

Zuyd
Hogeschool

**ZU
YD**

**BACHELOR
THESIS**

DYSFAGIESCREENING IN HET VERPLEEGHUIS, EEN ZOEKTOCHT NAAR UNIFORMITEIT



Naam: Hoa Ha (0969974); h0aa_@hotmail.com & Graciëlle Jansen (1019163);
graciellejansen@hotmail.com

Faculteit: Gezondheid en Techniek, opleiding Logopedie

Thesisgroep: Klinimetrie en dysfagie

Thesisbegeleidster: Drs. Jessie Lemmens

Opdrachtgever: Zuyd Hogeschool

Datum: 10 juni 2014

©Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opname of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

Inhoud

	Pagina
Voorwoord	5
Samenvatting	6-8
1. Inleiding	9-11
2. Theoretisch kader	12-24
2.1 Richtlijnen	12
2.1.1 CBO Richtlijn Beroerte 2009	12-13
2.1.2 Multidisciplinaire richtlijn Revalidatie na een beroerte 2001	13
2.1.3 Multidisciplinaire richtlijn slikproblemen bij verpleeghuisbewoners 2001	13-14
2.1.4 Multidisciplinaire richtlijn verantwoorde vocht- en voedselvoorziening bij verpleeghuisgeïndiceerden 2001	14-15
2.2 Vergelijking ziekenhuis vs. verpleeghuis	15
2.3 Screeningen en diagnostiek omtrent dysfagie	15-16
2.3.1 TOR-BSST	16
2.3.2 Bedside dysfagiescreening afkomstig uit de CBO Richtlijn Beroerte	16-17
2.3.3 Zuurstofdesaturatiemeting	17
2.3.4 Dysfagiescreening UMC Radboud Nijmegen	17
2.3.5 Watersliktest Nederlandse Hartstichting	18
2.3.6 Dysphagia limit	18
2.3.7 Dysfagiescreening Swets en Zeitlinger	18-19
2.3.8 Timed test	19-20
2.4 Nederlandse verpleeghuizen	21
2.5 Dysfagie	21
2.5.1 Definitie	21
2.5.2 Consequenties	21-22
2.5.3 Prevalentie en incidentie	22

2.5.4 Dysfagie en somatische stoornissen	22
2.5.5 Dysfagie en cognitieve stoornissen	23
2.6 Logopedist en verpleegkundige	24
2.5.6 Werkzaamheden logopedist bij dysfagie	24
2.5.7 Werkzaamheden verpleegkundige bij dysfagie	24
3. Methode	25-33
3.1 Vraagstelling	25
3.2 Onderzoeksdesign en meetprotocol	25-26
3.3 Onderzoeksvariabelen	26-27
3.4 Onderzoekspopulatie	27
3.4.1 Inclusiecriteria deelnemers online enquête	28
3.4.2 Inclusiecriteria voor het interview	28
3.4.3 Inclusiecriteria opvragen instellingsprotocol	28
3.4.3 Werving en selectie	29
3.5 Meetprocedure	29-31
3.6 Dataverwerking	31
3.6.1 Datapreparatie	31
3.6.2 Data invoer en controle	31-32
3.6.3 Data-analyse	32-33
4. Resultaten	34-46
4.1 Algemene gegevens van de respondenten eerste onderzoek	34
4.1.1 Respons eerste onderzoek; vragenlijst	34-35
4.1.2 Populatie eerste onderzoek	35
4.2 Onderzoeksvragen	35
4.2.1 Welke screeningsmethoden worden er gebruikt om dysfagie bij patiënten in verpleeghuizen te detecteren?	36
4.2.1.1 In welke mate is er diversiteit tussen de gebruikte screeningsmethoden?	37-39
4.2.2 Wat is de mate van tevredenheid bij logopedist en verpleegkundige over de uitvoerbaarheid van de door hen gebruikte screeningsmethode?	39-40

4.2.2.1 Op welke wijze hebben logopedist en verpleegkundige kennis en vaardigheden over het gebruik van de sceeningsmethode opgedaan?	40
4.2.3 Wat is de mate van evidence van de gebruikte screeningsmethoden bij dysfagie in Nederlandse verpleeghuizen?	41
4.2.3.1 Wat zijn de verschillen/overeenkomsten in de evidence die beschikbaar is over de gebruikte screeningsmethoden in Nederlandse verpleeghuizen?	41
4.3 Algemene gegevens van de respondenten tweede onderzoek	41
4.3.1 Respons tweede onderzoek; interview en opvragen	41-42
Instellingsprotocollen/zelfgemaakte screenings	42
4.3.2. Populatie tweede onderzoek	42
4.3.3. Interviewvragen	43-46
5. Discussie	47
5.1 Belangrijkste resultaten	47
5.2 Methodologische reflectie	47-50
5.3 Inbedding in de literatuur	50-53
5.4 Conclusie	53
5.5 Aanbevelingen	53
5.5.1 Aanbevelingen voor de praktijk	54
5.5.2 Aanbevelingen voor verder onderzoek	54-55
5.6 Take home message	55
Literatuur	56-65
Bijlage 1: Vragenlijst	
Bijlage 2: Methodiek vragenlijst	
Bijlage 3: Interviewvragen	
Bijlage 4: Methodiek interviewvragen	
Bijlage 5: Overzicht richtlijnen	
Bijlage 6: Overzicht eigenschappen subjectieve screenings omtrent dysfagie	

Voorwoord

Voor u ligt het resultaat van een onderzoek naar de toepassing en attitude ten aanzien van dysfagiescreeningen die gebruikt worden in Nederlandse verpleeghuizen. Het schrijven van deze thesis is de afronding van onze opleiding logopedie aan Zuyd Hogeschool te Heerlen. Na vier jaar studie hebben we beiden affiniteit ontwikkeld voor het methodisch logopedisch handelen omtrent neurologische problematiek. Deze affiniteit, in combinatie met een opdracht aangeboden door de opleiding, heeft ons gebracht tot dit onderwerp.

Graag willen we de personen die aan de totstandkoming van deze bachelorthesis hebben bijgedragen bedanken. Allereerst een woord van dank aan Jessie Lemmens, die het onderwerp onder onze aandacht heeft gebracht, onze begeleiding heeft verzorgd en onze stukken heeft voorzien van gedetailleerde feedback. Vervolgens willen we de logopedisten en verpleegkundigen die aan ons onderzoek hebben deelgenomen bedanken voor het belangeloos investeren van hun tijd door het invullen van onze vragenlijst, deelnemen aan een interview of opsturen van hun dysfagiescreening. Ook willen we alle lezers bedanken die ons feedback hebben gegeven en met hun kritisch oog geholpen hebben deze thesis naar een hoger niveau te tillen. Tot slot willen we onze familie en vrienden bedanken, die een belangrijke steun zijn geweest in dit proces.

Het schrijven van deze bachelorthesis is een zeer leerzame ervaring geweest waarin we met veel plezier hebben gewerkt. Het schrijfproces is soepel verlopen en we zijn trots op het resultaat.

Wij wensen u veel plezier met het lezen van deze thesis!

Hoa Ha & Graciëlle Jansen
Heerlen, Juni 2014

Samenvatting

Deze bachelorthesis beschrijft een inventarisatieonderzoek naar dysfagiescreeningen gebruikt in Nederlandse verpleeghuizen. Gedurende dit onderzoek is er vooral gekeken naar de toepassing en attitude ten aanzien van dysfagiescreeningen bij logopedisten en verpleegkundigen.

Vraagstelling:

Gedurende het schrijven van de bachelorthesis werd antwoord gegeven op de volgende hoofdvragen:

1. Welke screeningsmethoden worden er gebruikt om dysfagie bij patiënten in verpleeghuizen te detecteren?
2. Wat is de mate van tevredenheid bij logopedisten en verpleegkundigen over de uitvoerbaarheid van de door hen gebruikte screeningsmethode?
3. Wat is de mate van evidence van de gebruikte screeningsmethoden bij dysfagie in Nederlandse verpleeghuizen?

Methode:

De subvragen die zijn gebruikt om de hoofdvragen te beantwoorden worden hierna opgesomd:

- 1a. In welke mate is er diversiteit tussen de gebruikte screeningsmethoden?
- 2a. Op welke wijze hebben de logopedisten en verpleegkundigen kennis en vaardigheden over het gebruik van de screeningsmethode opgedaan?
- 3a. Wat zijn de verschillen/overeenkomsten in de evidence die beschikbaar is over de gebruikte screeningsmethoden in Nederlandse verpleeghuizen?

Er hebben twee deelonderzoeken plaatsgevonden. Het eerste deelonderzoek bestond uit een online vragenlijst die is ingevuld door 69 respondenten (52 logopedisten en 17 verpleegkundigen) die allen werkzaam zijn in een Nederlands verpleeghuis. Het tweede deelonderzoek omvatte 13 persoonlijke interviews bij willekeurig gekozen logopedisten en het opvragen van tien instellingsprotocollen en zelfgemaakte screeningen.

Resultaten:

91,3% (waarvan 68,1% logopedisten en 23,2% verpleegkundigen) van de respondenten gaf aan te screenen als er een vermoeden op dysfagie bestond. Er was een grote verscheidenheid aan gebruikte screeningsinstrumenten in omloop. Meer dan de helft van de respondenten screende volgens de richtlijnen van het CBO (Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg) (2009) of de Hartstichting (2001) en handelde daardoor Evidence Based Practice (EBP).

Slechts 26% van de logopedisten en 18% van de verpleegkundigen zei volledig op de hoogte te zijn van de evidence omtrent de door hen gebruikte dysfagiescreening. 61,5% van de logopedisten had behoefte aan een update van bestaande richtlijnen om nieuwe evidence onder de aandacht te brengen. Wanneer er een richtlijn specifiek gericht op het verpleeghuis ontwikkeld zou worden, zou 76,9% van de logopedisten deze richtlijn inzien en de dysfagiescreening uitproberen.

Conclusie en aanbeveling:

Er werd in de meeste verpleeghuizen wel gescreend, maar er was een grote variëteit in gebruikte screeningsmethoden. Hierdoor is het vaak niet duidelijk wat de kwaliteit van zorg is, terwijl dysfagie in het verpleeghuis een frequent voorkomend probleem is. De disciplines die screenen variëren: 84,1% logopedist, 42% verpleegkundige, 27,5% andere disciplines. Er bleek behoefte te zijn aan een domeinspecifieke screening, maar onderzoek heeft op dit moment nog niet uitgewezen of dit mogelijk is.

De belangrijkste aanbeveling die naar aanleiding van dit onderzoek gedaan kan worden is het ontwikkelen van een multidisciplinaire richtlijn omtrent dysfagie voor de verpleeghuissetting waarin de onderstaande punten worden omschreven:

- Welk dysfagiescreeningsinstrument moet worden gebruikt.
- Wie de screening moet (kunnen) afnemen (bijvoorbeeld logopedist, arts en een op het gebied van dysfagie bijgeschoolde verpleegkundige).
- Dient er domein- of ziektespecifiek gescreend te worden.
- Wanneer wordt de logopedist geconsulteerd.

Deze richtlijn moet opgesteld zijn op basis van de meest recente en op evidence gebaseerde resultaten. Hierbij is het van belang verder onderzoek te doen naar validatie van de CBO screening uit de richtlijn Beroerte binnen het verpleeghuis en deze op te nemen in de richtlijn

specifiek gericht op het verpleeghuis. Voor gebruik in de praktijk verdient het de aanbeveling gebruik te maken van de dysfagiescreening uit de richtlijn CBO (2009). Dit is op dit moment de enige screening met een hoog level van evidence voor dysfagiepatiënten (Carnabym 2012; Steerneman & Simons, 2012; CBO, 2009; Bours, 2008) en is reeds gevalideerd voor gebruik in de acute fase.

1. Inleiding

Uit de praktijk blijkt dat binnen verpleeghuizen in Nederland patiënten door zowel logopedist als verpleegkundige gescreend worden bij verdenking op dysfagie (CBO, 2013). Er wordt echter geen eenduidige werkwijze voorgeschreven hoe te screenen op dysfagie (CBO, 2009; Dicke, 2006; Ravensberg, 2003; Ritmeijer, 2001).

Idealiter wordt een werkwijze vastgelegd in een richtlijn (CBO, 2013; Ravensberg, 2003). Het volgen van richtlijnen zorgt voor eenduidigheid in het handelen en waarborgt een goede kwaliteit van zorg (CBO, 2013; Ravensberg, 2003; Woldman, 2002). Er bestaat geen recente richtlijn die duidelijke en concrete uitspraken doet over een dysfagiescreening voor de chronische fase, welke eisen hieraan gesteld moeten worden en welke screening de beste evidence heeft (Leder, 2009; Kalf, 2008). Er is op dit moment een grote variëteit aan screeningen (Bours, 2009; Dicke, 2006; Logeman, 2000). Daarbij is het onduidelijk wanneer welke screening gebruikt wordt, hoe tevreden men hierover is en welke behoeften er bestaan (Bours, 2009; CBO, 2009; Dicke, 2006; Ritmeijer, 2001; Logeman, 2000). Tevens is het onduidelijk van welke kwaliteit de gebruikte screeningen zijn (Bours, 2009; Dicke, 2006; Ritmeijer, 2001; Logeman, 2000). Dit is bij de groep verpleeghuisbewoners een zorgelijk gegeven, omdat slikproblemen hier drie tot vier keer meer voorkomt dan in andere settings (Lopez, 2012; Marik, 2003; Steele, 1997).

Binnen de gezonde populatie boven de 50 jaar heeft 10-22% dysfagie (Klaehn, 2013; Roy, 2007; Barczy, 2000; Peters, 2000; Lindgren, 1991; Bloem, 1990). Uit literatuur blijkt dat ruim 50.000 Nederlanders van 65 jaar en ouder die in een verpleeghuis wonen, door bestaande (co)morbiditeit een nóg hogere prevalentie van slikproblemen hebben, namelijk 30-75% (Ouderenfonds, 2014; Lopez, 2012; Marik, 2003; Steele, 1997). Niet detecteren van dysfagie kan de gezondheid van de patiënt ernstig in gevaar brengen (Brunnström, 2009; Bours, 2006; Koopmans, 1994). Aspiratiepneumonie (longontsteking ontstaan door verslikken) is een veel voorkomende oorzaak van overlijden van bewoners in een verpleeghuis (20-65%) (Brunnström, 2009; Pikus, 2003). Omwille van de grote groep patiënten en een gezondheidsprobleem met potentieel ernstige gevolgen is een goede dysfagiescreening van groot belang.

In eerste instantie wordt het slikproces vaak bekeken door middel van een screening. Een kenmerk van een goede screening is dat deze een indicatie geeft of er iets mis is of niet, in dit

geval of de patiënt al dan niet veilig kan slikken (Dicke, 2006; Logeman, 2000). Wanneer de screening positief is (en er dus een grote kans op slikpathologie bestaat), is objectieve diagnostiek geïndiceerd. De FEES (Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing) is één van de weinige objectieve metingen in de logopedie (Rao, 2003; Lim, 2001). Middels een FEES kan het slikproces op verschillende niveaus in de farynx en oesofagus worden beoordeeld. Een tweede objectief onderzoek is de videofluoroscopie (VFSE). Het doel van dit onderzoek is het bestuderen van de bewegingspatronen in de mondholte, farynx en slokdarm tijdens het slikken en het aangeven van een richting voor de behandeling (Bours, 2009; Rao, 2003). De FEES/VFSE worden gezien als de gouden standaard, maar afname van deze onderzoeken bij elke patiënt is niet wenselijk (Rood, 2011; Bours, 2009; CBO, 2009; Dicke, 2006; Lim, 2001). Beide objectieve onderzoeken hebben ook nadelen. Om de patiënt niet onnodig te belasten, de dysfagie efficiënt op het spoor te komen en de kosten van de gezondheidszorg acceptabel te houden, is een kwalitatief goede dysfagiescreening nodig (Bours, 2009). Zoals reeds benoemd is bestaat er vaak geen duidelijkheid over welke dysfagiescreeningen men gebruikt en wat hier de kwaliteit van is.

Om dit in kaart te brengen zijn de volgende vraagstellingen geformuleerd. Welke screeningsmethoden worden er gebruikt om dysfagie bij patiënten in verpleeghuizen te detecteren? Daarna is onderzocht wat de mate van tevredenheid is bij logopedisten en verpleegkundigen over de uitvoerbaarheid van het door hen gebruikte meetinstrument. Tot slot is bekeken wat de mate van evidence is over de gebruikte meetinstrumenten bij dysfagie in Nederlandse verpleeghuizen.

Het onderzoek omvat twee onafhankelijke, beschrijvende, cross-sectionele onderzoeken die zijn uitgevoerd in een steekproef van Nederlandse verpleeghuizen. Het gaat hier om survey-onderzoek, uitgevoerd onder logopedisten en verpleegkundigen werkzaam in het verpleeghuis.

Voor de leesbaarheid heeft deze thesis middels een vast patroon vorm gekregen.

In het theoretisch kader wordt dieper ingegaan op de stand van zaken rondom dysfagiemanagement in verpleeghuizen. Hierbij worden zaken toegelicht vanuit logopedisch en verpleegkundig perspectief. Er wordt een overzicht gegeven van de laatste evidence met betrekking tot dysfagiescreeningen en tot slot wordt er een vergelijking gemaakt tussen de screening op dysfagie in een verpleeghuis en die in een ziekenhuis. In het hoofdstuk methode wordt de opzet van de twee deelonderzoeken besproken. In het hoofdstuk resultaten worden

de uitkomsten van het onderzoek gepresenteerd. Daarna volgt de discussie met daarbij de belangrijkste resultaten, theoretische reflectie, methodologische reflectie, conclusie en aanbevelingen.

Vanaf dit punt wordt structureel de term dysfagie gehanteerd. Met deze term wordt verwezen naar alle mogelijke slikproblemen. Overal waar 'hij' geschreven staat kan 'zij' worden gelezen en omgekeerd.

2. Theoretisch kader

Zoals in de inleiding genoemd, wordt binnen verpleeghuizen in Nederland gescreend op dysfagie (Bours; 2006; Barczy, 2000; Berkhout, 1996). Er bestaat echter een grote variëteit aan (door verscheidene richtlijnen geadviseerde) gebruikte dysfagiescreeningen (CBO, 2009; Dicke en Kalf, 2006; Ravensberg, 2003; Ritmeijer, 2001). Deze richtlijnen en informatie rondom diagnostiek en screening bij dysfagie, worden hierna besproken.

2.1 Richtlijnen

Een richtlijn bevat zorgaanbevelingen voor artsen en andere zorgverleners. Het zijn landelijk geldende, vakinhoudelijke aanbevelingen voor optimale zorg voor een patiënt (CBO, 2013; Ritmeijer, 2001). Doel is zorgverleners ondersteuning te bieden bij de klinische besluitvorming (CBO, 2013; Ravensberg, 2003). Gezien de snelle ontwikkeling van nieuw evidence is het nodig een richtlijn in ieder geval elke vijf jaar te herzien (KNGF, 2014). Het volgen van richtlijnen zorgt voor eenduidigheid in het handelen en waarborgt een goede kwaliteit van zorg (CBO, 2013; Ravensberg, 2003; Woldman, 2002). Het is wettelijk niet verplicht te handelen volgens richtlijnen. Richtlijnen zijn altijd gebaseerd op de ‘gemiddelde patiënt’. Daardoor kan in individuele gevallen enige, beargumenteerde en gedocumenteerde afwijking gewenst zijn. Soms is dit zelfs noodzakelijk (CBO, 2013; Kalf, 2008; Ritmeijer, 2001). In Nederland bestaan er voor de logopedie nog nauwelijks inhoudelijke richtlijnen wat betreft het eten, drinken en slikken. Wel zijn er verschillende evidence-based multidisciplinaire richtlijnen beschikbaar, waar ook aanwijzingen en handreikingen voor het handelen van de logopedist in staan (CBO, 2009; Kalf, 2008; Hartstichting, 2001). De richtlijnen die het meest informatief zijn in het kader van deze thesis zullen hierna kort besproken worden. Er wordt begonnen met de meest recente richtlijn met het hoogste level van evidence. In bijlage 5 is een schematisch overzicht te vinden.

2.1.1 CBO-richtlijn Beroerte 2009

Voor het ontwikkelen van de richtlijn is een multidisciplinaire werkgroep aangesteld, bestaande uit vertegenwoordigers van de relevante specialismen, kwaliteitsbewakers en leden van relevante verenigingen. Doel van dit document is het bieden van aanbevelingen ter ondersteuning van het handelen in de praktijk voor alle zorgverleners die te maken hebben

met de zorg voor patiënten met een beroerte (CBO, 2009). Deze richtlijn is momenteel het meest recent. De belangrijkste aanbeveling omtrent het screenen op dysfagie is:

‘Het verdient aanbeveling om bij alle patiënten met een nieuwe beroerte een bedside dysfagiescreening in combinatie met een zuurstofdesaturatiemeting af te nemen, alvorens eten en drinken per os aan te bieden.’ Niveau van evidence: één (CBO, 2009).

Opvallend is dat de CBO richtlijn Beroerte wel voorziet in advies voor de acute fase (ziekenhuis-revalidatiecentrum), maar geen advies geeft voor screening in de chronische fase, het verpleeghuis (Leder, 2009). De CBO richtlijn Beroerte is momenteel vijf jaar oud. De auteurs geven aan dat slechts een selectie van onderwerpen zijn beschreven in deze richtlijn. Voor de onderwerpen die niet aan de orde komen verwijzen zij naar de richtlijn Beroerte uit 2000 en naar monodisciplinaire (oudere) richtlijnen.

2.1.2 Multidisciplinaire richtlijn Revalidatie na een beroerte 2001

Deze richtlijn is opgesteld door een commissie bestaande uit 18 gezondheidsmedewerkers met een verschillende achtergrond, die allen raakvlakken hebben met de revalidatie (Hartstichting, 2001). Het product heeft als doel de complexe multidisciplinaire zorg voor CVA-patiënten in de revalidatiefase goed af te stemmen en eenheid in de behandeling te bereiken. Einddoel is het leveren van optimale kwaliteit van zorg en daarmee de patiënt en zijn naasten helpen een zo hoog mogelijke kwaliteit van leven te bereiken (Hartstichting, 2001). Deze richtlijn gaat niet in op de inhoud van een dysfagiescreening. De belangrijkste aanbevelingen omtrent het screenen op dysfagie zijn:

‘Er zijn aanwijzingen dat alle CVA-patiënten voordat ze voeding of vocht per os aangeboden krijgen, moeten worden gescreend op slikstoornissen. Alle CVA-patiënten dienen daarom zo snel mogelijk te worden gescreend met een eenvoudige dysfagiescreening.’ Niveau van evidence: drie (Hartstichting, 2001).

‘De werkgroep is van mening dat dysfagiescreening uitsluitend dient te worden uitgevoerd door een ervaren (neuro)verpleegkundige, arts of logopedist.’ Niveau van evidence: vier (Hartstichting, 2001).

