

De effectiviteit van het Lidcombe programma voor jong stotterende kinderen

Nathalie Meereboer
3341968
Prof. dr. S. Avrutin & L. van Ewijk
07-05-2012

Inhoudsopgave

Samenvatting

1. Inleiding

2. Theoretisch kader

2.1 Stotteren

2.2 Natuurlijk herstel

2.3 Het Lidcombe programma

3. Onderzoeksvragen

3.1 Hoofdvraag

3.2 Subvragen

4. Uitwerking subvragen

4.1 Uitwerking subvraag 1

4.2 Uitwerking subvraag 2

4.3 Uitwerking subvraag 3

4.4 Uitwerking subvraag 4

5. Discussie & Conclusie

5.1 Discussie

5.2 Conclusie

5.3 Eigen mening

6. Referenties

Samenvatting

Deze literatuurstudie richt zich op de effectiviteit van het Lidcombe programma voor jong stotterende kinderen. De hoofdvraag luidt: wat is de effectiviteit van het Lidcombe programma voor jong stotterende kinderen? Er zijn vier subvragen die worden beantwoord: 1) uit welke elementen is het Lidcombe programma opgebouwd en welke elementen zijn belangrijk voor de behandeling? 2) wat is het behandel-effect van Lidcombe programma en is het Lidcombe programma een veilige behandel-methode? 3) wat is het verschil tussen Lidcombe programma en andere stottermethodes voor jong stotterende kinderen? 4) wat is het lange termijn effect van het Lidcombe programma?

Behandelen met het Lidcombe programma lijkt effectief te zijn. Het belangrijkste element van de behandeling zijn de verbale contingenties. Het programma lijkt een veilige behandel-methode te zijn en het behandel-effect is beter dan niets doen. Ook op lange termijn lijkt het Lidcombe programma effectief te zijn. Het Lidcombe programma is vergeleken met het Demands and Capacities Model. De methodes werken allebei volgens zeer verschillende principes, maar lijken allebei effectief te zijn. Er zal in de toekomst nog veel onderzoek verricht moeten worden naar het Lidcombe programma. De meeste onderzoeken die gedaan zijn, hebben te kleine onderzoeksgroepen, waardoor geen betrouwbaar resultaat kan worden verkregen voor alle jong stotterende kinderen, die zijn behandeld met het Lidcombe programma. De effectiviteit van het Lidcombe programma is nog niet volledig te bewijzen.

1. Inleiding

Er is in de logopedie nog weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de effectiviteit van behandelmethodes voor stotteren. Logopedisch handelen op basis van wetenschappelijk bewijs is nog niet ver ontwikkeld. Er wordt maar beperkt onderzoek gedaan naar de effectiviteit van behandelmethodes en vaak zijn de onderzoeksgroepen bij deze onderzoeken zeer beperkt. Binnen de logopedie streeft men er steeds meer naar om Evidence Based te gaan handelen. Bij Evidence Based handelen wordt er gewerkt op basis van wetenschappelijke onderzoeksresultaten van een behandelmethode, ervaring en inzicht van de behandelaar en informatie van de gebruikers van de behandelmethode. Volgens Hayhow (2011) zou het onderzoek naar de effectiviteit van nieuwe logopedische behandelmethodes moeten bestaan uit vier fases. In fase 1 wordt er gekeken uit welke elementen een behandeling is opgebouwd en welke elementen belangrijk zijn voor de behandeling. Hier is volgens Hayhow een kleine onderzoeksgroep voor nodig. In fase 2 wordt gekeken naar het behandelresultaat en de veiligheid van een nieuwe behandelmethode. Ook hier is een kleine onderzoeksgroep nodig. In fase 3 wordt de nieuwe behandeling vergeleken met bestaande behandelingen. Hiervoor is een grote onderzoeksgroep nodig. In fase 4 wordt er onderzoek gedaan naar het lange termijn effect van een nieuwe behandelmethode.

