

Logopedische kijk op afwijkend monddrag bij het Down syndroom

Een praktijkgericht, kwantitatief en kwalitatief onderzoek naar de omgang van Nederlandse en Duitse logopedisten betreft afwijkend monddrag, bij cliënten van 0 tot 18 jaar met het Down syndroom in vergelijking met de huidige evidentie.

"Vorm bepaalt functie en functie bepaalt vorm."

(Garliner, 1974, p141)

Bachelorthesis

Lineke Smit (331905)

Academie voor gezondheidsstudies/Opleiding Logopedie

Osiriscode: LOVB16BT

Datum: 17 juni 2018

1^e beoordelaar: Joke van Haeringen-Ahmetspahic

2^e beoordelaar: Jeanette Edelijn

Wordcount: 5.491



Hanze
University of Applied Sciences
Groningen

Samenvatting

Inleiding – Bij kinderen met het syndroom van Down (DS) is er sprake van primaire (genetische) en secundaire (niet genetische) problematieken in het mondgebied. De Nederlandse en Duitse richtlijnen zijn verschillend betreft de omgang met deze problematiek. Het doel van dit praktijkgerichte onderzoek is om te inventariseren op welke wijze Nederlandse en Duitse logopedisten omgaan met afwijkend monddrag bij het DS. Door een overzicht te geven van de gebruikte methoden kan de kennis (over methodologische aspecten) van de Nederlandse en Duitse logopedisten worden vergroot. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt als volgt: *“Hoe gaan Nederlandse logopedisten in vergelijking met Duitse logopedisten om met afwijkend monddrag bij een cliënt, van 0 tot 18 jaar, met het DS?”*

Methode – Er zijn tweeëntwintig Nederlandse en vierenvestig Duitse logopedisten ondervraagd door een anonieme, online enquête. Er zijn zowel kwalitatieve als kwantitatieve vragen gesteld, wat ook wel “Mixed Methods” wordt genoemd. De vragen zijn gesteld over de ervaringen met de toepassing van de richtlijnen en methoden. Tevens is er naar redenen gevraagd waarom de logopedist afwijkend monddrag niet hebben behandeld, terwijl dit wel beschreven is in de richtlijn.

Resultaten – De Nederlandse en Duitse logopedisten gebruikten verschillende methodieken om met afwijkend monddrag bij een cliënt van 0 tot 18 jaar, met het DS. Het verschil was dat Nederlandse participanten voornamelijk één (of geen) methode gebruikten en de Duitse participanten meerdere. In beide gevallen maakten ze wel eens gebruik van mondplaatjes. De meeste participanten waren ook niet op de hoogte te zijn van het bestaan van een richtlijn. Toch leken ze wel volgens de richtlijnen te handelen. Wanneer de logopedisten zich competent genoeg voelde, combineerden ze diverse methoden ten behoeve van de individuele problematieken. De therapiekeuze was zowel afhankelijk van het kind (bijvoorbeeld leeftijdscategorie of hoe de communicatieve redzaamheid is) als de omgeving (bijvoorbeeld frequentie van contactmomenten).

Discussie – Kiezen voor de ‘beste’ methodiek zal lastig blijven, indien er geen consensus komt binnen de internationale literatuur. Om er exact achter te komen wanneer en hoe kinderen met het DS behandeld worden, is een groot aantal participanten en een gedetailleerdere vraagstelling nodig. Doordat het stellen van gedetailleerde vragen te belastend is voor de participanten, was dat niet mogelijk in dit onderzoek. Daarnaast zal vervolgonderzoek meerdere antwoordmogelijkheden moeten beperken om verbanden te kunnen leggen.

Trefwoorden: Down syndroom, monddrag, mondmotoriek.

Abstract

Introduction – Children with Down syndrome (DS) suffer from primary (genetic) and secondary (non-genetic) problems in the mouth area. The Dutch and German guidelines are different considering how to deal with this problem. The aim of this practice-oriented study is to make an inventory how Dutch and German speech-language pathologists deal with orofacial dysfunction and DS. By outlining current methods, knowledge (on methodological aspects) of both Dutch and German speech language therapists can be increased. The main question of this study is: *"How are Dutch speech-language pathologists dealing with orofacial dysfunction of a client, from 0 to 18 years old, with DS compared to German speech-language pathologists?"*

Method – In an anonymous, online survey, twenty-two Dutch and forty-four German speech-language pathologists were questioned. This questionnaire consists of qualitative as well as quantitative questions, also known as "Mixed Methods". The questions are covering experiences with the use of guidelines and methods. Also, there has been asked for reasons why a speech-language pathologist would not treat orofacial dysfunction according to the guidelines.

Results – Dutch and German speech-language pathologists used different methodologies in the case of clients with DS suffering from orofacial dysfunction, who are 0 to 18 years old. Dutch participants mainly used one or even no methods, whereas the German participants used several ones. In both cases, they sometimes used palatal plates. Most participants were also not aware of the existence of guidelines. Nevertheless, the participants seem to act according to the guidelines. When the speech-language pathologists feel competent enough, they combined various methods to solve individual problems. The choice of therapy depends on the child (for example age category or the level of communicative skills) and the environment (for example frequency of contact).

Discussion – Choosing the 'best' methodology will remain difficult since there is no consensus within the international literature. To find out exactly when and how children with DS are being treated, a larger number of participants and more detailed questions are needed. Since asking detailed questions is too burdensome for the participants, it was not possible to do so in this research. In addition, follow-up research will have to limit multiple response options in order to be able to find correlations.

Key terms: Down syndrome, orofacial function, oral motor.

Inleiding

Wereldwijd worden één op de 650-1000 levendgeborenen gediagnosticeerd met het syndroom van Down (hierna genoemd: DS). De afgelopen decennia is de geschatte levensverwachting gegroeid van 12 tot bijna 60 jaar (Bittles, Bower, Glasson, & Hussain, 2007). Het DS is een ontwikkelingsstoornis veroorzaakt door een chromosomale afwijking, welke met meer dan honderd verschillende symptomen kan worden beschreven. Daarnaast is er een grote variatie in ontwikkelingsniveau (Beyaert, van Coppenolle, & Jansonius, 2004).

Kinderen met het DS worden al voor het eerste levensjaar begeleid door een (preverbaal) logopedist. Deze begeleiding bestaat uit hulp bij het afwennen van de sondevoeding, voedingsproblemen, spraak-, taalbegeleiding en het stimuleren van mondmotorische vaardigheden (Weijerman, 2013). Dit laatste is van belang, door primaire (genetische) en secundaire (niet genetische) problematieken in de vorm en functie van het mondgebied (Bader et al., 2016; Werkgroep Downsyndroom, 2011).

Bij de primaire problematieken in het mondgebied kan worden gedacht aan hypotonie in het gehele lichaam. Dit resulteert onder andere in een verminderde mimiek (Rummel, Söhlemann, & Türk, 2012). De tong is aanvankelijk hypotoon, maar tijdens dubbeltaken ontstaat er een hoge tonus. Hierdoor zijn er momenten waarbij een tongprotrusie zichtbaar is. Er lijkt dan sprake van een grote tong (macroglossie), maar in de meeste gevallen is het normaal. Dit wordt ook wel een relatieve macroglossie genoemd (Bader et al., 2016).

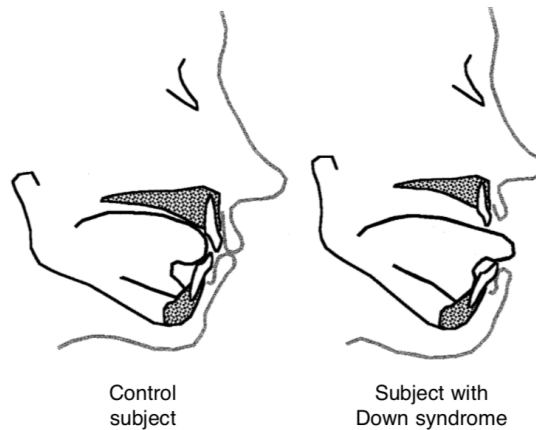
De tongprotrusie veroorzaakt in de loop van de tijd een afwijkende gebitsstand (open beet in combinatie met maloclussie klasse III) (Campos, Czeresnia, Oliveira, & Paiva, 2008). Daarbij is er door een kleine mondholte en onderontwikkeling van de bovenkaak, geen ontspannen rustpositie mogelijk (zie figuur 1).

Een bijkomende problematiek, als een verlaagd immuunsysteem zorgt voor chronische luchtweginfecties en tonsillitis. Dit zorgt vervolgens voor het in stand houden van het open monddrag (wat onder secundaire problematieken valt) (Abbeduto, Conners, & Warren, 2007).

Het verstoorde evenwicht in de spierspanning van het mondgebied hangt vaak samen met de afwijkende sensorische waarneming bij het DS (Eicher, Fox, Kerwin, & Manno, 2005; Rummel et al., 2012). Het sensorische systeem werkt met sensoren die prikkels opvangen en doorsturen naar het zenuwstelsel. De sensoren bestaan uit exterosensoren en propriosensoren. Extersensoren bevinden zich op het lichaamsoppervlak; ze zijn gericht op prikkels vanuit de omgeving. Propriosensoren bevinden zich in spieren, pezen en gewrichten en zijn gericht op de motorische bewegingen (Van Holland & Knoeff, 2011). Zodra een van de sensorische uiteinden in een spier wordt gestimuleerd, ontstaat er een reflexieve samentrekking van de spiervezel. Dit fysiologische respons, ook wel het 'strekreflex' genoemd, draagt bij aan de controle van de houding en andere stabiliserende acties, zoals het onbewust sluiten van de kaak. Door een gestoorde sensorische waarneming, kan het strekreflex inactief zijn, wat kan resulteren in hypotonie in het algehele lichaam (Clark, 2005).