2.1.3 Multidisciplinaire richtlijn slikproblemen bij verpleeghuisbewoners 2001

Voor het opstellen van bovengenoemde richtlijn heeft de Nederlandse Vereniging van Verpleeghuisartsen (NVVA) een brede commissie samengesteld. De richtlijn is multidisciplinair en zowel gericht is op bevordering, behoud en herstel van gezondheid als op

kwaliteit van leven en sterven (Ritmeijer, 2001). Belangrijke aandachtspunten bij de screening zijn:

‘Met een dysfagiescreening en observatie tijdens het eten/drinken kan de logopedist orale slikstoornissen opsporen (Maks-van der Veer, 1995).’ Niveau van evidence: drie.

Er wordt niet gespecificeerd om welke screening het hier gaat.

Hoewel deze richtlijn enige aanwijzingen geeft kleven er ook belangrijke nadelen aan. De richtlijn is op dit moment 12 jaar oud en aan herziening toe (KNGF, 2014).

2.1.4 Multidisciplinaire richtlijn verantwoorde vocht- en voedselvoorziening voor verpleeghuisgeïndiceerden 2001

De projectgroep bestaat uit leden van uiteenlopende disciplines onder leiding van een projectmanager van het voedingscentrum. Het is een multidisciplinaire richtlijn met als doel handvaten te bieden voor een verantwoorde vocht- en voedselvoorziening en dit beleid te integreren binnen de instellingen (Arcares, 2001). Belangrijke aanbevelingen zijn:

‘Om mogelijke voedingsproblemen te achterhalen en om factoren die daarmee samenhangen op te sporen, wordt een screening gedaan door de persoon die de instelling hiervoor verantwoordelijk heeft gesteld (Arcares, 2001).’ Hierbij wordt niet vermeld welke personen dit kunnen zijn en hoe men dient te screenen. Niveau van evidence: vier.

‘Het is belangrijk dat voedsel en vocht in alle fasen van het zorgproces een structurele en transparante plaats krijgen (Arcares, 2001).’ Niveau van evidence: vier.

‘De logopedist neemt een screening slikstoornissen af om te bepalen of voeding per os geen onaanvaardbare risico’s met zich meebrengt.’ Er wordt niet gespecificeerd om welke screening het hier gaat. *‘Vervolgens worden de klacht geïnventariseerd en sensibiliteit, reflexen en motoriek van alle bij het slikken betrokken structuren onderzocht (Arcares, 2001; Ritmeijer, 2001; Kalf, 1995).’* Niveau van evidence: vier.

Ook voor deze richtlijn geldt dat hij verouderd is en herzien dient te worden.

Uit voorgaande blijkt dat:

- Er gescreend wordt op dysfagie binnen verpleeghuizen in Nederland (CBO, 2009; Dicke, 2006; Ravensberg, 2003; Ritmeijer, 2001; Berkhout, 1996).
- Er een grote variëteit aan screenings bestaat (Bours, 2009; Dicke, 2006, Logeman, 2000).

- Het onduidelijk is waar welke screening gebruikt wordt, wat de mate van tevredenheid is en welke behoeften er bestaan (Bours, 2009; CBO, 2009; Dicke, 2006; Ritmeijer, 2001; Logeman, 2000).
- Het onduidelijk is van welke kwaliteit de gebruikte screeningen zijn (Bours, 2009; Dicke, 2006; Ritmeijer, 2001; Logeman, 2000).
- Er geen recente richtlijn bestaat die duidelijke en concrete uitspraken doet over een dysfagiescreening voor gebruik in de chronische fase, welke eisen hieraan gesteld moeten worden en welke screening de beste evidence heeft (Leder, 2009; Kalf, 2008). Dit in tegenstelling tot bestaande richtlijnen die spreken over dysfagie in de acute fase.

2.2 Vergelijking ziekenhuis vs. verpleeghuis

Op stroke-units waar consequent een slikprotocol werd toegepast kwamen significant minder pneumonieën voor (CBO, 2009; Bours, 2006; Mann, 2000). Het is hierbij niet relevant welke dysfagiescreening of welk protocol er gebruikt wordt, als er maar een vastgesteld protocol is waar iedereen zich aan houdt (Dicke, 2006; Mann, 2000). Onduidelijk is of dit gegeven gegeneraliseerd kan worden naar de chronische fase. Niet detecteren van dysfagie kan de gezondheid van de patiënt ernstig in gevaar brengen (Brunnström, 2009; Bours, 2006; Koopmans, 1994). Bij een positieve uitslag wordt de patiënt verwezen voor diepgaande diagnostiek van het slikken (Lim, 2001; Logeman, 2000). Dit diepgaande onderzoek leidt tot een diagnose en helpt de therapeut een effectief behandelplan op te stellen en uit te voeren (Logeman, 1996). Dat proces wordt niet verder in deze thesis behandeld.

In de richtlijnen wordt voor ziekenhuizen slechts een dysfagiescreening voor CVA toegelicht (CBO, 2009). Voor chronische aandoeningen, zoals bijvoorbeeld neurodegeneratieve en neuromusculaire ziekten, zijn er nauwelijks specifieke dysfagiescreeningen beschreven. Enkele belangrijke in de literatuur genoemde screeningen zijn: de bedsidescreeening uit de CBO richtlijn Beroerte, TOR-BSST, sliksnelheidtest, slikvolumetest en zuurstofdesaturatiemeting.

2.3 Screeningen en diagnostiek omtrent dysfagie

De belangrijkste kenmerken van een goede screening zijn: snel en eenvoudig afneembaar, valide, sensitief, specifiek, goedkoop en veilig. Hierbij is een hoge sensitiviteit essentiëler dan hoge specificiteit (Kertscher, 2013; Lopez, 2012; Dicke, 2006; Clarke, 1998; Lambert, 1996). De meest recente en in literatuur beschreven screeningen worden hierna kort toegelicht. Een overzicht van de werkwijze en uitgebreidere informatie zijn te vinden in bijlage één.

2.3.1 TOR-BSST door Martino et al, 2009:

De basis van de TOR-BSST is dat verslikken zich in uiterlijk waarneembare kenmerken uit, zoals hoesten en veranderingen in de stemkwaliteit. Deze screening is tot op heden alleen gevalideerd voor patiënten met een beroerte (Martino, 2009). Afname van de TOR-BSST duurt minder dan tien minuten en kan door iedere getrainde gezondheidsmedewerker worden gedaan. (Kaiser & Degutsch, 2011; Martino, 2009). Bij aanvang van de screening wordt de stemkwaliteit ('aa' zeggen), tongmotoriek (tong uitsteken en bewegen) en sensibilliteit (aanraken van binnenzijde mond/keel) nagegaan. De patiënt krijgt tien keer bolussen van 5 ml vloeistof te slikken. Vervolgens mag de patiënt water uit een glas drinken. Aan het einde van de screening wordt opnieuw de stemkwaliteit nagegaan.

Wanneer er tijdens of na het slikken klachten als hoesten, verandering in stemkwaliteit of speekselverlies optreden wordt de screening afgebroken en de logopedist geconsulteerd (Kaiser & Degutsch, 2011; Martino, 2009).

2.3.2 Bedside dysfagiescreening afkomstig uit de CBO richtlijn Beroerte, 2009:

Het CBO gaat ervan uit dat er internationale consensus bestaat dat CVA- patiënten op slikstoornissen gescreend moeten worden. De bedside dysfagiescreening uit de CBO richtlijn is een voorstel voor een initiële screening. De CBO bedside dysfagiescreening is bedoeld voor alle patiënten met een nieuwe beroerte en wordt afgenomen door de logopedist en verpleegkundige (CBO, 2009). De werkwijze is als volgt: voor aanvang van de screening wordt bekeken of de patiënt aan de voorwaarde voor deelname voldoet (wakker, alert, kan geluid maken en hoesten, kan rechtop zitten en slikt spontaan zijn speeksel weg). Op dit moment wordt de saturatiemeter aangesloten. De patiënt krijgt drie maal een lepel water te slikken. Bij geen bijzonderheden mag hij een half glas water drinken. Daarna volgen de dik vloeibare voedingen en tot slot de normale voeding (CBO, 2009). De patiënt scoort afwijkend wanneer:

- Het vocht of de voeding uit de mond loopt;
- Hij het niet weg geslikt krijgt;
- Er hoestbuien optreden;
- Hij het benauwd krijgt;
- De saturatie meer dan 2% daalt;
- Een borrelige stem ontstaat;
- Het slikken op enige andere wijze niet veilig lijkt.

In dit geval krijgt de patiënt niets per os, worden eventueel een infuus en sondevoeding gestart en wordt de logopedist geconsulteerd (CBO, 2009).

2.3.3 Zuurstofdesaturatiemeting afkomstig uit de CBO richtlijn Beroerte, 2009:

De zuurstofdesaturatiemeting hanteert als uitgangspunt dat bij aspiratie, de saturatiewaarde in het bloed zal dalen. Als enige meting wordt deze niet als betrouwbaar gezien (Collins, 1997). De meerwaarde ligt in de combinatie met een andere (bedside)screening. De zuurstofdesaturatiemeting kan dan een indicatie geven wanneer stille aspiratie speelt. Deze meting is bedoeld voor patiënten met een beroerte in de acute fase en kan worden afgenomen door logopedisten en verpleegkundigen (Oelderik, 2010; CBO, 2009; Smith, 2000). Bij een zuurstofdesaturatiemeting wordt een pulse oximeter op de wijsvinger geplaatst en de zuurstofsaturatie wordt gemeten voor, tijdens en na het slikproces. Er wordt een standaardafwijking van 2% aangehouden. Bij een desaturatie van meer dan 2% gaat men uit van aspiratie (Oelderik, 2010; CBO, 2009; Smith, 2000).

2.3.4 Dysfagiescreening UMC St Radboud Nijmegen, 2005

Belangrijkste uitgangspunt is dat het vaststellen en analyseren van slikstoornissen en voedingsproblemen het werk is van verschillende disciplines (Kalf, 2008). De screening is bedoeld voor patiënten na een beroerte of andere patiënten bij wie het starten van orale voeding mogelijk onveilig is. Hij is geschikt voor afname door verpleegkundige en logopedist (Kalf, 2008). Gestart wordt met het bekijken van de uitgangshouding: de patiënt moet actief kunnen zitten en niet te moe of suf zijn om iets te kunnen drinken. Wanneer aan deze voorwaarden voldaan is krijgt de patiënt drie maal een kleine hoeveelheid water, bijvoorbeeld van een lepeltje. Gaat dit goed, dan mag de patiënt zelf enkele grote slokken nemen of een bekertje water achter elkaar leegdrinken. Wanneer ook dit goed gaat wordt onder begeleiding van de logopedist gestart met dik vloeibare, gemalen en normale voeding. Wanneer de patiënt niet aan de uitgangshouding voldoet of zich verslikt, het vocht niet weggeslikt krijgt, of vocht uit de mond laat lopen wordt niets per os gegeven, eventueel sondevoeding gestart en de logopedist in consult geroepen. Afhankelijk van de observaties tijdens de screening wordt een uitspraak gedaan of er sprake is van een niet onderzoekbare patiënt, (milde, matige of ernstige) slikstoornis, of normale slikact (UMC Radboud, 2005).

2.3.5 Watersliktest Nederlandse Hartstichting, 2001

Uitgangspunt is dat alle patiënten met een beroerte, voor ze voeding of vocht per os krijgen, gescreend moeten worden op dysfagie met een eenvoudige dysfagiescreening (Hartstichting, 2001). Deze screening is specifiek ontwikkeld voor patiënten met een beroerte en moet worden afgenomen door een ervaren (neuro)verpleegkundige, arts of logopedist (Hartstichting, 2001). Voor aanvang van de screening wordt nagegaan of de patiënt voldoende alert is, geluid kan maken, kan hoesten, rechtop zit en spontaan zijn speeksel wegslikt. Is dit niet het geval dan wordt de screening niet afgenomen, wordt de patiënt eventueel gevoed via infuus of sondevoeding en wordt de logopedist ingeschakeld. Indien de patiënt wel aan deze voorwaarden voldoet krijgt hij drie maal een lepeltje water aangeboden. Wanneer alles goed gaat krijgt hij achtereenvolgens een half glas water, dik vloeibare voeding en normale voeding (Hartstichting, 2001). Wanneer er problemen optreden, bijvoorbeeld voeding/vocht uit de mond laten lopen, hoesten, benauwdheid, borrelige stem, voedsel niet weg kunnen slikken of het slikken op een andere manier niet veilig lijkt wordt de screening afgebroken. In dat geval krijgt de patiënt niets meer per os en wordt de logopedist ingeschakeld (Hartstichting, 2001).

2.3.6 Dysphagia limit (slikvolumetest) door Ertekin et al, 1996:

De slikvolumetest heeft dezelfde uitgangspunten als de sliksnelheidtest: het bieden van een duidelijke maat wanneer een slikstoornis al dan niet aanwezig is door middel van een eenvoudig afneembare screening (Kalf, 2004). De slikvolumetest is geschikt voor afname bij CVA-patiënten en kan afgenomen worden door logopedist en verpleegkundige (Kalf, 2004). De patiënt moet de aangeboden hoeveelheid ongekoeld water in één keer wegslikken. Wanneer de screener een lichte of geen dysfagie vermoedt, wordt gestart met 10 ml water, bij een vermoeden op forse problemen met 1, 3, 5, 10 en 20 ml. Als deze hoeveelheden lukken wordt het volume steeds met 5 ml verhoogd. Wanneer de patiënt begint te hoesten wordt de testafname gestopt (Kalf, 2004). Een gemiddeld slikvolume bedraagt 60 ml (vrouwen 54 ml en mannen 70 ml). Een uitkomst van minder dan 20 ml wordt als pathologisch gezien en kan wijzen op een slikprobleem (Kalf, 2004; Ertekin, 1996).

2.3.7 Dysfagiescreening van Swets en Zeitlinger, 1995

Uitgangspunt van de auteurs is dat voortschrijdende medisch-technische ontwikkelingen het mogelijk maken meer mensen met hoofd- en halstumoren te behandelen. Hierdoor worden meer mensen met ernstige, complexe slikstoornissen geconfronteerd. Om deze mensen een

kwalitatief hoogstaande revalidatie te kunnen bieden is een goede signalering van problematiek belangrijk (Swets & Zeitlinger, 1995). De dysfagiescreening is oorspronkelijk ontwikkeld voor gebruik bij patiënten met orofaryngeale slikstoornissen na oncologische ingrepen in het hoofd-halsgebied (Swets & Zeitlinger, 1995). Door de complexiteit van de problematiek moet deze screening worden afgenomen door de logopedist. Er wordt gestart met een sensibiliteitsonderzoek. Vervolgens worden eerst de geïsoleerde motoriek en daarna de slikbeweging onderzocht. Op het screeningsformulier kunnen zowel de normale als pathologische verschijnselen worden aangekruist. Er wordt gewerkt met één of meerdere voedselconsistenties (keuze is aan de logopedist). Voor deze screening is geen eindpunt vastgesteld (Swets & Zeitlinger, 1995).

2.3.8 Timed test (slik snelheidtest) door Wiles et al, 1992:

De slik snelheidtest heeft als uitgangspunt dat het voor verwijzers en logopedisten belangrijk is een duidelijke maat te hebben wanneer een slikstoornis al dan niet evident is. Daarnaast moet de screening makkelijk en zonder specifieke apparatuur toepasbaar zijn (Kalf, 2004). De slik snelheidtest is geschikt voor afname bij patiënten met beroerte en kan afgenomen worden door logopedist en verpleegkundige (Kalf, 2004). De werkwijze is als volgt: de patiënt wordt gevraagd een vaste hoeveelheid (meestal 150 ml) ongekoeld water zo snel mogelijk, maar zonder te forceren, op te drinken. Hierbij wordt de tijd genoteerd. Wanneer de patiënt begint te hoesten mag hij stoppen en wordt het residu gemeten (Kalf, 2004; Nathadwarawala, 1994). De uitkomst (dus de slik snelheid) wordt genoteerd in de hoeveelheid milliliters gedeeld door de tijd in seconden (ml/s) (Nathadwarawala, 1994). Een gemiddelde uitkomst is 50 ml/s. Een uitkomst lager dan 20 ml/s wordt als pathologisch gezien (Rood, 2011; Kalf, 2004).

Een schematische samenvatting van de eigenschappen van de besproken screenings is opgenomen in bijlage één. Een schematisch overzicht van de belangrijkste verschillen in evidence tussen screenings gebruikt in ziekenhuis en verpleeghuis volgt hierna.

	Ziekenhuis		Verpleeghuis	
<i>Test/screening</i>	<i>Toepasbaar in klinische fase</i>	<i>Evidence</i>	<i>Toepasbaar in chronische fase</i>	<i>Evidence</i>
3.3.1 TOR-BSST	Ja	Ja (Martino, 2009)	Ja	Nee
3.3.2/3.3.3 Bedside-watersliktest in combinatie met zuurstofsaturatiemeting	Ja	Ja (CBO, 2009; Smith, 2000; Chong, 2003)	Ja	Nee
3.3.4 Dysfagiescreening UMC St Radboud Nijmegen	Ja	Nee	Ja	Nee
3.3.5 Watersliktest Nederlandse Hartstichting	Ja	Nee	Ja	Nee
3.3.6 Slikvolumetest	Ja	Ja (Kalf, 2004)	Ja	Nee
3.3.7 Dysfagiescreening van Swets en Zeitlinger	Ja	Nee	Ja	Nee
3.3.8 Sliksnelheidtest	Ja	Ja (Hinds, 2009; Clarcke, 1998)	Ja	Nee

Tabel 1: Schematische samenvatting eigenschappen screeningen.

Op dit moment geeft bestaande literatuur slechts informatie over specifieke diagnoses waarbij dysfagie frequent voorkomt zoals bij Parkinson, dementie, CVA en hoofdhalsskanker. Er bestaat geen duidelijkheid of er ziektespecifiek of domeinspecifiek kan worden gescreend (Bours, 2009; Dicke, 2006; Logeman, 2000). Onder ziektespecifiek wordt verstaan dat een screening alleen bruikbaar is bij een specifiek ziektebeeld. Onder domeinspecifiek wordt verstaan dat een screening bij alle patiënten met een mogelijke dysfagie kan worden afgenomen (Toolkitvtv, 2014). Gezien de grote comorbiditeit van patiënten in het verpleeghuis en voor de kwaliteit van zorg wordt een domeinspecifieke screening, die verpleeghuisbreed gehanteerd kan worden, geprefereerd (Smeets, 2008). Het is niet duidelijk welke instelling (en welke discipline) welke dysfagiescreening gebruikt en wat de kwaliteit van gebruikte screeningen is (Bours, 2009; Dicke, 2006; Ritmeijer, 2001; Logeman, 2000). Dat is een probleem omdat er in verpleeghuizen een heterogene groep met uiteenlopende problematiek en een verhoogd risico op dysfagie woonachtig is (Lopez, 2012; Marik, 2003; Steele, 1997).

2.4 Nederlandse verpleeghuizen

In Nederland bestaan verpleeghuizen uit verschillende afdelingen. Ieder verpleeghuis heeft de vrijheid om accenten te leggen en mag zich specialiseren. Hierdoor is elk verpleeghuis anders (Sonneburgh, 2013; Brunnström, 2009). Verpleeghuizen kunnen over de volgende typen afdelingen beschikken: langdurig verblijf, psychogeriatrische verpleeghuiszorg, somatische verpleeghuiszorg, revalidatie, palliatieve zorg en kleinschalig wonen (Sonneburgh, 2013). In 2009 telde Nederland 479 verpleeghuizen, 1131 verzorgingstehuizen en 290 gecombineerde instellingen, verdeeld over ongeveer 200 stichtingen verspreid over de 12 provincies (Zorgkaart, 2012). Er zijn meer dan 2,6 miljoen Nederlanders van 65 jaar en ouder. Ruim 50.000 van hen wonen in een verpleeghuis (Ouderenfonds, 2014). Uit de literatuur blijkt dat dysfagie in het verpleeghuis frequent voorkomt en grote gevolgen kan hebben. Genoemde prevalentiecijfers liggen tussen de 30-75% (Lopez, 2012; Marik, 2003; Steele, 1997).

2.5 Dysfagie

In dit onderdeel worden achtereenvolgens de definitie, consequenties, prevalentie, incidentie van dysfagie, en de relatie tussen somatische en cognitieve stoornissen en dysfagie besproken.

2.5.1 Definitie

De exacte definitie van dysfagie varieert. Dit komt doordat er geen consensus is over: wat wel en niet onder slikproblematiek valt, de detectiemiddelen van de slikstoornis, het gehanteerde eindpunt en de timing van de diagnostiek (CBO, 2009; Woldman, 2002; Steele, 1997). Het gaat echter altijd om problemen met het slikken (bestpractice, 2013). Een veelomvattende definitie is:

‘Het geheel van gedrags-, sensorische- en motorische handelingen ter voorbereiding op de slikbeweging, inclusief de cognitieve bewustwording van de aankomende eetsituaties, de visuele herkenning van voedsel en alle fysiologische reacties op de aanwezigheid van voedsel zoals bijvoorbeeld toename van speeksel’ (Leopold, 1996).

2.5.2 Consequenties

De gevolgen van dysfagie kunnen divers zijn (Kalf, 2008). Dysfagie kan leiden tot onder andere: verstikking (Mann, 2000; Smithard, 1996), (stille) aspiratie en/of penetratie (CBO, 2009; Roy, 2007; Veilig slikken na een CVA, 2006), dehydratie (Roy, 2007; Veilig slikken na een CVA, 2006), ondervoeding (Veilig slikken na een CVA, 2006; Smithard, 1996) en angst voor verslikken (Roy, 2007; Mann, 2000).

Uit de literatuur blijkt onvoldoende of bepaalde symptomen specifieke gevolgen kunnen uitlokken. Veel voorkomende consequenties van deze opeenstapeling van problemen zijn: verhoogde kans op overlijden (Paciaroni, 2004), aspiratiepneumonie (mortaliteit 30-75%) (bestpractice, 2013; Lopez, 2012; Hinchey, 2005; Marik, 2003; Steele, 1997), verminderde kwaliteit van leven (Smithard, 1996), slechtere functionele gezondheidsuitkomst (Meijer, 2003; Odderson, 1995), langere of blijvende institionalisering (Odderson, 1995) en hogere gezondheidskosten (Smithard, 1996; Odderson, 1995).