Er is gebleken dat wetenschappelijk onderzoek doen naar behandelmethodes voor jong stotterende kinderen niet eenvoudig is, omdat bij jong stotterende kinderen 74% van die kinderen natuurlijk herstelt. Volgens Miller & Guitar (2009) zijn er een aantal factoren die bijdragen aan spontaan herstel van jong stotterende kinderen. Dit zijn de volgende factoren: het hebben van familieleden die spontaan hersteld zijn van stotteren, het hebben van normale fonologische vaardigheden, van het vrouwelijk geslacht zijn en rechtshandigheid. Het is dus moeilijk om vast te stellen of jong stotterende kinderen herstellen van stotteren door behandeling met een stottermethode of dat er sprake is van spontaan herstel.

Wat verder opvalt is dat er behandelmethodes zijn voor jong stotterende kinderen die volgens zeer verschillende principes werken en toch allebei effect lijken te hebben. Zo wordt er bij de behandeling volgens het Demands and Capacities Model (DCM) van Starkweather gewerkt met het verlagen van de eisen van die er aan de spraak worden gesteld door omgeving en het kind waardoor de mogelijkheden die het kind heeft om vloeiend te spreken worden vergroot. Het Lidcombe programma voor jong

stotterende kinderen daarentegen is een gedragstherapeutische methode waarin de ouders het kind belonen voor vloeiende spraak en het kind corrigeren bij gestotterde spraak. De ouders wordt geleerd om de direct behandeling correct uit te voeren. Er lijkt dus niet een eenduidige manier te zijn om jong stotterende kinderen te behandelen.

Er zal hier een literatuurstudie worden gepresenteerd over wat de effectiviteit van het Lidcombe programma voor jong stotterende kinderen is.

2. Theoretisch kader

2.1 Stotteren

De Wereldgezondheidsorganisatie (World Health Organisation, WHO) geeft de volgende definitie van stotteren:

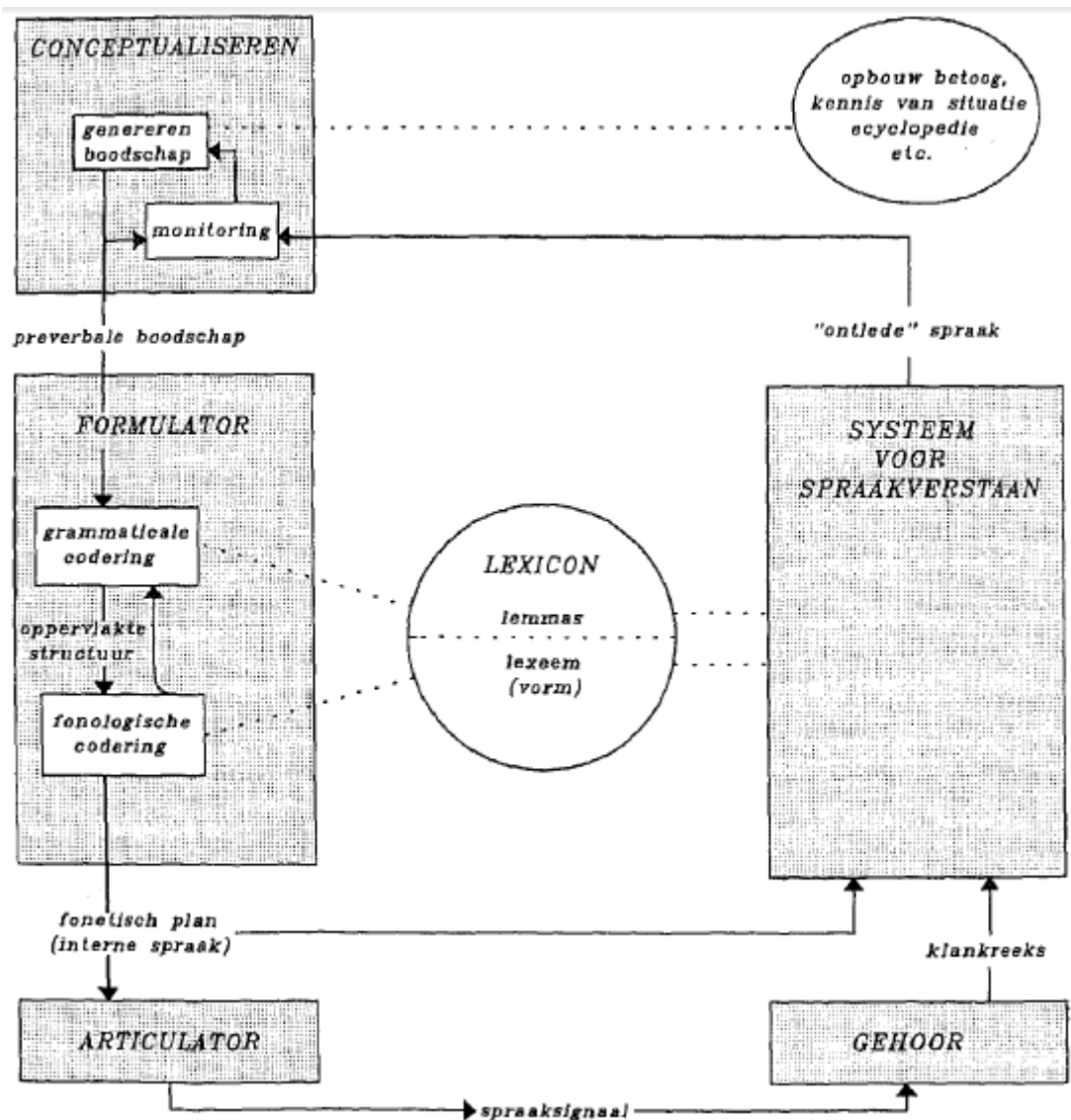
‘stotteren is een verstoring van de spraak waarbij de spreker precies weet wat hij/zij wil zeggen, maar dat voor dat moment niet kan vanwege onwillekeurige – stille en hoorbare – herhalingen en verlengingen van spraakklanken’ (Janssen 1997).

