	
20	Communiceren zodat anderen u begrijpen, zelfs nadat u uzelf heeft herhaald?	1	2	3	4	5		5	
21	Het vinden van het woord dat u wilde zeggen?	1	2	3	4	5		3	

Item ID	Heeft u: (Herhaal voor elk item indien nodig)	Zeker ja	Meestal ja	Niet zeker	Meestal nee	Zeker nee	Fysiek	Comm	Psycho-sociaal
22	Dingen moeten opschrijven om ze te onthouden? Of als u niet kunt schrijven: iemand gevraagd om dingen op te schrijven voor u om te onthouden?	1	2	3	4	5			2
23	Moeite gehad met beslissingen nemen? U kunt hierbij denken aan kleine dingen, zoals besluiten welke kleding u op die dag wilt dragen, wat u graag wilt eten etc.	1	2	3	4	5			5
24	Zich prikkelbaar gevoeld?	1	2	3	4	5			2
25	Het gevoel dat uw persoonlijkheid is veranderd?	1	2	3	4	5			1
26	Zich ontmoedigd gevoeld over uw toekomst?	1	2	3	4	5			2
27	Geen interesse in andere mensen of activiteiten gehad?	1	2	3	4	5			4
28	Zich teruggetrokken van andere mensen?	1	2	3	4	5			4
29	Weinig vertrouwen gehad in uzelf?	1	2	3	4	5			5
30	Zich de meeste tijd moe gevoeld?	1	2	3	4	5			2
31	Vaak moeten stoppen en rusten gedurende de dag?	1	2	3	4	5			2
32	Zich te moe gevoeld om te doen wat u wilde doen?	1	2	3	4	5			4
33	Het gevoel gehad dat u tot last was voor uw familie?	1	2	3	4	5		2	2
34	Het gevoel dat uw taalproblemen uw gezinsleven verstoren?	1	2	3	4	5			2
35	Minder vaak iets buitenshuis gedaan dan u zou willen?	1	2	3	4	5			2
35	Uw hobby's en vrije tijdsbesteding minder vaak gedaan dan u zou willen?	1	2	3	4	5			2
37	Uw vrienden minder vaak gezien dan u zou willen?	1	2	3	4	5			1
38	Het gevoel dat uw lichamelijke conditie uw sociale leven verstoort?	1	2	3	4	5			
39	Het gevoel dat uw taalproblemen uw sociale leven verstoren?	1	2	3	4	5		1	
	SAQOL-39NL Gemiddelde score	Tel alle items bij elkaar op en deel door 39						3.08	
	Fysieke score	(score op item 1 t/m 16) / 16					3.56		
	Communicatie score	(score op item 17 t/m 21 + 34 + 39) / 7						3.00	
	Psychosociale score	(score op item 22 t/m 33 + 35 t/m 38) / 16							2.63

4.1 Score distributies

Grafieken en frequentietabellen zijn te vinden in de appendix. Samenvattend de gemiddelden en tussen haakjes de standaard deviaties (SD's) :

Voor personen **met afasie tenminste 1 jaar na de CVA**:

- De totale gemiddelde score varieert tussen 2.33-4.54 met een gemiddelde (SD) van 3.65 (0.58).
- De fysieke score varieert tussen 1.63-4.88 met een gemiddelde (SD) van 3.90 (0.84).
- De communicatiescore varieert tussen 1.00-4.43 met een gemiddelde (SD) van 3.03 (0.85).
- De psychosociale score varieert tussen 1.81-4.94 met een gemiddelde (SD) van 3.66 (0.75).

Percentielscore	Gemiddeld	Fysiek	Communicatie	Psychosociaal
5 ^e	2.40	1.80	1.86	2.11
25 ^{ste}	3.27	3.38	2.40	3.13
50 ^{ste}	3.64	4.13	3.00	3.72
75 ^{ste}	4.16	4.56	3.75	4.22
90 ^{ste}	4.39	4.79	4.33	4.60

Voor personen **met afasie op gemiddeld 3 maanden na start revalidatie**:

- De totale gemiddelde score varieert tussen 2.39-4.97 met een gemiddelde (SD) van 4.03 (0.61).
- De fysieke score varieert tussen 2.87-5.00 met een gemiddelde (SD) van 4.37 (0.63).
- De communicatiescore varieert tussen 1.50-5.00 met een gemiddelde (SD) van 3.76 (0.91).