Zoals hierboven beschreven, kan ernstig afwijkend monddrag bij het DS ontstaan als gevolg van een verstoord evenwicht in de spierspanning van het mondgebied, afwijkende orofaciale structuren, verminderde sensorische waarneming en een verstoord immuunsysteem. Hoe ouder het kind wordt, des te moeilijker het zal worden de afwijkende mondgewoonten af te leren (Areias et al., 2015; Boersma, Cox, Kunst-Verberne, Nannes, & Schulte, 2014; Beyaert et al., 2004). Alacam en Kolcuoğlu (2013) geven aan dat het niet behandelen van het mondgebied onder andere kan leiden tot een "dull look" (vertaald: dommig uiterlijk). Dit uiterlijk zorgt voor negatieve effecten op de psychologische ontwikkeling van kinderen en hebben een negatieve invloed op de sociale acceptatie.

Om de problematieken en negatieve effecten ervan te minimaliseren adviseren diverse onderzoeken om als logopedist te richten op het vergroten van het zelfbewustzijn en de controle over de spieren in het mondgebied (Areias et al., 2015; Boersma et al., 2014; Beyaert et al., 2004).



*Figuur 1: Een vergelijking tussen een normaal mondbeeld en het mondbeeld bij het DS in rustpositie. Overgenomen uit *Significance of oral health in persons with Down syndrome: a literature review* (p. 2) door Bourdiol, Hennequin, Faulks, & Veyrune, 1999, *Developmental Medicine & Child Neurology* (<http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/>) Copyright 1999, *Developmental Medicine & Child Neurology*.*

Richtlijnen

Om er achter te komen welke methodiek het beste bij het DS met afwijkend monddrag kan worden ingezet, kan de logopedist een richtlijn raadplegen. Er is één Nederlandse richtlijn ‘Multidisciplinaire richtlijn voor de medische begeleiding van kinderen met Down syndroom’ en één Duitse richtlijn met informatie op het gebied van logopedie en het DS ‘Down-Syndrom im Kindes- und Jugendalter’ (Werkgroep Downsyndroom, 2011; Bader et al., 2016).

De Nederlandse richtlijn beveelt aan vroegtijdig mondmotorische vaardigheden te stimuleren. Echter wordt die aanbeveling niet toegelicht. Er wordt alleen geschreven over het stimuleren van de spraaktaalontwikkeling. Een mogelijke methodiek voor het stimuleren van de mondmotoriek wordt niet benoemd. Op welke manier (preverbale) logopedisten de mondmotoriek stimuleren is ook niet in andere documentatie gevonden.

In het curriculum van een Nederlandse logopedieopleiding wordt er één methode aangeboden, gericht op afwijkend monddrag (Van der Schaaf, 2017). Mogelijk is dit een methode die ook door de Nederlandse logopedist wordt toegepast.

Zoals eerder vermeld bestaat er ook een Duitse richtlijn. Deze beveelt aan de ‘orofaciale motorische coördinatievaardigheden’ te stimuleren voor het eten, drinken, de lipsluiting en als kauwtraining. Daarnaast geven ze in de richtlijn aan dat, als de logopedist voor het eerste levensjaar mondmotorische vaardigheden stimuleert, de secundaire problematieken eerder kunnen worden verminderd of zelfs voorkomen (Bader et al., 2016). In deze richtlijn worden tevens diverse methoden benoemd.

Methoden

De methoden, gericht op afwijkend monddrag, zijn te onderscheiden in drie therapievormen, namelijk; mondmotorisch, sensomotorisch, en instrumenteel (Lass, & Pannbacker, 2008).

De methode uit het curriculum van de Nederlandse logopedieopleiding heet *oro-myofunctionele therapie* (hierna genoemd: OMFT). Deze methode valt onder de mondmotorische therapievorm. Het doel is om het spierevenwicht te verbeteren tussen lippen, wangen, tong en kaak en op lange termijn de afwijkende tandstand te minimaliseren. Er is geen sprake van een vaste opbouw, maar opzichzelfstaande oefeningen.

Nadelig van de methode is dat de cliënt zelfstandig de oefeningen moet uitvoeren. Dit vraagt intrinsieke motivatie en controle over de orofaciale spieren van het kind (Faulks, Hennequin, & Veyrune, 2002; Beyaert et al. 2004). Verder is OMFT niet onderzocht bij het DS. Bij andere doelgroepen zijn er wel waarneembare verbeteringen, met name in combinatie met mondplaatjes. In deze literatuur is echter de betrouwbaarheid laag en lijken de resultaten te minimaliseren op lange termijn (Falci, Homem, Marques, Ramos-Jorge, & Vieira-Andrade, 2014; Van Lente, 2005).

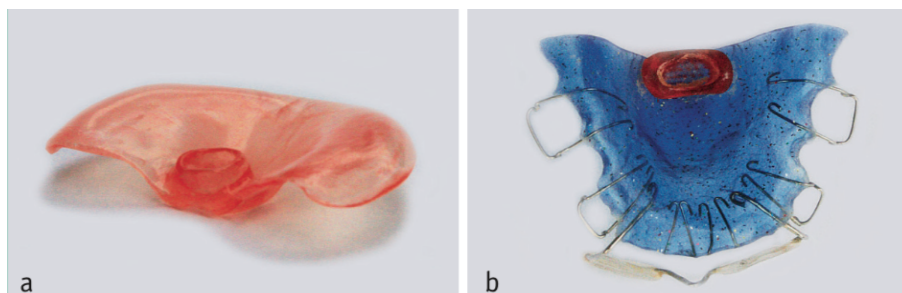
De Duitse richtlijn geeft de voorkeur aan *mondplaatjes* gecombineerd met *orofaciale regulatietherapie volgens Castillo-Morales* (hierna genoemd: ORT). De mondplaatjes vallen onder de instrumentele therapievorm. Mondplaatjes hebben als doel de zuigkracht te verbeteren en het verminderen van tongprotrusie en speekselverlies. Castillo Morales ontwikkelde op maat gemaakte bitjes met uitstulpingen. Deze uitstulpingen zorgen voor een reflectieve reactie van de tong, waardoor hij in de juiste positie gaat liggen (zie figuur 2). Nadelig is dat op jonge leeftijd het meeste resultaat wordt gezien, maar dat het mondplaatje ook veelvuldig moet worden vervangen (Rummel et al., 2012). Daarnaast beschrijft Limbrock (2017), die de mondplaatjes volgens Castillo Morales onderzocht, dat het te lang achter elkaar dragen zorgt voor gewenning. Dit kan als belastend worden ervaren door de ouders/verzorgers.

Met name de mondplaatjes volgens Castillo Morales zijn onderzocht bij het DS. Hieruit blijkt dat deze effectief zijn met begeleidende therapie gericht op de orofaciale spieren en sensorische waarneming (Bader et al., 2016; Areias et al., 2015).

ORT is een sensomotorische therapievorm. Het heeft als doel: activeren en reguleren van de orofaciale spieren en verbeteren van de sensibiliteit. Dit wordt gedaan door middel van intra- en extra orale manuele massage en drukpuntbehandeling. Ook bij deze methode is geen sprake van een vaste opbouw.

Nadelig van de methode is dat het belastend is voor de ouders/verzorgers, omdat ze de technieken thuis zullen moeten toepassen. Daarnaast resulteert vroegtijdige beëindiging tot directe terugval.

De methode is onderzocht bij het DS, waarbij verbeteringen waargenomen zijn. Echter, met een gemiddeld tot hoog risico op een bias (Eicher et al. 2005; Rummel et al., 2012; Van der Ende, & Van der Werf, 2015).



Figuur 2: Een gehemelteplaatje volgens Castillo Morales voor a) een zuigeling en b) een vijfjarig kind. Overgenomen uit *Mundmotorik: Empfehlungen für Babys und Kleinkinder mit Störungen der oralen Funktion*. (p. 2) door Limbrock, 2017, *Osteopathische Medizin, Zeitschrift für ganzheitliche Heilverfahren*. Copyright 2017, Elsevier GmbH.

De Duitse richtlijn concludeert, uit diverse onderzoeken naar de ORT methode, dat er duidelijke verbetering is op gebied van lipsluiting, tongpositie, orofaciale spierspanning en de spraakontwikkeling (Bader et al., 2016). De onderzoekers Eriksson en Svensson (2017) zijn in een systematische review minder positief over de betrouwbaarheid van de effectonderzoeken. Methoden zijn niet gestandaardiseerd en er zijn verschillende behandel tijden en meetvariabelen. De onderzoekers concluderen dat meer RCT-onderzoeken met groot aantal participanten en gestandaardiseerde evaluatiemethoden vereist zijn om ORT bewezen effectief te kunnen noemen.

Naast ORT, zijn er nog drie methoden in de Duitse richtlijn opgenomen. Er is minder onderzoek gedaan naar deze methoden bij het DS, maar gezien het feit dat ze in de richtlijn staan zijn ze zeker noemenswaardig. De eerste methode is de *neurofysiologische ontwikkelingsopbouw* (hierna genoemd: NEPA) volgens Traudl Pörnbacher. Deze methode is een mondmotorische therapievorm met als doel; het indirect stimuleren van de mondmotoriek/spraak en adem door het strekken van de nek en verhogen van de orofaryngeale spierspanning. Dit wordt ontwikkelingsgericht en op holistische wijze toegepast door middel van de buikligging en later op een therapeutisch zitelement.