De belangrijkste kenmerken van stotteren ook wel kernstottergedragingen genoemd zijn: snelle meervoudige herhaling van een klank, snelle meervoudige herhaling van een lettergreep, snelle meervoudige herhaling van een eenlettergrepig woord, snelle meervoudige klankinterjectie, verlening van een klank en blokkade met zichtbare en hoorbare spanning.

Er zijn al veel onderzoeken gedaan om de precieze oorzaak van het stotteren te achterhalen. Uit onderzoek van Wijnen & Boers (1994) is gebleken dat, de oorzaak van stotteren waarschijnlijk een stoornis in de fonologische codering van spraak is. In dit onderzoek werd door middel van fonologische priming gekeken of de oorzaak van stotteren ligt in de fonologisch codering. Personen die stotteren werden vergeleken met personen die niet stotteren. Tussen de twee onderzoeksgroepen waren verschillen te vinden, maar de verschillen tussen de groepen waren niet significant. Het is dus niet helemaal met zekerheid te zeggen dat het probleem zit in de fonologische codering van de spraak.

Het model van Levelt

In het model van Levelt bestaat het voorbereiden van een gesproken boodschap uit drie hoofcomponenten: 1) conceptualiseren: het bedenken van een boodschap 2) formulator: het formuleren van een boodschap 3) articulator: het uitspreken van een boodschap. De fonologisch codering valt onder het component de formulator van een boodschap. Hier valt ook de syntactische codering onder. De fonologische codering bestaat verder uit drie subprocessen: 1) het selecteren van de segmenten voor de woorden 2) de geselecteerde segmenten op de juiste manier rangschikken in syllabes 3) het definiëren van de intonatie parameters voor de syllabes.



Figuur 1: model van Levelt

Uit het onderzoek van Wijnen & Boers (1994) is er gebleken dat personen die stotteren langer nodig hebben om te starten met het uitspreken van een boodschap dan personen die niet stotteren. Ook bij stil lezen, zijn personen die stotteren langzamer dan personen die niet stotteren. Hieruit blijkt al dat het probleem dan dus niet alleen kan liggen bij de motorische uitvoering van een boodschap. Op basis daarvan is het heel goed mogelijk dat het probleem ligt bij de fonologische codering van een gesproken boodschap.

