

Drentse accentpatronen binnen Speech-Music Therapy for Aphasia

Bachelorthesis

Naam student: Amelieke Renae Slot
Studentnummer: 339809
Datum: 17 juni 2019
Osiriscode: LOVB16BT
1^e beoordelaar: Renske de Vries
2^e beoordelaar: Hilde Kwerreveld
Begeleider: Katrien Colman



**Hanzehogeschool
Groningen**

University of Applied Sciences

Samenvatting

Inleiding

Het is bekend dat patiënten met een stoornis in de taalproductie vaak nog wel kunnen zingen. Een behandelmethode die muziek integreert en die gebruikt wordt bij spraakapraxie en/of afasie is Speech-Music Therapy by Aphasia (SMTA). Tijdens SMTA-therapie wordt er aansluiting gevonden in de melodieën door te kijken naar de accentpatronen en intonatie van de patiënt. Ongeveer de helft van de bewoners van Drenthe (52%) spreekt Drents. Een persoon met Drentse accentpatronen spreekt het woord *praten* als *proat'n* uit en *tijd* als *tied*.

Er zijn nog onbeantwoorde vragen over het werkingsmechanisme van de methode op het gebied van intonatie bij patiënten die dialect spreken. Voor de effectiviteit van SMTA is het belangrijk om in de behandeling datgene te doen dat van belang is voor het behalen van de doelen van de patiënt.

Methode

Het onderzoek bestond uit een kwalitatief deel in de vorm van een semigestructureerd interview en een kwantitatief deel in de vorm van een korte vragenlijst. Een interviewschema vormde de leidraad voor het interview en zorgde ervoor dat alle vragen werden gesteld door de interviewer. Elk interview werd eerst woordelijk getranscribeerd en geanalyseerd door middel van het programma Atlas.ti. Op basis van de antwoorden uit vragenlijst zijn grafieken gemaakt die gebruikt zijn voor beschrijvende statistiek.

Resultaten

Alle respondenten gaven aan geen rekening te houden met het Drentse dialect bij het opstellen van de melodieën en uitingen. Alle respondenten kunnen minstens één kenmerk benoemen van het Drentse dialect en de helft kan een voorbeeld noemen van een Drents accentpatroon. De logopedisten kunnen voorbeelden noemen hoe ze er rekening mee kunnen houden met het Drentse dialect. Er lijkt geen duidelijkheid tussen de professionals te zijn over wie verantwoordelijk is voor het rekeninghouden met het Drentse dialect.

Discussie

In het voorliggend onderzoek is getracht in kaart te brengen hoe logopedisten en muziektherapeuten rekening houden met de Drentse accentpatronen binnen SMTA-therapie bij patiënten met spraakapraxie en/of afasie. Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat de respondenten geen rekening houden met de Drentse accentpatronen binnen SMTA bij patiënten met spraakapraxie en/of afasie. Er kan worden geconcludeerd dat er algemene aanbevelingen omtrent SMTA-therapie bij Drentssprekende patiënten met spraakapraxie en/of afasie gedaan kunnen worden, ondanks de beperkingen van het onderzoek.

Kernwoorden: SMTA-therapie, dialect, accentpatronen

Abstract

Introduction

It is known that people can still sing even though they have a disorder in language production. Speech-Music Therapy by Aphasia (SMTA) is a treatment method that integrates music and that is used for speech apraxia and / or aphasia. The melodies, used during SMTA therapy, are composed by looking at the accent patterns and intonation of the patient. About half of the residents of Drenthe (52%) speak Drents. A persons that speaks with the accent patterns of this dialect pronounces *praten* as *proat'n* and *tijd* as *tied*. There are still a lot of unanswered questions about the method around the subject of intonation and how it works when patients speak in dialect. It is important for the effectiveness of SMTA that you do what is important for achieving the patient's goals during treatment.

Method

The part of this research was qualitative (a semi-structured interview) and the other part was quantitative (a short questionnaire). An interview schedule was the guideline for the interview and ensured that all questions were asked by the interviewer. First, the interviews were transcribed word-by-word and analyzed using a program called Atlas.ti. Graphs were made based on the answers from the questionnaire and then used for descriptive statistics.

Results

All respondents indicated that they did not take the dialect of Drenthe into account when composing the melodies and selecting the target words or sentences. All respondents could name at least one characteristic of the dialect and half of the respondents could give an example of an accent pattern from that dialect. The speech therapists gave examples of how they can take the dialect of Drenthe into account during SMTA-therapy. There seems to be no clarity between the professionals about who is responsible for taking the dialect of Drenthe into account during SMTA-therapy.

Discussion

The present study attempted to research how speech therapists and music therapists take the accent patterns of the dialect of Drenthe into account during SMTA therapy with patients with speech apraxia and / or aphasia. The conclusion based on the result is that the respondents do not take the dialect of Drenthe into account during SMTA therapy with patients with speech apraxia and / or aphasia. The conclusion is that general recommendations regarding SMTA therapy can be made within dialect-speaking patients with speech apraxia and / or aphasia, despite the limitations of the study.

Key words: SMTA therapy, dialect, accent patterns

Inleiding

Op dit moment telt Nederland ongeveer 645.900 patiënten met hersenletsel (hersenstichting, z.d.). De bloedvoorziening zorgt ervoor dat de hersenen zuurstof en voedingsstoffen krijgen en als dit proces stopt, is dat in circa 85% van de gevallen het gevolg van een beroerte (Bastiaanse, 2011). Een beroerte is wereldwijd een van de belangrijkste oorzaken van langdurige onbekwaamheid door verminderde functies (Benjamin et al., 2017). Spraakapraxie is een van de stoornissen die kan optreden na hersenletsel. Bij spraakapraxie hebben mensen moeite met het doelbewust uitspreken van klanken, woorden en zinnen (Feiken & Jonkers, 2012). Het programmeren van de spieren die nodig zijn bij het spreken is verstoord. De spraakapraxie kan zo ernstig zijn dat de patiënt nauwelijks of helemaal niet meer kan spreken (Bastiaanse, 2011). Prevalentie-onderzoek met betrekking tot spraakapraxie blijkt zeer zeldzaam, omdat spraakapraxie zelden geïsoleerd voorkomt. Er is vaak sprake van een combinatie van spraakapraxie en afasie (Bastiaanse, 2011). Afasie wordt door Bastiaanse (2011) gedefinieerd als “een verworven taalstoornis, veroorzaakt door focaal hersenletsel dat ontstaat nadat de taal verworven is” (p.12). Bij mensen met afasie kan dit zich uiten in grote communicatieve problemen bij het begrijpen of produceren van non-verbale en verbale taal. Afasie komt in Nederland naar schatting bij 30.000 mensen voor (Bastiaanse, 2011).