De *Padovan-methode* (hierna genoemd: NFR) volgens Doman Delacato is een mondmotorische therapievorm met als doel: verbetering van het algehele spierevenwicht ter vergemakkelijking van het ademen, zuigen, kauwen en slikken. Er wordt gebruik gemaakt van een vaste opbouw waarbij lichaams-, oog- en handoefeningen gecombineerd worden met ritmisch spreken.

De laatste methode is de *Facio Oral Tract Therapy* (hierna genoemd: F.O.T.T.) volgens Kay Coombes. Dit is een sensorische therapievorm met als doel: verbeteren van de gezichtsbeweging (voor expressie, kauwen en articuleren), adem, slik en de stem. Dit wordt gedaan door gebruik te maken van alledaagse handelingen (Limbrock, 2017; Bader et al., 2016).

Probleemstelling en doelstellingen

Zoals bovenstaand is beschreven zijn er verschillen tussen de Nederlandse en Duitse multidisciplinaire richtlijnen. Daarnaast is er op internationaal gebied nog geen consensus over de beste methodiek. Er ontbreekt in de internationale literatuur een vergelijkend onderzoek over de diverse methoden, waarvan op dit moment gebruik wordt gemaakt. Dit onderzoek is bij voorkeur een RCT-onderzoek met een groot aantal participanten met het DS en met gestandaardiseerde evaluatiemethoden zodat de betrouwbaarheid wordt vergroot (Eriksson, & Svensson, 2017).

Voordat er een onderzoek wordt gedaan naar de beste werkwijze bij kinderen met het DS en afwijkend monddrag, zal er eerst antwoord op andere vragen moeten komen. Zo is er nog niet bekend hoe logopedisten omgaan met afwijkend monddrag, van welke methodieken ze gebruik maken, of ze op de hoogte zijn van bestaande methoden en richtlijnen. Maar ook wat redenen zijn om een methode juist wel of niet te kiezen. Op het die manier kunnen overeenkomsten en verschillen worden onderzocht tussen Nederlandse en Duitse logopedisten.

In dit praktijkgerichte onderzoek zal worden geïnventariseerd op welke wijze Nederlandse en Duitse logopedisten omgaan met afwijkend monddrag bij het DS. Door een overzicht te geven van de gebruikte methoden kan de kennis (over methodologische aspecten) van de Nederlandse en Duitse logopedisten worden vergroot. Vanuit deze gedachtegang is de volgende hoofdvraag opgesteld: *“Hoe gaan Nederlandse logopedisten in vergelijking met Duitse logopedisten om met afwijkend monddrag bij een cliënt, van 0 tot 18 jaar, met het Down syndroom?”*

Methode

Onderzoeksontwerp

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag is gekozen voor een onderzoek met 'Mixed Methods'. Hierbij wordt zowel kwantitatief als kwalitatief onderzocht (Erzberger, & Kelle, 2003). Doormiddel van een enquête konden er een groot aantal participanten worden onderzocht. Dit vergroot de betrouwbaarheid (Baarda, 2014). Daarnaast door het stellen van open vragen de ervaringen van logopedisten bij de diverse methoden het beste worden onderzocht.

Er zijn twee anonieme, online enquêtes opgesteld: één voor Nederlandse en één voor Duitse logopedisten. Hierbij is gewerkt met Google Formulieren. De participanten zijn aan het begin van de enquête over diverse ethische aspecten geïnformeerd door middel van een informatiebrief. In deze brief zijn de inclusiecriteria vermeld, zodat de juiste groep participanten de enquête invulden. Daarnaast zijn de vragen in de enquête zo opgesteld, dat alleen participanten mee konden doen die voldeden aan de inclusiecriteria. Aan het eind van de enquêtes is gevraagd om de link te delen, om zoveel mogelijk participanten te verkrijgen.

Onderzoekspopulatie

Voor het werven van de participanten zijn er twee inclusiecriteria opgesteld: a) de logopedist dient of in Nederland of in Duitsland werkzaam te zijn en b) de logopedist dient werkervaring te hebben met cliënten met het DS, van 0 tot 18 jaar. Op basis van deze criteria is één (Luxemburgse) participant geëxcludeerd.

De Nederlandse en Duitse participanten zijn verworven door het plaatsen van oproepen bij de beroepsvereniging NVLF en op sociale media als Facebook. Op 02-05-2018 is er een link van de enquête geplaatst in de nieuwsbrief van de NVLF. Via Facebook zijn er acht oproepen in logopedie groepen geplaatst: NVLF (4.960), Logopedie Online (813), Logopedie Educatief (268), De Logopedist (57), Forum Logocum- Treffpunkt Logopädie (3.689), Logopädie-Netzwerk Deutschland (1.634), Wissen für Logopäden und Sprachtherapeuten (352) en Wir lieben Logopädie (56).

Dataverzameling

De enquêtevragen die de participanten hebben ingevuld, zijn gebaseerd op wetenschappelijke literatuur. Hierbij is gebruik gemaakt van relevante aanbevelingen uit literatuurstudies en de richtlijnen. Om de betrouwbaarheid van de enquête te vergroten is deze meerdere keren van een feedback voorzien.

Verhoeven (2014) beveelt bij kwantitatief onderzoek aan zo min mogelijk open vragen te stellen. Dit zou het minder belastend voor de participant maken. De vragen in de enquête zijn daarom zoveel mogelijk gesloten gesteld. Om achter belemmeringen voor en ervaringen van de participanten te komen zijn er slechts enkele open vragen opgesteld. Bij de vraag waar de opleiding gevolgd is, is ook gekozen voor een open vraag. Dit heeft als reden dat er vele logopedieopleidingen in Nederland en Duitsland zijn, waardoor er te veel antwoordopties zouden moeten worden gegeven. Zie tabel 1 voor koppeling van de vraag, bronnen en beweegredenen van de onderzoeker.

Ethische aspecten

Voor een praktijkgericht onderzoek, waarin proefpersonen participeren, dient er te worden voldaan aan (METC) zorgvuldigheidseisen en de wetgeving. Dit onderzoek voldoet aan het protocol 'Ethische toetsing onderzoek door studenten', waardoor het niet getoetst hoeft te worden volgens de Wet Medisch Wetenschappelijk Onderzoek met mensen (WMO).

Zoals eerder is vermeld, is iedere deelnemer voorafgaand geïnformeerd door middel van een informatiebrief. In de brief is vermeld wat het doel van het onderzoek is, de rol van de onderzoeker, de omgang met persoonlijke gegevens en de mogelijkheid om op de hoogte te worden gebracht van de resultaten. Zo mocht deelname worden geweigerd of halverwege worden afgebroken. Daarbij is aangegeven dat de persoonlijke gegevens anoniem blijven. Indien de participant die op de hoogte wilde worden gehouden van de resultaten van het onderzoek kon de participant zijn naam en e-mailadres achterlaten. Deze persoonsgegevens en persoonlijke ervaringen zijn bewaard onder het account van Google Formulieren, waar alleen de onderzoeker op in kan loggen. Nadat het onderzoek gedeeld is zullen de individuele enquête resultaten worden verwijderd.

Tabel 1: Enquêtevragen gekoppeld aan de literatuur

Vraag	Bronnen	Beweegredenen onderzoeker
1. Waar heeft u de opleiding logopedie gevolgd?	- Bader et al., 2016 - Werkgroep Downsyndroom, 2011	Het is van belang om te weten waar, wanneer en wat is verteld over afwijkend mondgewoonten bij het DS en de richtlijn. Op die manier kan worden geïnventariseerd waarom een logopedist op een bepaalde manier handelt. Tevens kan er door het stellen van deze vraag rekening worden gehouden met het feit dat een Duitse student in Nederland de studie kan hebben gevolgd en vice versa.
2. Wat heeft u in de opleiding geleerd over afwijkende mondgewoonten bij het Down syndroom?		Er zijn geen documenten gevonden over de invulling van afwijkend mondgedrag en het DS in een opleidingscurriculum.
3. In welke vestiging werkt u als logopedist?	- Boersma et al., 2014 - Weijerman, 2013	Het is van belang om te weten waar, welke omgang wordt gehanteerd. In de bronnen zijn beschreven dat Nederlandse logopedisten op het speciaal onderwijs zich moeten richten op de communicatieve zelfredzaamheid van het kind. Maar ook dat er leerlingen zijn die op het regulieronderwijs of in een instelling zitten. De vestiging waar de logopedist werkzaam is, zou invloed kunnen hebben op de methoden die in de behandelingen worden toegepast.
4. Hoelang bent u werkzaam als logopedist?	- Bader et al., 2016 - Werkgroep Downsyndroom, 2011	De vraag is van belang om te kunnen inventariseren of er een verschil is in het aantal jaren werkzaam en de bekendheid met de richtlijn en methoden. De Nederlandse richtlijn is beschikbaar sinds 2011 en de Duitse sinds 2016. Hierdoor is de groep die langer dan vijf jaar werkzaam is als logopedist, voor de implementatie van de richtlijn is afgestudeerd.
5. Met welke leeftijdscategorie cliënten met Down syndroom werkt u?	- Wikimedia Foundation Inc., 2018 - Bader et al., 2016 - Werkgroep Downsyndroom, 2011	Het is van belang om te bekijken in welke leeftijdscategorie er behandeld wordt bij het DS, gezien dit de keuze voor een methodiek kan beïnvloeden. Er zijn geen artikelen gevonden die aangeven of er in bepaalde leeftijdscategorieën behandeld meer of minder behandeld kan/moet worden. Ook stelden geen artikelen bepaalde leeftijdscategorieën vast.
6. Bent u bekend met de multidisciplinaire richtlijn voor de medische begeleiding van kinderen met Down syndroom?	- Bader et al., 2016 - Werkgroep Downsyndroom, 2011	De bekendheid met de richtlijn kan wat zeggen over de manier waarop de logopedist handelt. Aan Nederlandse logopedisten wordt naar de bekendheid van de Nederlandse richtlijn gevraagd. Aan Duitse logopedisten wordt naar de bekendheid van de Duitse richtlijn gevraagd.
7, 9, 11, 13, 15, 17. Er wordt gevraagd of de logopedist gebruik maakt van een methode: OMFT, ORT, NEPA, NFR en F.O.T.T.	- Beyaert et al. 2004 - Faulks et al. 2002 - Van Lente, 2005	Het is van belang om te weten met welke methodieken de logopedist bekend is voor het beantwoorden van de hoofdvraag. Alle methoden die zijn benoemd in een logopedieopleiding in Nederland en de Duitse richtlijn en worden bevraagd op bekendheid en toepassing. Hierbij worden de opties als; met en zonder mondplaatje aangegeven wat aangegeven is in de bronnen. Indien de logopedist de methode niet kent wordt de vraag hoe het ervaren wordt overgeslagen.