2.5.3 Prevalentie en incidentie

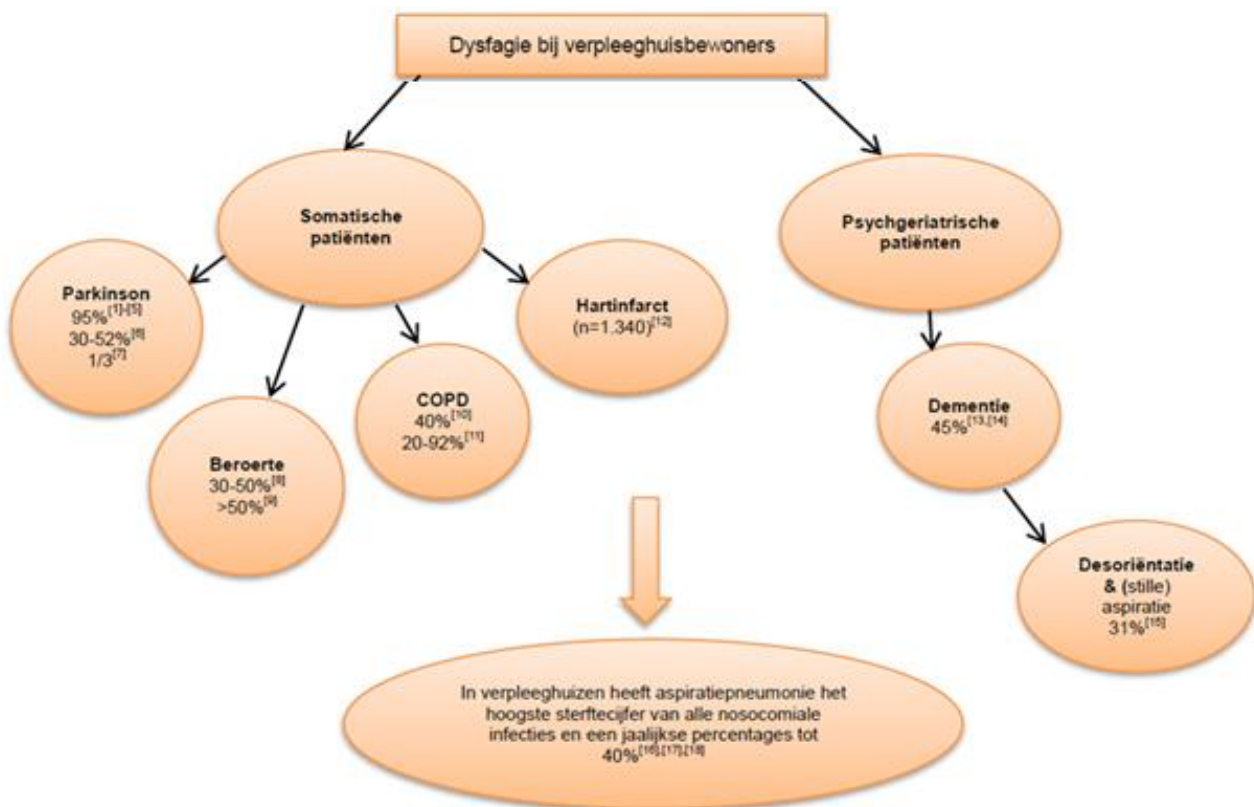
Slikstoornissen komen voor in alle leeftijdsgroepen (Logeman, 1996). Het is echter bekend dat er -ook bij gezonde- ouderen meer problematiek optreedt dan bij jonge mensen (Klaehn, 2013; Logeman, 1996). Redenen hiervoor zijn dat met het ouder worden de verkalking in het thyreoïd, cricoïd en hyoïd toeneemt en de larynx naar een lagere plek in de keel zakt. Deze veranderingen zorgen ervoor dat de flexibiliteit van de farynx vermindert (Rood, 2001; Veilig slikken na een CVA, 2006; Logeman, 1996). Ook nemen de sensibiliteit, spierkracht en speekselvorming af (Logeman, 1996). Binnen de volledige populatie boven de 50 jaar heeft 10-22% dysfagie (Roy, 2007; Barczi, 2000; Lindgren, 1991; Bloem, 1990). Zoals reeds eerder besproken liggen deze cijfers bij verpleeghuisbewoners fors hoger (30-75%) (bestpractice 2013; Lopez, 2012; Marik & Kaplan, 2003; Steele, 1997). In de meeste verpleeghuizen wordt een onderscheid gemaakt tussen somatische en psychogeriatrische aandoeningen (Bartels, 2002).

2.5.4 Dysfagie en somatische stoornissen

Door de onderliggende etiologie wordt bepaald hoe de dysfagie zich openbaart (Veilig slikken na een CVA, 2006). Patiënten met ziekten als CVA, diabetes mellitus, ziekte van Parkinson, MS, ALS en resecties in het hoofd- en halsgebied lopen een extra verhoogd risico (Kalf, 2012; Eaterling, 2008, Ho, 1998). Ook medicijnen kunnen het slikken beïnvloeden. Zo kan antidepressiva een droge mond veroorzaken (Koopmans, 1994). Hierdoor is het moeilijk een bolus te vormen, wat zijn weerslag op de slikactiviteit heeft. Ook sufheid, hypokinesie (verminderde spontane motoriek), rigiditeit (stijfheid), en storingen in de spierkracht en coördinatie zijn bijwerkingen die frequent optreden en nadelig zijn voor het slikken (Roy, 2007; Veilig slikken na een CVA, 2006; Woldman, 2002). In de bijsluiter staat per geneesmiddel welke bijwerkingen er bij medicatie kunnen optreden (KNMP, 2014).

2.5.5 Dysfagie en cognitieve stoornissen

Patiënten waarbij het cognitief functioneren is aangetast hebben een hoger risico op dysfagie (Klaehn, 2013; Leder, 2009). Zo kunnen bijvoorbeeld cerebrale laesies die cognitieve problemen geven, zoals concentratiestoornissen of selectieve attentie, ook de controle over de slikfunctie bedreigen (Martino, 2005). Cognitieve stoornissen kunnen leiden tot ontremd gedrag en een verminderd ziekte-inzicht. Hierdoor kunnen patiënten grote hoeveelheden voedsel in hun mond gaan stoppen waar ze zich vervolgens in verslikken (Veilig slikken na een CVA, 2006). Leder (2009) geeft aan dat wanneer een patiënt niet georiënteerd is in persoon, plaats en tijd, de kans op verslikken in dunne vloeistoffen 31% groter is dan bij goed georiënteerde mensen. Wanneer een patiënt geen commando's kan opvolgen is het risico op aspireren bij elk soort voedsel fors: dunne vloeistoffen 57%, puree 48% en een willekeurige consistentie 69% (Leder, 2009). Onderstaande afbeelding, ontleend aan Heide & Kroll (2013), geeft een indicatie hoe hoog de percentages van dysfagie bij patiënten met verschillende ziektebeelden liggen.



Figuur 1: indicatie percentage dysfagie per ziektebeeld, ontleend aan Heide en Kroll (2013)

2.6 Logopedist en verpleegkundige

In eerste instantie lijkt binnen het verpleeghuis de logopedist de aangewezen persoon voor het screenen op een dysfagie. Toch kan dit niet gedaan worden door alléén een logopedist, zij is niet zeven dagen per week en 24 uur per dag aanwezig. Vanwege haar expertise en frequente aanwezigheid is daarom de verpleegkundige binnen het screeningsproces betrokken (Kalf, 2008; Veilig slikken na een CVA, 2006).

2.6.1 Werkzaamheden van de logopedist bij dysfagie

De logopedist screent de patiënt op dysfagie. Wanneer de screening aangeeft dat er risico op slikpathologie is wordt de patiënt logopedisch onderzocht en opgevolgd. Eventueel wordt diepgaandere diagnostiek in de vorm van een FEES/VFSE aangevraagd (Hartstichting, 2001). De logopedische behandeling van slikproblemen kan variëren van het geven van tips en het opstellen van een voedingsadvies tot een intensieve logopedische slikbehandeling, naar gelang de (on)mogelijkheden van de patiënt (CBO, 2009; Hartstichting, 2001).

2.6.2 Werkzaamheden van de verpleegkundige bij dysfagie

Binnen het verpleeghuis is de verpleegkundige het eerste aanspreekpunt. Wanneer een patiënt arriveert in een verpleeghuis is de verpleegkundige meestal de eerste die met hem of haar te maken krijgt en waar de patiënt het meeste contact mee heeft (Garcia, 2010; Dicke, 2006). Daarom voert in sommige situaties de verpleegkundige de screening uit en verwijst zij de patiënt wanneer wenselijk door naar de logopedist (CBO, 2009). De taken van een verpleegkundige met betrekking tot eten en drinken zijn: aanbieden en helpen bij de maaltijden, observeren van symptomen van dysfagie, naleven van het voedingsadvies en het noteren van bevindingen in het zorgdossier (Rood, 2010; Algemene vereniging verpleegkundigen en verzorgenden AVVV, 2005). Ze draagt tevens zorg voor de communicatie richting de arts (Veilig slikken na een CVA, 2006; Algemene vereniging verpleegkundigen en verzorgenden AVVV, 2005).

3. Methode

De methode, waarmee de vraagstellingen van dit onderzoek worden beantwoord, wordt in dit hoofdstuk nader beschreven.

3.1 Vraagstelling

Hoofdvragen van het onderzoek zijn:

1. Welke screeningsmethoden worden er gebruikt om dysfagie bij patiënten in verpleeghuizen te detecteren?
2. Wat is de mate van tevredenheid bij logopedisten en verpleegkundigen over de uitvoerbaarheid van de door hen gebruikte screeningsmethode?
3. Wat is de mate van evidence van de gebruikte screeningsmethoden bij dysfagie in Nederlandse verpleeghuizen?

Subvragen van het onderzoek zijn:

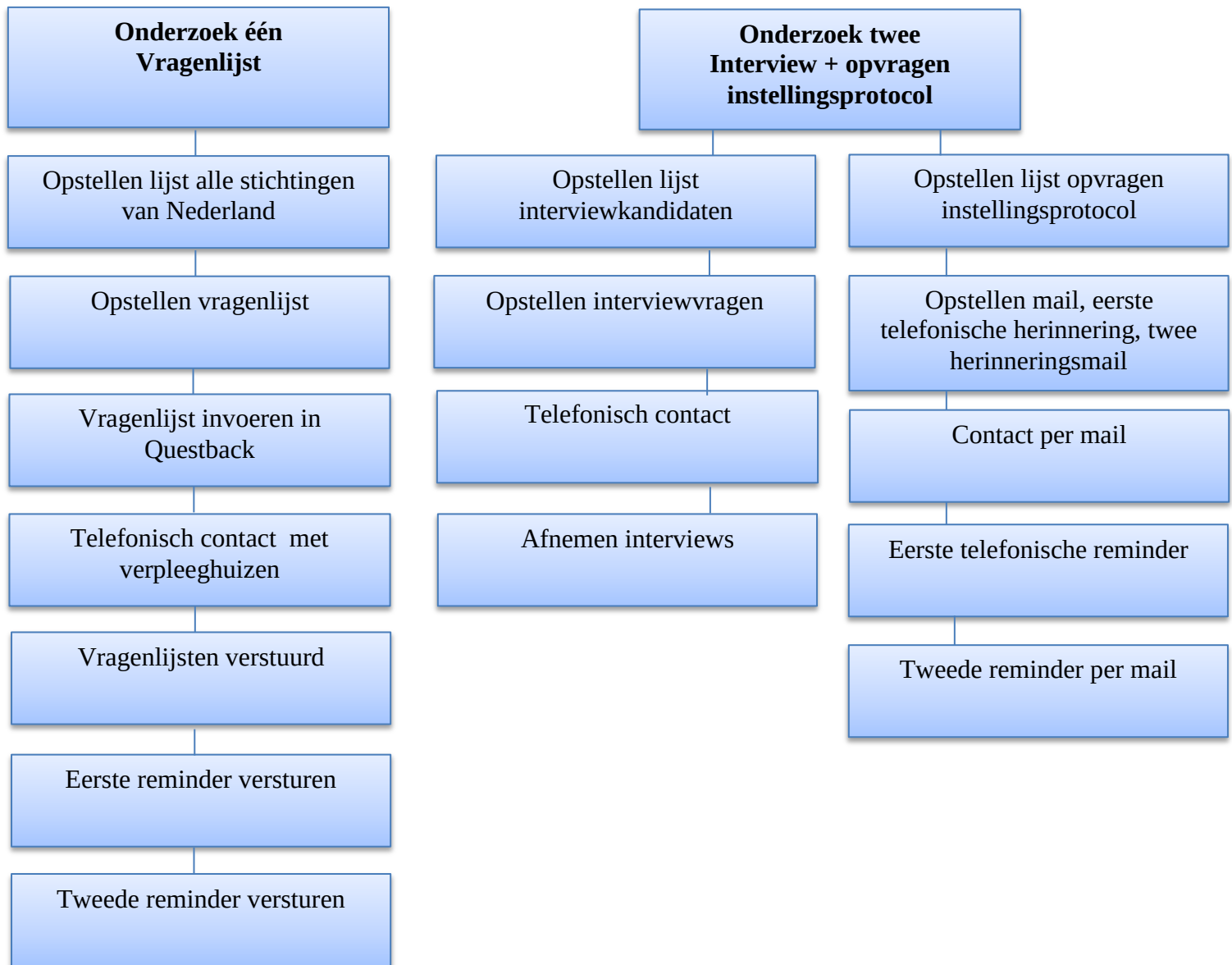
- 1a. In welke mate is er diversiteit tussen de gebruikte screeningsmethoden?
- 2a. Op welke wijze hebben de logopedisten en verpleegkundigen kennis en vaardigheden over het gebruik van de screeningsmethode opgedaan?
- 3a. Wat zijn de verschillen/overeenkomsten in de evidence die beschikbaar is over de gebruikte screeningsmethoden in Nederlandse verpleeghuizen?

3.2 Onderzoeksdesign

Er werden twee beschrijvende, cross-sectionele onderzoeken uitgevoerd in een steekproef van Nederlandse verpleeghuizen. Het doel was om inzicht te krijgen in het verpleeghuisbeleid wat betreft de gebruikte dysfagiescreeningen. De eerste studie betrof een surveyonderzoek naar gebruikte dysfagiescreening in stichtingen (n= 222) van Nederlandse verpleeghuizen. Bij de gevonden dysfagiescreeningen werd een kwalitatieve analyse uitgevoerd. De tweede studie bestond uit de afname van interviews bij logopedisten om aanvullende informatie te vergaren omtrent de opzet, aanpassing en tijdsrange van de screeningen, de geschiktheid van de professional en het belang van EBP (n= minimaal tien). Tevens werden gebruikte instellingsprotocollen en zelf ontworpen screeningen opgevraagd (n= minimaal tien).

Meetprotocol

Figuur twee geeft de tijdlijn weer die tijdens het onderzoek werd doorlopen.



Figuur 2: Tijdlijn onderzoeken één en twee.

3.3 Onderzoeksvariabelen

De gebruikte screeningsmethoden en tevredenheid waren de twee belangrijkste onderzoeksvariabelen. Er werden bij studie één tevens een aantal variabelen geïnventariseerd, die de uitkomst mogelijk zouden kunnen beïnvloeden:

- Grootte verpleeghuis: aantal patiënten die jaarlijks in het verpleeghuis verblijven en het aantal bedden per afdeling.

- Kennis en tevredenheid: kennis m.b.t. evidence-based informatie bij logopedisten en/of verpleegkundigen omtrent dysfagiescreeningen en de tevredenheid over de gebruikte dysfagiescreening.
- Randvoorwaarden: beschikbaarheid van tijd en benodigde materialen om de dysfagiescreening volgens protocol uit te voeren.

Bij studie twee werd dieper ingegaan op de volgende variabelen:

- Opzet, aanpassing en tijdsrange van de screeningen: er wordt nagegaan of de logopedist bekend is met bestaande screeningen, waarom deze screeningen niet voldoen en hoe het instellingsprotocol tot stand is gekomen. Tevens wordt het al dan niet domeinspecifiek screenen besproken.
- Geschiktheid van de professional: wanneer is een professional (o.a. verpleegkundige/verzorgende) bevoegd en bekwaam om een dysfagiescreening uit te voeren.
- Belang van EBP: hoe belangrijk vindt men het om EBP te werken en of er behoefte is om richtlijnen te actualiseren en aan te passen voor gebruik in het verpleeghuis.

3.4 Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestond uit verpleeghuizen waar logopedisten en verpleegkundigen met dysfagiepatiënten werkten. Er werd voor gekozen een overzicht te maken van alle stichtingen en verpleeghuizen verdeeld over de 12 provincies in Nederland (Zorgkaartnederland, 2013) en hieruit per stichting at random twee verpleeghuizen te selecteren en te includeren in dit onderzoek (minimaal n=50). Er zijn van alle verpleeghuizen die deelnemen aan het onderzoek één logopedist en wanneer mogelijk ook één verpleegkundige benaderd. Deze keuze werd gemaakt aangezien de verantwoordelijkheid voor slikmanagement voor een belangrijk deel bij zowel logopedist als verpleegkundige ligt.

Uit de deelnemende verpleeghuizen werd binnen de groep gebruikers van een instellingsprotocol/zelfgemaakte screening at random een selectie gemaakt. Hierbij werd rekening gehouden met de bereidheid tot het geven van een interview die reeds in de vragenlijst is aangegeven. Dit interview heeft na akkoord door de logopedist met de betreffende persoon plaatsgevonden. Bij het opvragen van de instellingsprotocollen/zelfgemaakte screeningen werd rekening gehouden met dezelfde voorwaarden.

3.4.1 Inclusiecriteria deelname online-vragenlijst:

De populatie (in dit geval de logopedisten en verpleegkundigen) diende te voldoen aan de volgende inclusiecriteria om deel te mogen nemen aan de enquête:

- De logopediste/verpleegkundige was betrokken bij het zorgproces bij patiënten met dysfagie.
- Het verpleeghuis ging akkoord met het onderzoek.

Exclusiecriteria waren:

- Externe logopedist

3.4.2 Inclusiecriteria voor het interview:

De populatie (in dit geval de logopedisten en/of verpleegkundigen) diende te voldoen aan de volgende inclusiecriteria om deel te mogen nemen aan het interview:

- De logopediste was betrokken bij het zorgproces van patiënten met dysfagie.
- Er werd voor de screening van dysfagiepatiënten gebruik gemaakt van een instellingsprotocol of zelfgemaakte screening.
- Het verpleeghuis was eerder akkoord gegaan met de deelname aan de online-vragenlijst.
- De logopedist was in de vragenlijst akkoord gegaan met het geven van een interview.
- Logopedisten dienden minimaal twee jaar werkzaam te zijn in de praktijk.

Deze vastgestelde criteria voor deelname aan het interview werden gehanteerd wanneer er meer dan tien verpleeghuizen wilden deelnemen.

3.4.3 Inclusiecriteria voor het opvragen van de instellingsprotocollen/zelfgemaakte screeningen:

De populatie (in dit geval de logopedisten en/of verpleegkundigen) moesten voldoen aan de volgende inclusiecriteria:

- Er werd voor de screening van dysfagiepatiënten gebruik gemaakt van een instellingsprotocol of zelfgemaakte screening.
- De logopedist was eerder akkoord gegaan met het opsturen van het protocol/ de screening.

3.4.4 Werving en selectie

Onderzoek één:

Allereerst werd er een lijst samengesteld met alle stichtingen in Nederland (n=222) (Zorgkaart, 2012). Bij de stichtingen die uit meer dan één verpleeghuis bestonden, zijn at random twee huizen geselecteerd (n=253). De vele locaties die vielen onder één stichting, zijn benaderd middels het algemene e-mailadres en/of telefoonnummer dat gebruikt werd voor alle locaties. Vervolgens werd er contact opgenomen met de logopedist/verpleegkundige in het verpleeghuis. Tijdens dit contactmoment werd gevraagd of de betreffende professional betrokken was bij de zorg voor dysfagiepatiënten en gebruik maakte van slikprotocollen/screeningen. Tevens werd uitleg gegeven over het onderwerp van deze bachelorthesis en geïnventariseerd of men al dan niet openstond voor deelname aan het onderzoek.

Bij akkoord met deelname werd de vragenlijst digitaal bezorgd. Bij het uitblijven van reactie werd na twee weken een herinneringsmail toegezonden om de kans op een hoger aantal respondenten te verhogen. Bij opnieuw uitblijven van reactie werd twee weken later een nieuwe herinnering bezorgd.

Onderzoek twee:

Om een vollediger beeld te krijgen van de opzet, aanpassing en tijdsrange van de screeningen, de geschiktheid van de professional en het belang van EBP werden interviews afgenomen. Van de respondenten werden achttien at random gekozen respondenten, uit de groep logopedisten die gebruik maken van instellingsprotocollen of zelfgemaakte screeningen, van verschillende stichtingen gecontacteerd voor de afname van een interview. Dit interview werd, in verband met praktische zaken zoals de mogelijkheden en beschikbaarheid van de logopedist, telefonisch afgenomen.

De respondenten die hadden aangegeven een instellingsprotocol/zelfgemaakte screening te gebruiken en bereid waren het protocol/screening op te sturen, werden zowel schriftelijk als telefonisch benaderd.

3.5 Meetprocedure

Onderzoek één:

Nadat de online-enquête (via www.questback.nl) vervolledigd was, heeft er een pre-test plaatsgevonden onder vijf inhoudsdeskundigen en vijf non-professionals. Deze pre-test bevestigde de begrijpelijkheid van vragen en gebruiksvriendelijkheid van de vragenlijst.

Invullen van de vragenlijst nam ongeveer 10-15 minuten in beslag, afhankelijk van de uitgebreidheid van de antwoorden.

De vragenlijst werd geoperationaliseerd met behulp van de eerder genoemde variabelen en werd opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- Slikbeleid; binnen deze categorie werd er gevraagd naar mogelijk aanwezige slikprotocollen en de inhoud daarvan. Verder werd er gekeken wie er screent op de afdeling en op welke manier.
- Tevredenheid; binnen deze categorie werd er gevraagd wat de attitude is ten aanzien van het gebruikte meetinstrument, beargumenteren waarom men al dan niet tevreden is.
- Hanteerbaarheid; binnen deze categorie werd er gevraagd of er voldoende tijd is voor het afnemen van de screening en of alle benodigde materialen aanwezig zijn.
- Algemene gegevens; binnen deze categorie werd er gevraagd naar het aantal bedden per afdeling, leeftijd, werktijdsfactor, werkervaring, opleiding etc.
- Overige opmerkingen; hier werd de mogelijkheid geboden algemene opmerkingen te vermelden.

Onderzoek twee:

Het interview vond plaats middels telefonisch contact met (n= minimaal tien) at random geselecteerde logopedisten. Tijdens het semi-gestructureerde interview werd dieper in gegaan op de volgende onderwerpen:

- Opzet en aanpassing; binnen deze categorie werd gevraagd hoe de door de logopedist gebruikte screening tot stand is gekomen en of domeinspecifiek screenen volgens de logopedist tot de mogelijkheden behoort.
- Geschiktheid professional: Hier werd nagegaan wanneer volgens de logopedist een andere discipline/professional bekwaam is om de screening zelfstandig uit te voeren.
- Belang van EBP: In hoeverre vindt de logopedist EBP belangrijk en is er behoefte aan een update van de bestaande richtlijnen en ontwikkeling van nieuwe richtlijnen.
- Tijdsrange: Er is nagegaan of tijdens het beantwoorden van de vragenlijst indirecte tijd die nodig is voor het uitvoeren van de screening ook is meegerekend.