- De psychosociale score varieert tussen 1.94-5.00 met een gemiddelde (SD) van 3.79 (0.78).

Percentielscore	Gemiddeld	Fysiek	Communicatie	Psychosociaal
5 ^e	2.58	3.08	2.00	2.12
25 ^{ste}	3.86	4.13	3.29	3.25
50 ^{ste}	4.10	4.56	3.86	3.91
75 ^{ste}	4.50	4.88	4.50	4.39
90 ^{ste}	4.63	5.00	4.86	4.64

Voor personen **zonder afasie** op **gemiddeld 3 maanden na start revalidatie**:

- De totale gemiddelde score varieert tussen 1.97-4.97 met een gemiddelde (SD) van 3.86 (0.72).
- De fysieke score varieert tussen 1.38-5.00 met een gemiddelde (SD) van 4.00 (0.87).
- De communicatiescore varieert tussen 2.71-5.00 met een gemiddelde (SD) van 4.55 (0.59).
- De psychosociale score varieert tussen 1.44-5 met een gemiddelde (SD) van 3.43 (0.98).

Percentielscore	Gemiddeld	Fysiek	Communicatie	Psychosociaal
5 ^e	2.56	2.11	3.15	1.69
25 ^{ste}	3.33	3.59	4.14	2.69
50 ^{ste}	4.03	4.19	4.86	3.50
75 ^{ste}	4.46	4.75	5.00	4.31
90 ^{ste}	4.82	4.94	5.00	4.75

4.2 Interpretatie en gebruik van de scores

Een hogere totaalscore wijst op een betere kwaliteit van leven en een hogere domeinscore wijst op een betere kwaliteit van leven op het desbetreffende domein. Men kan de individuele scores van de SAQOL-39NLg vergelijken met de steekproef waarop dit instrument is getest; mensen met chronische afasie na

een beroerte en mensen met en zonder afasie in de revalidatiefase. Het vergelijken met de steekproef geeft richting over de ervaren kwaliteit van leven van de persoon ten opzichte van anderen, maar geeft geen informatie over ernst. De kenmerken van deze steekproef zijn vergelijkbaar met de totale populatie van mensen die een beroerte hebben overleefd en die wonen in Nederland (zie Versteegde et al., 2014; Van Ewijk et al., 2017).

Zoals hierboven is aangegeven, kunnen klinici de SAQOL-39NLg gebruiken om de kwaliteit van leven van hun cliënten in kaart te brengen. Het instrument kan daarnaast gebruikt worden om de behandelprioriteiten van mensen met afasie vast te stellen. Evaluatie van behandelingen kan op grote schaal plaatsvinden (bv. in revalidatiecentra). Om vooruitgang op individueel niveau te meten, is meer onderzoek nodig. Het omgaan met vooruitgang wordt verderop in deze paragraaf, in 4.3.1, besproken.

Voorbeeld van een casus: S.S

De casus van SS (zie formulier, blz. 15-16) wordt gebruikt om te illustreren hoe een interpretatie aan de score gegeven kan worden.

De gemiddelde score (totaalscore) op de SAQOL-39NLg bedroeg 3.08. Na vergelijking van deze score met het gemiddelde (zie verdeling van de scores hierboven) blijkt dat SS onder het gemiddelde (3.65), maar wel binnen één standaarddeviatie (0.58) scoort ten opzichte van de steekproef. Zijn percentielscore ligt tussen het 15e en de 20e percentiel (zie bijlage 'frequenties van de scores'), wat betekent dat 80-85% van de mensen met afasie een betere algemene kwaliteit van leven rapporteert dan SS.

SS scoorde op het fysieke domein van de SAQOL-39NLg 3.41, wat ook binnen 1 standaardafwijking van het gemiddelde ligt (3.90 (0.84)). Zijn percentielscore (tussen het 25ste en het 30ste) suggereert 70-75% van de mensen met afasie positiever denken over de impact van de beroerte en de afasie op de fysieke gesteldheid.