8, 10, 12, 14, 16, 18. Er wordt gevraagd naar hoe de methode ervaren wordt. Op welk gebied van afwijkend monddrag zijn er verbeteringen waarneembaar?	- Beyaert et al. 2004 - Alacam, & Kolcuoğlu, 2013 - Alcock, 2006 - Faulks et al. 2002 - Van Lente, 2005 - Areias et al., 2015 - Bader et al., 2016 - Rummel et al., 2012 - Limbrock 2017 - Eicher et al. 2005	Deze vraag wordt gesteld om te achterhalen welke methode op welk vlak, de logopedisten de meeste positieve ervaringen hebben. Door het stellen van deze vraag kunnen mogelijk aanbevelingen worden gedaan.
19. Indien u gebruik maakt van andere methodieken (bij afwijkend monddrag en het Down syndroom) benoemt u deze dan onderstaand.		Om een alle mogelijke methodieken in beeld te krijgen is ervoor gekozen om een open vraag te stellen. Zo kan verkregen informatie aangevuld worden.
20. Wat zijn voor u redenen om afwijkend monddrag bij het Down syndroom niet te behandelen?	- Falci et al., 2014 - Eriksson, & Svensson, 2017	In de bronnen zijn enkele punten naar voren gekomen waarom afwijkend monddrag niet behandeld zou moeten worden bij het DS. Om de participant geen opties over het hoofd te laten zien worden er enkele belemmerende redenen aangeboden. Daarnaast kan de participant zelf nog redenen toevoegen in een open vlak.

Data-analyse

De kwantitatieve data is geanalyseerd door middel van beschrijvende statistiek. De data is verwerkt door middel van het statistische programma SPSS. Bij het invoeren van de data is gekozen om bij vraag twee (zie tabel 1), de open antwoorden te categoriseren in wel of geen voorkennis van afwijkend monddrag bij het DS. Op die manier kon de variabele gemakkelijker worden vergeleken.

Om de gegevens vorm te geven is gebruik gemaakt van het programma Excel.

Verder was er ook kwalitatieve data. Doordat er niet veel open vragen gesteld waren, is er gekozen om deze uit te werken Word. Door het gebruik van enkele citaten, konden de kwantitatieve gegevens worden ondersteund.

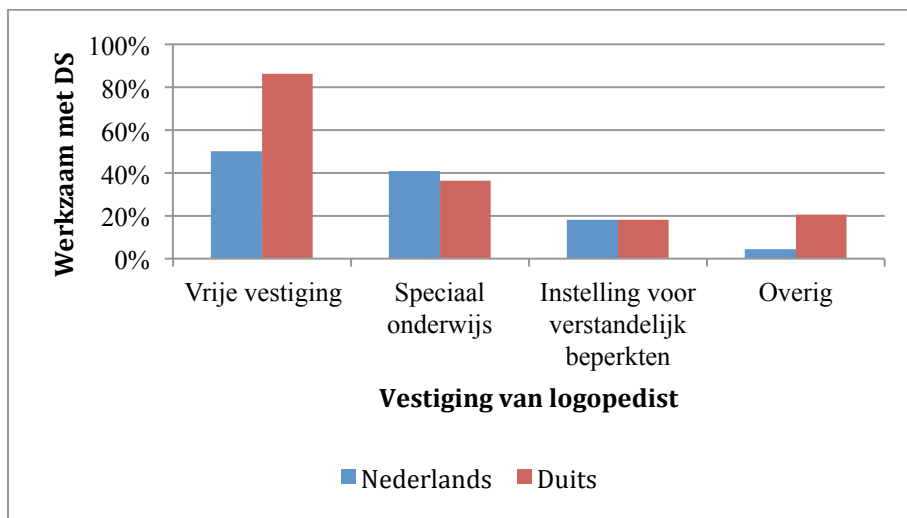
Resultaten

Participanten

Er hebben 22 Nederlandse logopedisten en 44 Duitse logopedisten de enquête ingevuld. Zowel de Nederlandse als Duitse participantengroep waren gevarieerd betreft hoe lang ze als logopedist werkzaam zijn en opleidingslocatie. Er werkte 33% 0 t/m 5 jaar, 33% werkte 5 t/m 15 jaar, 29% werkte 15 t/m 30 jaar en een minderheid van 4,5% langer dan 30 jaar.

De participanten hebben gestudeerd bij 38 verschillende opleidingslocaties, waarvan maximaal vijf van dezelfde locatie. De meerderheid van de participanten (62%) heeft aangegeven tijdens de opleiding geen kennis te hebben opgedaan betreft afwijkend monddrag bij het DS. Van de participanten die wel kennis hebben opgedaan tijdens de opleiding, gaf 20% aan dat de gegeven informatie te weinig was.

De combinatie van voorkennis en vestiging kan invloed hebben op de omgang van de logopedist met het afwijkend monddrag bij het DS.



Figuur 3: Percentage logopedisten die werkzaam zijn met het DS per vestiging

In figuur 3 zijn de vestigingen weergegeven waar de participanten werkzaam zijn met het DS. De participant kon meerdere vestigingen invullen, waardoor er in bovenstaande grafiek geen totaal van 100 procent kan worden bereikt. De grafiek laat zien dat de meeste participanten in de vrije vestiging werkten. In Nederland werkte 14% op twee of meer locaties met het DS en in Duitsland was dat 61%. Tevens is zichtbaar dat 20% van de Duitse participanten werkten op overige locaties. Deze overige locaties waren een kleuterschool (3), sociaalpedagogische kliniek (3), ziekenhuis (2) en vroeg begeleidingscentrum (1). Er was één Nederlandse participant werkzaam in een revalidatiecentrum.

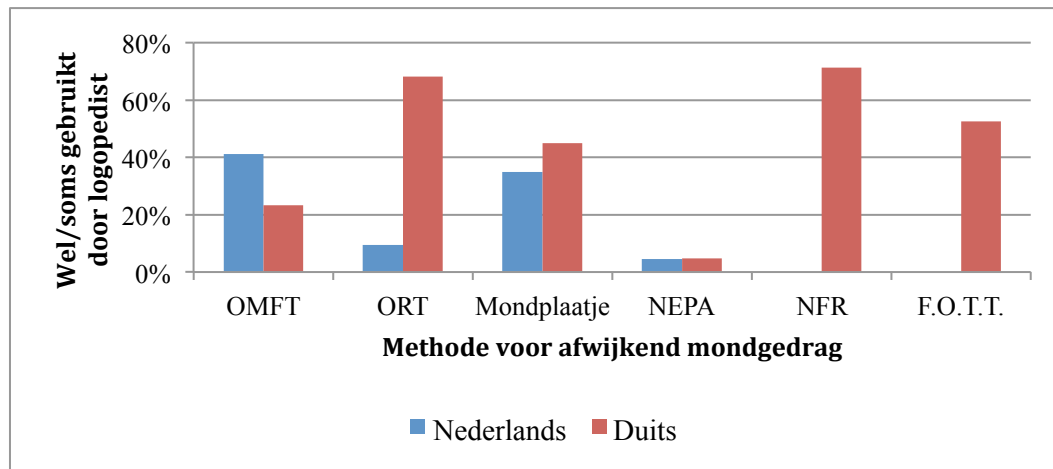
In de vestigingen zijn kinderen met het DS behandeld in diverse leeftijdscategorieën. De bevroegde categorieën waren verdeeld in baby, dreumes, kleuter, peuter, kind en puber. Uit de vraag met welke leeftijdscategorieën de logopedisten werkt, bleek dat er geen participanten waren die slechts één leeftijdscategorie behandelde. In de resultaten was een verschil zichtbaar tussen de leeftijden tot en met 2 jaar (baby en dreumes) en ouder dan 2 jaar (kleuter t/m puber). Kinderen met het DS werden tot en met 2 jaar door gemiddeld 46,2 procentpunt minder verschillende logopedisten behandeld. Dit gold voor zowel de Nederlandse als de Duitse bevroegde logopedisten.