2.2 Natuurlijk herstel

Bij jong stotterende kinderen speelt natuurlijk herstel een hele grote rol. Dit is beschreven in Onslow et. al (2003). In hun derde of vierde levensjaar begint ongeveer 5% van de kinderen te stotteren. Hiervan herstelt ongeveer 74% spontaan. De belangrijkste voorspellende variabelen bij spontaan herstel van stotteren zijn: het hebben van familieleden die spontaan hersteld zijn van stotteren, het hebben van normale fonologische vaardigheden, van het vrouwelijk geslacht zijn, voorkeurshand rechts hebben en de duur van het stotteren. Bij onderzoek naar de effectiviteit van behandelmethodes voor jong stotterende kinderen moet rekening gehouden worden met het mogelijk natuurlijk herstel van jong stotterende kinderen.

2.3 Het Lidcombe programma

Het Lidcombe programma is een gedragstherapeutisch programma voor het behandelen van jonge stotterende kinderen. Het Lidcombe programma is gebaseerd op een operante conditionering. Het programma is ontwikkeld voor kinderen jonger dan 6 jaar en is ontwikkeld in Australië door Mark Onslow, Elisabeth Harrison en Ann Packman in 1995 (Onslow et. al 2003). De behandeling wordt gedaan door de ouders van het stotterende kind in de alledaagse omgeving van het kind. Er wordt bij het Lidcombe programma geen onderscheid gemaakt in de behandeling voor de verschillende stottergedragingen. Het maakt voor de behandeling niet uit of het kind last heeft van blokkades, verleningen of herhalingen. De behandeling is steeds hetzelfde. Tijdens een wekelijkse sessie leert de logopedist de ouders de behandeling uit te voeren. De ouders leren van de logopedist hoe ze de stotterernst van het kind moeten bepalen en hoe ze verbale contingenties moeten geven op de stottervrije en gestotterde spraak van het kind. Tijdens elke sessie wordt door de logopedist het percentage gestotterde syllabes berekend en wordt de stotterernst door de logopedist vastgesteld. Daarnaast houdt de logopedist goed in de gaten hoe de behandeling verloopt. De behandeling moet een fijne en positieve ervaring zijn voor het kind. De behandeling met het Lidcombe programma is verschillend per kind en de behandeling wordt aangepast op de behoeften van het kind. Het Lidcombe programma bestaat uit twee fases. In fase 1 hebben de ouders en het kind één sessie per week bij de logopedist en voeren de ouders de behandeling thuis elke dag uit. In het begin wordt de behandeling een keer of meerdere keren per dag uitgevoerd, in een sessie van ongeveer 10-15 minuten, in een gestructureerde

conversatie. Tijdens de behandeling maken de ouders gebruik van verbale contingenties. Ze geven verbale contingenties bij stottervrije spraak en bij gestotterde spraak. Bij stottervrije spraak zijn er drie mogelijke verbale contingenties: belonen ('mooi glad gezegd') van de stottervrije spraak, het erkennen ('dat ging soepel') van de stottervrije spraak en het vragen om zelfevaluatie ('ging dat soepel?'). Bij gestotterde spraak zijn er twee mogelijke contingenties: het erkennen ('ik hoorde een stotter') van de gestotterde spraak en het vragen om zelfcorrectie ('kun je dat soepel zeggen?'). Om er voor te zorgen dat het programma voor het kind een prettige ervaring is, is de verhouding tussen de verbale contingenties voor stottervrije spraak en gestotterde spraak, 5:1. Als het kind een gemiddelde stotterernst score van 3 heeft bereikt geven de ouders ook verbale contingenties in ongestructureerde conversaties. Daarnaast moeten de ouders elke dag de stotterernst van het kind bepalen. Dit wordt gedaan op een 10-punts schaal, waarbij 1=geen stotteren, 2=heel erg mild stotteren en 10=extreem erg stotteren. Tijdens elke sessie bij de logopedist berekent de logopedist het percentage gestotterde syllabes van minimaal 300 syllabes of ongeveer 10 minuten spontane spraak.