SS haalde op het communicatie domein een score van 3.00. Dit ligt weer binnen 1 standaardafwijking van het gemiddelde (3.03 (0.85)). De score ligt op het 50ste percentiel; 50% van de mensen met afasie evalueert de communicatie hetzelfde.

SS haalde op het psychosociale domein van de SAQOL-39NLg een score van 2.82, wat net niet binnen 1 standaardafwijking van het gemiddelde 3.66 (0.75) ligt. SS scoort tussen het 10e en 15e percentiel, wat suggereert dat 85-90% van de mensen met afasie zich beter voelt dan hij.

Kortom, het vergelijken van de scores van SS met de totale steekproef van mensen met een chronische afasie geeft het volgende beeld: 80-85% van de steekproef ervaart een betere algemene kwaliteit van leven dan SS. Hij scoort

onder het gemiddelde ten opzichte van de steekproef voor wat betreft de fysieke aspecten van de kwaliteit van leven en het psychosociale functioneren. SS scoort gemiddeld ten opzichte van de steekproef op de communicatieve aspecten van zijn kwaliteit van leven. Wellicht zou dit een aanwijzing kunnen zijn de revalidatie te richten op het fysieke en/of psychosociale functioneren.

4.2.1 Omgaan met vooruitgang

Zoals eerder genoemd, is het mogelijk op grote schaal vooruitgang te meten. Zo kunnen de gegevens van verpleeghuis locatie X vergeleken worden met locatie Y. Het gemiddelde verschil in vooruitgang op de locaties kan een indicatie geven over op welke locatie er de meeste vooruitgang in kwaliteit van leven wordt ervaren.

Om vooruitgang op individueel niveau te meten, is meer onderzoek nodig. De Smallest Detectable Change (SDC) is een waarde die aangeeft in hoeverre de score veranderd moet zijn om te spreken van significante vooruitgang. In de onderstaande tabel zijn de SDC's weergegeven.

Smallest detectable change (berekend voor de chronische afasie)

Domein	Smallest detectable change (SDC)
Fysiek	0,72
Communicatie	1,61
Psychosociaal	1
Totale score	0,64

Als de patiënt bij de evaluatie meer dan de hierboven genoemde verschillen scoort ten opzichte van het voorgaande meetmoment, wil dat zeggen dat de cliënt statistisch gezien vooruitgang heeft geboekt. Echter, de vraag is of het ook een klinisch relevante verandering is. Hier wordt momenteel nader onderzoek naar gedaan.

5 Normering

5.1 Mensen met een chronische afasie (Versteegde et al., 2014)

In 2015 hebben Van Ewijk en collega's de SAQOL-39NL genormeerd en getest op betrouwbaarheid en validiteit bij mensen met een chronische afasie (Van Ewijk, Versteegde, Raven-Takken en Hilari, 2017). De deelnemers voor dit onderzoek waren afkomstig uit zes verschillende afasiecentra verspreid over Nederland. Exclusiecriteria waren: er is sprake van primaire progressieve afasie, er is sprake van ernstige of terminale comorbiditeit, de participant heeft sinds <1 jaar afasie, de participant beheerste het Nederlands voorheen niet, de participant wil geen toestemming geven of is hiertoe niet in staat.

De resultaten van dit onderzoek worden hieronder kort besproken.

Respondenten

De SAQOL-39NL is bij 50 deelnemers met afasie in de chronische fase afgenomen, waarna uiteindelijk 47 deelnemers in aanmerking kwamen voor het onderzoek. De geslachtsverhouding is hierin nagenoeg gelijk (49% mannelijk 51% vrouwelijk). 51% is 30-60 jaar en 43% is 61-90 jaar. Van 6% was de leeftijd onbekend. De meerderheid van de deelnemers heeft afasie ten gevolge van een herseninfarct (53%). 53% van de deelnemers is gehuwd en 47% woont zelfstandig met partner. De meeste deelnemers hebben 1-5 jaar afasie (66%).