De Nederlandse en Duitse richtlijn (over kinderen met het DS) bevelen aan de behandeling gericht op afwijkend monddrag te starten voor het eerste levensjaar. Uit de resultaten bleek echter dat 73% van de Nederlandse bevroegde logopedisten niet bekend waren met de Nederlandse richtlijn. De overige 27% gaf aan bekend te zijn met de richtlijn, maar deze niet toe te passen. Van de Duitse logopedisten waren 68% niet bekend met de Duitse richtlijn, gaf 23% aan bekend te zijn met de richtlijn, maar deze niet toe te passen en 4,5% gaf aan volgens de richtlijn te werken.

Van Duitse participanten zijn er negen die in Nederland de studie hebben gevolgd. Van deze logopedisten gaven twee aan de Duitse richtlijn wel te kennen, maar niet te gebruiken en één werkte volgens deze richtlijn.

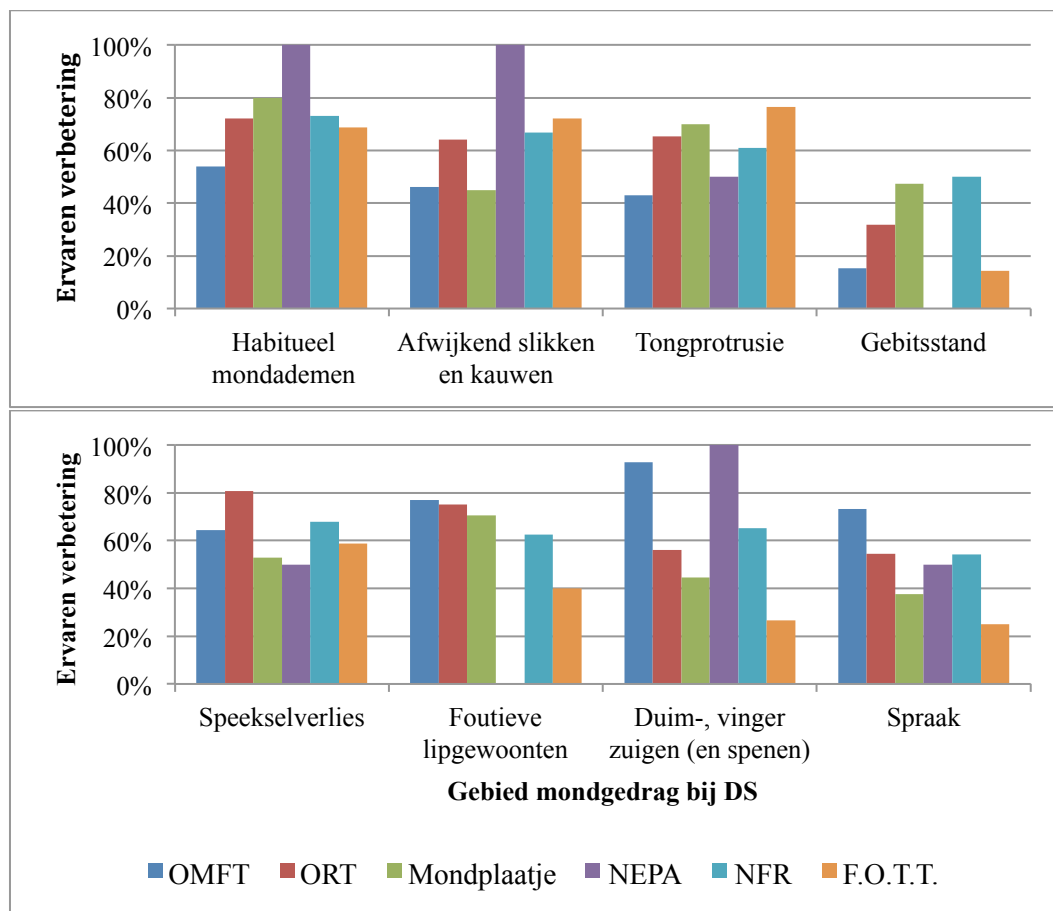
Therapiekeuze

Voor de therapie gericht op het verminderen van afwijkend monddrag bij het DS kunnen logopedisten gebruik maken van bestaande methoden.



Figuur 4: Percentage logopedisten de methoden wel of soms gebruiken bij het DS

In figuur 4 is het percentage Nederlandse en Duitse logopedisten weergegeven dat gebruik maakten van een methode. Uit de resultaten blijkt dat slechts twee participanten bekend waren met de NEPA methode. Van de Nederlandse logopedisten waren meer dan 40% bekend met OMFT, 35% met mondplaatjes en 9,5% met ORT. De Duitse logopedisten kenden respectievelijk de meeste de methoden NFR (71%), ORT (63%), F.O.T.T. (52,5%) en mondplaatjes (45%).



Figuur 5: Percentage logopedisten die verbetering ervaren op het gebied van monddrag bij het DS per methode

De participanten die werkten met een methode zijn ook gevraagd om aan te geven op welk gebied, dat te maken heeft met het mondgedrag, ze de meeste verbetering zagen. Die resultaten zijn weergegeven in figuur 5. Opvallend is dat de NEPA methode niet te zien is bij gebitsstand en foutieve lipgewoonten. Er werd bij deze methode wel de meeste verbetering gezien op het gebied van habitueel mondademen, afwijkend slikken en kauwen en duim-, vingerzuigen en spenen. Bij deze percentages dient te worden vermeld dat drie participanten gebruik maakten van deze methode, waardoor er eerder uitschieters zichtbaar zijn. Verder valt op dat de gebitsstand in meerdere methoden laag gescoord heeft. Bij de meeste methoden hadden meer dan 60% van logopedisten verbetering gezien op het gebied van habitueel mondademen.

Er waren twee logopedisten die beschreven waarom ze wél behandelen op het gebied van afwijkende mondgewoonten:

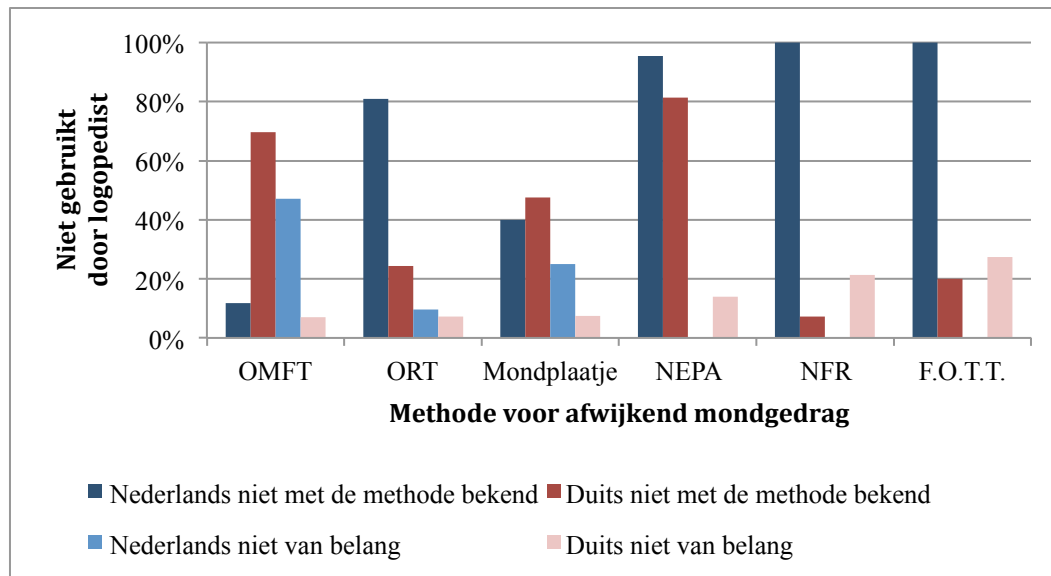
Logopedist 1: “Ik heb ervaren dat de spraak vaak enorm vooruit gaat indien de mondmotorische problemen worden verholpen. Meer tongretractie zorgt voor verbetering van keelklanken. Betere ademsteun zorgt voor een langere uiting. Bewustzijn van het mondgebied (proprioceptie) zorgt voor een betere articulatie.”

Logopedist 2: “[...] Auch wenn es zum Teil sehr schwer ist die myo Übungen mit diesen Kids durchzuführen umso mehr freuen sie sich, wenn sie es schaffen und ein Erfolgserlebnis haben und sich dann auch noch die Aussprache parallel mit verbessert. Zudem finde ich es wichtig mehrere Ansätze und Methoden zu kombinieren und den Bedürfnissen des jeweiligen Patienten gerecht zu werden.”

Vertaling: “[...] Hoewel het soms erg moeilijk is om de myo-oefeningen met deze kinderen uit te voeren, zijn ze des te blijer als het lukt en een succeservaring te hebben en dan verbetert de uitspraak ook parallel. Daarnaast vind ik het belangrijk om verschillende benaderingen en methoden te combineren en aan de behoeften van elke patiënt te voldoen.”

Ter aanvulling op de bevraagde methoden in de enquête gaven zowel Nederlandse als Duitse participanten het gebruik van enkele andere methoden aan. De Nederlandse participanten benoemden; Prompt en S-tape. Eén Nederlandse participant gaf aan gebruik te maken van sensorische integratietherapie (SI). Hierbij keek ze of er sprake was van over- of onderregistratie van de sensorische waarneming. Afhankelijk daarvan maakte ze gebruik van borstel en gewichtsdruk technieken, opbouw van structuur in voeding en massagetechniek van Beckman.