Het interview had als meerwaarde dat aan de hand van de online-enquête een gedeeltelijk gestructureerd interview kon worden afgenomen, waarbij de onderwerpen die aan bod komen vooraf werden genoteerd. Ieder interview duurde gemiddeld tien tot vijftien minuten. Er

waren steeds één gespreksleider en één notulist aanwezig. Wegens privacy redenen werd ervoor gekozen de antwoorden direct te notuleren en geen audio-opnamen te maken.

Het opvragen van de instellingsprotocollen/zelfgemaakte screeningen vond plaats middels telefonisch en/of persoonlijk contact met (n= minimaal tien) geselecteerde logopedisten. Het opvragen had als meerwaarde dat de instellingsprotocollen/zelfgemaakte screeningen zowel onderling als met de omschrijving uit de vragenlijst vergeleken konden worden. Hierdoor kon bestudeerd worden of de grote lijn in een instellingsprotocol/screening onderling overeenkwam en overeenkwam met screeningen die EBP zijn.

3.6 Data-verwerking

In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de datapreparatie, data invoer en controle en de data-analyse besproken.

3.6.1 Data preparatie

De data van onderzoek één werd automatisch in het programma van questback verwerkt (www.questback.nl). Via dit programma werd de data omgezet naar SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Van iedere vraag werden de absolute frequenties weergegeven en het bijbehorende percentage berekend. De onderdelen slikbeleid, hanteerbaarheid en tevredenheid uit de vragenlijst dienden verplicht te worden ingevuld. Vragenlijsten waarin geen of slechts een gedeelte van de algemene gegevens werden ingevuld zijn toch meegenomen in de resultaten. De resultaten van de interviews en opgevraagde protocollen/screeningen werden beschrijvend weergegeven.

3.6.2 Data invoer en controle

De ingevulde vragenlijsten werden middels questback ingevoerd in een digitaal databestand en gecategoriseerd (SPSS). Er vond een handmatige controle plaats op de invoer van 5% van de vragenlijsten. Op het onderdeel ‘algemeen’ na dienden alle andere categorieën verplicht worden ingevuld. Resultaat hiervan was dat er enkel missing values in de categorie ‘algemeen’ konden ontstaan. Vragenlijsten met missing values in deze categorie werden toch in de analyse worden meegenomen, aangezien deze onderwerpen aanvullende informatie gaven. Missing values onder de 10% werden opgevuld met het meest gegeven antwoord op die vraag.

Bij interviews zorgde de gespreksleider dat er een hardcopy vragenlijst beschikbaar was. De data werden tijdens het telefonisch contact direct genoteerd. Als controle werden de ingevoerde data ook aan de respondent toegestuurd.

3.6.3 Data-analyse

De hoofd- en subvragen vragen zijn apart beschreven en verwerkt. De variabelen werden onderling vergeleken. Daarna werd bekeken of er één dysfagiescreening domeinspecifiek gebruikt kon worden en zijn de algemene kenmerken van de onderzoekspopulatie nagegaan m.b.t. het wel en niet screenen volgens richtlijnen:

- Werktijdfactor
- Leeftijd professional
- Werkervaring met dysfagiepatiënten
- Grootte verpleeghuis

Vervolgens werden subanalyses van de verschillen tussen logopedist en verpleegkundige gemaakt van de items:

- Frequentie gebruik dysfagiescreening
- Tevredenheid samenwerking
- Tevredenheid dysfagiescreening
- Screenen volgens richtlijn
- Opgedane kennis /vaardigheden
- Tijdsinvestering per screening
- Bekendheid met evidence

Naast absolute aantallen werden ook de percentages genoemd. Waar berekeningen zijn uitgevoerd om het verband te toetsen werd de Cramér's V weergegeven, waar het verschil berekend is werd de Pearson Chi-kwadraat ($P < 0,05$) gegeven.

Tijdens het interview werd na toestemming van de logopedist de speaker aangezet. Beide onderzoekers notuleerden individueel, achteraf werden de antwoorden uitgewerkt en geïnterpreteerd. Aanvankelijk deden beide onderzoekers dit onafhankelijk van elkaar, zodat de resultaten niet beïnvloed konden worden. Wanneer de resultaten niet overeenkwamen werd door overleg consensus bereikt. De resultaten werden beschrijvend weergegeven. Deze resultaten werden getoetst door ze ter controle aan de geïnterviewden door te mailen en een

reactie te vragen. De data uit het interview zijn per vraag geclusterd en vervolgens gelabeld (opzet en aanpassing, geschiktheid professional, belang van EBP of tijdsrange). Hierbij werden de absolute frequenties en percentages weergegeven.

Bij de analyse van de opgevraagde instellingsprotocollen/zelfgemaakte screeningen werd er geclusterd en gelabeld op basis van inhoud (richtlijn, overeenkomst met beschrijving). De instellingsprotocollen zijn doorgenomen waarbij de resultaten beschrijvend werden weergegeven.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van onderzoek één en twee beschreven. De onderzoeksvragen vormen de leidraad voor de beschrijving van de resultaten.

4.1. Algemene gegevens van de respondenten eerste onderzoek

In deze paragraaf worden achtereenvolgens de algemene gegevens van de respondenten van het eerste onderzoek beschreven.

4.1.1 Respons eerste onderzoek; vragenlijst

Er zijn 222 stichtingen geselecteerd om deel te nemen aan het onderzoek. Na een eerste telefonisch contact bleken 124 (55,9%) stichtingen niet bereid of in de mogelijkheid deel te nemen aan het onderzoek. Redenen waren:

- 63 (50,8%) stichtingen: logopedist kwam van buiten de stichting.
- 49 (39,5%) stichtingen: logopedist was telefonisch en/of per mail niet bereikbaar.
- twee (9,7%) logopedisten: tijdsgebrek.

Binnen 98 (44,1%) verschillende stichtingen was een logopedist en/of verpleegkundige bereid deel te nemen aan het onderzoek.

Alle logopedisten of verpleegkundigen ontvingen, na het telefonisch contact, binnen één dag de online vragenlijst. Twee weken na de verzenddatum van de vragenlijst werd aan 156 (79,6%) deelnemers een schriftelijke reminder gestuurd. Toen er twee weken later nog geen respons was werd aan 130 (66,3%) deelnemers een tweede reminder verzonden.

Er zijn in totaal 196 vragenlijsten verstuurd. De logopedisten die hadden aangegeven dat er ook een verpleegkundige van hun instelling beschikbaar was voor deelname aan het onderzoek, kregen twee vragenlijsten (één voor de logopedist en één voor de verpleegkundige) toegestuurd. Hier is voor gekozen omdat de verpleegkundigen zeer slecht direct te bereiken bleken. Van de 196 verstuurd vragenlijsten werden er 40 binnen twee weken teruggestuurd, 26 na het versturen van de eerste reminder en nog eens drie na het versturen van de tweede reminder. Niet iedere vragenlijst werd volledig ingevuld, waardoor er missing values zijn ontstaan. Aangezien de missing values slechts enkele vragen per vragenlijst in de categorie 'algemeen' omvatten en daardoor geen essentiële onderdelen betroffen zijn de ingevulde antwoorden van alle lijsten meegenomen in de resultaten. Missing

values <10% werden opgevuld met het meest gegeven antwoord op de betreffende vraag.

Hierbij ging het om de volgende waarden:

- Over hoeveel afdelingen beschikt het verpleeghuis: zes (6,3%) missing values.
- Wat is uw functie binnen het verpleeghuis: twee (2,1%) missing values.
- Hoeveel jaar geleden heeft u uw beroepsopleiding afgerond: één (1%) missing value.

Missing values die niet konden worden opgevuld, dus >10%, zijn:

- Over hoeveel bedden beschikt het verpleeghuis: 39 (56,5%) missing values.
- Werktijdsfactor: 17 (24,6%) missing values.

4.1.2 Populatie eerste onderzoek:

De vragenlijst werd ingevuld door in totaal 69 (100%) respondenten, waarvan 50 (72,5%) logopedisten en 17 (24,6%) verpleegkundigen/verplegend personeel. Twee (2,9%) respondenten hebben niet ingevuld tot welke beroepsgroep ze behoorden. De meeste respondenten behoorden tot de leeftijdscategorie van 26-29 (30,4%) jaar, gevolgd door de groep van 40-49 (21,7%) jaar. De respondenten waren afkomstig uit heel Nederland.

De meeste respondenten hadden twee tot vijf jaar (24,6%) werkervaring met dysfagiepatiënten, gevolgd door de groepen respondenten met vijf tot tien en tien tot twintig (beiden 23,2%) jaar ervaring. De werktijdsfactor van de respondenten wisselde sterk. De meeste respondenten (34,8%) waren 30-40 uur per week werkzaam in het verpleeghuis, gevolgd door de groep (30,4%) die 20-30 uur werkzaam was.

Uit de analyse van de resultaten (middels Cramér's V) bleek geen verband tussen het al dan niet werken volgens richtlijnen en leeftijd ($V = 0,14$), een zwak verband met werkervaring met dysfagiepatiënten ($V = 0,2$) en een sterk verband met werktijdsfactor ($V = 0,76$). Ook voor het al dan niet werken volgens richtlijnen en grootte van het verpleeghuis bleek geen verband aanwezig ($V = 0,16$). De verpleeghuizen waarin de meeste respondenten werkzaam waren bestonden uit zes tot tien (46,4%) afdelingen.

4.2. Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen vormden de leidraad voor de beschrijving van de resultaten. Om een volledig antwoord te krijgen op de hoofdvragen werd per hoofdvraag ook een subvraag geformuleerd. Hierna worden beide vraagtypes geanalyseerd.

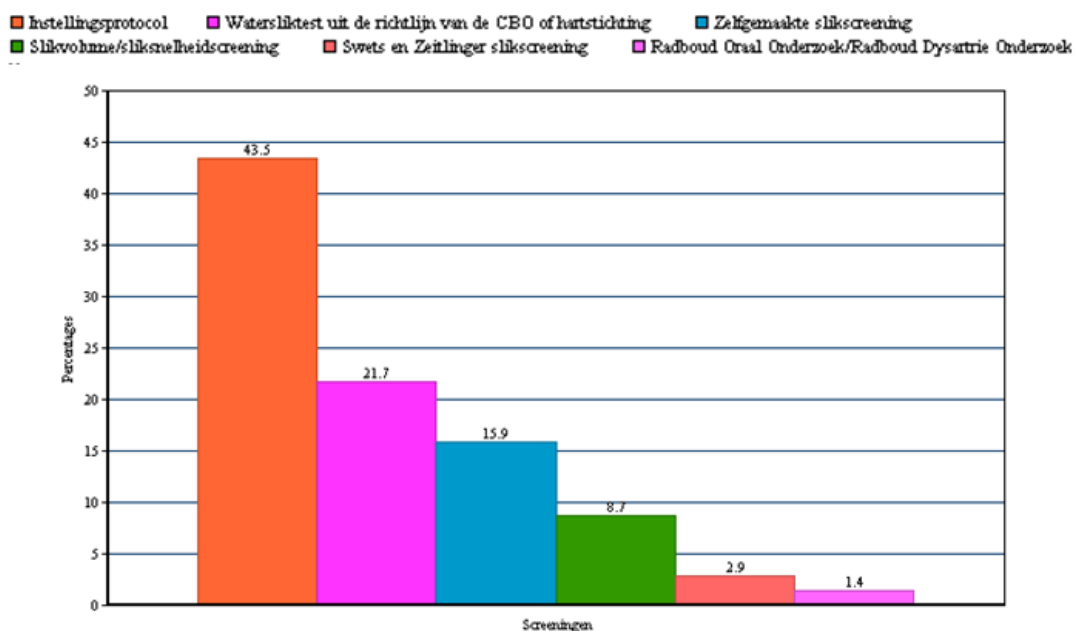
4.2.1 Welke screeningsmethoden worden er gebruikt om dysfagie bij patiënten in verpleeghuizen te detecteren?

65 (91,3%) respondenten gaven aan dat er gebruik werd gemaakt van een dysfagiescreening om dysfagie te detecteren. Slechts vier (5,8%) respondenten gaven aan dat er geen gebruik werd gemaakt van een dysfagiescreening.

Er zijn verschillende dysfagiescreeningen in omloop:

- Instellingsprotocol (43,5%)
- Waterslikttest uit de richtlijn van de CBO of hartstichting (21,7%)
- Zelfgemaakte dysfagiescreening (15,9%)
- Slikvolume/sliksnelheidscreening (8,7%)
- Swets en Zeitlinger dysfagiescreening (2,9%)
- Radboud Oraal Onderzoek/Radboud Dysartrie Onderzoek (1,4%)

De gebruikte dysfagiescreeningen zijn, met bijbehorende percentages, terug te vinden in figuur drie.



Figuur 3: Weergave van dysfagiescreeningen die gebruikt worden in Nederlandse verpleeghuizen met de daarbij behorende percentages.

4.2.1.1. In welke mate is er diversiteit tussen de gebruikte screeningsmethoden?

In deze paragraaf is gekeken naar diversiteit in de vorm van verschillen tussen de disciplines logopedie en verpleegkunde, de doelgroep patiënten waarbij de screening wordt toegepast en het tijdstip van afname van de screening.

Verschillen tussen de disciplines

In onderstaand gedeelte wordt beschreven in welke mate er diversiteit is tussen de verschillende disciplines die screenen op dysfagie. Uit de resultaten bleek dat er door verschillende disciplines gescreend werd. 58 (84,1%) respondenten gaven aan dat hun slikprotocol bedoeld is voor afname door de logopedist, 29 (42%) respondenten zeiden dat hun screening bedoeld is voor afname door de verpleegkundige. 19 (27,5%) respondenten gaven aan dat hun screening geschikt is voor gebruik door een andere discipline, bijvoorbeeld arts, diëtist, praktijkondersteuner en voedingsassistent. Uit tabel twee is af te lezen welke screening de respondenten geschikt achtten voor afname door welke discipline. De percentages overtreden hierbij de 100%, omdat één screening geschikt kan zijn voor afname door meerdere disciplines.

Screening	Logopedist	Verpleegkundige	Anders
Watersliktest richtlijn CBO of Hartstichting	12 (85,7%)	8 (57,1%)	4 (28,6%)
ROO/RDO	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
Slikvolume/sliksnelheidscreening	5 (83,3%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)
Swets & Zeitlinger dysfagiescreening	1 (50%)	0 (0%)	1 (50%)
Instellingprotocol	25 (86,2%)	12 (41,4%)	11 (37,9%)
Zelfgemaakte dysfagiescreening	11 (100%)	7 (63,6%)	1 (9,1%)

Tabel 2: geschiktheid per dysfagiescreening voor afname per discipline.

De meeste screenings werden voornamelijk uitgevoerd door de logopedist. In ongeveer de helft van de gevallen werd de verpleegkundige ook als bekwaam gezien voor het afnemen van de screening. Van de logopedisten maakten 39 (78%) personen minimaal eens per maand gebruik van de dysfagiescreening. Van de verpleegkundigen maakten vier (23,5%) personen minimaal eens per maand gebruik van de dysfagiescreening.

Uit de analyse van de resultaten (middels Pearson Chi-kwadraat) bleek bij α 0,05 geen significant verschil ($\chi^2 = 1,48$; $df = 1$; p 0,22) tussen logopedisten en verpleegkundigen wanneer het ging om het wel of niet screenen volgens richtlijnen.

Doelgroep patiënten waarbij de screening wordt toegepast

Uit de resultaten bleek dat alle screenings werden ingezet bij verschillende doelgroepen. In tabel drie wordt per screening aangegeven in welke frequentie deze bij welke doelgroep wordt toegepast. De percentages overtreden de 100% omdat meerdere doelgroepen per screening gekozen mochten worden.

Screening	CVA	Parkinson	Dementie	Anders
Watersliktest richtlijn CBO of Hartstichting	14 (100%)	12 (85,7%)	11(78,6%)	4 (28,6%)
ROO/RDO	1(100%)	1 (100%)	0 (0%)	1 (100%)
Slikvolume/sliksnelheidscreening	6 (100%)	4 (66,7%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)
Swets & Zeitlinger dysfagiescreening	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)
Instellingprotocol	24 (80%)	15 (50%)	16 (53,3%)	15 (50%)
Zelfgemaakte dysfagiescreening	11 (100%)	6 (54,5%)	6 (54,5%)	2 (18,2%)

Tabel 3: afname screening per doelgroep.

Uit de tabel blijkt dat de respondenten hun screening het meeste gebruikten bij patiënten met een beroerte. De respondenten die ‘anders’ als antwoord gaven screenen tevens patiënten met overige neurologische ziektebeelden, oncologische hoofd-hals problematiek en spierziekten. Ook waren er 13 (18,8%) respondenten die aangaven alle patiënten, ongeacht de problematiek, met dezelfde screening te screenen (domeinspecifiek screenen).

Tijdstip van afname van de screening

Er werd in verschillende situaties gescreend. In tabel vier zijn de absolute en relatieve frequenties afgebeeld met betrekking tot de indicatie van het screenen. De percentages overtreden de 100% omdat meerdere indicaties gekozen mochten worden.

Screening	Nieuwe opname	Overname	Verdenking op verslikken	Long-ontsteking	Anders
Watersliktest richtlijn CBO of Hartstichting	1 (7,1%)	3 (21,4%)	13 (92,9%)	4 (28,6%)	4 (28,6%)
ROO/RDO	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	1 (100%)	1 (100%)
Slikvolume/sliksnelheidscreening	0 (0%)	0 (0%)	6 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
Swets & Zeitlinger dysfagiescreening	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	1 (50%)
Instellingprotocol	0 (0%)	3 (10%)	28 (93,3%)	5 (16,7%)	5 (16,7%)
Zelfgemaakte dysfagiescreening	1 (9,1%)	3 (27,3%)	10 (90,9%)	3 (27,3%)	3 (27,3%)

Tabel 4: Absolute en relatieve frequenties indicatie afname screening.

Uit de tabel blijkt dat de respondenten het meeste screenden bij verdenking op verslikken. Dit gold voor alle gebruikte screeningen. De 15 (21,7%) respondenten die ‘anders’ als antwoord gaven screenden voornamelijk bij recidieven CVA (5,8%), neurologische achteruitgang (4,3%), patiënten waarbij orale voeding mogelijk onveilig is (7,2%) en op verwijzing van een arts of specialist (4,3%).

4.2.2 Wat is de mate van tevredenheid bij logopedisten en verpleegkundigen over de uitvoerbaarheid van de door hen gebruikte screeningsmethode?

Hierna worden de resultaten gepresenteerd aangaande de tevredenheid over de samenwerking tussen logopedist en verpleegkundige. 47 (94%) van de logopedisten waren geheel of gedeeltelijk tevreden over de samenwerking met de verpleegkundigen. 16 (94,1%) van de verpleegkundigen waren tevreden of gedeeltelijk tevreden over de samenwerking met de logopedist. Binnen tabel vijf wordt de relatie tussen tevredenheid over de samenwerking tussen logopedist en verpleegkundige en het al dan niet werken volgens richtlijnen bekeken.

	Wel tevreden	Gedeeltelijk tevreden	Niet tevreden	Totaal
Wel screenen volgens richtlijn	5 (35,7%)	8 (57,1%)	1 (7,1%)	14 (100%)
Niet screenen volgens richtlijn	27 (50%)	25 (46,3%)	2 (3,7%)	54 (100%)

Tabel 5: tevredenheid samenwerking in relatie tot al dan niet screenen volgens richtlijnen.

Uit analyse bleek dat er geen samenhang bestond ($V = 0,12$) tussen wel of niet screenen volgens richtlijnen en tevredenheid over de samenwerking tussen logopedist en verpleegkundige. Van de groep logopedisten waren 41 (82%) respondenten tevreden over de door hen gebruikte dysfagiescreening. Van de verpleegkundigen waren 16 (94,1%) respondenten hierover tevreden. Er bleken geen significante verschillen ($\chi^2 = 2,98$; $df = 1$; $p = 0,84$) tussen logopedist en verpleegkundige, de tevredenheid over de screening en het al dan niet screenen volgens de richtlijnen. Mensen die screenden volgens de richtlijnen waren niet meer tevreden over hun screening ($V = 0,08$) dan mensen die niet screenden volgens richtlijnen.

Hierna wordt ingegaan op de kwaliteit van de naleving van de gehanteerde screening binnen het verpleeghuis. 32 (64%) logopedisten gaven aan dat de dysfagiescreening binnen hun instelling goed wordt nageleefd. 13 (76,5%) verpleegkundigen gaven aan dat de screening

goed nageleefd wordt. In tabel zes is af te lezen welke screenings in hoeveel van de gevallen worden nageleefd.

Screening	Absolute frequentie	Percentage (%)
Watersliktest richtlijn CBO of Hartstichting	8	61,5%
ROO/RDO	1	100%
Slikvolume/sliksnelheidscreening	4	80%
Swets & Zeitlinger dysfagiescreening	0	0%
Instellingprotocol	23	76,7%
Zelfgemaakte dysfagiescreening	8	72,7%

Tabel 6: Absolute frequentie en percentage naleving per screeningsprotocol.

Wanneer de screening niet goed nageleefd werd, lagen de verschillen tussen protocol en praktijk voornamelijk in aandacht (5,8%), betrokkenheid (4,3%), onvoldoende kennis bij het personeel (8,7%), onvoldoende tijd (4,3%) en een slechte implementatie van de screening (11,6%).

4.2.2.1 Op welke wijze hebben de logopedisten en verpleegkundigen kennis en vaardigheden over het gebruik van de screeningsmethode opgedaan?

Het grootste deel, 48 (96%) van de logopedisten, gaf aan over voldoende kennis en vaardigheden te beschikken om de dysfagiescreening naar behoren te kunnen afnemen. Van de verpleegkundigen zeiden 11 (67%) respondenten over voldoende kennis en vaardigheden te beschikken.

In tabel zeven is opgenomen op welke wijze deze kennis is opgedaan.

Kennis/vaardigheden opgedaan door	Zelf bestuderen	Cursus	Bespreken met collega	Anders
Logopedisten	43 (86%)	29 (58%)	39 (87%)	14 (28%)
Verpleegkundigen	11 (64,7%)	5 (29,4%)	9 (52,9%)	5 (29,4%)

Tabel 7: Kennis en vaardigheden over toepassing en afname van eigen dysfagiescreening.

De respondenten die ‘anders’ hebben ingevuld deden hun kennis en vaardigheden voornamelijk op door praktijkervaring, opleiding/stages, interne scholing en het bijdragen aan de ontwikkeling van protocollen. De tijdsinvestering die voor een bepaalde screening nodig was liep uiteen. Hierbij was geen verschil ($\chi^2=3,88$; $df=4$; $p=0,42$) tussen logopedist en verpleegkundige waar te nemen. 56 (81,3%) respondenten gaven aan dat het lukte de benodigde tijd vrij te maken.