Betrouwbaarheid

De SAQOL-39NL is een betrouwbaar instrument en heeft een excellente interne consistentie (Cronbach's alfa van het gehele instrument = 0.89; subdomeinen: α = 0.84-0.91). Ook de test- hertestbetrouwbaarheid is uitstekend (intraclass correlatiecoëfficiënt van het gehele instrument = 0.90, subdomeinen: ICC = 0.70-0.93).

Validiteit

Versteegde et al. (2014): De gemiddelde score en de domeinscores van de SAQOL-39NL correleren matig tot zeer sterk ($r = 0.58-0.73$). Daarnaast correleert de score matig sterk ($r = 0.45$) met een Visual Analogue Scale voor levenskwaliteit.

5.2 Mensen met en zonder afasie in de revalidatiefase (Van Ewijk et al., 2017)

In 2017 is opnieuw onderzoek gedaan naar de SAQOL-39NL. Hierbij is onderzocht of de SAQOL-39NL ook geschikt is voor een meer generieke populatie. Tot een generieke populatie behoren niet alleen mensen met afasie in de chronische fase, maar ook mensen met afasie en mensen met een beroerte zonder afasie in de revalidatiefase. Middels gegevens van deelnemers uit de TEA- en SCORE-studie is de validiteit en betrouwbaarheid van de SAQOL-39NL getest voor mensen met een beroerte met en zonder afasie. De deelnemers waren afkomstig uit drie verschillende revalidatiecentra verspreid over Nederland. Inclusiecriteria waren: er is sprake geweest van een ischemische of hemorragische beroerte, de tijd post onset is < 6 maanden en de deelnemers zijn ≥ 18 jaar. Exclusie criteria waren: er is sprake van ernstige psychiatrische problemen, de participant beheerst het Nederlands niet; gelijktijdige verworven hersenletsel of vooraf bestaande gediagnosticeerde hersenziekte (dementie of anders); er is sprake van drugs- of alcoholmisbruik en de patiënt heeft ernstige niet-talige cognitieve beperkingen.

De resultaten van dit onderzoek worden hieronder kort besproken.

Respondenten

De SAQOL-39NL is bij 101 patiënten met een beroerte in de revalidatiefase afgenomen. 59 van deze deelnemers heeft afasie (66% mannelijk, 34% vrouwelijk), 81 deelnemers hebben geen afasie (59% mannelijk, 40% vrouwelijk) en van 1 is het onbekend. 7,1% is 18-45 jaar, 55,3% is 46- 64 jaar, 31,2% is 65-74 jaar en 6,4% is 75 jaar of ouder. De meerderheid van de deelnemers heeft een herseninfarct doorgemaakt (76,6%).

Betrouwbaarheid

De SAQOL-39NLg is een betrouwbaar instrument en heeft een excellente interne consistentie (Cronbach's alfa van het hele instrument = 0.96; subdomeinen: $\alpha = 0.91-0.96$).

Validiteit

De gemiddelde score en de domeinscore van de SAQOL-39NLg correleren matig tot zeer sterk ($r = 0.57-0.88$). Daarnaast correleren de domeinscores onderling zwak tot goed ($0.22-0.63$).

6 Referenties

Bullinger, M., Anderson, R., Cella, D., & Aaronson, N.K. (1993). Developing and evaluating cross cultural instruments: from minimum requirements to optimal models. *Qual Life Res.*;2:451-9.

Berzon, R., Hays, R.D, & Shumaker, S.A. (1993). International use, application and performance of health-related quality of life instruments. *Qual Life Res.*;2:367-8.

Enderby, P., Wood, V., & Wade, D. (1987). Frenchay Aphasia Screening Test. Windsor: NFER- Nelson.

Eschbach, H., Hofstee, R., & Wagemaker, R. (2013). Onderzoek naar de kwaliteit van leven van een afasie patiënt in de chronische fase. Afstudeeronderzoek Hogeschool Utrecht, opleiding logopedie.

Frattali, C.M., Thompson, C.K., Holland, A.L., Wohl, C.B., & Ferketic, M.M. (1995). *Functional Assessment of Communication Skills for Adults*. Rockville, MD: American Speech and Hearing Association.