Een logopedist kan de gevolgen van de afasie en/of ¹spraakapraxie beïnvloeden met behulp van logopedische interventies. Logopedie kan ervoor zorgen dat het herstel verbetert (hersenstichting, z.d.). Volgens Faber-Feiken en Jonkers (2005) zijn er bij afasietherapie vijf mogelijke basisinterventies:

1. Reactivatie door het oorspronkelijke neurale netwerk hernieuwd aan te spreken;
2. Reorganisatie door andere gezonde hersencellen mede te activeren;
3. Compensatie door oorspronkelijke neurale banen deels te omzeilen;
4. Aanpassing door de gesprekspartner(s);
5. Communicatiehulpmiddelen in te zetten, zoals een taalzakboek, gespreksboek, app of een aanwijsboek.

Het is bekend dat patiënten met een stoornis in de taalproductie vaak nog wel kunnen zingen (Marin & Perry, 1999). Dit komt door de grote mate van overlap tussen de neurale activering bij gezongen zinnen en het herhalen van gesproken zinnen (Özdemir, Norton, & Schlaug, 2006). Ook is aangetoond dat het bespelen van een instrument of het zingen van een lied ervoor zorgt dat de neurale plasticiteit bevordert wordt (Schlaug, 2015). Feikens, Santens en Ruiters (2015) leggen uit dat het er bij neurale plasticiteit om gaat dat het gebied dat aanvankelijk beschadigd was weer tot op het pre-morbide niveau herstelt (reactivatie) of dat er neurologische reorganisatie of compensatie plaatsvindt. Op basis van deze bevindingen ontstond de hypothese dat muziek zou kunnen helpen bij interventies voor patiënten met afasie of spraakapraxie.

In 1973 is door Albert, Sparks en Helm de methode Melodic Intonation Therapy for Aphasia (MIT) ontwikkeld. MIT is een gestructureerd programma voor afasiepatiënten met een stoornis in de taalproductie, waarbij de patiënt wordt getraind door melodisch ingesproken zinnen te herhalen en de hand ritmisch mee te bewegen (Van der Meulen, Van de Sandt-Koenderman, & Ribbers, 2012). Na het onderzoek van de Nederlandse versie in 2012 is door Van Der Meulen, Van De Sandt-Koenderman en Wieggers (2015) een nieuwe uitgave van de MIT uitgebracht in het Nederlands. Het is bij MIT alleen mogelijk om op zinsniveau te oefenen (Hurkmans et al., 2015) en een systematische review van

¹ Ondanks het feit dat het gebruik van “en/of” niet gebruikelijk is in een academische schrijfstijl, is er in onderhavig onderzoek bewust gebruik gemaakt van “en/of” om aan te geven dat er bij patiënten vaak sprake is van een combinatie van spraakapraxie en afasie. Daarnaast kunnen beide stoornissen ook geïsoleerd voorkomen

effectstudies toont aan dat bewijs voor de effectiviteit van de MIT vanuit goed ontworpen groepsstudies nog steeds ontbreekt (Van der Meulen et al., 2012).

Een andere behandelmethode die muziek integreert en die gebruikt wordt bij spraakpraxie en/of afasie is Speech-Music Therapy by Aphasia (SMTA). Bij deze methode wordt de therapie op maat gemaakt voor de patiënt met spraakpraxie en/of afasie. Een logopedist en een muziektherapeut werken samen om zo de communicatiemogelijkheden te optimaliseren. Er wordt gekeken naar de doelwoorden en -zinnen die passen bij de patiënt en die worden aan de hand van melodieën geoefend (Hurkmans et al., 2015). Voor elk doelwoord en iedere doelzin wordt een nieuwe melodie geschreven door de muziektherapeut. Er wordt aansluiting gevonden in de melodieën door te kijken naar de accentpatronen en intonatie van de patiënt. De doeluiting wordt eerst meegezongen met de patiënt door de muziektherapeut en logopedist. Dan wordt de melodie weggelaten en wordt de doeluiting ritmisch uitgesproken. Hierna wordt de doeluiting alleen door de patiënt uitgesproken zonder muzikale ondersteuning. Tot slot kan de logopedist een vraag stellen waarop de patiënt antwoordt met de doeluiting zonder deze te zingen of ritmisch uit te spreken (De Bruijn, Hurkmans, & Zielman, 2010). Uit een onderzoek met vijf unieke deelnemers is gebleken dat SMTA-therapie de communicatie in het dagelijks leven bevordert (Hurkmans et al., 2012).

Intonatie in gesproken taal dient verschillende linguïstische functies, variërend van het markeren van een zinsmodaliteit tot het uiten van emotionele nuances (Baumann & Grice, 2006). Intonatie is een van de meest gecompliceerde taalverschijnselen (Bol & Van der Flier, 1980). Daarom wordt er in dit onderzoek gefocust op de belangrijkste component van intonatie, namelijk het accentpatroon. Onder accentpatronen verstaan Bol en Van der Flier (1980) de posities van de toonhoogte-accenten, welke nauw verbonden zijn met de semantische en syntactische structuur van een uiting. Volgens Olijhoek, Van Veen, Kampen, Van Kampen en Stumpel (2009) kunnen toonhoogte-accenten worden onderverdeeld in:

- het woordaccent: een syllabe in het woord die met de meeste nadruk wordt uitgesproken;
- het zinsaccent: het woord in een zin dat met de meeste nadruk wordt uitgesproken.

Olijhoek et al. (2009) leggen uit dat de spreker vaak moeilijk te begrijpen is wanneer de accenten verkeerd geplaatst worden en dat veranderingen van accenten in een zin een betekenisverschil kunnen veroorzaken. Binnen de fonetiek en fonologie is de intonatie van dialecten een van de aandachtsgebieden (Gilles & Peters, 2004).

In de nieuwsbrief uit oktober 2010 van het Meertens instituut werd de volgende vraag gesteld: 'Hoeveel dialecten zijn er in Nederland?' Veel taalwetenschappers wagen zich niet aan de vraag. Toch publiceerde Daan en Blok in 1969 al het boek 'Van Randstad tot Landrand' met daarin een indelingskaart van de Nederlandse dialecten. Er wordt over een dialect gesproken als dit een streekgebonden variëteit is van de standaardtaal (Hoppenbrouwers, 1990). Op de kaart van Daan en Blok (1969) zijn de 28 grotere dialectgroepen weergegeven, waaronder Noord-, Zuid- en Midden-Drents. Vanwege de gunstige topografische ligging voor de onderzoeker en de grote persoonlijke interesse voor het Drents dialect is ervoor gekozen om in dit onderzoek te focussen op het Drentse dialect.