Als het stotteren heel sterk is afgenomen wordt gestart met fase 2. De criteria voor het overgaan naar fase 2 zijn: een percentage gestotterde syllabe dat lager is dan 1.0% tijdens de sessie bij de logopedist en een stotterernst die 2 weken aaneengesloten 1 of 2 is. In fase 2 nemen de sessies bij de logopedist af. De eerste twee sessies in fase 2 zijn twee weken na elkaar, de volgende vier weken, dan acht weken en de laatste twee sessie zijn zestien weken na elkaar. Tijdens fase 2 bepalen de ouders nog steeds elke dag de stotterernst van het kind en wordt tijdens de sessies bij de logopedist het percentage gestotterde syllabe vastgesteld. Als het stotteren tijdens fase 2 weer toeneemt kan de logopedist besluiten om weer terug te keren naar fase 1. De behandeling door de ouders neemt in de loop van fase 2 af tot fase 2 volledig is voltooid. Het uiteindelijke doel van het Lidcombe programma is dat het kind na de behandeling niet meer stottert.

3. Onderzoeksvragen

3.1 Hoofdvraag

De hoofdvraag is: wat is de effectiviteit van het Lidcombe programma voor jong stotterende kinderen?

3.2 Subvragen

De subvragen zijn:

- 1) Uit welke elementen is het Lidcombe programma opgebouwd en welke elementen zijn belangrijk voor de behandeling?
- 2) Wat is het behandelresultaat van het Lidcombe programma en is het Lidcombe programma een veilige behandelmethode?
- 3) Wat is het verschil tussen het Lidcombe programma en andere stottermethodes voor jong stotterende kinderen?
- 4) Wat is het lange termijn effect van het Lidcombe programma?

4. Uitwerking subvragen

4.1 Uitwerking subvraag 1: Uit welke elementen is het Lidcombe programma opgebouwd en welke elementen zijn belangrijk voor de behandeling?

De belangrijkste elementen van het Lidcombe programma zijn de verbale contingenties en stotterernst metingen. De verbale contingenties worden door de ouders gegeven tijdens de dagelijkse behandeling. De verbale contingenties worden gegeven op stottervrije spraak en gestotterde spraak van het kind. De verbale contingenties moeten de stottervrije spraak van het kind bevorderen. De stotterernst wordt tijdens de behandeling dagelijks vastgesteld door de ouders en eenmaal per week door de logopedist. De bepaling van de stotterernst is heel belangrijk voor het overgaan van fase 1 naar fase 2 in de behandeling. De stotterernst van het kind moet minimaal 2 weken achtereen 1 of 2 zijn, voor over gegaan kan worden naar fase 2. Een andere belangrijk element van het Lidcombe programma is het vaststellen van het percentage gestotterde syllabes door de Logopedist in de wekelijkse sessie. Ook het percentage gestotterde syllabe is heel belangrijk voor het overgaan van fase 1 naar fase 2. Het percentage gestotterde syllabe moet 1,0% of lager zijn om over te gaan naar fase 2.

Uit het onderzoek van Harrison et al. (2004) naar de invloed van stotterernst metingen en verbale contingenties op het resultaat van het Lidcombe programma, bleek dat verbale contingenties het resultaat van het Lidcombe programma positief beïnvloeden. Er werd geen invloed gevonden van de stotterernst metingen op het resultaat van het Lidcombe programma. Er werden 4 weken, 4 groepen kinderen behandeld. Groep 1 werd behandeld met verbale contingenties en stotterernst metingen, groep 2 werd alleen behandeld met stotterernst metingen. Groep 3 werd alleen behandeld met verbale contingenties en groep 4 werd met geen van beide behandeld. Na 4 weken was in alle groepen het percentage gestotterde syllabe afgenomen. Daarna werden de groepen 4 weken niet behandeld. Na die 4 weken was het stotteren bij groep 1 en 3 verder afgenomen en bij groep 2 en 4 was het stotteren weer toegenomen. Het lijkt er op, dat verbale contingenties het resultaat van het Lidcombe programma positief beïnvloeden. Uit dit onderzoek bleek dat stotterernst metingen geen invloed hebben op het resultaat van het Lidcombe programma, maar het is goed mogelijk dat de stotterernst metingen pas later in de behandeling invloed hebben op het resultaat van het Lidcombe programma. Om een

betrouwbaar resultaat te krijgen moet het onderzoek herhaald worden met een grotere onderzoeksgroep.