Goldberg, D.P. (1972) *The Detection of Psychiatric Illness by Questionnaire*. London: Oxford University Press.

Hilari, K. & Byng, S. (2001). Measuring quality of life in people with aphasia: the Stroke Specific Quality of Life Scale. *Int J Lang Commun.Disord.*;36 Suppl:86-91.

Hilari, K., Byng, S., Lamping, D.L., & Smith S.C. (2003). The stroke and aphasia quality of life scale-39 (SAQOL-39): evaluation of acceptability, reliability and validity. *Stroke*; 34(8): 1944-1950.

Hilari, K., Lamping, D.L., Smith, S.C., Northcott, S., Lamb, A., & Marshall, J. (2009).

Psychometric properties of the stroke and aphasia quality of life scale (SAQOL-39) in a generic stroke population. *Clinical Rehabilitation*;23: 544-557.

Raven, J.C., Court, J.H., & Raven, J. (1995). Coloured Progressive Matrices. Oxford: Oxford Psychologists Press.

Royal College of Physicians. (2000). National Clinical Guidelines for Stroke. Prepared by The Intercollegiate Working Party for Stroke. London, Royal College of Physicians. Ref Type: Report Sherbourne, C.D. & Stewart, A.L. (1991). The MOS Social Support Survey. Soc.Sci.Med.;32:705- 14.

Van Ewijk, L., Ter Wal, N.I., Okx, G., Goossens, P., Groeneveld, I. (2017). Psychometric properties of the Dutch SAQOL-39NL in a generic stroke population. Submitted.

Versteegde, C.D.G., Van Ewijk, L., Gerrits, E., & Raven-Takken, E. (2014). De psychometrische eigenschappen van de Nederlandse Stroke and Aphasia Quality of Life scale (SAQOL-39NL) afgenomen bij mensen met afasie in de chronische fase. (masterthesis).

Wade, D.T., Legh-Smith, J., & Langton Hewer, R. (1985). Social activities after stroke: measurement and natural history using the Frenchay Activities Index. Int Rehabil Med.;7:176-81.

Williams, L.S., Weinberger, M., Harris, L.E., Clark, D.O., & Biller, H. (1999). Development of a Stroke-Specific Quality of Life Scale. Stroke; 30:1362-9.

7.1 Bijlage 1

De SAQOL-39NLg bevat drie hoofddomeinen die samen de kwaliteit van leven beschrijven. Deze hoofddomeinen zijn oorspronkelijk samengesteld vanuit verschillende subdomeinen (zie onderstaande tabel). Voor meer informatie zie Versteegde et al. (2014) en Hilari et al. (2003).

Hoofddomein	Subdomeinen	Item
Fysiek	Zelfredzaamheid	1 t/m 3
	Mobiliteit	4 t/m 9
	Werk	10 en 11
	Arm-handfunctie	12 t/m 16
Communicatie	Taal	17 t/m 21
	Impact van de taalproblemen op familie	34
	Impact van de taalproblemen op het sociale leven	39
	Denken	22 en 23
	Persoonlijkheid	24 en 25
Psychosociaal	Stemming	26 t/m 29
	Energie en vermoeidheid	30 t/m 32
	Impact van de fysieke conditie op het sociale leven	33, 35 t/m 38

7.2 Bijlage 2 Scoren

Tijdens de afname van de SAQOL-39NLg omcirkelt de interviewer de score, passend bij het antwoord van de cliënt, op het scoreblad. Deze score neemt de interviewer vervolgens over in het bijbehorende gemarkeerde vak onder de kolom domeinscores.

Na de afname kan men twee scores berekenen, te weten de totaalscore en de domeinscore. De totaalscore is een gemiddelde score. Deze wordt berekend door de score op alle items bij elkaar op te tellen en te delen door het totale aantal items.

- SAQOL-39NLg totaalscore: score op alle items /39

Voor de domeinscores geldt dat alleen de score op de items van het desbetreffende domein bij elkaar opgeteld dienen te worden en gedeeld door het aantal items van dat domein.