Door elf Duitse participanten is aanvullend de methode Neurofunktionstherapie (NFT) volgens Elke Rogge benoemd. Daarnaast benoemden ze de volgende methoden: Castillo Morales gezichtsoefeningen, mondmassage van Beckman, Lippbrator, Neuromotorische Controle (NMK) volgens Brondo, Neuro Developmental Treatment (NDT) Bobath therapie, Myofunctionelle Therapie (MFT) volgens Garliner, Myofunctionelle Therapie (MFT) volgens Anita Kittel, Funktionales Mundprogramm (FMP) volgens Schuster.



Figuur 6: Percentage logopedisten methoden niet gebruiken (onbekend of onbelangrijk) bij het DS

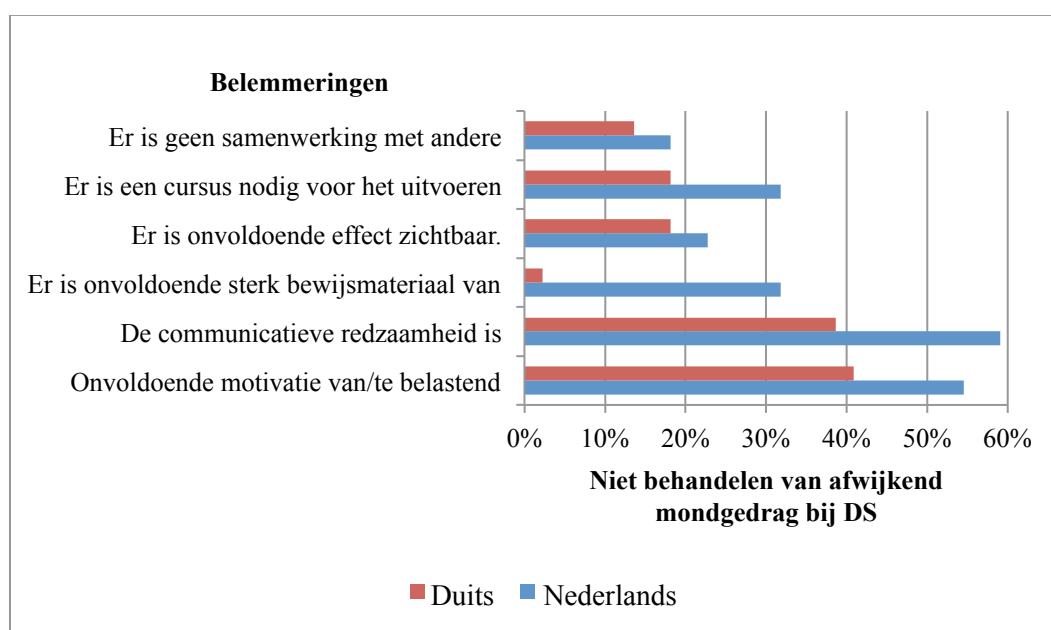
Naast de logopedisten die wel gebruik maken van methoden bij afwijkend monddrag, zijn er ook logopedisten die het niet gebruiken. Dit doen ze omdat ze er niet bekend mee zijn of ze het niet van belang vinden. In figuur 6 is te zien dat er veel Nederlandse participanten waren, die respectievelijk niet bekend waren met de methoden F.O.T.T., NFR, NEPA en ORT. Met OMFT waren Nederlanders bekender dan de Duitsers (slechts 11,8% niet bekend).

De lichtere staven geven aan hoeveel procent een methode wel kent, maar niet van belang vindt. Opvallend is dat 47% van de Nederlandse logopedisten OMFT niet van belang vonden. Dit is meer dan de 41% Nederlandse die gebruik maakten van de therapie (zie figuur 4).

Van de Duitse participanten is het percentage 'niet van belang', nooit groter geweest dan 27,5%. Met de methoden NEPA (81%), OMFT (70%) en het gebruik van een mondplaatje (47,5%) waren ze het minst bekend.

Belemmeringen

In de enquête zijn diverse redenen aangegeven die belemmerend kunnen zijn voor het behandelen van afwijkend monddrag.



Figuur 7: Belemmeringen voor behandeling van afwijkend monddrag bij het DS

In figuur 7 zijn percentages Nederlandse en Duitse participanten te zien die de beschreven belemmeringen als belangrijk hebben ervaren. Er is te zien dat 32% van de Nederlandse participanten onvoldoende sterk bewijsmateriaal zagen als een belemmering, terwijl dit bij Duitse participanten maar voor 2% was. Daarnaast is te zien dat zowel de Nederlandse (59%) als de Duitse participanten (39%) de communicatieve redzaamheid hoog in het vaandel stonden. Verder blijkt dat het voor 55% van de Nederlanders en voor 41% van de Duitsers van belang was, dat de cliënt aan enkel voorwaarden voor een therapie voldeed, namelijk: motivatie en belastbaarheid van de cliënt. Passend bij deze voorwaarden benoemden de logopedisten nog andere belemmeringen. Zoals gebrek aan zelfreflectie, door een te lage ontwikkelingsleeftijd of hoge kalenderleeftijd. Daarnaast kon een te korte aandachtsspanne bij het kind er ook voor zorgen dat een andere therapiekeuze gemaakt werd. Verder was het tekort aan contactmomenten met ouders/verzorgers een belemmering, hierdoor werden oefeningen thuis niet doorgezet en konden er geen gemeenschappelijke doelen worden opgesteld. Andere logopedisten gaven aan dat ze over onvoldoende kennis beschikten op dit gebied. Onder de Nederlandse logopedisten kwam naar voren dat enkelen zich niet competent genoeg voelden voor een behandeling gericht op afwijkend monddrag. Eén Nederlandse logopedist beschreef dat ze later zich heeft geschoold tot sensorische integratie therapeut:

Logopedist 3: “Ik ben sensorische integratie therapeut, de opleiding hiertoe zorgde ervoor dat ik tijdens de behandeling mij meer richt op het opvallende monddrag bij Down kinderen.”

Verder werd er niet altijd een methode in zijn geheel toegepast, doordat de communicatieve redzaamheid soms op de voorgrond stond. De therapie werd dan op maat gemaakt:

Logopedist 4: “Die Behandlung der Orofacialen Störung ist begleitend für mich immer wichtig! Allerdings steht oft das Kommunikationsvermögen im Vordergrund. Daher ist es in meinen Therapien oft nur noch ein Nebenziel.”
Vertaling: De behandeling van afwijkend monddrag is altijd belangrijk voor mij! Echter staan communicatievaardigheden vaak op de voorgrond. Daarom is het vaak slechts een subdoel in de therapie.

Conclusie en discussie

Met dit onderzoek wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag: *Hoe gaan Nederlandse logopedisten in vergelijking met Duitse logopedisten om met afwijkend monddrag bij een cliënt, van 0 tot 18 jaar, met het Down syndroom?*

Nederlandse en Duitse logopedisten gaan verschillend om met afwijkend monddrag bij een cliënt van 0 tot 18 jaar, met het DS. Te beginnen bij de ondervraagde Nederlandse logopedisten, die respectievelijk met OMFT en het gebruik van mondplaatjes bekend zijn. Sommige van deze logopedisten passen de methode en het mondplaatje ook bij kinderen met het DS toe, maar de meesten geven aan dat ze de het niet van belang vinden. Ter aanvulling geven enkele logopedisten de volgende methoden aan: Prompt, S-tape, SI, borstel en gewichtsdruk technieken, opbouw van structuur in voeding en massagetechniek van Beckman. De meerderheid blijft zich voornamelijk richten op de communicatieve zelfredzaamheid. Mogelijk komt dit door het bestaan van onvoldoende consensus binnen de internationale literatuur. Daarnaast zijn de meeste Nederlandse logopedisten niet op de hoogte van de andere bestaande methoden die bevraagd zijn in de enquête. Als reden waarom ze niet op de hoogte zijn van de methoden wordt benoemd dat er in de Nederlandse logopedieopleiding weinig tot geen theoretische of praktische lessen worden gegeven over afwijkend monddrag bij het DS. Tevens wordt er aangegeven dat er te veel werkdruk is, om tijd te nemen om op dit vlak te kunnen verdiepen. Eén logopedist beschrijft zelf onderzoek te hebben gedaan naar wat voor methoden ze kon gebruiken. Ze combineert de eerder genoemde methoden om het specifieke probleem van het individu aan te pakken.

De werkwijze met verschil vergeleken met de ondervraagde Duitse logopedisten. Zij maken respectievelijk gebruik van NFR, ORT, F.O.T.T. en mondplaatjes. Aanvullend benoemen de logopedisten: mondmassage van Beckman, Castillo Morales gezichtsoefeningen, Lippbrator, NF!T, NMK, NDT, MFT volgens Garliner, MFT volgens Anita Kittel, NEPA en FMP. Dit zijn meer methoden, terwijl ook de Duitse logopedisten aangeven in de Duitse logopedieopleiding weinig tot geen theoretische of praktische lessen over afwijkend monddrag bij het DS te hebben gehad.

Anders dan de Nederlandse participant geeft de meerderheid aan geen reden te kennen, waarom ze geen gebruik zouden maken van de methoden. Indien de communicatieve zelfredzaamheid op de voorgrond staat, dan wordt dit in combinatie met een eerder genoemde methode toegepast. Daarnaast geeft slechts een enkele Duitse logopedist aan onvoldoende bewijsmateriaal als een belemmerende factor te ervaren. Mogelijk wordt enige waarneembare verbetering, gezien als voldoende om het tijdens de therapie te gaan toepassen.