Bonelli et al. (2000) hebben onderzoek gedaan naar de mogelijke invloed van aanpassingen in de spraak van moeder en kind op het resultaat van het Lidcombe programma. Er werden 9 kinderen en hun moeders onderzocht. Er werd gekeken naar: de articulatiesnelheid, Interturn Speaker Latency (ISL), gemiddelde lengte van een uiting (MLU), Developmental Sentence Score (DSS) voor de syntactische complexiteit van de zinnen van de kinderen, aantal verschillende woorden (NDW) en bij de moeders het percentage Requests for Clarification (RQCL) en Requests for Information (RQIN). Bij geen van de onderzochte onderdelen werd een significant en eenduidig resultaat gevonden. Uit dit onderzoek blijkt dat er geen invloed is op het resultaat van de behandeling met het Lidcombe programma. Aanpassingen in de taal van moeder en kind zijn niet belangrijk voor het resultaat van het Lidcombe programma.

Uit het onderzoek van Kingston et al. (2003) in Groot-Brittannië naar de mogelijke voorspellers van behandeltime bleek dat stotterernst de enige voorspeller is voor de behandeltime met het Lidcombe programma. Andere voorspellende variabelen die werden onderzocht waren: geslacht, leeftijd en onset-to-treatment time. Deze variabelen waren geen voorspellers voor de behandeltime met het Lidcombe programma. Uit een eerder onderzoek in Australië door Jones et al. (2002) was ook al hetzelfde resultaat gebleken. Ook de stotterernst van het kind is dus een belangrijk element in het Lidcombe programma.

4.2 Uitwerking subvraag 2: Wat is het behandel-effect van Lidcombe programma en is het Lidcombe programma een veilige behandelmethod?

Om het behandel-effect van het Lidcombe programma vast te stellen is er onderzoek gedaan naar of het behandelen met het Lidcombe programma meer effect heeft dan niet behandelen. Harris et al. (2002) onderzochten 23 kinderen. 10 kinderen werden 12 weken behandeld met het Lidcombe programma en 13 kinderen werden 12 weken niet behandeld. Er is door de onderzoekers gekozen voor 12 weken, omdat het gemiddeld 12,5 weken kost om fase 1 van het Lidcombe programma te voltooien. Uit het onderzoek bleek dat de behandelde kinderen na 12 weken, twee keer minder stotterden dan de niet-behandelde kinderen. Ook bij de niet-behandelde kinderen

was het stotteren afgenomen. Uit dit onderzoek blijkt dat behandelen met het Lidcombe programma meer effect heeft dan niets doen.

Uit het onderzoek van Woods et al. (2002) naar de psychische impact van het Lidcombe programma bij jong stotterende kinderen bleek dat, behandelen met Lidcombe programma niet schadelijk is voor jong stotterende kinderen. Er werden 8 kinderen onderzocht die succesvol waren behandeld met het Lidcombe programma. The Child Behavior Checklist (CBCL) werd gebruikt. De CBCL meet de problemen en competenties van het kind in de laatste 6 maanden. Na de behandeling met het Lidcombe programma trad een significante verbetering op bij de CBCL. Er moet hierbij wel in de gaten gehouden worden dat ouders anders naar hun kind kijken en het kind anders beoordelen doordat het minder is gaan stotteren. Daarnaast werd ook de Attachment Q-set (AQS) gebruikt, om de verandering in de relatie tussen moeder en kind tijdens de behandeling met Lidcombe programma vast te stellen. Bij de AQS trad geen significante verbetering op na de behandeling. Het Lidcombe programma lijkt een veilig behandelmethodete zijn.

Uit het in deelvraag 1 besproken onderzoek van Bonelli et al. (2000) bleek ook dat behandelen met het Lidcombe programma geen negatieve invloed heeft op de taalontwikkeling van de kinderen.