- Fysiek domein: (score op item 1 t/m 16) /16
- Communicatie domein: (score op item 17 t/m 21 + 34 + 39) /7
- Psychosociaal domein: (score op item 22 t/m 33 + 35 t/m 38) /16

De totaalscore en de domeinscores liggen tussen 1 tot 5 en worden afgerond op twee cijfers achter de komma (bijvoorbeeld 3.46). Zie pagina 15 en 16 voor een voorbeeld van een ingevuld scoreformulier (cliënt SS).

In principe moeten alle items gescoord worden. Als de vraag op een bepaalde patiënt niet van toepassing is (bijvoorbeeld omdat hij/zij geen telefoon bezit en daarom nooit telefoneert, dient dit item met NVT te worden gescoord. Het kan daarnaast voorkomen dat de cliënt de activiteit in kwestie nog niet heeft ondergaan/uitgevoerd. Als dit het geval is, wordt ook voor dit item NVT gegeven. Hanteer in deze gevallen bij het scoren de volgende regel: indien er minder dan 50% binnen een domein NVT is, neem dan voor die items de gemiddelde score van de items die wel gescoord konden worden voor dat domein.

Dus, wanneer er in het fysieke domein twee items missen, geldt voor die items de score van de overige veertien items gedeeld door 14. Zo kan alsnog de totaalscore en de domeinscore berekend worden. Mist meer dan 50% binnen een domein, dan kan de totaalscore en de score op het desbetreffende domein niet berekend worden.

Bijlage 3 Resultaten SAQOL-39NL

Resultaten SAQOL-39NL vragenlijsten

0-meting

	1	2	3	4	5
Vraag					
1	-	-	4	2	6
2	1	-	1	7	3
3	-	1	3	4	4
4	-	2	3	4	3
5	-	1	4	3	4
6	-	2	4	3	3
7	1	1	2	4	4
8	-	-	3	5	4
9	-	-	3	4	5
10	-	4	5	1	2
11	-	3	2	3	4
12	-	2	-	6	4
13	1	-	2	2	7
14	-	1	3	2	6
15	-	-	1	5	6
16	-	1	3	4	4
17	-	1	5	-	6
18	-	2	3	2	5
19	-	-	1	3	8
20	-	-	1	1	10
21	-	2	3	2	5
22	3	1	4	2	2
23	-	-	4	4	4
24	1	2	3	2	4
25	1	3	3	1	4
26	1	1	2	5	3
27	-	1	2	3	6
28	1	-	3	-	8
29	1	2	-	4	5
30	1	5	-	4	2
31	1	4	3	2	2
32	1	2	2	4	3
33	-	1	-	6	5
34	-	-	4	3	5
35	2	3	3	2	2
36	4	3	1	3	1
37	2	-	3	3	4
38	1	3	4	3	1
39	-	-	4	3	5

1-meting

	1	2	3	4	5
Vraag					
1	-	-	1	3	7
2	-	-	1	3	7
3	-	-	1	5	5
4	-	-	4	2	5
5	-	-	3	4	4
6	-	-	2	5	4
7	1	-	-	1	9
8	-	-	1	2	8
9	-	-	-	3	8
10	-	-	2	5	4
11	-	-	2	3	6
12	-	-	-	3	8
13	-	-	1	1	9
14	1	-	1	1	8
15	-	-	1	2	8
16	-	-	-	4	7
17	-	-	1	3	7
18	-	-	1	2	8
19	-	-	1	3	7
20	-	-	1	1	9
21	-	-	-	4	7
22	1	1	2	4	3
23	-	-	1	4	6
24	-	2	1	4	4
25	-	1	2	1	7
26	1	-	3	2	5
27	-	-	1	2	8
28	-	1	1	3	6
29	-	1	1	3	6
30	2	-	1	3	5
31	2	-	-	6	3
32	1	1	1	2	6
33	1	-	1	2	7
34	-	-	-	2	9
35	1	2	-	5	3
36	1	2	2	4	2
37	-	1	1	4	5
38	1	-	2	4	4
39	-	-	1	2	8

Hieronder is de output van SPSS te zien.