4.2.3 Wat is de mate van evidence van de gebruikte screeningsmethoden bij dysfagie in Nederlandse verpleeghuizen?

15 (21,7%) respondenten screenden volgens de richtlijnen. Wanneer we een onderscheid maken tussen logopedisten en verpleegkundigen liggen deze aantallen respectievelijk op 13 (26%) en twee (11,8%). Van de 54 (78,3%) respondenten die niet screenden volgens een richtlijn, screenden negen (13%) personen volgens een bestaande, maar niet EBP, screening en 41 (59,4%) middels een instellingsprotocol of zelfgemaakte screening.

4.2.3.1. Wat zijn de verschillen/overeenkomsten in de evidence die beschikbaar is over de gebruikte screeningsmethoden in Nederlandse verpleeghuizen?

Bij navraag over het al dan niet bekend zijn met evidence behorende bij de gebruikte screening werden de volgende antwoorden gegeven.

Op de hoogte van evidence?	Ja	Nee	Weet ik niet
Logopedisten	13 (26%)	26 (52%)	10 (20%)
Verpleegkundigen	3 (17,6%)	10 (58,8%)	4 (23,5%)

Tabel 8: Kennis over evidence behorend bij eigen dysfagiescreening van logopedisten en verpleegkundigen.

Uit de tabel blijkt dat 26% van de logopedisten en 17,6% van de verpleegkundigen op de hoogte zei te zijn van evidence omtrent de door hen gehanteerde screening. Genoemd werden hierbij o.a. boeken, richtlijnen, scholing, intercollegiaal overleg binnen het verpleeghuis en bijeenkomsten. 26 logopedisten (52%) en 10 verpleegkundigen (58,8%) gaven aan niet op de hoogte te zijn van enig evidence.

4.3. Algemene gegevens van de respondenten tweede onderzoek

In deze paragraaf worden de data van de interviewvragen en de opgevraagde instellingsprotocollen van het tweede onderzoek beschreven.

4.3.1 Respons tweede onderzoek; interview en opvragen instellingsprotocol/zelfgemaakte screenings

Uit de eerste telefonische benadering en uit de ingevulde vragenlijsten bleek dat er voornamelijk door logopedisten gescreend wordt op dysfagie en zij doorgaans een sturende invloed hebben bij het bepalen van het dysfagiebeleid. Daarom is ervoor gekozen alleen de groep logopedisten te interviewen.

Bij het opvragen van de instellingsprotocollen en zelfgemaakte screeningen werd voor een belangrijk deel dezelfde werkwijze gehanteerd. Uit de groep logopedisten die een instellingsprotocol of zelfgemaakte screening gebruikten hebben 19 respondenten in de vragenlijst aangegeven bereid te zijn deze op te sturen. Zij werden allemaal benaderd.

4.3.2 Populatie tweede onderzoek

Er zijn 18 logopedisten geselecteerd om deel te nemen aan het interview. Selectiecriteria waren: minimaal twee jaar gediplomeerd, bereid deel te nemen aan een interview, gebruik maken van instellingsprotocol/zelfgemaakte screening of een instelling waar ook andere disciplines dan logopedist/verpleegkundige screenen. Na telefonisch contact bleken vijf logopedisten niet bereid of in de mogelijkheid deel te nemen aan het onderzoek. Redenen waren:

- Twee (11,1%) logopedisten: logopedist was telefonisch en/of per mail niet bereikbaar.
- Drie (16,7%) logopedisten: tijdsgebrek.

Na benadering bleken 13 (72,2%) logopedisten te willen deelnemen aan het interview.

Voor het opvragen van het gebruikte protocol/screening werden 19 logopedisten benaderd. Selectiecriteria waren: bereid het protocol in te sturen en gebruik maken van instellingsprotocol/zelfgemaakte screening. Na telefonisch en schriftelijk contact bleken negen (47,4%) logopedisten niet bereid of in de mogelijkheid deel te nemen aan het onderzoek. Redenen waren:

- Zeven (36,8) logopedisten: logopedist was telefonisch en/of per mail niet bereikbaar.
- Twee (10,5) logopedisten: tijdsgebrek.

Na benadering bleken tien logopedisten hun gebruikte protocol/screening te hebben opgestuurd. Aangezien een minimaal aantal van n=tien als vereiste was gesteld, was de respons voldoende om de resultaten van de protocollen/screeningen mee te kunnen nemen.

4.3.3 Interviewvragen

Hierna worden de interviewvragen samen met de gegeven antwoorden weergegeven.

1. Wanneer u heeft aangegeven een instellingsprotocol of zelfontworpen dysfagiescreening te gebruiken:

1.a Kent u bestaande screeningen?

Op deze vraag hebben alle 12 logopedisten die deze vraag hebben gekregen ‘ja’ geantwoord.

1.b Waarom voldoen bestaande screeningen niet?

Deze vraag werd gesteld aan de 12 logopedisten die gebruik maakten van een instellingsprotocol of zelfgemaakte screening. vier (33,3%) logopedisten waren ontevreden over zowel inhoud (consistenties, niet natuurlijke eetsituatie, tijdsinvestering) als vorm (niet aangepast aan lay-out van de setting, niet ingebed in een instellingsbeleid dysfagieprotocol). Zes (50%) van de logopedisten waren ontevreden over de inhoud. Eén (8,3%) logopedist was ontevreden over de vorm. Eén (8,3%) logopedist gaf aan dat EBP screeningen wel voldeden, maar uit gewoonte met de huidige screening doorgegaan werd.

1.c Op welke manier is de screening tot stand gekomen die u nu gebruikt (heeft u een bestaande screening aangepast of zelf iets nieuws opgesteld)?

12 logopedisten hebben deze vraag beantwoord. Vijf (41,7%) van de logopedisten gaven aan een bestaande screening licht te hebben aangepast (volume van de consistenties, observatie tijdens de natuurlijke eetmomenten, aangepast aan de lay-out, ingebed in instellingsbreed dysfagieprotocol) om aan de wensen van de instelling te voldoen. Zeven (58,3%) logopedisten hanteerden een dysfagiescreening die volledig was ontworpen door de logopedist zelf, samen met collega's, of een multidisciplinair team.

2. Is het volgens u mogelijk alle patiënten met (mogelijke) slikproblemen met eenzelfde screening te beoordelen? Wat zijn volgens u hiervan de voor- en nadelen?

Deze vraag werd aan alle logopedisten voorgelegd. Vijf (38,5%) logopedisten leek het mogelijk, eventueel met enige aanpassingen, alle patiënten te screenen met één screening. Zij zagen als voordeel voornamelijk uniformiteit. Hierbij vond men het wel belangrijk dat iedereen met een eigen professionele blik zou blijven kijken. Drie (23,1%) logopedisten twijfelden of dit mogelijk was, zelfs met aanpassingen. Volgens hun werd een algemene screening te uitgebreid en zou het erg lang duren voor deze geïmplementeerd was. Vijf (38,5%) logopedisten dachten dat het absoluut niet mogelijk is alle patiënten met één screening te onderzoeken. Reden hiervoor was dat er verschillende patiëntengroepen zijn, met

elk eigen aandachtspunten. Volgens deze groep was het hierdoor onverantwoord om te screenen met slechts één screening.

3. Wanneer u heeft aangegeven dat in uw instelling ook verpleegkundigen/collega's uit de verpleging screenen: Wanneer is naar uw mening een verpleegkundige/iemand uit de verpleging bevoegd en bekwaam om een dysfagiescreening af te nemen?

Ook deze vraag werd aan alle logopedisten voorgelegd. Vier (30,8%) logopedisten gaven aan dat een verpleegkundige na extra scholing bekwaam zou zijn om te screenen. Zes (46,1%) logopedisten vonden dat er naast scholing ook praktijkervaring nodig is om iemand bekwaam te maken. Twee (15,4%) logopedisten vonden dat een verpleegkundige per definitie niet bekwaam is om te screenen op dysfagie en dit ook niet kan worden door extra scholing/ervaring. Wel gaf men aan dat het nuttig is dat verpleegkundigen de signalen van dysfagie herkennen en weten wanneer de logopedist in te schakelen.

4. Wanneer u heeft aangegeven dat in uw instelling naast logopedist en verpleegkundige ook andere collega's (bijvoorbeeld diëtist, praktijkondersteuner, voedingsassistente) screenen: Welke argumenten zijn overwogen ook deze andere disciplines bij de screening op dysfagie te betrekken?

Deze vraag werd gesteld aan drie van de logopedisten. Twee (66,7%) van de logopedisten gaven aan dat andere disciplines niet dezelfde screening gebruiken als logopedist en/of verpleegkundige, maar wel scholing hebben gehad, problemen kunnen signaleren en zo nodig de logopedist en arts kunnen inschakelen. Één (33,3%) logopedist gaf aan in verband met personeelstekort ook andere disciplines te betrekken bij het screenen.

5. De trend binnen de logopedie is dat alle meetinstrumenten EBP (valide, betrouwbaar en toepasbaar bij verschillende doelgroepen) zijn. In hoeverre vindt u het belangrijk dat uw screening EBP is?

Deze vraag werd voorgelegd aan alle deelnemende logopedisten. 12 (92,3%) logopedisten gaven aan het belangrijk te vinden dat hun screening EBP is. Voor twee (15,4%) logopedisten lag het belang vooral in de vergoeding door de zorgverzekeraar. Drie (23,1%) logopedisten vonden het belangrijk om stagiaires, die met EBP kennis van de opleiding komen, goed te kunnen begeleiden. Zes (46,2%) logopedisten gaven aan EBP belangrijk te vinden, maar hechten in de praktijk meer waarde aan hun eigen expertise en positieve ervaringen. Twee

(15,4%) logopedisten gaven aan het niet belangrijk te vinden of iets EBP is, zo lang het voor hen maar werkt. Logopedie is volgens hen op dit moment nog niet op EBP gebaseerd.

6. Er wordt aanbevolen dat richtlijnen na uiterlijk vijf jaar worden herzien. De momenteel gebruikte richtlijnen zijn ouder dan vijf jaar. Heeft u behoefte aan een update van deze richtlijnen?

Deze vraag werd aan alle logopedisten voorgelegd. Acht (61,5%) logopedisten hadden behoefte aan een update van richtlijnen zodat ze deze kunnen inzien en eruit filteren wat voor hen bruikbaar is. Twee (15,4%) logopedisten hadden geen persoonlijke behoefte aan een update, maar zouden een nieuwe richtlijn wel inzien. Drie (23,1%) logopedisten hadden geen behoefte aan een update van bestaande richtlijnen, maar wel aan een nieuwe richtlijn die specifiek gericht is op verpleeghuizen.

7. Er bestaat op dit moment geen recente richtlijn die specifiek een dysfagiescreening aanbeveelt voor gebruik in het verpleeghuis. Zou u een screening gaan gebruiken wanneer deze voor gebruik binnen het verpleeghuis wordt aanbevolen door een richtlijn?

Alle deelnemende logopedisten hebben deze vraag beantwoord. Tien (76,9%) logopedisten zouden een dergelijke richtlijn inzien en uitproberen of de aanbevolen dysfagiescreening beter werkt dan hun huidige dysfagiescreening. Één (7,7%) logopedist gaf aan dat het al dan niet gebruiken van de richtlijn afhankelijk is van collega's, omdat men streeft naar een eenduidige aanpak. Één (7,7%) logopedist zou een nieuwe richtlijn niet gebruiken omdat ze bezig is met het ontwikkelen van een eigen screening voor verpleeghuis en ziekenhuizen. Één (7,7%) logopedist had geen behoefte aan een richtlijn, maar gaf de voorkeur aan een signaleringslijst/beslisboom t.a.v. dysfagie voor de verpleging.

8. In de vragenlijst heeft u kunnen invullen hoeveel tijd het afnemen van de screening in beslag neemt. Vanaf welk moment heeft u deze tijd berekend (bijvoorbeeld alleen de daadwerkelijk uitvoering, of ook voorbereiding, uitvoering en rapportage)?

Alle logopedisten hebben deze vraag beantwoord. Allen gaven ze aan dat ze tien tot vijftien minuten patiëntgebonden tijd nodig hadden voor het afnemen van de screening. In totaal had men 30-45 minuten nodig voor het afnemen van de screening en het verwerken van de resultaten.

4.3.4 Instellingsprotocollen en zelfontworpen screeningen

Hierna worden de uitkomsten van het opvragen van de instellingsprotocollen en zelfgemaakte dysfagiescreeningen beschreven (n=tien).

Uit de ontvangen instellingsprotocollen/zelfgemaakte screeningen bleek dat zes (60%) van de screeningen volledig overeenkwamen met de gegeven beschrijving uit de vragenlijst. In twee (20%) van de gevallen kwam het daadwerkelijk gebruikte protocol/screening niet overeen en in twee (20%) van de gevallen slechts gedeeltelijk. Verschillen zaten in twee van de vier (50%) gevallen in het onvolledig beschrijven en in twee (50%) gevallen in het niet overeenkomen van de benaming en inhoud van de screening. Acht (80%) screeningen waren gebaseerd op een bestaande richtlijn of screening, bijvoorbeeld op het CBO (50%), Radboud Oraal Onderzoek/Radboud Dysartrie Onderzoek (37,5%) of de sliksnelheid/slikvolumetest (12,5%). Hierdoor screenden vier (40%) van de logopedisten, ondanks dat ze aangaven een instellingsprotocol te gebruiken, toch EBP. Vier (40%) van de logopedisten screenden niet EBP, maar wel met een bestaande screening. Twee (20%) van de logopedisten screenden niet EBP, maar met een eigen ontworpen screeningen. Overeenkomsten tussen deze eigen ontworpen screeningen waren geschiktheid voor multidisciplinair gebruik (logopedist, arts, diëtist, ergotherapeut, fysiotherapeut, mondhygiënist, voedingsassistent), de beschikbaarheid van een volledig slikprotocol (maar geen separate screening) en de beschrijving van de eerste hulp bij acuut verslikken was toegevoegd. Verschillen waren dat bij één protocol de logopedist, verpleegkundige en arts screenden en de andere disciplines observeren en rapporteren, bij het andere protocol screenden alle disciplines. Daarnaast was er een verschil in het moment waarop de logopedist werd ingeschakeld, de eerste keer dat de patiënt zich verslikt of na screening en eetobservatie door de verpleging.

5. Discussie

In het volgende hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten, methodologische beperkingen, inbedding in de literatuur en conclusie beschreven. Tot slot worden aanbevelingen en een take home message weergegeven.

5.1 Belangrijkste resultaten

Tijdens dit onderzoek is binnen de gebruikte screenings diversiteit gevonden. De gebruikte screenings zijn onder te verdelen in de volgende categorieën: instellingsprotocol (43,5%), watersliktest uit de richtlijn van de CBO of hartstichting (21,7%), zelfgemaakte dysfagiescreening (15,9%), slikvolume/sliksnelheidscreening (8,7%), Swets en Zeitlinger dysfagiescreening (2,9%) en Radboud Oraal Onderzoek/Radboud Dysartrie Onderzoek (1,4%). 5,8 % van de respondenten maakt geen gebruik van een screening bij vermoeden op dysfagie.

82% van de bevroegde logopedisten en 94,1% van de bevroegde verpleegkundigen zijn tevreden over de door hen gebruikte dysfagiescreening. Hierbij bestaat er geen verband tussen al dan niet screenen volgens de richtlijnen en de tevredenheid over de eigen screening.

21,7% van de respondenten screent volgens de richtlijnen. Van de 78,3% die niet screent volgens een richtlijn, screent 13% volgens een bestaande (maar niet EBP) screening en 59,4% middels een instellingsprotocol of zelfgemaakte screening. Na analyse van de opgevraagde instellingsprotocollen blijkt dat 40% van de groep respondenten die zeiden een instellingsprotocol of zelfgemaakte screening te gebruiken, onbewust toch volgens de richtlijn screent doordat hun screening nagenoeg gelijk is aan die uit de richtlijn.

Slechts 26% van de logopedisten en 18% van de verpleegkundigen is volledig op de hoogte van de evidence omtrent de door hen gebruikte dysfagiescreening.

5.2 Methodologische reflectie

Bij bovengenoemde resultaten is het belangrijk de methodologische kwaliteit van het onderzoek in ogenschouw te nemen.

Om de gebruiksvriendelijkheid van de online vragenlijst te testen werd gebruik gemaakt van een pre-test. De pre-test gaf aan dat de online vragenlijst gebruiksvriendelijk was: de vragen waren duidelijk, de benodigde tijd voor het invullen was acceptabel en de vragenlijst was op eenvoudige wijze te retourneren. Doordat zich binnen groep van acht respondenten slechts

één professional bevond, is het achteraf niet helemaal duidelijk of de vraag over de beschrijving van de inhoud (vraag drie) en de vraag over de tijdsinvestering van afname van de screening (vraag vijfentwintig) helder waren. Dit vermoeden bestaat aangezien er bij deze vragen een grote variëteit aan gegeven antwoorden was.

Om de respons voor het invullen van de vragenlijst te verhogen werden de logopedisten en verpleegkundigen telefonisch benaderd en werd in veel gevallen een vervolgspraak gemaakt om het onderzoek uitgebreid toe te lichten. Al doende bleken de logopedisten beter direct te bereiken dan de verpleegkundigen. Daarom is er tijdens de werving voor gekozen de verpleegkundige via de logopedist te benaderen. Dit heeft niet het gewenste effect gehad, de groep verpleegkundigen is relatief klein gebleven. Wanneer we de verpleegkundigen direct hadden benaderd had dit wellicht tot een hogere respons geleid. Dit had gedaan kunnen worden door het telefoonnummer en/of e-mailadres van de verpleegkundige aan de logopedist of de receptie te vragen.

In verschillende verpleeghuizen bleek een externe logopedist ingezet te worden voor de ondersteuning bij logopedische problematiek. Deze groep hebben we om praktische redenen geëxcludeerd. Achteraf bleek dit een manco in de methodiek, aangezien de mogelijkheid bestaat dat deze logopedisten minder goed screenen dan hun collega's die vast in het verpleeghuis werkzaam zijn. Er is hierover geen informatie beschikbaar. Dit had voorkomen kunnen worden door externe logopedisten te includeren. De receptie had doorgaans geen tot weinig gegevens over de werkdagen en bereikbaarheid van deze logopedisten. Een mogelijkheid was geweest de afdelingen te benaderen om na te gaan of zij over deze informatie beschikken.

Na de wervingsronde hebben 196 logopedisten en verpleegkundigen toegezegd te willen deelnemen aan het onderzoek. De respons op de vragenlijst bestaat, na het verzenden van twee schriftelijke reminders, uit 52 (75,4%) logopedisten en 17 (24,6%) verpleegkundigen. Door deze aantallen zijn de resultaten voor de groep logopedisten representatief ($n > 50$). De resultaten voor de groep verpleegkundigen zijn minder representatief. Om deze ruis op de resultaten te controleren hebben we de logopedisten twee maal apart verzocht de lijst naar de verpleegkundige door te sturen om een hogere respons te genereren. Een alternatief was, zoals eerder beschreven, het separaat benaderen van de verpleegkundige. Dit is uiteindelijk niet gebeurd aangezien er weinig variëteit in de antwoorden van de verpleegkundigen onderling en in vergelijking met de logopedist zat. Naar onze mening had het werven van meer verpleegkundigen geen directe meerwaarde voor de accuraatheid van de resultaten.

Aan het einde van de werving gaven meerdere respondenten aan dat zij eerder die week benaderd waren door logopediestudenten uit Noord-Nederland voor deelname aan een vergelijkbaar onderzoek over dysfagie. Om te objectiveren welk onderzoek dit was en eventueel gegevens uit te wisselen heeft tevergeefs herhaald telefonisch contact plaatsgevonden met de afdelingen logopedie van alle logopedieopleidingen in Noord-Nederland. Ondanks dat het niet te traceren was, heeft dit gelijktijdig lopend onderzoek mogelijk een negatieve impact op de mate van respons van ons onderzoek gehad.

Na analyse van de vragenlijsten bleken er enkele missing values in de categorie ‘algemeen’ te bestaan. Missing values onder de 10% werden opgevuld met het meest gegeven antwoord. Een voorbeeld hiervan is de functie binnen het verpleeghuis. Twee personen hebben deze vraag overgeslagen. Uit herberekeningen van de betreffende vragen en vergelijking met de originele waarden bleek dat het opvullen van deze resultaten geen invloed van betekenis had op de uitkomsten na de analyse. Missing values boven de 10% werden om de betrouwbaarheid te waarborgen niet opgevuld. Het gaat hierbij om het aantal bedden per verpleeghuis en de werktijdfactor van de logopedist. Mogelijk waren de respondenten niet op de hoogte van het exacte aantal bedden en hebben ze hierdoor deze vraag niet beantwoord. De vraag van de werktijdfactor werd wellicht vaker overgeslagen door de min-max contracten die veel logopedisten momenteel krijgen aangeboden. Door het niet aanwezig zijn van deze gegevens kunnen we niet nagaan of verpleeghuizen met veel bedden anders screenen dan verpleeghuizen met minder bedden en of logopedisten met een grote werktijdsfactor anders screenen dan hun collega's die minder uren werkzaam zijn.

Om verdere gegevens te verzamelen omtrent opzet en aanpassing van de screening, geschiktheid van de professional en belang van EBP, is besloten het onderzoek aan te vullen met interviews. Voor de interviews zijn 18 logopedisten benaderd die in de vragenlijst hadden aangegeven open te staan voor deelname aan een interview. De keuze om logopedisten en geen verpleegkundigen te benaderen is gebaseerd op overeenkomsten tussen de eerder gegeven antwoorden van logopedist en verpleegkundige en de leidende rol van de logopedist binnen het dysfagiebeleid. Uiteindelijk hebben er 13 logopedisten deelgenomen. Deze respons van 72,2% is waarschijnlijk te danken aan de persoonlijke benadering en flexibiliteit bij het maken van een telefonische afspraak.

Om de inhoud van de screening te objectiveren werden 19 respondenten (gehele populatie gebruikers van instellingsprotocollen en zelfgemaakte screeningen) verzocht hun protocol op te sturen. Om de respons zo hoog mogelijk te krijgen zijn er na het eerste verzoek één telefonische en één schriftelijke reminder uitgezonden. Er werden tien protocollen opgestuurd. Hierbij moet vermeld worden dat de resultaten met betrekking tot de inhoud van de gehanteerde dysfagiescreeningen in enkele gevallen niet overeen kwam met de gegeven beschrijving in de vragenlijst. Hierdoor hebben zowel de interviews als de opgevraagde instellingsprotocollen een onmisbare bijdrage aan de resultaten geleverd, aangezien zij de resultaten van de vragenlijst in een ander perspectief hebben gezet.

Wanneer er meer protocollen waren opgestuurd waren de conclusies wat dit onderdeel betreft betrouwbaarder waren geweest.