De provincie Drenthe telde 491.792 inwoners op 1 januari 2017 (Bevolking & wonen, z.d.). Uit onderzoek blijkt dat ongeveer de helft van de bewoners van Drenthe (52%) Drents, dat ook wel Saksisch genoemd wordt, spreekt (Lange, 2007). Het Drentse dialect kenmerkt zich door een eigen woordenschat en klankverschillen ten opzichte van het Standaardnederlands (Bloemhoff & Nijkeuter, 2004). Voorbeelden daarvan zijn *siepel* in plaats van *ui* of de afwijkende vervoeging van werkwoorden, zoals *ik proat*, *hij prat* (ik praat, hij praat). Ook worden woorden anders uitgesproken, zoals het inslikken van de -en uitgang in bijvoorbeeld *lope'n* of het vervangen van *tje* door *ie* in bijvoorbeeld *armpie*. Een persoon met Drentse accentpatronen spreekt het woord *praten* als *proat'n* uit en *tijd* als

tied. Bijna de helft van de Drenten geeft aan dat het Drents heel veel voor hen betekent en deze Drenten geven aan zich beter emotioneel te kunnen uiten in het Drents (Bloemhoff & Nijkeuter, 2004; Lange, 2007). Bloemhoff en Nijkeuter (2004) koppelen deze bevindingen aan de woorden van een Drentse vrouw: “Als ik bijvoorbeeld zeg: ‘Ik ben wies met joe.’ Hoe moet ik dat vertalen? Ik houd van je? Dat betekent gewoon niet hetzelfde” (p.83). Het is voor deze vrouw moeilijk om de Drentse accentpatronen te vertalen naar het Nederlands, omdat dit de betekenis van de zin verandert.

Hurkmans is een klinisch linguïst die werkzaam is binnen Revalidatie Friesland. Hij heeft in 2016 een promotieonderzoek afgerond over Speech-Music Therapy for Aphasia (SMTA). Er zijn nog onbeantwoorde vragen over het werkingsmechanisme van de methode op het gebied van intonatie bij patiënten die dialect spreken. Voor de effectiviteit van SMTA is het belangrijk om in de behandeling datgene te doen dat van belang is voor het behalen van de doelen van de patiënt. De methode is zo opgesteld dat er gekeken wordt naar de accentpatronen en intonatie van de patiënt voordat de afasie en/of apraxie ontstond en op basis hiervan worden melodieën gemaakt. Vervolgonderzoek is nodig om inzicht te krijgen in hoe logopedisten en muziektherapeuten rekening houden met de specifieke kenmerken van het Drentse dialect binnen SMTA-therapie bij patiënten met spraakapraxie of afasie. Om dit te kunnen onderzoeken, is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd: *Hoe houden logopedisten en muziektherapeuten rekening binnen SMTA therapie met de accentpatronen van het Drentse dialect bij Drents sprekende patiënten met spraakapraxie en/of afasie?*

Door deze vraag te beantwoorden, verkrijgen logopedisten en muziektherapeuten meer inzicht en bewustwording met betrekking tot de SMTA-therapie in relatie tot het werken met de accentpatronen van de Drentse dialecten. Dit inzicht zou kunnen resulteren in een aanpassing van de standaard manier van werken van de logopedist of muziektherapeut, waardoor de SMTA-behandeling bij Drents-sprekende patiënten met spraakapraxie en/of afasie betere resultaten oplevert.

Methode

Onderzoeksmethode

Het onderzoek bestond uit een kwalitatief deel in de vorm van een semigestructureerd interview en een kwantitatief deel in de vorm van een korte vragenlijst. Op deze manier werd er antwoord gegeven op de open onderzoeksvraag. Er was namelijk kennis nodig van de kwalitatieve gegevens (hoe houden therapeuten rekening met een dialect) en de kwantitatieve gegevens (in welke mate spreken zij zelf het Drentse dialect). Deze combinatie kan leiden tot een vollediger beeld van de werkelijke toepassing van de SMTA in de dagelijkse logopedische praktijk (De Boer, 2006).

Respondenten

De respondenten waren logopedisten en muziektherapeuten die werkzaam zijn in Nederland (1) en die ervaring hebben met Drents-sprekende patiënten (2) met spraakapraxie en/of afasie (3) die behandeld worden door middel van SMTA-therapie (4). Er waren twee inclusiecriteria om aan het onderzoek mee te kunnen doen, namelijk dat de logopedist of muziektherapeut in het bezit diende te zijn van een SMTA-certificaat en dat diegene werkzaam moest zijn in Drenthe.

Volgens Hurkmans zijn er op dit moment ongeveer 100 professionals in Nederland in bezit van een SMTA-certificaat (persoonlijke communicatie, 7 mei 2019). Er is niet bekend hoeveel van deze logopedisten en muziektherapeuten werkzaam zijn in Drenthe of Drents-sprekende mensen behandelen. Er zijn zeven professionals benaderd waarvan bekend is dat ze werkzaam zijn in Drenthe en die in het bezit zijn van een SMTA-certificaat. De logopedisten en muziektherapeuten werden

persoonlijk benaderd of via mail. Er zijn in totaal drie logopedisten en één muziektherapeut geïnterviewd (zie Tabel 1). Deze vier professionals hebben ook de vragenlijst ingevuld.

Tabel 1

Persoonlijke kenmerken respondenten

Identificatiecode	Cursus afgerond als	Jaren ervaring SMTA
Logo1	Logopedist	8 jaar
Logo2	Logopedist	1,5 jaar
Logo3	Logopedist	5 jaar
Muziektherapeut	Muziektherapeut	8 jaar

Dataverzameling

De responses werden verzameld aan de hand van een korte vragenlijst en semigestructureerde interviews. Op deze manier was er naast de vooropgestelde vragen nog ruimte voor de interviewer om door te vragen. Hierdoor kon er om extra uitleg gevraagd worden, maar was er ook een vaste structuur waardoor alle onderwerpen aan bod kwamen (Baarda, 2018). De interviews duurden gemiddeld 20 minuten en hiervan werden audio opnames gemaakt met een Huawei P20 Pro.

De interviews hadden de vorm van face-to-face gesprekken op de werkplek van de respondent om te voorkomen dat de respondent zou afzeggen. Bij de start van het interview was er een korte introductie waarbij onder andere het doel van het onderzoek nogmaals werd aangegeven. Hierna kregen de respondenten enkele minuten de tijd om een korte vragenlijst in te vullen (zie Tabel 2). De antwoorden van de vragenlijst zijn handmatig in Google formulieren geplaatst en hiermee door Google formulieren bij elkaar opgeteld.

Tabel 2

Vragenlijst

Nummer	Vraag
1	Hoe spreekt u het Drentse dialect? Kunt u dit aangeven op een schaal van 1 (helemaal niet) tot 5 (vloeiend).
2	In hoeverre verstaat u het Drentse dialect? Kunt u dit aangeven op een schaal van 1 (helemaal niet) tot 5 (zeer goed).