Bijlage 4 Output SPSS

Outputgegevens van SPSS

NPAR TESTS

```
/WILCOXON=T0_Totaalscore T0_Fysieke_Score T0_Communicatie_Score  
T0_Psychosociale_Score WITH  
T1_Totaalscore T1_Fysieke_Score T1_Communicatie_Score  
T1_Psychosociale_Score (PAIRED)  
/MISSING ANALYSIS.
```

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
T1_Totaalscore - T0_Totaalscore	Negative Ranks	0 ^a	,00	,00
	Positive Ranks	12 ^b	6,50	78,00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		
T1_Fysieke_Score - T0_Fysieke_Score	Negative Ranks	1 ^d	2,00	2,00
	Positive Ranks	11 ^e	6,91	76,00
	Ties	0 ^f		
	Total	12		
T1_Communicatie_Score - T0_Communicatie_Score	Negative Ranks	1 ^g	2,50	2,50
	Positive Ranks	9 ^h	5,83	52,50
	Ties	2 ⁱ		
	Total	12		
T1_Psychosociale_Score - T0_Psychosociale_Score	Negative Ranks	1 ^j	1,00	1,00
	Positive Ranks	11 ^k	7,00	77,00
	Ties	0 ^l		
	Total	12		

a. T1_Totaalscore < T0_Totaalscore

b. T1_Totaalscore > T0_Totaalscore

c. T1_Totaalscore = T0_Totaalscore

d. T1_Fysieke_Score < T0_Fysieke_Score

e. T1_Fysieke_Score > T0_Fysieke_Score

f. T1_Fysieke_Score = T0_Fysieke_Score

g. T1_Communicatie_Score < T0_Communicatie_Score

h. T1_Communicatie_Score > T0_Communicatie_Score

i. T1_Communicatie_Score = T0_Communicatie_Score

j. T1_Psychosociale_Score < T0_Psychosociale_Score

k. T1_Psychosociale_Score > T0_Psychosociale_Score

l. T1_Psychosociale_Score = T0_Psychosociale_Score

Test Statistics^a

	T1_Totaalscore - T0_Totaalscore	T1_Fysieke_Score - T0_Fysieke_Score	T1_Communicatie_Score - T0_Communicatie_Score	T1_Psychosociale_Score - T0_Psychosociale_Score
Z	-3,062 ^b	-2,915 ^b	-2,552 ^b	-2,992 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002	,004	,011	,003

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

```
FREQUENCIES VARIABLES=T1_Fysieke_Score T1_Communicatie_Score
T1_Psychosociale_Score T1_Totaalscore
```

```
/STATISTICS=STDDEV RANGE MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
/ORDER=ANALYSIS.
```

		Statistics			
		T1_Fysieke_Score	T1_Communicatie_Score	T1_Psychosociale_Score	T1_Totaalscore
N	Valid	12	12	12	12
	Missing	0	0	0	0
Mean		4,4063	4,6429	3,9583	4,2650
Median		4,5938	4,9286	4,1250	4,3974
Std. Deviation		,50530	,48922	,78169	,50178
Range		1,75	1,43	2,56	1,51
Minimum		3,25	3,57	2,31	3,33
Maximum		5,00	5,00	4,88	4,85

```
GET
```

```
FILE='C:\Users\jorne\Documents\SBE Jaar 4\Afstudeeropdracht\0-meting.sav'.
```

```
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=T0_Totaalscore T0_Fysieke_Score T0_Communicatie_Score
T0_Psychosociale_Score
```

```
/STATISTICS=STDDEV RANGE MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
/ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

```
[DataSet1] C:\Users\jorne\Documents\SBE Jaar 4\Afstudeeropdracht\0-meting.sav
```

Statistics

		T0_Totaalscore	T0_Fysieke_Score	T0_Communicatie_Score	T0_Psychosociale_Score
N	Valid	12	12	12	12
	Missing	0	0	0	0
Mean		3,7714	3,9010	4,1548	3,4744
Median		3,7436	3,8438	4,2857	3,3125
Std. Deviation		,59207	,67864	,71677	,76844
Range		1,90	2,38	2,00	2,62
Minimum		2,90	2,63	3,00	1,88
Maximum		4,79	5,00	5,00	4,50