5.3 Inbedding in de literatuur

Het doel van een dysfagiescreening is een indicatie geven of verder onderzoek van de slikfunctie geïndiceerd is (Ellis, 2013). De literatuur geeft aan dat er internationale consensus bestaat om patiënten met een beroerte en ouderen met een verhoogd risico op slikproblemen, op slikstoornissen te screenen (Ellis, 2013; Kertscher, 2013; Umay, 2013; Flamand-Roz, 2011; Hansen, 2011; Chen, 2009; CBO, 2009; Bateman, 2007). Deze adviezen komen overeen met de bevindingen uit dit onderzoek: 91,3% van de respondenten (logopedisten & verpleegkundigen) uit het onderzoek screent op dysfagie. Ondanks veel onderzoek is er geen initiële keus voor een beste screening (Kertscher, 2013; Alagiakrishnan, 2012; CBO, 2009; Bateman, 2007). Hierdoor ontstaat, zowel nationaal als internationaal, een grote variëteit binnen de manier waarop mogelijke dysfagiepatiënten gescreend worden (Carnaby, 2012; Bateman, 2007). Op dit moment is er voor de screening uit het CBO het beste evidence beschikbaar (Steerneman & Simons, 2012; CBO, 2009). Deze evidence is verkregen bij patiënten uit de acute fase. Aangezien er voor de chronische fase geen evidence beschikbaar is ten aanzien van screenen, wordt in deze thesis de CBO-screening als richtlijn gehanteerd.

Voordat een specifieke screening aanbevolen kan worden moet meer onderzoek gedaan worden naar methodologische, psychometrische en werkplaats gerelateerde criteria (Kertscher, 2013; Foster, 2011; Hanssen, 2011; Bateman, 2007). Uit dit onderzoek blijkt, in overeenstemming met de literatuur, dat er verschillende screeningen in omloop zijn. Analyse van de resultaten laat zien dat 61,7% van de respondenten screent volgens de richtlijn CBO/Hartstichting. Dat meer dan de helft van de logopedisten/verpleegkundigen screent

volgens (een al dan niet zeer licht aangepaste versie van) de richtlijn, komt overeen met resultaten uit eerder onderzoek (Daniels, 2012; Steerneman & Simons, 2012). Na het opvragen van de instellingsprotocollen is gebleken dat verscheidene logopedisten (80%) die een instellingsprotocol gebruiken, niet wisten dat hun instellingsprotocol een afgeleide versie van de richtlijn was. Hierdoor bestaat de kans dat veel logopedisten in de praktijk EBP screenen zonder het zelf te weten. De literatuur biedt geen verklaring voor dit gegeven.

92,3% van de logopedisten geeft aan het belangrijk te vinden dat hun screening EBP is. Hierbij ligt het belang voor hen voornamelijk in de vergoeding door de zorgverzekeraar (15,4%) en het goed kunnen begeleiden van stagiaires (23,1%). Tegelijkertijd geeft 46,2% aan meer waarde aan eigen expertise en positieve ervaringen in de praktijk te hechten dan aan EBP. Deze discrepantie is ook in de literatuur te vinden. Logopedisten zien het belang van EBP, maar er zijn veel belemmerende factoren zoals tijdsinvestering, onvoldoende faciliteiten en competenties om gebruik te maken van databanken, onvoldoende vakliteratuur en de hoogte van de aanschafkosten van het materiaal (Berns, 2010; Lacroix, 2010). Bevorderende factoren zijn motivatie en bereidheid om EBP in het dagelijks handelen te integreren (Lacroix, 2010). Het is belangrijk hierbij te melden dat 52% van de logopedisten zegt niet of niet volledig bekend te zijn met evidence omtrent de screening die zij gebruiken. Dit gegeven komt overeen met de literatuur, waarin aanwijzingen staan dat de theoretische kennis van logopedisten op sommige vlakken te wensen overlaat (Kalf, 2008). Wellicht dat dit ook kan verklaren waarom slechts 62% van de logopedisten behoefte heeft aan een update van bestaande richtlijnen. Toch blijkt uit dit onderzoek dat, wanneer er een richtlijn specifiek gericht op het verpleeghuis ontwikkeld zou worden, 76,9% van deze logopedisten deze richtlijn zou inzien en uitproberen of de aanbevolen dysfagiescreening beter werkt dan hun huidige dysfagiescreening. Uit voorafgaande blijkt dat men weinig kennis heeft over EBP, dit vaak nog niet in het dagelijks handelen toepast, maar wel open staat voor het gebruik ervan.

De richtlijn geeft aan dat elke nieuwe patiënt met een beroerte eerst een dysfagiescreening dient te ondergaan door daartoe gekwalificeerd personeel alvorens voeding verstrekt wordt (Ellis, 2013; CBO, 2009; Bateman, 2007). Er wordt in de literatuur niet concreet besproken welke disciplines in aanmerking komen om te screenen en welke screening daarbij gebruikt dient te worden (Bours, 2009; Dicke, 2006; Ritmeijer, 2001; Logeman, 2000). Uit de resultaten blijkt, in overeenstemming met de literatuur, dat er een grote verscheidenheid is binnen de screenende disciplines. 84,1% van de respondenten geeft aan dat hun screening

geschikt is voor afname door de logopedist, 42% zegt dat hun screening geschikt is voor afname door de verpleegkundige. 27,5% van de respondenten geeft aan dat hun screening geschikt is voor gebruik door een andere discipline dan logopedist of verpleegkundige, bijvoorbeeld: arts, diëtist en voedingsassistent. De meeste screenings worden afgenomen door de logopedist. In minder dan de helft van de gevallen wordt de verpleegkundige ook als bekwaam gezien om te screenen. Uit de literatuur blijkt echter dat de verpleegkundige een onmisbare rol heeft binnen de detectie van dysfagie (Ellis, 2013; Flamand-Roze, 2011; Hussaini, 2013; Forster, 2011; Bateman, 2007; CBO, 2009; Perry, 2001; Hartstichting, 2001) en na training geschikt is voor het eenduidig betrouwbaar afnemen van een dysfagiescreening (Ellis, 2013; Steerneman & Simons, 2012; CBO, 2009; Perry, 2001). De literatuur verklaart niet waar deze discrepantie tussen theorie en resultaten aan te wijten kan zijn. De mogelijkheid bestaat dat onvolkomenheden in de samenwerking tussen logopedist en verpleegkundige en onvoldoende kennis van de mogelijkheden van de verpleegkundige een rol spelen.

In de literatuur staat beschreven dat het werken volgens een richtlijn, na goede implementatie, de samenwerking tussen de verschillende paramedische disciplines faciliteert (Tiemens, 2012; Kalf, 2008; Hartstichting, 2001). Uit dit onderzoek blijkt dat logopedisten en verpleegkundigen niet méér tevreden zijn over de onderlinge samenwerking wanneer ze volgens richtlijnen werken, dan wanneer ze dit niet doen. Er zijn in de literatuur geen gegevens beschikbaar die deze discrepantie kunnen verklaren.

Uit het onderzoek blijkt dat er een grote variëteit bestaat van momenten waarop gescreend wordt. Dit in tegenstelling tot, zoals reeds eerder benoemd, de richtlijn die aangeeft dat er slechts gescreend hoeft te worden na een nieuwe beroerte (CBO, 2009). Wellicht ontstaat deze discrepantie doordat de richtlijn gericht is op de patiënt in de acute fase, terwijl dit onderzoek in het verpleeghuis (chronische fase) heeft plaatsgevonden. Een ander verschil tussen de theorie en de resultaten van dit onderzoek ligt in de pathologie van de doelgroep patiënten die gescreend wordt. Uit het onderzoek blijkt dat de meeste dysfagiescreeningen domeinspecifiek (voor de gehele verpleeghuispopulatie) gebruikt worden, terwijl ze oorspronkelijk ziektespecifiek (ieder ziektebeeld een eigen screening) zijn. Smeets (2008) zegt dat gezien de grote comorbiditeit van patiënten in het verpleeghuis en voor de kwaliteit van zorg, een domeinspecifieke verpleeghuis-brede screening geprefereerd wordt. De literatuur geeft geen duidelijkheid of het daadwerkelijk mogelijk en verantwoord is domeinspecifiek te screenen (Bours, 2009; Bateman, 2007; Dicke, 2006; Logeman, 2000).

Deze onduidelijkheid komt ook bij het huidige onderzoek naar boven. 38,5% van de logopedisten lijkt het mogelijk domeinspecifiek, te screenen, 23,1% twijfelt hieraan. 38,5% van de logopedisten denkt dat domeinspecifiek screenen niet mogelijk is. Zowel in dit onderzoek als in reeds bestaande literatuur ziet men uniformiteit als groot voordeel (Hartstichting, 2001). Lange afnameduur en onvoldoende specificiteit zijn genoemde nadelen (Hartstichting, 2001). In de literatuur wordt beschreven dat patiënten met ziekten als CVA, diabetes mellitus, ziekte van Parkinson, MS, ALS en resecties in het hoofd- en halsgebied een extra verhoogd risico op dysfagie lopen, waarbij de problematiek zich ziektespecifiek uit (Hussaini, 2013; Kraaijenga, 2013; Kalf, 2012; Eaterling, 2008; Ho, 1998). Dit pleit voor een ziektespecifieke screening.

5.4 Conclusie

Naar aanleiding van de verkregen informatie ten aanzien van gebruikte dysfagiescreeningen in verpleeghuizen van de benaderde logopedisten en verpleegkundigen, kan de volgende conclusie worden getrokken. Er wordt in de meeste verpleeghuizen wel gescreend, maar er is een grote variëteit in gebruikte screeningsmethoden: instellingsprotocol (43,5%), watersliktest uit de richtlijn van de CBO of hartstichting (21,7%), zelfgemaakte dysfagiescreening (15,9%), slikvolume/sliknelheidscreening (8,7%), Swets en Zeitlinger dysfagiescreening (2,9%) en Radboud Oraal Onderzoek/Radboud Dysartrie Onderzoek (1,4%).

82% van de bevraagde logopedisten en 94,1% van de bevraagde verpleegkundigen zijn tevreden over de door hen gebruikte dysfagiescreening.

Meer dan de helft van de logopedisten en verpleegkundigen screent volgens de richtlijnen van het CBO (2009) of de Hartstichting (2001) en daardoor volgens het best beschikbare bewijs.

5.5 Aanbevelingen

Naar aanleiding van de conclusie van beide deelonderzoeken kunnen de volgende aanbevelingen voor de praktijk en voor verder onderzoek gedaan worden:

5.5.1 Aanbevelingen voor de praktijk

Aanbeveling één:

Voor gebruik in de praktijk is het aan te bevelen gebruik te maken van de dysfagiescreening uit de richtlijn CBO (2009). Dit is op dit moment de enige screening met een hoog level van

evidence voor dysfagiepatiënten (Bours, 2008; CBO, 2009) en is reeds gevalideerd voor gebruik in de acute fase.

Aanbeveling twee:

Het is gezien de grote hoeveelheid onderzoek die momenteel gedaan wordt en het ontstaan van nieuwe inzichten aan te bevelen literatuur omtrent dysfagiescreening regelmatig in te zien om zo de meest recente evidence mee te kunnen nemen in het handelen als kritische professional.

5.5.2 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Aanbeveling één:

Het verdient aanbeveling om een multidisciplinaire richtlijn omtrent dysfagie voor de chronische fase (verpleeghuissetting) te ontwikkelen waarin de onderstaande punten worden omschreven:

- Welk dysfagie screeningsinstrument moet worden gebruikt.
- Wie de screening moet (kunnen) afnemen (bijvoorbeeld logopedist, arts en een op het gebied van dysfagie bijgeschoolde verpleegkundige).
- Dient er domein- of ziektespecifiek gescreend te worden.
- Wanneer wordt de logopedist geconsulteerd.

Deze richtlijn moet opgesteld zijn op basis van de meest recente en op evidence gebaseerde resultaten.

Aanbeveling twee:

Het verdient aanbeveling om, indien bovenstaande richtlijn is onderzocht, door middel van een vervolgstudie te onderzoeken of men op de hoogte is van de richtlijn en of deze wordt toegepast in verpleeghuizen in Nederland. Tevens dient gekeken te worden of alle disciplines die verantwoordelijk zijn voor het afnemen van dysfagiescreening ook daadwerkelijk handelen volgens de richtlijn.

Aanbeveling drie:

Aanbeveling is om verder onderzoek te doen naar validatie van de CBO screening uit de richtlijn beroerte binnen de chronische fase en eventueel deze op te nemen in een richtlijn specifiek gericht op het verpleeghuis.

Aanbeveling vier:

Het verdient aanbeveling om door middel van een vervolgstudie in België en/of Duitsland te onderzoeken wat de overeenkomsten en verschillen zijn met betrekking tot de detectie van dysfagie tussen Nederland en deze landen.

5.6 Take home message

Op dit moment is er geen specifieke richtlijn voor het verpleeghuis. Suggestie is om in de toekomst verder onderzoek te doen naar de dysfagiescreening uit de CBO richtlijn Beroerte (2009) en deze te valideren voor gebruik in verpleeghuizen. Op deze manier kan er een eenduidige richtlijn ontwikkeld worden. Het screenen van verpleeghuispatiënten volgens de huidige CBO richtlijn is op dit moment het beste alternatief. Een richtlijn kan zorgverleners ondersteuning bieden bij de klinische besluitvorming, zorgen voor een eenduidigheid in het handelen en een goede kwaliteit van zorg waarborgen. Dit kan op termijn leiden tot een betere levenskwaliteit, verminderd overlijdenspercentage van patiënten en tot lagere gezondheidskosten.

Literatuur

Alagiakrishnan, K., Bhanji, R., Kurian, M. (2012). *Evaluation and management of oropharyngeal dysphagia in different types of dementia: A systematic review*. Cambridge: Elsevier.

Algemene vereniging verpleegkundigen en verzorgenden AVVV (2005)., van <http://www.venvn.nl/Dossiers/VVN.aspx>

Auteur onbekend. (2006) *Veilig slikken na een CVA, een lesprogramma voor helpenden en verpleegkundigen*. Amsterdam/Den Haag: Academisch Medisch Centrum i.s.m. Nederlandse Hartstichting.

Barczi S.R., Sullivan P.A., Robbins J. (2000). *How should dysphagia care of older adults differ? Establishing optimal practice patterns*. Seminars in Speech and Language.

Bartels, L.P. (2002). *Instellingen in de intramural gezondheidszorg; basisgegevens per 1-1-2002*. Utrecht: Prisma.

Bartolome G., Buchholz D.W., Feussner H., Hannig C.H., Neumann S., Prosiegel M., Schröter- Morasch H., Wuttge-Hannig A. (1999). *Schluckstörungen, Diagnostik und Rehabilitation*.(2ed.). München: Urban & Fisher.

Bashford G., Bradd P. (1996). *Drug-induced Parkinsonism associated with dysphagia and aspiration: a brief report*. Geriatric Psychiatry & Neurology.

Bateman, C., Leslie, P., Drinnan, M. J. (2007). *Adult Dysphagia Assessment in the UK and Ireland: Are SLTs Assessing the Same Factors?* New York: Springer.

Beer, J., Kalf, G. (2011). *Evidencebased Logopedie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Berkhout A.A.M. (1996). *Gewichtsveranderingen bij verpleeghuispatiënten*. Leiden: Rijksuniversiteit Leiden.

Bestpractice. (2013). *Assessment of dysphagia*. London: BMJ Evidence Centre.

BGT-services (z.d.). *Screeningen*. Geraadpleegd op 06-05-2014, van:
<http://dysfagie.com/diagnostiek-main/screeningboven>

Bloem B.R., Lagaay A.M., van Beek W., Haan J., Roos R.A.C., Wintzen A.R. (1999). *Prevalence of subjective dysphagia in community residents aged over 87*. London: BMJ Evidence Centre.

Bogaardt. (2008). *Slikstoornissen*. Gemonde: BGT Services.

Bours, G.J.J.W. (2006). *Preventie van longontsteking bij CVA: Het nut van een formeel protocol voor het screenen van slikklachten*. Amsterdam: Uitgeverij Industry.

Bours, G.J.J.W., Speyer, R., Lemmens, J., Limburg, M., Wit de, R. (2009). *Bedside screeningtests vs. videofluoroscopie or fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect dysphagia in patients with neurological disorders: systematic review*. Amsterdam: Uitgeverij Industry.

Brunnström, H. R., Englund, E. M. (2009). *Cause of death in patients with dementia disorders*. European Journal of Neurology.

Buchholz D.W. (1994). *Neurogenic dysphagia: what is the cause when the cause is not obvious?* Houten: Springer.

Carnaby, G., Harenberg, L. (2013). *What is 'Usual Care' in Dysphagia Rehabilitation: A Survey of USA Dysphagia Practice Patterns*. New York: Springer Science+Buisness Media.

CBO (2009). *Richtlijn diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een Beroerte*. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Neurologie.

Chen, P., Golub, J., Hapner, E. (2008). *Prevalence of Perceived Dysphagia and Quality-of-Life Impairment in a Geriatric Population*. Houten: Springer Media.

Chong M.S., Lieu P.K., Sitoh Y.Y., Meng Y.Y., Leow L.P.(2003). *Bedside clinical methods useful as screening test for aspiration in elderly patients with recent and previous strokes*. Singapore: Ann Acad Med.

Clarke C., Fullaksen E., Macdonals S., Lowe F. (1998). Referral criteria for speech and language therapy assessment of dysphagia caused by idiopathic Parkinson's disease. *Acta Neurologica Scandinavica*.

CODA (2000). *Staff Swallowing Assessment*. Shreveport: Chest Heart & Stroke.

Commissie CVA-Revalidatie. (2001). *Revalidatie na een beroerte, richtlijnen en aanbevelingen voor zorgverleners*. Den Haag: Nederlandse Hartstichting.

Collins, M.J., Bakheit, A.M. (1997). *Does pulse oximetry reliably detect aspiration in dysphagic stroke patients?* Rotterdam: Stroke.

Coppens (2008). *Over FEES: Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing*. Utrecht

Daniels, S., Anderson, J., Willson, P. (2012). *Valid items for Screening Dysphagia Risk in Patients With Stroke: A Systematic Review*. Dallas: American Heart Association

Degutsch, M., Kaiser, L. (2011). *–TOR-BSST– A feasible and reliable screening for patients with dementia?* Heerlen: Hogeschool Zuyd.

Dicke, H., Kalf, H. et al. (2006). *Slikstoornissen bij volwassenen, diagnostiek van slikstoornissen en voedingsproblemen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Doggett, D.L., Turkelson, C.M., Coates, V. (2002). *Recent developments in diagnosis and intervention for aspiration and dysphagia in stroke and other neuromuscular disorders*. Houten: Springer.

Easterling, C., Robbins, E. (2008). *Dementia and dysphagia*. Baltimore: Geriatric Nursing.

Eisenstadt, E. S. (2010). *Dysphagia and aspiration pneumonia in older adults*. Austin: American Academy of Nurse Practitioners.

Ellis, A. L., Hannibal, R. R. (2013). *Nursing Swallow Screens: Why Is Testing Water Only Not Enough?* Chicago: American Association of Neuroscience Nurses.

Engel-Hoek, L. (2002). *Eet-en drinkproblemen bij jonge kinderen*. Assen: Koninklijke van Gorcum.

- Ertekin, C., Aydogdu, I., Yüceyar, N. (1996). *Piecemeal declusion and dysphagia limit in normal subjects and in patients with in swallowing disorders*. Minneapolis: Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
- Flamand-Roze, C., Cauquil-Michon, C., Denier, C. (2011). *Tools and Early Management of Language and Swallowing Disorders in Acute Stroke Patients*. Houten: Springer
- Forster, A., Samaras, N., Gold, G., Samaras, D. (2011). *Oropharyngeal dysphagia in older adults: a review*. Doetinchem: Elsevier
- Hansen, T., Kjaersgaard, A., Faber, J. (2011). *Measuring elderly dysphagic patients' performance in eating – a review*. Zug: Informa Heathcare.
- Heide, S., Kroll, A. (2013). *Bachelorthesis 'De criteriumvaliditeit van de TOR-BSST voor verpleeghuisbewoners'*. Heerlen: Hogeschool Zuyd.
- Hinchey J.A., Shephard T., Furie K., Smith D., Wang D., Tonn S. (2005) *Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia*. Boston: Stroke.
- Hinds N.P., Wiles C.M. (1998). *Assessment of swallowing and referral to speech and language therapists in acute stroke*. QJM.
- Ho, A.K., Iansek, R., Marigliani, C., Bradshaw, J.L., Gates, S. (1998). *Speech impairment in a large sample of patients with Parkinson's disease*. Behaviour neurological.
- Hussani, A., Latif, E. H., Singh, V. (2013). *12-minute consultation: an evidence-based approach to the management of dysphagia*. Hoboken: John Wiley & Sons Ltd.
- Kaiser, L., Degutsch, M. (2011). *TOR-BSST-A feasible and reliable screening for patients with dementia?* Heerlen: Hogeschool Zuyd.
- Kalf H. (1995). *Dysfagie gezien door de logopedist. Multidisciplinaire richtlijn: Behandeling van verpleeghuisbewoners met chronisch neurologische dysfagie*. Amersfoort: NPI Nederlands Tijdschrift voor Diëtisten.
- Kalf, H. (2004), *Twee kwantitatieve sliktests, Eenvoudig objectief slikonderzoek*. Woerden: Logopedie en Foniatrie.

Kalf, H., Rood, B., Dicke, H., Keeken van, P. (2008), *Slikstoornissen bij volwassenen. Een interdisciplinaire benadering*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Kalf, J.G., Swart de, B.J.M. (2007) Handleiding 'Radboud Oraal Onderzoek'. Nijmegen: UMC St Radboud.

Kalf, J.G., Swart de, B.J.M., Bloem, B.R., Munneke, M. (2012). *Prevalence of oropharyngeal dysphagia in Parkinson's disease: A meta-analysis*. Doetinchem: Elsevier.

Käsmacher, J. (2012) *Stappenplan scriptie: Een inventarisatie en evaluatie van de dysfagie screenings-methodieken bij CVA-patiënten in Nederlandse verpleeghuizen*. Heerlen: Hogeschool Zuyd.

Kertscher, B., Speyer, R., Palmieri, M., Plant, C. (2013). *Bedside Screening to Detect Oropharyngeal Dysphagia in Patients with Neurological Disorders: An Updated Systematic Review*. Houten: Springer.

Klaehn, B., (2013), *Clinical Practice Guideline: Dysphagia and Assessing Risk of Aspiration and Choking*. Arizona: Department of Economic Security.

KNGF. (z.d.). *Herziening richtlijnen*. Geraadpleegd op 05-01-2014, van <http://www.fysionet-evidencebased.nl/index.php/richtlijnen/richtlijnen/meniscectomie/verantwoording-en-toelichting/herziening-richtlijnen>.

Koopmans R.T.C.M. (1994). *Het leven, ziek zijn en sterven van dementerende verpleeghuispatiënten; een onderzoek naar morbiditeit, functionele status en mortaliteit*. Nijmegen: Proefschrift Nijmegen.