Een interviewschema vormde de leidraad voor het interview en zorgde ervoor dat alle vragen werden gesteld door de interviewer. Dit interviewschema bevatte ook de topiclijst met voorbeeldvragen die van tevoren was opgesteld (zie Tabel 3). Door deze topiclijst te gebruiken, werd ervoor gezorgd dat bij alle interviews dezelfde onderwerpen aan bod kwamen (Baarda & Van der Hulst, 2007).

Tabel 3

Topiclijst

Topics	Hoofdvragen	Doorvraag
Kennis werkzame elementen van SMTA (Hurkmans, 2012)	- Hoe worden de doelwoorden/-zinnen opgesteld voor de patiënt? - Hoe worden de melodieuze opstellingen opgesteld voor de patiënt?	- Hoe houdt u er rekening mee wanneer de patiënt een Drents dialect heeft?
Inhoudelijke kennis Drents	- Wat weet u over de kenmerken van het Drentse dialect?	- Houdt u met deze Drentse accentpatronen rekening binnen de SMTA-therapie?

(Bloemhoff & Nijkeuter, 2004; Lange, 2007)	- Kunt u mij vertellen wat de accentpatronen zijn van het Drentse dialect?	- Hoe zou u hier rekening mee kunnen houden binnen de SMTA-therapie?
Inhoudelijke kennis accentpatronen (Bol & Van der Flier, 1980; Olijhoek et al., 2009)	- Kunt u mij vertellen wat voor een invloed deze Drentse accentpatronen hebben op de spraakverstaanbaarheid?	

Voorafgaand aan de interviews werd de topiclijst met vragen getest in een pilotinterview bij een vierdejaars logopediestudent, zodat er eventueel nog aanpassingen konden worden gedaan (Baarda & Van der Hulst, 2007). Na de pilot werden de formuleringen van de vervolgvragen aangepast, zodat deze beter begrepen konden worden door de respondent.

Data-analyse

Op basis van de antwoorden uit de google formulieren zijn grafieken gemaakt die gebruikt zijn voor beschrijvende statistiek.

Elk interview werd eerst woordelijk getranscribeerd. De interviews zijn geanalyseerd door middel van het programma Atlas.ti (Scientific Software Development GmbH, 2018). De resultaten werden eerst open gecodeerd door labels (ook wel codes) aan de antwoorden van de respondenten te koppelen (Dingemans, 2018). Sommige informatie wordt verder niet in het onderzoek vermeld, omdat deze informatie niet relevant bleek voor het onderzoek. Dit gebeurde wanneer de antwoorden niet bij de hoofdvraag van het onderzoek pasten. Hierna werden de resultaten axiaal gecodeerd door alle labels in bepaalde hoofdcategorieën (group codes) onder te brengen. Tijdens het selectief coderen werden de hoofdcategorieën uit het vorige proces onder de topics van het interview geplaatst (smart coding; Dingemans, 2018).

Ethische aspecten

In dit wetenschappelijk onderzoek werd er gebruikgemaakt van proefpersonen. Deze proefpersonen kregen geen gedragswijze opgelegd en werden niet aan handelingen onderworpen. Hierdoor was toetsing volgens de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO) niet nodig. Bij het benaderen van de proefpersonen werden ze op de hoogte gesteld van het doel van dit onderzoek middels een informatiebrief. Het interview werd niet anoniem afgenomen, maar de persoonsgegevens werden niet gekoppeld aan de verkregen informatie. De proefpersonen gaven voor het interview toestemming om de gegevens te gebruiken voor de resultaten van het onderzoek. In het toestemmingsformulier werd ook expliciet benoemd dat de proefpersoon op elk moment de vrijheid had om deelname aan het onderzoek te stoppen. De gegevens van de geïnterviewden werden bewaard op de harde schijf van een beveiligde computer en deze gegevens werden vernietigd zodra de onderzoeksperiode was afgerond.

Resultaten

Onder elk vooropgesteld topic zijn de resultaten van het interview samengevat en zijn er verbanden gelegd tussen de verschillende antwoorden. Ter illustratie zijn er citaten uit de interviews toegevoegd. In Tabel 4 zijn de antwoorden van het onderzoek samengevat. De resultaten van de vragenlijst zijn opgenomen in een diagram (zie Figuur 1).

Kennis werkzame elementen

Er is een duidelijke taakverdeling tussen logopedisten en de muziektherapeut. Logopedisten kiezen de doelwoorden/zinnen in samenspraak met patiënt en familie op basis van een vragenlijst of een gesprek. Alle logopedisten vertelden dat het opstellen van de uitingen begint op woordniveau of met makkelijke uitingen, vaak in samenspraak met de familie. Logo2 zei hierover: “Je begint toch vaak met een standaard makkelijke uiting of een naam. De patiënt geeft dan zelf aan, in samenspraak met familie die erbij zit, waar ze dan mee willen beginnen.”

De logopedisten maken deze uitingen persoonlijk en passend door ze uit een communicatie-achtergrondinformatie-vragenlijst te halen. In deze vragenlijst staan onder andere vragen over welke talen de patiënt spreekt en welke de moedertaal is. Deze wordt door de familie of patiënt zelf ingevuld voorafgaand aan de therapie.

De muziektherapeut daarentegen kiest de melodieën afgestemd op de voorkeuren van de patiënt. Ze gaf aan dat ze de melodieën opstelt door te kijken naar het stembereik, de muzikale interesses en de algemene muzikaliteit van de patiënt. Wanneer de muziektherapeut de melodieën klaar heeft, gaat ze deze samen met de logopedist oefenen en kijken of er iets veranderd moet worden. “We gingen dan samen uitproberen en kijken of het een beetje lekker liep of te hoog of te laag was. Daar schaaft je best wel vaak wat bij” (logo1).

Alle respondenten gaven aan geen rekening te houden met het Drentse dialect bij het opstellen van de melodieën en uitingen. Alle respondenten hebben ook nog nooit een uiting in het Drents geoefend. De muziektherapeut bevestigde dat de melodieën eigenlijk altijd gekoppeld worden aan het Standaardnederlands. Ze gaf aan dat ze dit doet, omdat de patiënt de melodieën ook zelf moet oefenen met familie of andere mensen in de omgeving. “Het is dan de vraag of iedereen daar dan wel wat mee kan.” De logopedisten geven ook voorrang aan het Nederlands, tenzij de patiënt of familie dat anders aangeeft. Logo1 en logo3 stelden dat er nooit een vraag vanuit de patiënt of familie is gekomen om in het Drents te oefenen.