Tot slot geven zowel Nederlandse als Duitse logopedisten aan dat de voorwaarden voor het opstarten van een therapie gericht op afwijkend monddrag vaak ontbreken. Deze voorwaarden kunnen te maken hebben met de ouders/verzorgers (bijvoorbeeld door weinig contactmomenten en tijdrovende, belastende oefeningen) en/of het kind (door een te kort aan zelfreflectie, intrinsieke motivatie en aandachtspanne).

Ook de leeftijdscategorie van het kind zal invloed hebben op de therapiekeuze. De richtlijn beveelt aan om al voor het eerste levensjaar te behandelen. De resultaten geven aan dat een klein percentage Nederlandse en Duitse logopedisten, baby's en dreumesen met het DS ziet. Toch is het mogelijk dat alle baby's en dreumesen wel behandeld worden en de richtlijn op dit vlak wordt opgevolgd. Dit komt doordat er geen frequentie aan de vraag was gekoppeld, waardoor ook uitzonderingsgevallen konden worden aangevinkt. Een kleine groep logopedisten kunnen een hogere frequentie behandelen, dan de logopedisten bij de overige leeftijdscategorieën. Het is dus uit dit onderzoek nog niet mogelijk om te stellen, wanneer kinderen met het DS het meest behandeld worden.

Op dit moment zal de keuze voor de 'beste' methodiek lastig blijven, omdat zoals eerder geschreven er onvoldoende consensus is binnen de internationale literatuur. Richtlijnen horen er te zijn om de zorgverleners een praktische leidraad bieden, voor het nemen van effectieve en doelmatige beslissingen (Kalf, & de Beer, 2011). Door een richtlijn te volgen zal het klinisch handelen minder berusten op de persoonlijke voorkeuren van de logopedist en meer op de evidentie. Dit is van belang om de ontstane variatie tussen de logopedisten onderling te verminderen (Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2007). De meeste logopedisten geven aan geen gebruik van de richtlijn te maken. Dit wordt veroorzaakt doordat velen (zowel Nederlandse als Duitse logopedisten) niet op de

hoogte zijn van het bestaan van de richtlijn. Een kleinere groep kent de richtlijn, maar het grootste gedeelte daarvan geeft aan hem niet van belang te vinden.

De disseminatie en implementatie, zijn bij beide richtlijnen verschillend verlopen. Allereerst is de Nederlandse richtlijn is uit 2011. In principe heeft elke richtlijn, een geldigheidsduur van drie tot vijf jaar (De Beer, & Van Veenendaal, 2011). Dit betekent dat deze in 2016 had moeten worden herzien. Er zijn geen documenten gevonden waarin beschreven is waarom actualisering wel of niet noodzakelijk is. Over de disseminatie wordt geschreven dat de richtlijn zal worden geplaatst op de website van de Nederlandse vereniging van kindergeneeskunde (NVK) (Van Wouwe, z.d.). De richtlijn is ook geplaatst (inclusief samenvatting) op de website van de NVLF. Het is mogelijk dat desondanks de plaatsing, de logopedisten onvoldoende aan de richtlijn zijn herinnerd.

De Duitse richtlijn is jonger en komt uit 2016 en de volgende herziening staat gepland voor 2019. De richtlijn wordt jaarlijks in een bijeenkomst van de 'Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin' gepresenteerd en er is een speciale uitgave in het tijdschrift 'Kinderheilkunde' geplaatst (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin, 2016). Er is geen plaatsing van deze richtlijn gevonden op de website van de Duitse beroepsvereniging; Bundesverband für Logopädie e.V.. Verder onderzoek naar de implementatie van zowel de Nederlandse als de Duitse richtlijn is nodig, om de oorzaken van het tekort aan kennis over het bestaan van de richtlijn te herhalen.

Zoals bovenstaand is beschreven, zijn de logopedisten niet bekend met de richtlijnen. Desondanks lijken ze er wel naar te handelen. De methoden die benoemd zijn in de Duitse richtlijn zijn aanzienlijk bekender onder de Duitse logopedisten dan de Nederlandse logopedisten. Op basis van de resultaten en de soortgelijke antwoorden die de Nederlandse en Duitse logopedisten onderling geven, lijkt er sprake te zijn van aparte cultuur binnen dezelfde beroepsgroep. Dit kan worden veroorzaakt door de laag betrouwbare evidentie, hierdoor zal er altijd een stuk persoonlijke voorkeur van de logopedist naar voren komen. Cultuur ligt daar dan dichtbij. Het begrip omvat "de gewoonten en gebruiken waarover een volk in het land zelf beschikt of die een volk meeneemt uit het land van herkomst" (Redactie Ensie, 2011, "Cultuur," alinea 2). Deze cultuur kan zijn ontstaan door het bestaan van kwaliteitskringen, waarin de logopedisten hun keuzes bespreken of is er op een andere manier lesgegeven binnen de opleidingslocatie.

In dit onderzoek waren de participantengroep gevarieerd betreft opleidingslocatie en werkervaring. Dit is een sterk punt van het onderzoek, omdat het hierdoor goed mogelijk is dat, van de vele bestaande culturen, verschillende logopedisten zijn ondervraagd.

De uitvoering van dit onderzoek kent ook een aantal beperkingen. Zo had de vraagstelling over met welke leeftijdscategorie de participant werkzaam is, anders gesteld kunnen worden. Om er achter te komen welke leeftijdscategorie het meeste behandeld wordt. Hiervoor had gevraagd moeten worden naar de frequentie behandelingen, per jaar en per leeftijdscategorie. Echter is dit weer belastend voor de participant en waren er naar alle waarschijnlijkheid velen afgehaakt. Naast deze vraag zijn nog enkele vragen opgesteld met als doel om te onderzoeken of er een correlatie was. Bijvoorbeeld het aantal jaar dat de logopedist werkzaam is of de nationaliteit vergeleken de keuze voor een bepaalde methode, de bekendheid met een richtlijn of de keuze van beïnvloedende belemmeringen. Deze toetsende statistiek bleek achteraf niet mogelijk door een te laag aantal Nederlandse participanten. Bij sommige vragen was ook nog er de mogelijkheid om meerdere vakjes aan te kruisen. Dit resulteerde in veel verschillende antwoorden, waardoor de mogelijkheid voor toetsende statistiek nog kleiner werd.

Tot slot was er sprake van een selecte gelegenheidssteekproef (Blankers, & van der Pligt, 2013). Hierdoor is slechts een deel van de gehele populatie, die voldeden aan de criteria, bevraagd. De resultaten dienen om die reden zorgvuldig te worden geïnterpreteerd.

Na aanleiding van de resultaten die de beschrijvende statistiek hebben opgeleverd, is naar voren gekomen dat weinig tot geen logopedisten op de hoogte zijn van alle bestaande methoden. Voor het vergroten van deze kennis (over methodologische aspecten) zou er een instrument gecreëerd moeten worden. In dit instrument moet zowel de vorm en het doel van de methode weergegeven worden, evenals het bestaan van de evidentie bij deze doelgroep (DS).

Tot slot zal er vervolgonderzoek nodig zijn om aan te kunnen geven wat de beste methodiek is betreft afwijkend monddrag bij het DS. Dit is bij voorkeur een vergelijkend RCT-onderzoek die methoden onderzoekt met een groot aantal participanten met het DS en met gestandaardiseerde evaluatiemethoden. Daardoor wordt de betrouwbaarheid vergroot (Eriksson, & Svensson, 2017).

Indien de participantengroep toch kleiner is, zullen de antwoordmogelijkheden moeten worden beperkt om verbanden te kunnen leggen. Door gebruik van dit onderzoek kunnen de bestaande methoden beter worden overzien. Tot slot kan er bij het kiezen van methodes die worden vergeleken, worden gekeken naar de gebieden waarbij de logopedisten veel verbetering ervaren.

Als het vervolgonderzoek nieuwe inzichten opdoet, dienen de richtlijnen te worden herzien. In het onderzoek van de Beer, & van Veenendaal (2011) wordt beschreven dat als er niet tijdig wordt geactualiseerd er een groot risico ontstaat dat cliënten geen passende zorg ontvangen. Bij het maken van deze aanpassingen zal het gunstig zijn als er een internationale overeenstemming kan worden bereikt, zodat er minder internationale verschillen aanwezig zijn. Verder zullen beide richtlijnen meer moeten gaan werken aan de implementatie ervan, zodat de kans wordt vergroot dat de richtlijnen zowel gelezen als gebruikt worden (Grol, 2001).