Kraaijenga, S., Molen van der, L., Brekel van den., M., Hilgers, F. (2013). *Current assessment and treatment strategies of dysphagia in head and neck cancer patients: a systematic review of the 2012/13 literature*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Kuiper, H. (2007), *Methodisch handelen in de logopedie*. Assen: Koninklijke van Gorcum.

Lacroix, M., Lemmens, J., Beurskens, S. (2010). *Evidence based practise in het buitenschools leren van de opleiding logopedie. Wat zijn de bevorderende en belemmerende factoren?* Woerden: Logopedie en Foniatrie.

- Lambert H.C., Gisel E.G. (1996). *The assessment of oral, pharyngeal and oesophageal dysphagia in elderly persons. Physical and Occupational Therapy in Geriatrics*. Utrecht: Verenso
- Leder, S. B., Suiter, D. M., Warner, H. L. (2009). *Answering Orientation Questions and Following Single-Step Verbal Commands: Effect on Aspiration Status*. Houten: Springer.
- Leopold, N.A., Kagel, M.C. (1996) *Prepharyngeal Dysphagia in Parkinson's Disease*. Houten: Springer
- Leopold, N.A., Kagel M.C. (1997) *Pharyngo-Esophageal Dysphagia in Parkinson's Disease*. Houten: Springer
- Lim, S.H.B., Lieu, P.K., Phua, S.Y., Seshadri, R., Venketasubramanian, N., Lee, S.H., Choo, P.W.J. (2001). *Accuracy of bedside clinical methods compared with fiberoptic endoscopic examination of swallowing (FEES) in 57 determining the risk of aspiration in acute stroke patients*. Houten: Springer.
- Lindgren S, L. J. (1991). *Prevalence of swallowing complaints and clinical findings among 50–79-year-old men and women in an urban population*. Houten: Springer.
- Logemann, J.A. (2000), *Slikstoornissen: onderzoek en behandeling*. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Lopez F. G. G. (2012). *Detection of dysphagia in the institutionalised elderly*. Cambiar: Elsevier.
- Maks-van der Veer S. (1995). *De logopedist als spil in het multidisciplinaire slikteam*. Woerden: Logopedie en Foniatrie.
- Maks-van der Veer, S. (1995), *Slikken in beweging, instructieboek*. Lisse :Swets & Zeitlinger B.V.
- Mann, G., Hanckey, GJ., Cameron, D. (2000). *Swallowing disorders following acute stroke: prevalence and diagnostic accuracy*. Doetinchem: Elsevier.

Marik, P. E., Kaplan, D. (2003). *Aspiration Pneumonia and Dysphagia in the Elderly*. Pittsburgh: Department of Critical Care, University of Pittsburgh.

Martino, R., Foley, N., Bhogal, S., Diamant, N., Speechley, M., Teasell, R. (2005). *Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications*. Southfield: Stroke, Journal of the American Heart Association.

Martino, R., Silver, F., Teasell, R., Bayley, M., Nicholson, G., Streiner, D.L., Diamant, N.E., (2009). *The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST) : Development and Validation of a Dysphagia Screening Tool for Patients With Stroke*. Southfield: Stroke, Journal of the American Heart Association.

Meijer R., Ihnenfeldt D.S., de Groot I.J., van Limbeek J., Vermeulen M., de Haan R.J. (2003) *Prognostic factors for ambulation and activities of daily living in the subacute phase after stroke. A systematic review of the literature*. Amsterdam: Department of Rehabilitation Medicine, Academic Medical Center.

Moerman, M., P.H.O. Dejonckere (2004) *Etiologie en pathogenese van slikstoornissen*. Berlin: Researchgate.

Nathadwarawala, KM., McGroary, A., Wiles, CM. (1994). *Swallowing in neurological outpatients: use of a timed test*. Cardiff: Department of Medicine (Neurology), University of Wales College of Medicine.

Nationaal Ouderen Fonds. (z.d.). *Feiten en cijfers*. Geraadpleegd op 22-12-2013, van http://www.ouderenfonds.nl/wie_zijn_we/organisatie/feiten_en_cijfers

Odderson I.R., Keaton J.C., McKenna B.S. (1995) *Swallow management in patients on an acute stroke pathway: quality is cost effective*. Seattle: Overlake Hospital Medical Center, Seattle.

Oelderik, A.W., Peters, D., Vries de, M.T. (2010). *De diagnostische waarde van zuurstofsaturatiemeting in combinatie met bedside dysfagiescreening*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.

Paciaroni M., Mazzotta G., Corea F., Caso V., Venti M., Milia P., et al. (2004). *Dysphagia following stroke*. San Diego: Plural Publishing

Peters, H. (2000). *Handboek Stem-Spraak-Taal-Pathologie*. Houten/Diegem: Bohn Stalen Van Loghum.

Pikus, L., Levine, M. S., Yang, Y. X., Rubesin, S. E., Katzka, D. A., Laufer, I., et al. (2003). *Videofluoroscopic studies of swallowing dysfunction and the relative risk of pneumonia*. Pennsylvania: American Journal of Roentgenology.

Rappold E. (2001). *Intentionale Eß- und Trinkstörungen bei fortgeschrittenen Demenzkranken*. Journal für Ernährungsmedizin.

Rao, N., Brady, S.L., Chaudhuri, G., Donzelli, J.J., Wesling, M.W. (2003). *Gold standard?: analysis of the videofluoroscopic and fiberoptic endoscopic swallow examinations*. Illinois: Journal of Applied Research.

Ravensberg, D. (2003). *Richtlijn slikproblemen verpleeghuisbewoners*. Woerden: NVLF.

Ritmeijer, C.A.M. et al. (2001). *Richtlijn slikproblemen*. Utrecht: Nederlandse Vereniging van Verpleeghuisartsen (NVVA).

Rofes L., Arreola V., Clavé P. (2012). *The volume-viscosity swallow test for clinical screening of dysphagia and aspiration*. Amstelveen: Nestle Nutr Inst Workshop Ser.

Rood, B. (2010). *Zorg rondom neurologie, handboek voor de verpleegkundige praktijk*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Rood, B., Dicke, H., et al. (2011). *Slikstoornissen bij volwassenen, een interdisciplinaire benadering*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Rosenbek J., Robbins J., Roecker E., Coyle J., Wood J. (1996). *A penetration-aspiration scale*. New York: Springer.

Roy N., Stemple J., Merrill R.M., Thomas L. (2007). *Dysphagia in the elderly: preliminary evidence of prevalence, risk factors, and socioemotional effects*. Salt Lake City: Dept of Communication Sciences and Disorders, The University of Utah.

Scienceprogress (z.d.). *Behoeftenhierarchie (Maslow)*. Gezien op 09-01-214, van <http://www.scienceprogress.nl/marketing/behoeften-hierarchie-maslow>

Smeets (2008). *Kwaliteit en hanteerbaarheid van de SWAL-QOL vragenlijst bij CVA-patiënten met dysfagie. Stage bij twee verpleegklinieken, Bachelorthesis*. Geraadpleegd op 15-01-2014, van <http://www.zicsevagram.nl/images/pdfs/dysfagie.pdf>

Smith, H.A., Lee, S.H., O'Neill, P.A., Connolly, M.J. (2000). *The combination of bedside swallowing assessment and oxygen saturation monitoring of 62 swallowing in acute stroke: a safe and humane screening tool*. London: British Geriatrics Society.

Smithard D.G.O.P. (1996) *Complications and outcome after acute stroke: does dysphagia matter?* Manchester: University Department of Geriatric Medicine, South Manchester University Hospitals Trust.

Souisa, C. (2010) *Motivatatie & De intentie om bij i-psy te blijven*. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Steele I.C., Passmore A.P., McGleenon B.(1997). *Dysphagia, dysarthria and falls in an elderly man*. Belfast: Belfast City Hospital.

Steerneman, S., Simons, M. (2012). *Bachelorthesis: De hantering en attitude ten aanzien van de dysfagiescreening zoals aanbevolen in de CBO richtlijn Beroerte 2009*. Heerlen: Hogeschool Zuyd.

Sura, L., Madhavan, A., Carnaby, G., Crary, M. (2012). *Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations*. Auckland: Dovepress.

Taaluniversum (2013). *Het gemeenschappelijk Europees referentiekader*. Den Haag: Nederlandse Taalunie.

Teasell, R., Foley, N., Bhogal, S., Jutal, J., Speechley, M. (2006). *Evidence-based Review of Stroke Rehabilitation*. Canada: National Institute of Neurological Disorders and Stroke.

Tiemens, B., Munten, G., Vermeulen, H. (2012). *Implementatie van EBP, Professionals in een context*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Toolkittv (z.d.). *Methodologie , Functioneren en kwaliteit van leven. Instrumenten voor de kwaliteit van leven*. Geraadpleegd op 19-01-2014, van <http://www.toolkittv.nl/inhoud/methodologie/drie-instrumenten-voor-de-kwaliteit-van-leven/>

Umay, E., Unlu, E., Saylam, G., Cakci, A., Korkmaz, G. (2013). *Evaluation of Dysphagia in Early Stroke Patients by Bedside, Edoscopic, and Electrophysiological Methods*. New York: Springer.

University of Louisiana. (2013). *Assessment of Swallowing: Clinical and Instrumental Evaluations*. Louisiana: UCS.

Westergren, A. (2006). *Detection of eating difficulties after stroke: a systematic review*. London: International Nursing Review.

Wijck van, A., Menheere, M. (2004). *Benadering: het kinderslikspreekuur. Nieuwe ontwikkelingen in het onderzoek naar slikstoornissen bij kinderen*. Woerden: Logopedie en Foniatrie.

Woldman, C.H.A. en H. Bogaardt (2002). *Ontwikkeling van drie richtlijnen over slik- en voedingsproblemen: Betere zorg in verpleeghuizen op het gebied van voeding*. Logopedie en Foniatrie.

Bijlagen

Bijlage 1; Vragenlijst

Slikbeleid

1. Wordt er binnen het verpleeghuis waar u werkzaam bent gebruik gemaakt van slikprotocollen/meetinstrumenten bij patiënten met een verhoogd risico op dysfagie?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Wanneer het antwoord op bovenstaande vraag ‘nee’ was verzoeken wij u door te gaan naar het onderdeel ‘Algemene gegevens’. Heeft u ‘ja’ ingevuld als antwoord op bovenstaande vraag, dan verzoeken wij u de overige vragen ook in te vullen.

2. Wat is de naam van het slikprotocol/meetinstrument dat u gebruikt?

3. Beschrijft u alstublieft kort de werking van de screening.

4. Voor welke doelgroep patiënten is het slikprotocol/meetinstrument bestemd?

- ☐ CVA
- ☐ Parkinson
- ☐ Dementie
- ☐ Overig, namelijk:.....

5. Wanneer wordt het slikprotocol/meetinstrument afgenomen?

- ☐ Standaard bij iedere nieuw opgenomen patiënt.
- ☐ Bij patiënten met verdenking op verslikken.
- ☐ Bij nieuwe opnames.
- ☐ Bij patiënten met een longontsteking.
- ☐ Anders, namelijk:.....

6. Voor afname door welke beroepsbeoefenaar is het slikprotocol/meetinstrument bedoeld?

- ☐ Logopedist
- ☐ Verpleegkundige
- ☐ Anders, namelijk:.....

7. Wordt dit slikprotocol/meetinstrument alléén door deze discipline gebruikt?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

8. Zo nee, door welke disciplines wordt het slikprotocol/meetinstrument in de praktijk gehanteerd?

- ☐ Logopedist
- ☐ Verpleegkundige
- ☐ Anders, namelijk:.....

9. Bent u tevreden over de samenwerking tussen logopedist en verpleegkundige op het gebied van dysfagie?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Gedeeltelijk

10. Wil u kort beschrijven wat de samenwerking tussen logopedist en verpleegkundige op het gebied van dysfagie binnen uw instelling inhoudt?

--

11. Maakt u zelf met enige regelmaat (minimaal 1x per maand) gebruik van dit slikprotocol/meetinstrument?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

12. Wordt de wijze van afname van dit slikprotocol/meetinstrument naar uw mening goed nageleefd in de praktijk?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

13. Wanneer u op bovenstaande vraag ‘nee’ hebt geantwoord, wil u dan beschrijven wat het verschil is tussen het daadwerkelijke slikprotocol/meetinstrument en de praktijk?

--

Tevredenheid

14. Bent u tevreden over het slikprotocol/meetinstrument?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

15. Wat vindt u voordelen van het slikprotocol/meetinstrument?

16. Wat vindt u verbeterpunten van het slikprotocol/meetinstrument?

17. Bent u op de hoogte van evidence die beschikbaar is m.b.t. het gebruikte slikprotocol/meetinstrument?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

18. Zo ja, met welke evidence bent u bekend?

19. Zou u het gebruik van dit slikprotocol/meetinstrument aanraden aan collega's die in een soortgelijke werksetting werkzaam zijn?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

20. Waarom wel of waarom niet?

Hanteerbaarheid

21. Beschikt u naar uw mening over voldoende kennis en vaardigheden om het slikprotocol/meetinstrument toe te kunnen passen?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

22. Zo ja, hoe heeft u deze kennis en vaardigheden opgedaan?

- ☐ Door het slikprotocol/meetinstrument zelf te bestuderen.
- ☐ Door het volgen van een cursus.
- ☐ Door het slikprotocol/meetinstrument met collegae te bespreken.
- ☐ Anders, namelijk.....

23. Welke materialen heeft u nodig om het slikprotocol/meetinstrument te kunnen uitvoeren?

--

24. Zijn deze materialen beschikbaar op de momenten dat u ze nodig heeft?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Anders, namelijk.....

25. Hoe veel tijd heeft u nodig om het slikprotocol/meetinstrument af te nemen?

- ☐ 0-5 minuten
- ☐ 5-10 minuten
- ☐ 10-20 minuten
- ☐ 20-30 minuten
- ☐ Meer dan 30 minuten

26. Is het mogelijk deze tijd vrij te maken?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Anders, namelijk.....

Algemene gegevens:

Om de respons en achtergrondgegevens in kaart te kunnen brengen zullen hierna een aantal algemene vragen gesteld worden. Deze gegevens komen alleen in handen van de onderzoekers en zullen op een dusdanige manier geanonimiseerd worden dat ze niet meer naar u persoonlijk of het verpleeghuis waar u werkt te herleiden zijn.

27. Wat is de naam van het verpleeghuis waarin u werkzaam bent? *

** Dit antwoord wordt gebruikt om de respons in kaart te brengen, maar wordt niet in verband gebracht met antwoorden op de overige vragen.*

28. Bovengenoemd verpleeghuis is gelegen in de provincie:

- ☐ Brabant
- ☐ Drenthe
- ☐ Flevoland
- ☐ Friesland
- ☐ Gelderland
- ☐ Groningen
- ☐ Limburg
- ☐ Noord-Holland
- ☐ Overijssel
- ☐ Utrecht
- ☐ Zeeland
- ☐ Zuid-Holland

29. Over hoeveel bedden beschikt dit verpleeghuis?

30. Uit hoeveel afdelingen bestaat dit verpleeghuis?

31. Welk type afdelingen zijn er in uw verpleeghuis (meerdere antwoorden mogelijk)?

- ☐ Revalidatie
- ☐ Langdurig verblijf
- ☐ Psychogeriatrische verpleeghuiszorg
- ☐ Somatische verpleeghuiszorg
- ☐ Palliatieve zorg
- ☐ Kleinschalig wonen
- ☐ Anders, namelijk:.....

32. Wat is uw functie binnen dit verpleeghuis?

- ☐ Logopedist
- ☐ Verpleegkundige
- ☐ Anders, namelijk:.....

33. Binnen welke leeftijdsgroep valt u?

- ☐ 20-25 jaar
- ☐ 26-29 jaar
- ☐ 30-39 jaar
- ☐ 40-49 jaar
- ☐ 50-59 jaar
- ☐ 60-70 jaar

34. Hoeveel jaar geleden heeft u uw beroepsopleiding afgerond?

- ☐ 0-2 jaar
- ☐ 2-5 jaar
- ☐ 5-10 jaar
- ☐ 10-20 jaar
- ☐ Langer dan 20 jaar

35. Hoe lang bent u reeds werkzaam in dit beroep?

- ☐ 0-2 jaar
- ☐ 2-5 jaar
- ☐ 5-10 jaar
- ☐ 10-20 jaar
- ☐ Langer dan 20 jaar

36. Hoe veel uur per week bent u werkzaam in het verpleeghuis?

--

37. Hoeveel jaar ervaring heeft u in het werken met patiënten met een dysfagie?

- ☐ 0-2 jaar
- ☐ 2-5 jaar
- ☐ 5-10 jaar

- 10-20 jaar
- Langer dan 20 jaar

Overig

38. Bent u bereid ons op verzoek het slikprotocol/meetinstrument toe te sturen?

- Ja
- Nee

39. Bent u bereid om benaderd te worden voor een aanvullend interview over het slikbeleid binnen uw instelling?

- Ja
- Nee

40. Wanneer u extra informatie wil toevoegen (die nog niet binnen deze vragenlijst opgenomen is) verzoeken wij u de informatie hieronder te noteren.

--

41. Wanneer u vragen/opmerkingen t.a.v. deze vragenlijst heeft verzoeken wij u deze hieronder te noteren.

--

Bijlage 2; Methodiek vragenlijst

Methodiek vragenlijst

Onderzoeksvragen; hoofdvragen	Onderzoeksvragen; subvragen	Vragenlijstonderwerpen	Items	Antwoordschaal
1a. Welke screeningsmethoden worden er gebruikt om dysfagie bij patiënten in verpleeg huizen te detecteren?	1a. In welke mate is er diversiteit tussen de gebruikte meetinstrumenten wanneer er domein of ziektespecifiek gericht wordt gescreend?	Slikbeleid	1 t/m 11	Nominaal dichotoom (1, 7, 11, 12) Nominaal niet dichotoom (2, 3, 4, 5, 6, 8, 13)
2a. Wat is de mate van tevredenheid bij logopedisten over de uitvoerbaarheid van het door hen gebruikte meetinstrument?	2b. Op welke wijze hebben de logopedisten kennis en vaardigheden over het gebruik van de meetinstrumenten opgedaan?	Tevredenheid Hanteerbaarheid	12, 13, 14, 17, 18 19 t/m 24	Nominaal dichotoom (14, 19) Nominaal niet dichotoom (15, 16, 20) Nominaal dichotoom (21, 24, 26) Nominaal niet dichotoom (22, 23, 25)
2b. Wat is de mate van tevredenheid bij verpleegkundigen over de uitvoerbaarheid van het door hen gebruikte meetinstrument?	2a. Op welke wijze hebben de verpleegkundigen kennis en vaardigheden over het gebruik van de meetinstrumenten opgedaan?	Tevredenheid Hanteerbaarheid	12, 13, 14, 17, 18 19 t/m 24	Nominaal dichotoom (14, 19) Nominaal niet dichotoom (15, 16, 20) Nominaal dichotoom (21, 24, 26) Nominaal niet dichotoom (22, 23 25)
3a. Wat is de mate van evidence over de gebruikte meetinstrumenten bij dysfagie in Nederlandse verpleegtehuizen?		Tevredenheid	15, 16	Nominaal dichotoom (17) Nominaal niet dichotoom (18)

Bijlage 3; Interviewvragen

Opzet en aanpassing

1. Wanneer u heeft aangegeven een instellingsprotocol of zelfontworpen dysfagiescreening te gebruiken:
 - Kent u bestaande screeningen?
 - Waarom voldoen bestaande screeningen niet?
 - Op welke manier is de screening tot stand gekomen die u nu gebruikt (heeft u een bestaande screening aangepast of zelf iets nieuws opgesteld)?
2. Is het volgens u mogelijk alle patiënten met (mogelijke) slikproblemen met eenzelfde screening te beoordelen? Wat zijn volgens u hiervan de voor- en nadelen?

Geschiktheid professional

3. Wanneer u heeft aangegeven dat in uw instelling ook verpleegkundigen/collega's uit de verpleging screenen:
 - Wanneer is naar uw mening een verpleegkundige/iemand uit de verpleging bevoegd en bekwaam om een dysfagiescreening af te nemen?
4. Wanneer u heeft aangegeven dat in uw instelling naast logopedist en verpleegkundige ook andere collega's (bijvoorbeeld diëtist, praktijkondersteuner, voedingsassistent) screenen:
 - Welke argumenten zijn overwogen ook deze andere disciplines bij de screening op dysfagie te betrekken?

Belang van EBP

5. De trend binnen de logopedie is dat alle meetinstrumenten EBP (valide, betrouwbaar en toepasbaar bij verschillende doelgroepen) zijn.
 - In hoeverre vindt u het belangrijk dat uw screening EBP is?
6. Er wordt aanbevolen dat richtlijnen na uiterlijk 5 jaar worden herzien. De momenteel gebruikte richtlijnen zijn ouder dan 5 jaar.
 - Heeft u behoefte aan een update van deze richtlijnen?

7. Er bestaat op dit moment geen recente richtlijn die specifiek een dysfagiescreening aanbeveelt voor gebruik in het verpleeghuis.
- Zou u een screening gaan gebruiken wanneer deze voor gebruik binnen het verpleeghuis wordt aanbevolen door een richtlijn?

Tijdsrange

8. In de vragenlijst heeft u kunnen invullen hoeveel tijd het afnemen van de screening in beslag neemt.
- Vanaf welk moment heeft u deze tijd berekend (bijvoorbeeld alleen de daadwerkelijk uitvoering, of ook voorbereiding, uitvoering en rapportage) ?