Inhoudelijke kennis Drents

Alle respondenten gaven aan het moeilijk te vinden om Drentse kenmerken te noemen. Logo1 zei: “Voor mijn gevoel zitten er veel ie’s in, zoals wichie.” Het lukte alle respondenten om minstens één kenmerk te noemen. Zo vroegen Logo1 en logo3 na het beantwoorden van de vraag om bevestiging door te vragen: “Klopt dit?” De muziektherapeut dacht niet zoveel kenmerken te kunnen noemen, omdat ze misschien gewend is geraakt aan de kenmerken.

De logopedisten konden de accentpatronen van het Drentse dialect niet noemen. Na de uitleg wat accentpatronen zijn, gaf logo1 een vergelijking met het Fries. De toon van het eind van de zin gaat vaak omhoog, zodat de uiting klinkt als een vraag. In het Drents en Gronings gaat de toon juist niet omhoog, waardoor het soms niet duidelijk is of iets een vraag is. De muziektherapeut kon wel een voorbeeld geven van Drentse accentpatronen. Ze heeft het idee dat er niet zo veel uitschieters in intonatie zitten en dat mensen bang zijn om enthousiast te zijn.

Alle respondenten gaven aan geen rekening te houden met de Drentse accentpatronen. Logo1 en logo2 noemden de invloed van familie of patiënt opnieuw bij deze vraag. “Zoals ik al zei, ik heb echt nog nooit van iemand de vraag gehad van ja jullie oefenen nu zo maar mijn vader is het helemaal gewend om het op het Drents te zeggen” (logo3). Logo1 gaf toe dat ze nog nooit specifiek gevraagd heeft of de patiënt het in het Drents wil oefenen. Logo3 gaf aan dat ze in reguliere afasietherapie geen ook rekening houdt met het Drentse dialect, omdat ze het zelf niet spreekt. Logo1 zei dat ze zich kan voorstellen dat logopedisten die zelf goed Drents spreken het vaker toepassen in SMTA. Hieruit zou kunnen blijken dat de logopedisten vinden, dat het zelf spreken van het Drentse dialect een voorwaarde is om er rekening mee te kunnen houden binnen de therapie. De logopedisten geven aan zelden mee te maken dat de patiënten die Drents spreken, geen Nederlands kunnen. Logo1 maakt

weer de koppeling naar het Fries. Ze denkt dat er in die regio meer rekening wordt gehouden met het Fries, omdat Friezen vaak alleen Fries spreken.

De muziektherapeut gaf aan dat ze door de informatie uit de vragenlijst ziet waar iemand geboren is of woonachtig is. Ze vroeg wel eens dingen in het Drents als iemand in Drenthe bleek te wonen. Sommige patiënten bloeiden dan op. Ze deed dit zodat mensen meer zouden openstaan voor de therapie en minder angst zouden hebben, zodat de oefeningen gemakkelijker gaan. Vanwege deze informatie speelt en zingt ze na de SMTA-therapie Drentse liedjes met de patiënt. De logopedist is hier niet bij aanwezig. Het positieve effect dat ervaren wordt door de patiënt wordt dus wel buiten de SMTA-therapie gebruikt maar niet tijdens de oefeningen binnen de SMTA-therapie.

De muziektherapeut gaf aan dat het meer iets voor de logopedist is om rekening te houden met het Drentse dialect binnen de SMTA-therapie, omdat deze meer thuis is in klankproducties. Ze heeft dit deel van de therapie daarom altijd aan de logopedist overgelaten en kan hierdoor geen voorbeelden noemen van integratie van het Drentse dialect in de therapie.

De logopedisten konden allemaal voorbeelden noemen van hoe ze rekening kunnen houden met het dialect. “Ik zou mij wel voor kunnen stellen dat je met iemand gaat oefenen van ja ik wil een plakje brood, nee dan is het een plakkie stoet”(Logo1) en “We zijn aan het oefenen en iemand wil duidelijk kunnen maken dat ie naar het toilet moet. Dan zijn er veel manieren om te zeggen dat je naar het toilet moet. Als je dat in het Drents dialect wil zeggen dan wordt het iets van uu ik mot hebbn te pissen ofzo.”(logo2). De logopedisten gaven ook aan dat er een andere melodie kan worden gebruikt. Logo1 stelde dat ze hoopt dat er een muziektherapeut uit de regio komt werken binnen haar werkplek, zodat die betere melodieën kan bedenken. Dit spreekt de eerdere uitspraak (over dat het rekening houden met, meer iets is voor de logopedist) van de muziektherapeut tegen. Deze muziektherapeut geeft namelijk aan dat ze goed Drents kan spreken en verstaan (zie Figuur 1). Er lijkt onduidelijkheid te zijn over wie verantwoordelijk is voor het rekening houden met het Drentse dialect.

Inhoudelijke kennis accentpatronen

Logo1 was de enige respondent die goed kon aangeven wat accentpatronen zijn. Logo3 was de enige respondent die aangaf dat accentpatronen geen invloed hebben op de spraakverstaanbaarheid, omdat ze het Drents goed kan verstaan. De muziektherapeut stelde dat het Drentse dialect voor haar niet moeilijk te verstaan is, omdat ze het gewend is. Ze gaf hierbij het voorbeeld dat een Drentse spreker vaak ondertiteld wordt op televisie. Dit begrijpt ze, omdat ze zelf andere dialecten ook niet kan begrijpen zonder ondertiteling. Logo2 spreekt zelf geen Drents en geeft zichzelf een drie op het verstaan van het Drentse dialect (zie Figuur 1). Ze zei: “Voor mij maakt het een stuk minder verstaanbaar. Wij zien mensen met een zeer apraktische of dysartische spraak en iemand gaat dan ook nog over in het Drents dialect. Dan raak ik het kwijt, dan versta ik het niet meer.” Er ligt dus een verband tussen het zelf spreken en goed kunnen verstaan van het Drents en de invloed die het heeft op de spraakverstaanbaarheid.