Referentielijst

- Abbeduto, L., Conners, F. A. & Warren, S. F. (2007). Language development in Down syndrome: From the prelinguistic period to the acquisition of literacy. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13, 247–261. doi:10.1002/mrdd.20158
- Alacam, A. & Kolcuoğlu, N. (2013). Effects of Two Types of Appliances on Orofacial Dysfunctions Of Disabled Children. *The British Journal of Development Disabilities*, 53(105), 111-123, doi:10.1179/096979507799103397
- Alcock, K. (2006). The development of oral motor control and language. *Down Syndrome Research and Practice*, 11(1), 1-8. doi:10.3104/reports.310
- Areias, C., Casimiro de Andrade, D., Macedo, P., Macho, V., Norton, A. & Sampaio–Maia, B. (2015). *Oral Health in Down Syndrome: Health Problems in Down Syndrome*. InTechOpen. doi:10.5772/60652. Te downloaden van: <https://www.intechopen.com/books/health-problems-in-down-syndrome/oral-health-in-down-syndrome>
- Baarda, B. (2014). *Dit is onderzoek! Handleiding voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek*. Groningen/Houten: Noordhoff uitgevers. ISBN: 978-90-01-85212-2.
- Bader, C. -A., Gelb, M., Hammersen, G., Henker, J., Henn, W., Hoffmann, F. P., Jung, A., -M., Kaestner, M., Lehmann-Kannt, S., Limbrock, J., Mehl, B., Muche-Borowski, C., Neugebauer, J., Paditz, E., Bader, T., Sauer, H., Szczebak, E., Wachowsky, M., Wilken, E., Zwarg, H. (2016). *Down-Syndrom im Kindes- und Jugendalter: Konsensbasierte Leitlinie (S2k) der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ) und der beteiligten Fachgesellschaften, Berufsverbände und weiterer Organisationen*. AWMF online. Geraadpleegd op: 04-04-2018, van http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/027-051l_S2k_Down-Syndrom-Kinder-Jugendliche_2016-09.pdf.
- Beyaert, E., van Coppenolle, L. & Jansonius, K. (2004). *Afwijkende mondgewoonten: inleiding, onderzoek en behandeling*. Leuven: Acco. ISBN: 9789033424380
- Bittles, A. H., Bower, C., Glasson, E. J. & Hussain, R. (2007). The four ages of Down syndrome. *European Journal of Public Health*, 17(2), 221–225, doi:<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1093/eurpub/ckl103>
- Blankers, M. & van der Pligt, P. (2013). *Survey-onderzoek: De meting van attitudes en gedrag*. Den Haag: Boom Lemma. ISBN: 9789059319479
- Boersma, M., Cox, E., Kunst-Verberne, E., Nannes, R. & Schulte, M. (2014). *Logopedie in het cluster 3 onderwijs: Literatuurscan*. Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie. Te downloaden van <https://www.nvlf.nl/stream/literatuurscan-logopedie-in-het-cluster-3-onderwijs-update>
- Bourdiol, P., Hennequin, M., Faulks, D. & Veyrune, J. (1999). Significance of oral health in persons with Down syndrome: A literature review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 41(4), 275-283. Te downloaden van <http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/>
- Campos, M., Czeresnia, D., Oliveira, A. & Paiva, S. (2008). Factors associated with malocclusions in children and adolescents with Down syndrome. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 133(4), 489. doi: 10.1016/j.ajodo.2007.09.014

- Clark, H. M. (2005). Clinical Decision Making and Oral Motor Treatments. *The ASHA Leader*, 10 (8), 8-35. doi:10.1044/leader.FTR3.10082005.8
- De Beer, J. & Kalf, H. (2011). *Evidence-Based Logopedie* (2nd ed.). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- De Beer, H. & van Veenendaal, H. (2011). *Actueel houden van richtlijnen: Modelvorming en Verkenning*. Regieraad Kwaliteit van Zorg. Geraadpleegd op 15-06-2018, van http://www.haring.nl/download/literatuur/Rapport_Actueel_houden_van_Richtlijnen_deel%202.pdf
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin. (2016). *Leitlinienreport: „Down-Syndrom im Kindes- und Jugendalter“*. AMWF Online. Geraadpleegd op 10-06-2018, van http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/027-051m_S2k_Down-Syndrom-Kinder-Jugendliche_2016-09.pdf
- Eicher, P. S., Fox, C., Kerwin, M. L. & Manno, C. J. (2005). Early oral-motor interventions for pediatric feeding problems: What, when and how. Faculty Scholarship for the College of Science & Mathematics. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 2(3). 145-159. Geraadpleegd op 21-03-2018, van: http://rdw.rowan.edu/csm_facpub/93
- Eriksson, I. & Svensson, H. (2017). *Oral motor therapy with palatal plates in children with Down syndrome: A systematic review*. Master Thesis in Odontology. Malmö University. Geraadpleegd op 01-04-2018, van: <http://muep.mau.se/handle/2043/22664>
- Erzberger, C., & Kelle, U. (2003). *Making inferences in mixed methods: the rules of integration*. In: Tashakkori, A. and Teddlie, C. Handbook of mixed methods in social and behavioural research, Thousand Oaks, California: Sage Publications, 457-490.
- Falci, S. G. M., Homem, M. A., Marques, L. S., Ramos-Jorge, M. L. & Vieira-Andrade, R. G. (2014). Effectiveness of orofacial myofunctional therapy in orthodontic patients: A systematic review. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 19(4), 94-99. doi: <http://doi.org/10.1590/2176-9451.19.4.094-099.oar>
- Faulks, D., Hennequin, M. & Veyrune, J. L. (2002). Consequences of oral rehabilitation on dyskinesia in adults with Down's syndrome: a clinical report. *Journal of Oral Rehabilitation*, 29, 209-218. doi:10.1046/j.1365-2842.2002.00890.x
- Garliner, D. (1974). *Myofunctional Therapy in Dental Practice: Abnormal Swallowing Habits: Diagnosis, Treatment: a Course of Study for the Dental Practitioner and Speech Pathologist* (2nd ed.). Bartel Dental Book Company. ISBN: 0721640559
- Holland, S.A. & Knoeff, S.M. (2011). *Sensomotorische vaardigheden bij mensen met een verstandelijke beperking en chromosomale afwijking: een vergelijking tussen Down syndroom, Fragiele X syndroom, Williams syndroom en onbekende etiologie*. Faculty of Social and Behavioural Sciences Theses. Geraadpleegd op 21-03-2018, van: <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/210812>
- Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. (2007). *Evidence-Based Richtlijnontwikkeling: Handleiding voor Werkgroepen*. Geraadpleegd op 10-04-2018, van: http://www.haring.nl/download/literatuur/EBRO_handl_totaal.pdf
- Lass, N. J. & Pannbacker, M. (2008). The Application of Evidence-Based Practice to Nonspeech Oral Motor Treatments. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 39(3), 408-421. doi:10.1044/0161-1461

- Limbrock, J. (2017). Mundmotorik: Empfehlungen für Babys und Kleinkinder mit Störungen der oralen Funktion. Elsevier GmbH. *Osteopathische Medizin, Zeitschrift für ganzheitliche Heilverfahren*, 18(3), 38-41. [https://doi.org/10.1016/S1615-9071\(17\)30083-7](https://doi.org/10.1016/S1615-9071(17)30083-7)
- Redactie Ensie (2011). Cultuur: Betekenis & definitie [Blog post]. Geraadpleegd op 12-06-2018, op <https://www.ensie.nl/redactie-ensie/cultuur>
- Rummel, H., Söhlemann, S. & Türk, C. (2012). Das Castillo Morales-Konzept. Thieme Stuttgart. ISBN: 9783131604316
- Van der Ende, B. & Van der Werf, P. (2015). Orofaciale Regulatietherapie: Hulp voor het aangezicht. *Down+Up*, 109. 44-47. ISSN 1382-1903. Geraadpleegd op 08-03-2018, van <http://www.downsyndroom.nl/download/down+up/2015/DU109.pdf>
- Van der Schaaf, A. (2017). *IC OMFT: Oro Myo Functionele Therapie* [Lecture]. Hanzehogeschool Groningen. Geraadpleegd op 15-06-2018, van https://blackboard.hanze.nl/bbcswebdav/pid-3984069-dt-content-rid-14878568_2/courses/lovt.1707.17-18-jaar1/OMFT%20IC%202017-2018%201.pdf
- Van Lente, J. (2005). Logopedie en pulpotomie in de kindertandheelkunde. Bohn Stafleu van Loghum. *Tandartspraktijk*, 26(7), 542–554. doi: 10.1007/BF03072581
- Van Wouwe, J. P. (z.d.). *Een update van de leidraad voor de evidence-based begeleiding (van ouders van) kinderen met het Syndroom van Down (DS)*. Werkgroep Downsyndroom, sectie Erfelijke Aangeboren Aandoeningen (EAA) van de NVK. Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek. Geraadpleegd op 10-06-2018, van <https://www.zonmw.nl/nl/onderzoek-resultaten/preventie/programmas/project-detail/kennisbeleid-kwaliteit-curatieve-zorg/een-update-van-de-leidraad-voor-de-evidence-based-begeleiding-van-ouders-van-kinderen-met-het-synd/resultaten/>
- Verhoeven, N. (2014). *Wat is onderzoek? Praktijkboek voor methoden en technieken* (5th ed.). Den Haag. Boom Lemma uitgevers. ISBN: 9789462363632
- Weijerman, M. (2013). De zorg voor kinderen met downsyndroom. Bohn Stafleu van Loghum. *Huisarts en wetenschap*, 56(10), 534–539. doi: <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1007/s12445-013-0263-3>
- Werkgroep Downsyndroom, Sectie EAA van de NVK, NVAVG en AJN. (2011). *Een update van de multidisciplinaire richtlijn voor de medische begeleiding van kinderen met Downsyndroom*. TNO Leiden. Geraadpleegd op 05-03-2018, van: <https://www.tno.nl/media/1934/richtlijn-downsyndroom-dec-2011-definitief.pdf>
- Wikimedia Foundation Inc. (2018). *Kind (leeftijdsgroep)*. Geraadpleegd op: 09-04-2018, van [https://nl.wikipedia.org/wiki/Kind_\(leeftijdsgroep\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Kind_(leeftijdsgroep))