Bijlage 4; Methodiek interviewvragen

Methodiek interviewvragen

Onderzoeksvragen; hoofdvragen	Onderzoeksvragen; subvragen	Interview- onderwerpen	Items	Antwoordschaal
1. Welke screeningsmethoden worden er gebruikt om dysfagie bij patiënten in verpleeg huizen te detecteren?	1a. In welke mate is er diversiteit tussen de gebruikte screeningsmethoden?	Opzet en aanpassing Tijdsrange	1 & 2 8	Nominaal niet dichotoom (open vragen) Nominaal niet dichotoom (open vragen)
2. Wat is de mate van tevredenheid bij logopedisten en verpleegkundigen over de uitvoerbaarheid van het door hen gebruikte screeningsmethode?	2a. Op welke wijze hebben de logopedisten en verpleegkundigen kennis en vaardigheden over het gebruik van de screeningsmethode opgedaan?	Geschiktheid professional	3 & 4	Nominaal niet dichotoom (open vragen)
3. Wat is de mate van evidence over de gebruikte screeningsmethode bij dysfagie in Nederlandse verpleeghuizen?	3a. Wat zijn de verschillen/overeenkomsten in de evidence die beschikbaar is over de gebruikte screeningsmethode in Nederlandse verpleeghuizen.	Belang van EBP	5 & 6	Nominaal niet dichotoom (open vragen)

Bijlage 5; Overzicht richtlijnen

<u>Overzicht richtlijnen</u>	Richtlijnen	Belangrijkste aanbevelingen	Level van evidence based practice
Multidisciplinaire richtlijnen			
	CBO (2009)	De aanbeveling is om bij alle patiënten met een nieuwe beroerte een bedside dysfagiescreening in combinatie met zuurstofsaturatiemeting af te nemen, alvorens eten en drinken per os aan te bieden (<i>Lim et al. 2001</i>) (<i>Smith et al. 2000</i>) en (<i>Chong et al. 2003</i>). De dysfagiescreening dient uitgevoerd te worden daartoe gekwalificeerd personeel dat 7/24 aanwezig is en ongeacht waar de patiënt verblijft.	
	Hartstichting (2001)	Aanbeveling 137: De werkgroep is van mening dat relevante teamleden bij elke CVA-patiënt het eten en drinken dienen te observeren om tijdig problemen te kunnen signaleren en (multidisciplinair) te kunnen behandelen.	4
		Aanbeveling 138: De werkgroep is van mening dat CVA-patiënten altijd zittend dienen te eten en te drinken, bij voorkeur in een stoel en aan tafel, om een goede tonusopbouw en minimale kans op verslikken te bereiken.	4
		Aanbeveling 139: De werkgroep is van mening dat het onverstandig is om CVA-patiënten uit een zogenaamde ‘tuitbeker’ te laten drinken in verband met de kans op knoeien en verslikken. Beter is een plastic beker met een wijde rand, zonodig met een neusuitsparing of een wijd glas.	4
		Aanbeveling 140: De werkgroep is van mening dat het eten en drinken door CVA-patiënten met een ernstige hemiplegie multidisciplinair dient te worden bekeken, onder andere in verband met rompbalans (fysiotherapie, ergotherapie), adequate stoel en aanpassingen aan bord en bestek (ergotherapie), hulp en aanpassingen bij kauwen en slikken (logopedie), aanpassingen van het dieet (diëtist) en de dagelijkse toepassingen en coördinatie van de zorg (verpleging).	4
		Aanbeveling 141: Er zijn aanwijzingen dat alle CVA-patiënten vóórdat ze voeding of vocht per os krijgen aangeboden, moeten worden gescreend op slikstoornissen. Alle CVA-patiënten dienen daarom zo snel mogelijk te worden gescreend door middel van een eenvoudige dysfagiescreening.	3
		Aanbeveling 142: De werkgroep is van mening dat dysfagiescreening uitsluitend dient te worden uitgevoerd door een ervaren (neuro)verpleegkundige, arts of logopedist.	4

		Aanbeveling 143: De werkgroep is van mening dat bij aanwijzingen voor een slikprobleem zo snel mogelijk logopedisch onderzoek moet volgen naar de orofaryngeale sensomotoriek en de aard en de ernst van de slikstoornissen	4
		Aanbeveling 144: Er zijn aanwijzingen dat bij slikstoornissen die traag herstellen, of bij verdenking van stille aspiratie een slikvideo of endoscopisch onderzoek aangewezen is om de orofaryngeale disfunctie zichtbaar te maken, de pathofysiologie te verklaren en aanwijzingen te vinden voor effectieve interventies.	4
		Aanbeveling 145: Er zijn aanwijzingen dat na logopedisch onderzoek instructies en adviezen gegeven dienen te worden over de meest geschikte voedselconsistentie, de beste manier van aanbieden van het voedsel en de veiligste manier van slikken. Zonodig dienen sensomotorische functies systematisch getraind en gestimuleerd te worden.	3
		Aanbeveling 146: De werkgroep is van mening dat als het slikken niet veilig (genoeg) is en/of niet lang genoeg kan worden volgehouden om voldoende voedsel in te nemen, de patiënt vanaf de eerste dag per sonde gevoed dient te worden of tijdelijk intraveneus vocht toegediend dient te krijgen	4
		Aanbeveling 147: Het is aannemelijk dat als verwacht wordt dat de patiënt langer dan twee weken enteraal moet worden gevoed, men over zou moeten gaan tot het plaatsen van een PEG sonde mits de medische toestand van de patiënt het toelaat.	2
		Aanbeveling 148: Er zijn aanwijzingen dat bij patiënten die volledig afhankelijk zijn van sondevoeding een goede mondhygiëne moet worden gewaarborgd.	3
	Richtlijn verantwoorde vocht- en voedselvoorziening voor Verpleeghuisgeïndiceerden (2001)	Het is aan te bevelen een multidisciplinair voedingsbeleidsteam samen te stellen, met bevoegdheden tot advies, ontwikkeling, onderzoek en kwaliteitsbewaking. Een dergelijk team kan het vocht- en voedselbeleid voor de eigen instelling verder ontwikkelen en toetsen	
		Het integraal benaderen van de vocht- en voedselvoorziening kan worden bevorderd door het inhoudelijk en organisatorisch afstemmen van alle facetten van de vocht- en voedselvoorziening op het totale beleid van zorg, activiteiten en dienstverlening.	

		Gegevens omtrent de voeding van een cliënt zouden in overdrachtsprocedures terug te vinden moeten zijn (zowel in medische als in zorgoverdrachten). Het verdient aanbeveling hierover met de instellingen en de professionals in de regio van het verpleeghuis afspraken te maken.	
		Het is belangrijk dat vocht en voedsel in alle fasen van het zorgproces een structurele en transparante plaats krijgen. Dus zowel in het intakegesprek, als in de fase waarin het voorlopige zorgplan wordt opgesteld, in het uiteindelijke zorgplan en bij de uitvoering, evaluatie en bijstelling daarvan.	
		Adequate scholing en coaching van de verpleeghuismedewerkers zijn van groot belang voor het goed vervullen van hun rol bij een verantwoorde vocht- en voedselvoorziening.	
	Richtlijn slikproblemen bij verpleeghuisbewoners (2001)	Bij een chronisch slikprobleem of bij een progressief verlopend slikprobleem bespreekt de verpleeghuisarts met de patiënt of diens vertegenwoordiger de prognose van het probleem en de onderliggende ziekten, de risico's van de dysfagie en het medisch beleid bij complicaties. Bij de beslissing hoe te behandelen spelen het te verwachten effect van de behandeling, de (veronderstelde) wens van de patiënt en de proportionaliteit van de behandeling mee. De verpleeghuisarts stelt bij progressieve dysfagie expliciet de vraag aan de orde hoe lang met de behandeling wordt doorgegaan, of al dan niet wordt overgegaan op sondevoeding en hoe wordt gehandeld als de patiënt de behandeling weigert. De verpleeghuisarts legt hetgeen met de patiënt of diens vertegenwoordiger is besproken vast in het behandelplan.	
		Indien het risico op verslikken en/of aspiratie groot is, mag de voeding alleen gegeven worden door personen die instructies gekregen hebben voor het toedienen van voeding bij de betreffende patiënt. De verpleeghuisarts ziet erop toe dat dit in het behandelplan wordt vastgelegd.	
		De verpleeghuisarts zorgt ervoor dat het slikprobleem en de behandeling ervan regelmatig geëvalueerd worden. Een slikprobleem kan immers in de loop der tijd (spontaan) verbeteren of verergeren	
		In een stabiele situatie: De verpleeghuisarts laat bij patiënten met een slikprobleem, die zich in een stabiele situatie bevinden de volgende controles verrichten: • Eenmaal per maand controle lichaamsgewicht • Regelmatig navraag doen bij de verzorging naar verslikaccidenten • Controle van de medicijnlijst	

		• Navraag bij patiënt en zijn omgeving naar eigen ervaringen ten aanzien van het slikprobleem	
		Bij wijziging van de behandeling: Bij elke wijziging van de behandeling die invloed kan hebben op de vocht- en voedingstoestand en het welbevinden van de patiënt, laat de verpleeghuisarts voorafgaand aan de wijziging en een week na de wijziging het gewicht, de vochtinname en eventueel de bloedwaarden (serumureum) controleren en informeert hij bij de patiënt en zijn omgeving naar het beloop van het slikprobleem en de reacties op de behandeling.	
		Op indicatie: Afhankelijk van de individuele situatie is het noodzakelijk frequenter bepaalde controles uit te voeren. In dit verband verdienen extra aandacht patiënten: • bij wie het slikprobleem verergert; • die snel in gewicht afnemen; • die zich herhaaldelijk verslikken of frequent luchtwegproblemen hebben; • die suf of verward raken.	
Logopedische richtlijnen	Parkinson (2008)	Aanbeveling 1: Aanbeveling 1 Indicaties voor verwijzing naar logopedie zijn: 1. Aanwezigheid van beperkingen in de spraak of communicatie. 2. Aanwezigheid van beperkingen met het slikken (met als mogelijk gevolg kwijlen) of problemen met eten/drinken ten gevolge van slikstoornissen (met als mogelijk gevolg een aspiratiepneumonie of gewichtsverlies). 3. Noodzaak tot advies en gebruik van hulpmiddelen ten bate van de communicatie.	
		Aanbeveling 25a: Het verdient aanbeveling dat de logopedist bij de anamnese van kauw- en slikstoornissen vraagt naar de specifieke klachten en het beloop daarvan op zowel functieniveau (verslikken, traag eten), activiteitsniveau (weglaten van moeilijke consistenties) als participatieniveau (dineren met anderen).	
		Aanbeveling 26a: Het is aan te bevelen dat de logopedist bij Parkinsonpatiënten met klachten over het slikken bij voorkeur: a. het spontaan drinken observeert; b. de stimuleerbaarheid van het drinken beoordeelt met behulp van maximale prestatietests (maximaal slikvolume en/of sliksnelheid)	
		Aanbeveling 26b: Het is aan te bevelen dat de logopedist bij klachten over vaste voeding een maaltijd observeert en de invloed van instructies en cues beoordeelt.	

		Aanbeveling 27: Bij een Parkinsonpatiënt met een slikstoornis, waarvan de aard en de ernst onduidelijk is, kan de logopedist overwegen aanvullende diagnostiek door middel van een slikvideo of FEES te adviseren.	
		Aanbeveling 28: Het wordt aanbevolen om voor het inzicht en de motivatie aan de patiënt en de mantelzorgers uitleg te geven over het normale proces van kauwen en slikken en wat er bij de patiënt fout gaat.	
		Aanbeveling 29a: Het wordt aanbevolen om Parkinsonpatiënten die anamnestic last hebben van verslikken, maar zich niet verslikken tijdens een slikonderzoek en provocatietests: a. uitleg te geven over verslikken als gevolg van een dubbeltaak; b. door middel van oefenen bewust te maken van veilig slikken met aandacht. Pas als dat onvoldoende verbetering geeft zou de logopedist andere interventies moeten overwegen.	
		Aanbeveling 29b: Het wordt aanbevolen dat de logopedist bij een Parkinsonpatiënt die zich snel verslikt in vloeistoffen, beoordeelt of nekflexie voldoende is en kan worden volgehouden om verslikken in vloeistoffen te verhelpen.	
		Aanbeveling 29c: Het wordt aanbevolen dat de logopedist bij de Parkinsonpatiënt die zich snel verslikt in vloeistoffen, probeert of kleinere volumes dan wel consequente dikkere vloeistoffen voldoende zijn om verslikken in vloeistoffen te voorkomen.	
		Aanbeveling 30a: De logopedist kan overwegen om te beoordelen wat het resultaat is van activatieoefeningen voor de slikinzet, voorafgaand aan elke maaltijd.	
		Aanbeveling 30b: Bij Parkinsonpatiënten die te lang kauwen (hypokinesie) en/of voedsel in de mond houden zonder te slikken (akinesie), kan het zinvol zijn om te proberen of de patiënt kan leren het proces in bewuste stappen en met gebruik van specifieke cues uit te voeren.	
		Aanbeveling 30c: Wanneer langdurig kauwen en laat starten van het slikken moeilijk gedragsmatig is te verbeteren, wordt aanbevolen om aangepaste (gemalen) voeding te adviseren.	
		Aanbeveling 31a: Het verdient aanbeveling dat de logopedist de Parkinsonpatiënt met faryngeale passageklachten leert om bewust en consequent krachtiger te slikken.	
		Aanbeveling 31b: Wanneer faryngeale passageklachten moeilijk gedragsmatig zijn te verbeteren, wordt aanbevolen om meer aangepaste voedselconsistenties te adviseren.	
		Aanbeveling 33: Het kan zinvol zijn dat de logopedist bij de behandeling van slikstoornissen samenwerkt met de diëtist, verpleegkundige, ergotherapeut of fysiotherapeut.	

Bijlage 6; Overzicht eigenschappen subjectieve screeningen omtrent dysfagie

Overzicht eigenschappen subjectieve screeningen omtrent dysfagie

	Naam	Doel/eindpunt	Werkwijze	Voordelen	Nadelen	Doelgroep	Klinimetrische gegevens
<u>1</u>	<u>TOR-BSST</u> (1,2,3)	Doel: Detectie aspiratie en/of penetratie Eindpunt: hoesten, verandering in stemkwaliteit	- Beoordeling stem, tongmotoriek, sensibilliteit - 10x 5ml bolus water slikken. - Uit glas water drinken - Beoordeling stem	- Eenvoudig en snel - Weinig belastend - Herhaling op ieder moment mogelijk - Geen aanschafkosten	- Geen detectie van stille aspiratie - Afname niet mogelijk bij onvoldoende alertheid of onmogelijkheid opvolgen instructies - Alleen geschikt voor dun vloeibaar - Afname niet mogelijk bij onvoldoende alertheid of onmogelijkheid opvolgen instructies	CVA patiënten	- Referentietest: VFS/FEES - N: 311 - Se: 80% - 96% - Sp: 64% - 68% - Ppv: - - Pnv: >90% Betrouwbaarheid: onbekend.
<u>2</u>	<u>Bedside dysfagie screening CBO</u> (4,5,6,7,8,9)	Doel: Detectie aspiratie en/of penetratie Eindpunt: vloeistof loopt uit de mond, niet weg geslikt krijgen, hoest, benauwdheid, verandering in stemkwaliteit	- Drie maal een lepel water doorslikken. - Half glas water drinken. - Dik vloeibare voeding eten. - Normale voeding eten.	- Eenvoudig en snel - Weinig belastend - Geschikt voor meerdere consistenties - Herhaling op ieder moment mogelijk - Geen aanschafkosten	- Geen detectie van stille aspiratie - Afname niet mogelijk bij onvoldoende alertheid of onmogelijkheid opvolgen instructies	CVA patiënten in de acute fase	- Referentietest: VFS/FEES - I.c.m. O2-desaturatietest: - N: 50-59 - Se: 73-100% - Sp: 62-76% - Ppv: 55-84% - Pnv: 83-100% Betrouwbaarheid: onbekend.
<u>3</u>	<u>Zuurstofdesaturatie-meting</u>	Doel: Detectie aspiratie en/of penetratie	Saturatiemeter wordt op vinger geplaatst. Patiënt	- Makkelijk uitvoerbaar - Weinig belastend	- Niet voldoende betrouwbaar - Standaard afwijking	CVA patiënten in de acute	- Referentietest: VFS/FEES - I.c.m. bedside screening:

	(7,8,9,10,11)	Eindpunt: desaturatie > 2%	krijgt dun vloeibaar te drinken (vaak i.c.m. andere screening).	- Herhaling op ieder moment mogelijk - Stille aspiratie kan worden opgespoord	van 1-2%. - Zuurstof-desaturatiemeter kan verstoord raken	fase	- N: 53-59 - Se: 73-100% - Sp: 62-76% - Ppv : 55-84% - Pnv : 83-100% Betrouwbaarheid: onbekend.
4	<u>Dysfagiescreening UMC St Radboud Nijmegen</u> (3)	Doel: Detectie aspiratie en/of penetratie Eindpunt: niet aan de uitgangshouding voldoen, verslikken, vocht niet kunnen wegslikken of uit de mond laten lopen	- Beoordeling uitgangshouding. - Drie maal kleine hoeveelheid water doorslikken. - Patiënt mag zelf drinken. - Onder begeleiding logopedist starten met dik vloeibare, gemalen en daarna normale voeding.	- Eenvoudig en snel - Weinig belastend - Geschikt voor meerdere consistenties - Herhaling op ieder moment mogelijk - Geen aanschafkosten	- Geen detectie van stille aspiratie. - Afname niet mogelijk bij onvoldoende alertheid of onmogelijkheid opvolgen instructies	CVA patiënten	- Referentietest: VFS/FEES Overige klinimetrische gegevens onbekend
5	<u>Watersliktest Nederlandse Hartstichting</u> (3)	Doel: Detectie aspiratie en/of penetratie Eindpunt: voeding/vocht uit de mond laten lopen, hoesten, benauwdheid,	- Nagaan of patiënt voldoende alert is, geluid kan maken, kan hoesten, rechtop zitten en spontaan zijn speeksel wegslikt. - Drie maal een lepeltje water	- Eenvoudig en snel - Weinig belastend - Geschikt voor meerdere consistenties - Herhaling op ieder moment mogelijk - Geen aanschafkosten	- Geen detectie van stille aspiratie. - Afname niet mogelijk bij onvoldoende alertheid of onmogelijkheid opvolgen instructies	CVA patiënten	- Referentietest: VFS/FEES - Se: 97% - Sp: 49% Overige klinimetrische gegevens onbekend

		borrelige stem, voedsel niet weg kunnen slikken.	wegslikken. - Half glas water drinken. - Dik vloeibare voeding en normale voeding.				
6	<u>Dysphagia Limit</u> (12,13)	Doel: Detectie aspiratie en/of penetratie Eindpunt: hoesten	Zo groot mogelijke slok in één keer doorslikken.	- Makkelijk uitvoerbaar - Weinig belastend - Herhaling op ieder moment mogelijk - Weinig training testleider - Geen aanschafkosten	- Geen detectie van stille aspiratie - Alleen geschikt voor dun vloeibaar - Niet geschikt bij ernstige dysfagie - Afname niet mogelijk bij onvoldoende alertheid of onmogelijkheid opvolgen instructies	Patiënten met neurologisc he slikstoornis	- Referentietest: VFS/FEES - N: 252 - Se: 92% - Sp: 96% - Ppv: 82% - Npv: 94% Betrouwbaarheid: onbekend.
7	<u>Dysfagiescreeni ng van Swets en Zeitlinger</u> (3)	Doel: Detectie aspiratie en/of penetratie Eindpunt: niet door auteurs vastgesteld, wordt besloten door logopedist	- Sensibiliteitsonderz oek - Onderzoek geïsoleerde motoriek - Onderzoek slikbeweging	- Uitgebreide observatie mogelijk - Herhaling op ieder moment mogelijk - Geschikt voor meerdere consistenties - Geen aanschafkosten	- Relatief langdurige afname - Afname niet mogelijk bij onvoldoende alertheid of onmogelijkheid opvolgen instructies	Patiënten met orofaryngea le slikstoor nissen na oncologisch e ingrepen in het hoofd- halsgebied	- Referentietest: VFS/FEES Overige klinimetrische gegevens onbekend

8	<u>Timed Test</u> (12,14,15)	Doel: Detectie aspiratie en/of penetratie Eindpunt: hoesten	Z.s.m. 150 water drinken.	- Eenvoudig en snel - Weinig belastend - Herhaling op ieder moment mogelijk - Weinig training testleider - Geen aanschafkosten	- Geen detectie van stille aspiratie - Alleen geschikt voor dun vloeibaar - Niet geschikt bij ernstige dysfagie - Afname niet mogelijk bij onvoldoende alertheid of onmogelijkheid opvolgen instructies	CVA patiënten	- Referentietest: VFS/FEES - N: 90 - Se: 74% - Sp: 89% - Ppv: 64% - Npv: 93% Betrouwbaarheid: onbekend.
---	---------------------------------	--	---------------------------	--	--	---------------	---

Verwijzingen:

1. Martino, R., Silver, F., Teasell, R., Bayley, M., Nicholson, G., Streiner, D.L., Diamant, N.E., (2009). *The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST) : Development and Validation of a Dysphagia Screening Tool for Patients With Stroke*. Southfield: Stroke, Journal of the American Heart Association
2. Degutsch, M., Kaiser, L. (2011). –TOR-BSST- A feasible and reliable screening for patients with dementia? Heerlen: Hogeschool Zuyd.
3. BGT-services (z.d.). *Screeningen*. Geraadpleegd op 06-05-2014, van: <http://dysfagie.com/diagnostiek-main/screeningboven>
4. Martino, R., Foley, N., Bhogal, S., Diamant, N., Speechley, M., Teasell, R. (2005). *Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications*. Rotterdam: Stroke.
5. Westergren, A. (2006). *Detection of eating difficulties after stroke: a systematic review*. London: International Nursing Review.
6. Teasell, R., Foley, N., Bhogal, S., Jutal, J., Speechley, M. (2006). *Evidence-based Review of Stroke Rehabilitation*. Canada: National Institute of Neurological Disorders and Stroke
7. Lim, S.H.B., Lieu, P.K., Phua, S.Y., Seshadri, R., Venketasubramanian, N., Lee, S.H. & Choo, P.W.J. (2001). *Accuracy of bedside clinical methods compared with fiberoptic endoscopic examination of swallowing (FEES) in 57 determining the risk of aspiration in acute stroke patients*. Dysphagia
8. Bours, GJJW., Speyer, R., Lemmens, J., Limburg, M., Wit de, R. (2009). *Bedside screeningtests vs. videofluoroscopie or fibreoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect dysphagia in patients with neurological disorders: systematic review*. Amsterdam: uitgeverij Industry.
9. CBO (2009). *Richtlijn diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een Beroerte*. Geraadpleegd op 09-11-2013, van: http://www.neurologie.nl/uploads/136/1508/Richtlijn_Beroerte_def.pdf
10. Collins, MJ., Bakheit, AM. (1997). *Does pulse oximetry reliably detect aspiration in dysphagic stroke patients?* Rotterdam: Stroke.
11. Smith, HA., Lee, SH., O'Neill, PA., Connolly, MJ. (2000). *The combination of bedside swallowing assessment and oxygen saturation monitoring of 62 swallowing in acute stroke: a safe and humane screening tool*. Age Ageing.
12. Kalf, H. (2004). *Twee kwantitatieve sliktests, Eenvoudig objectief slikonderzoek*. Woerden: Logopedie en Foniatrie.
13. Chong MS, Lieu PK, Sitoh YY, Meng YY, Leow LP.(2003). *Bedside clinical methods useful as screening test for aspiration in elderly patients with recent and previous strokes*. Singapore: Ann Acad Med.
14. Hinds NP, Wiles CM. (1998). Assessment of swallowing and referral to speech and language therapists in acute stroke. Qjm.
15. Clarke C, Fullaksen E, Macdonals S, Lowe F. (1998). *Referral criteria for speech and language therapy assessment of dysphagia caused by idiopathic Parkinson's disease*. Acta Neurol Scand

Gebruikte afkortingen:

- N: aantal
- Se: sensitiviteit
- Sp: specificiteit
- Ppv: positief voorspellende waarde
- Npv: negatief voorspellende waarde