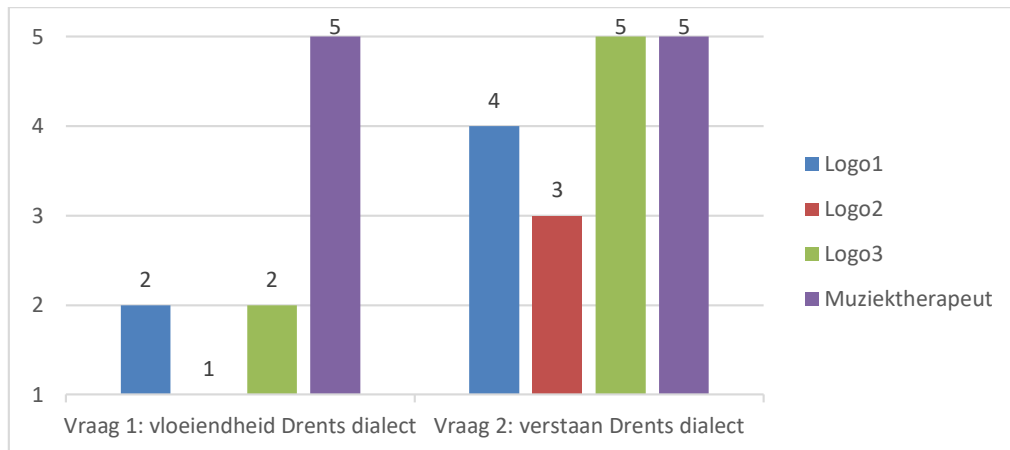
Tabel 4
Axiaal codeboek

Topic: werkzame elementen SMTA				
Vragen	Logo1	Logo2	Logo3	Muziektherapeut
- Hoe worden de doelwoorden/-zinnen opgesteld voor de patiënt? - Hoe worden de melodieën opgesteld voor de patiënt? - Hoe houdt u hier rekening mee wanneer de patiënt een Drents dialect spreekt?	- Vragenlijst. - Familie betrekken. - Taak muziektherapeut. - Afstemmen met logopedist. - Voorrang Nederlands - Drents op aangeven van familie/patiënt	- Vragenlijst. - Familie betrekken. - Taak muziektherapeut. - Afstemmen met logopedist - Geen rekening.	- Familie betrekken. - Taak muziektherapeut. - Voorrang Nederlands - Drents op aangeven van familie/patiënt.	- Taak logopedist. - Passend bij patiënt qua stembereik, muzikaliteit en interesses - Afstemmen met logopedist. - Voorrang Nederlands.
Topic: kennis Drents dialect				
- Wat weet u over de kenmerken van het Drentse dialect? - Kunt u mij vertellen wat de accentpatronen van het Drentse dialect zijn? - Houdt u met deze Drentse accentpatronen rekening binnen de SMTA-therapie? - Hoe zou u hier rekening mee kunnen houden binnen de SMTA-therapie?	- Benoemd 4 kenmerken. - Benoemd 1 voorbeeld accentpatroon. - Geen rekening. - Nooit vraag vanuit familie of patiënt. - Door muziektherapeut uit de regio. - Een andere melodie. - De uiting in het Drents oefenen.	- Benoemd 2 kenmerken. - Benoemd geen accentpatroon. - Geen rekening. - Goed navragen aan de familie of patiënt. - De uiting in het Drents oefenen.	- Benoemd 1 kenmerk. - Benoemd geen accentpatroon. - Geen rekening. - In geen enkele afasietherapie. - Nooit vraag vanuit familie of patiënt. - Een andere melodie.	- Benoemd 2 kenmerken. - Benoemd 2 voorbeelden accentpatronen. - Geen rekening. - Taak logopedist.
Topic: kennis accentpatronen				
- Kunt u mij vertellen wat voor een invloed deze Drentse accentpatronen hebben op de spraakverstaanbaarheid?	- Veel invloed.	- Veel invloed.	- Geen invloed.	- Veel invloed.

Vragenlijst

In Figuur 1 is per vraag te zien welk cijfer de respondent gaf op een schaal van 1 (het laagste cijfer) tot 5 (het hoogste cijfer). Er is te zien dat de respondenten over het algemeen beter het Drentse dialect kunnen verstaan dan het Drentse dialect spreken. De muziektherapeut geeft als enige respondent aan dat ze zowel het Drentse dialect vloeiend spreekt als dat ze het zeer goed verstaat.

De antwoorden van de respondenten zijn opgenomen in Figuur 1.



Figuur 1. Antwoorden vragen beheersing Drents dialect

Discussie

In het voorliggend onderzoek is getracht in kaart te brengen hoe logopedisten en muziektherapeuten rekening houden met de Drentse accentpatronen binnen SMTA-therapie bij patiënten met spraakapraxie en/of afasie. Dit onderzoek werd uitgevoerd aan de hand van semigestructureerde interviews en een korte vragenlijst. Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat de respondenten geen rekening houden met de Drentse accentpatronen binnen SMTA bij patiënten met spraakapraxie en/of afasie.

Er is onderzocht of de respondenten kennis hebben over de werkzame elementen met betrekking tot het opstellen van de doeluitingen en melodieën binnen de SMTA-therapie en het Drentse dialect. Uit het onderzoek is duidelijk geworden dat er een taakverdeling tussen de logopedisten en de muziektherapeut met betrekking tot deze werkzame elementen is. Het is niet duidelijk wie van de professionals met het Drentse dialect rekening zou kunnen houden. Over het algemeen is er onzekerheid over de kennis van het Drentse dialect aanwezig. De respondenten gaven aan dat patiënt en familie niet aangeven dat er behoefte is aan het Drentse dialect binnen de SMTA-therapie. De taal die de patiënt spreekt wordt wel bevraagd in de vragenlijst die vooraf door patiënt of familie wordt ingevuld maar hier over worden verder geen specifieke vragen gesteld door de logopedist aan de familie.

Er wordt geen rekening gehouden met de Drentse accentpatronen, omdat de patiënt en de familie zelf niet aangeven hier behoefte aan te hebben. Dit kan worden gekoppeld aan het onderzoek van Lange (2007) waarin genoemd wordt dat 63% van de Drentse bewoners aangeeft dat Nederlands de spreektaal is thuis en dat slechts 30% stelt dat Drents de spreektaal is. Uit ditzelfde onderzoek komt naar voren dat een kind in 97% van de gevallen in het Nederlands wordt opgevoed, wanneer of de vader of de moeder Drents is. Indien beide ouders Drents zijn, wordt de helft van de kinderen Nederlands opgevoed en de andere helft Drents (Lange, 2007). Het komt voor dat de patiënt wel

Drents spreekt met de partner, maar niet met de kinderen. Hierdoor is het mogelijk dat het Drentse dialect niet aan de orde komt tijdens het opstellen van de doeluitingen en melodieën binnen de SMTA-therapie, omdat uitgegaan wordt van het Standaardnederlands als spreektaal van de patiënt. De logopedisten gaven ook aan geen rekening te houden met de Drentse accentpatronen, omdat ze nog nooit iemand hebben behandeld die alleen maar Drents kan spreken. Dit zou kunnen komen doordat de eerste spreektaal voor 62% van de Drentse bewoners Nederlands is en slechts voor 27% Drents (Lange, 2007).

Geen van respondenten noemde het belang van aansluiting van de accentpatronen en intonatie van het spreken bij het opstellen van de melodieën. De muziektherapeut gaf aan dat ze wel kijkt naar de muzikaliteit en het stembereik. Hurkmans (2015) legt uit dat ervoor gezorgd wordt dat de doeluiting niet alleen door linguïstische variabelen bepaald wordt door te kijken naar ritme, maatsoort, dynamiek en tempo, maar ook door muzikale variabelen in acht te nemen. Het valt niet uit te sluiten dat de muziektherapeut niet kijkt naar deze variabelen, omdat hier geen gerichte vraag over gesteld is tijdens het interview.

De logopedisten gaven aan dat de melodieën door de muziektherapeut opgesteld worden. Twee logopedisten en de muziektherapeut gaven aan dat het passend maken van de melodieën in samenspraak gaat met de logopedist en de muziektherapeut door te kijken of de melodie past bij de doeluiting. De muziektherapeut gaf aan dat het rekening houden met de Drentse accentpatronen meer bij een logopedist hoort, omdat de logopedist verstand heeft van klankproducties. Hiermee wordt zichtbaar dat er geen duidelijkheid is over de rolverdeling op dit gebied tussen de logopedist en de muziektherapeut. Vanuit de literatuur over SMTA-therapie is er geen informatie te vinden over deze rolverdeling. Er wordt wel duidelijk gemaakt dat de patiënt tijdens SMTA-therapie gelijktijdig behandeld wordt door logopedist en muziektherapeut (De Bruijn et al., 2010). Vyt (2017) legt uit dat in een revalidatie setting waarbij er vaak interprofessioneel gewerkt wordt, er snel sprake is van een rolconflict tussen professionals. Het is volgens Vyt (2017) belangrijk dat er gekeken wordt naar het interprofessioneel samenwerken als een uitdaging waarbij tussen professionals duidelijk is welke specifieke inbreng ze hebben. Op deze manier kan een interprofessionele samenwerking leiden tot verdieping en verbreding in plaats van een vervlakking in aanpak.

Het viel op dat alle respondenten Drentse kenmerken konden benoemen en dat de helft van de respondenten accentpatronen kon noemen. Toch houden ze hier geen rekening mee binnen de SMTA-therapie. Dit kan samenhangen met het feit dat de logopedisten onzeker zijn over de kennis die ze hebben over het Drentse dialect, zelf minder vloeiend Drents kunnen spreken en aangeven het deels te begrijpen (zie Figuur 1). Het is bekend dat bij het voorlezen van een taal de letters worden voorgelezen in plaats van de klanken en dat klankfouten veel voorkomen wanneer iemand een tweede taal leert (Van Ginneken, 1996). Het oefenen met de patiënt in het Drents zou negatief beïnvloed kunnen worden, doordat de accentpatronen verkeerd worden voorgedaan door de logopedist.

De muziektherapeut gaf aan het Drents wel vloeiend te spreken. Zij speelt de melodie op een begeleidingsinstrument en zingt/spreekt de uiting mee (De Bruijn et al., 2010). Het voorbeeld van logo1 om een muziektherapeut uit de regio in dienst te hebben om zo rekening te kunnen houden met de Drentse accentpatronen, biedt hierbij dus een uitkomst.

In het voorliggend onderzoek kon niet vastgesteld worden op welke manier logopedisten en muziektherapeuten rekening houden met de Drentse accentpatronen binnen SMTA-therapie, omdat respondenten aangaven geen rekening te houden met de accentpatronen van het Drentse dialect. Er is geen vooronderzoek gedaan waarin onderzocht werd of logopedisten en muziektherapeuten überhaupt rekening houden met de Drentse accentpatronen binnen SMTA-therapie. Gezien het kleine aantal SMTA-therapeuten in Drenthe werd ervoor gekozen het al dan niet rekening houden met accentpatronen van het Drents niet op te nemen in de selectiecriteria van de respondenten. In

vervolgonderzoek is het van belang dat er onderzocht wordt of logopedisten en muziektherapeuten rekening houden met Drentse accentpatronen binnen SMTA-therapie. Voor het onderzoek is slechts één muziektherapeut geïnterviewd op een totaal van vier respondenten. Dit is één van de punten die de betrouwbaarheid van het onderzoek heeft verzwakt.

Door de beperkingen van het onderzoek kunnen geen harde conclusies worden getrokken. Hoewel generalisaties op basis van de gevonden resultaten niet mogelijk zijn, is er middels het interviewen van de vier respondenten een goede stap gezet om de werkwijze bij SMTA in relatie tot het Drents in kaart te brengen. Er was namelijk van maar zeven professionals bekend dat ze in het bezit zijn van een SMTA-certificaat en werkzaam zijn in Drenthe. Dit is gecontroleerd door Hurkmans tijdens het benaderen van de professionals. De respondenten hebben vooraf aan het interview benoemd dat ze vinden dat het onderzoek over een interessant onderwerp gaat. Het onderwerp van het onderzoek heeft er waarschijnlijk voor gezorgd dat vier van de zeven professionals toch geïnterviewd wilden worden.

De validiteit van het onderzoek werd vergroot door hetzelfde interviewschema te gebruiken bij elk interview. Ook werd dit interviewschema in een pilotinterview getest, zodat er nog aanpassingen gedaan konden worden. Alle interviews waren face-to-face gesprekken die afgenomen zijn op de eigen werkplek van de professional. De respondenten zijn niet gevraagd of het interview in een stille ruimte kon worden afgenomen. Eén van deze interviews is enkele keren onderbroken vanwege de omgevingsgeluiden van de ruimte. Hierdoor was de vraag of het antwoord niet altijd goed verstaanbaar en moest deze worden herhaald. Dit kan eventueel hebben geleid tot afleiding van de respondent.

Er kan worden geconcludeerd dat er algemene aanbevelingen omtrent SMTA-therapie bij Drentssprekende patiënten met spraakapraxie en/of afasie gedaan kunnen worden, ondanks de beperkingen van het onderzoek. Ten eerste moet aan de patiënt en omgeving gevraagd worden wat de behoefte is wat betreft het Drentse dialect tijdens de therapie. Eventueel kan dit worden onderzocht door dit punt op te nemen in de vragenlijst voorafgaand aan de therapie. Ten tweede is het van belang dat er binnen de cursus SMTA-therapie meer aandacht wordt besteed aan de aansluiting van de accentpatronen en intonatie van het spreken en de rolverdeling tussen logopedist en muziektherapeut bij het rekening houden met de Drentse accentpatronen. Als derde aanbeveling, om rekening te houden met de Drentse accentpatronen binnen de SMTA-therapie is het een voorwaarde dat de logopedist of muziektherapeut kennis heeft van het Drentse dialect en deze zelf vloeiend spreekt en goed verstaat.

Literatuurlijst

- Albert, M. L., Sparks, R. W., & Helm, N. A. (1973). Melodic intonation therapy for aphasia. *Archives of Neurology*, 29(2), 130-131
- Baarda, B. (2018). *Basisboek kwalitatief onderzoek : handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek* (4e ed.). Geraadpleegd van <http://web.b.ebscohost.com.nlhlg.idm.oclc.org/ehost/detail/detail?vid=0&sid=b593a3d8-27d2-40e0-9b71-62c2e9f975dd%40pdc-v-sessmgr05&bdata=JnNpdGU9ZWWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=1842200&db=nlebk>
- Baarda, B., & Van der Hulst, M. (2017). *Basisboek interviewen handleiding voor het voorbereiden en afnemen van interviews* (4e ed.). Groningen/Houten, Nederland: Noordhoff uitgevers.
- Bastiaanse, R. (2011). *Afasie*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Baumann, S., & Grice, M. (2006). The intonation of accessibility. *Journal of Pragmatics*, 38(10), 1636–1657. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2005.03.017>
- Benjamin, E. J., Blaha, M. J., Chiuve, S. E., Cushman, M., Das, S. R., Deo, R., . . . Muntner, P. (2017). Heart Disease and Stroke Statistics—2017 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*, 135(10). <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000000485>
- Bevolking & Wonen. (z.d.). Geraadpleegd op 27 februari 2019, van <https://www.provincie.drenthe.nl/feitenencijfers/cijfers/bevolking-wonen/>
- Bloemhoff, H., & Nijkeuter, H. (2004a). *Taal in stad en land - Drents*. Den Haag, Nederland: BIM Media
- Bol, G., & van der Flier, E. (1980 september). De ontwikkeling van intonatie in het Nederlands: de interpretatie van ambigue wie-vragen. *Spektator. Tijdschrift voor Neerlandistiek*, 10(1), 310–322. Geraadpleegd van https://www.dbnl.org/tekst/_spe011198001_01/_spe011198001_01_0023.php#455
- Daan, J., & Blok, D. P. (1969). *Van Randstad tot Landrand*. Amsterdam, Nederland: Noord-Hollandsche U.M.
- de Boer, F. (2006). Mixed Methods: een nieuwe methodologische benadering. *Kwalon*, 11(2), 5–10. Geraadpleegd van https://www.tijdschriftkwalon.nl/inhoud/tijdschrift_artikel/KW-11-2-2/Mixed-Methods-een-nieuwe-methodologische-benadering
- de Bruijn, M., Hurkmans, J., & Zielman, T. (2010). SMTA: Speech-Music for Aphasia van idee tot klinisch behandelprogramma. *Tijdschrift Voor Vaktherapie*. Geraadpleegd van <http://www.spraakmuziektherapie.nl/wp-content/uploads/2012/10/De-Bruijn-ea.pdf>
- Dingemanse, K. (2018, 31 december). Ultiem stappenplan voor het coderen van interviews. Geraadpleegd op 27 februari 2019, van <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/coderen-interview/>
- Faber-Feiken, J., & Jonkers, R. (2005). Functionele of stoornisgerichte therapie: keus of geen keus. *Stem-, spraak- en taalpathologie*, 13(3), 173 - 178.
- Feiken, J.F., & Jonkers, R. (2012). DIAS: Diagnostisch instrument voor apraxie van de spraak. Houten: Bohn Stafleu van Loghum

- Feiken, J., Santens, P., & Ruiter, M. (2015). Neurale herstelmechanismen en herstel op gedragsniveau: Therapeutische implicaties bij spraak- en taalstoornissen na een hersenletsel. *Stem-, Spraak- En Taalpathologie*, 20, 198–215.
- Gilles, P. & J. Peters (red.), Regional variation of intonation. Tübingen, 2004
- Hersenstichting. (z.d.). Hersenstichting - Afasie. Geraadpleegd op 14 maart 2019, van <https://www.hersenstichting.nl/alles-over-hersenen/hersenaandoeningen/afasie>
- Hoppenbrouwers, C. (1990). Het Regiolect. Van dialect tot algemeen Nederlands. Muiderberg, Nederland: Coutinho.
- Hurkmans, J., Jonkers, R., Boonstra, A. M., Stewart, R. E., & Reinders-Messelink, H. A. (2012). Assessing the treatment effects in apraxia of speech: introduction and evaluation of the Modified Diadochokinesis Test. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(4), 427–436. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00155.x>
- Hurkmans, J., Jonkers, R., De Bruijn, M., Boonstra, A. M., Hartman, P. P., Arendzen, H., & Reinders-Messelink, H. A. (2015). The effectiveness of Speech–Music Therapy for Aphasia (SMTA) in five speakers with Apraxia of Speech and aphasia. *Aphasiology*, 29(8), 939–964. <https://doi.org/10.1080/02687038.2015.1006565>
- Lange, E. (2007). *Drenten en hun taal*. Geraadpleegd van https://web.archive.org/web/20160127203125/http://www.vsonet.nl/index.php?id=1336&file=Drenten%20en%20hun%20taal_1.pdf
- Marin, O.S.M. & D.W. Perry. 1999. Neurological aspects of music perception and performance. In *The Psychology of Music*. D. Deutsch, Ed.: 653–724. Academic Press. New York
- Meertens Instituut. (z.d.). *Oktober 2010: Hoeveel dialecten zijn er in Nederland?* Geraadpleegd 14 april 2019, van <https://www.meertens.knaw.nl/cms/nl/cms/nl/nieuws-agenda/nieuwsbrief/vraag-van-de-maand/143343-vraag-van-oktober-2010-hoeveel-dialecten-zijn-er-in-nederland>
- Olijhoek, V., van Veen, C., Kampen, H. H., van Kampen, H., & Stumpel, R. (2009). *Uitspraaktrainer in de les: uitspraakverbetering voor anderstaligen*. Amsterdam, Nederland: Boom.
- Özdemir, E., Norton, A., & Schlaug, G. (2006). Shared and distinct neural correlates of singing and speaking. *NeuroImage*, 33(2), 628–635. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2006.07.013>
- Schlaug, G. (2015). Musicians and music making as a model for the study of brain plasticity. *Progress in Brain Research*, , 37–55. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2014.11.020>
- Scientific Software Development GmbH. (2018). Atlas.ti Qualitative Data Analysis. Geraadpleegd op 11 november 2018, van <https://atlasti.com/>
- Van der Meulen, I., Van de Sandt-Koenderman, M. E., & Ribbers, G. M. (2012). Melodic Intonation Therapy: Present Controversies and Future Opportunities. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(1), 46–52. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2011.05.029>
- Van Der Meulen, I., Van De Sandt-Koenderman, M., & Wiegers, J. (2015). *Melodic Intonation Therapy: Complete Set*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu Van Loghum.

van Ginneken, C. D. M. P. (1996). Klankonderwijs en de communicatieve aanpak: een onmogelijke liefde? Het onderwijzen van de uitspraak van klanken bij Nederlands als tweede taal. *Levende Talen*, 508, 165–169. Geraadpleegd van <https://repository.ubn.ru.nl/handle/2066/164361>

Vyt, A. (2017). *Interprofessioneel en interdisciplinair samenwerken in gezondheid en welzijn*. Antwerpen, België: Garant.