Lattermann et al. (2005) hebben onderzocht of behandeling met het Lidcombe programma invloed heeft op de linguïstische complexiteit van de taal van kinderen die zijn behandeld met het Lidcombe programma. Er zijn 4 kinderen onderzocht. Er werd gekeken naar: mean lengt of utterance (MLU), percentage complexe zinnen en simpele zinnen, number of different words (NDW) en percentage gestotterde syllabe. Na de behandeling met het Lidcombe programma was bij alle kinderen het percentage gestotterde syllabe afgenomen. In de andere onderdelen was geen afname zichtbaar. De linguïstische complexiteit van de taal was bij deze kinderen niet afgenomen. Uit dit onderzoek blijkt dat voor de onderzochte 4 kinderen behandeling met Lidcombe niet schadelijk is voor de linguïstische complexiteit van de taal.

4.3 Uitwerking subvraag 3: Wat is het verschil tussen Lidcombe programma en andere stottermethodes voor jong stotterende kinderen?

Er bestaan heel veel verschillende behandelmethodes voor stotteren. De belangrijkste reden voor zoveel verschillende behandelmethodes is dat de

therapeuten het niet eens zijn over de precieze aanpak bij stotteren. Dit komt doordat stotteren door heel veel verschillende domeinen zoals spreektechnisch, emotioneel, cognitief en taal wordt beïnvloed. Bij jong stotterende kinderen kan gebruik gemaakt worden van indirecte en directe therapie. Er zijn te veel stotterbehandelmethoden om hier allemaal te bespreken. Daarom worden de meest gangbare stottertherapieën in Nederland het Demands and Capacities Model (DCM) en het Lidcombe programma hier dan ook met elkaar vergeleken.

Het Demands and Capacities Model (DCM) is ontwikkeld door Starkweather, Gottwald & Halfond in 1990. DCM is een indirecte therapie, die wordt uitgevoerd door de ouders van het kind. Bij DCM zijn de ouders van het kind de therapeut. Volgens DCM moet er een balans worden gezocht tussen de verwachtingen die aan het kind worden gesteld en de capaciteiten die het kind heeft. De volgende vier domeinen moeten in balans zijn: motorisch, linguïstisch, sociaal-emotioneel en cognitief. Door de verwachtingen van de spraak van het kind te verlagen zal de vloeiendheid bevorderd worden. Bij DCM wordt aan de ouders voorlichting gegeven door de logopedist over de attitude verandering en gedragsverandering die er bij de ouders moet optreden. De therapeut leert de ouders technieken om de vloeiendheid van het kind te bevorderen zoals langzamer spreken, simpele en korte zinnen gebruiken en veel pauzes gebruiken tijdens het spreken. Dit zou vergeleken kunnen worden met motherese dat tegen veel baby's wordt gesproken. Hierbij gebruiken de ouders veel herhaling en worden intonatiepatronen, articulatie en klemtoon gebruik door de ouders overdreven, om de communicatie te stimuleren en te bevorderen. Bij DCM moeten de ouders factoren die druk, stress en spanning geven voor het kind identificeren en verminderen. Daarnaast moeten de ouders 'demand speech' verminderen en de complexiteit van hun taal aanpassen. De ouders moeten model zijn voor vloeiendheidsbevorderend communiceren en het uitbereiden van spontane vloeiendheid. Het doel van DCM is het stotteren te verminderen en de vloeiendheid van het kind te vergroten. Er zijn veel verschillen tussen het Lidcombe programma en DCM. Lidcombe is een directe therapie en DCM is een indirecte therapie. Bij het Lidcombe is het doel van de therapie dat het kind stopt met stotteren en bij DCM is het doel van de therapie dat het stotteren van het kind verminderd en de vloeiendheid van het kind wordt bevorderd, maar is het doel niet dat het kind stopt met stotteren. Bij DCM worden de ouders voorgelicht over het aanpassen van hun eigen taal en spraak om de vloeiendheid van het kind te bevorderen, terwijl dat bij

Lidcombe niet wordt gedaan. Uit het onderzoek van Bonelli et al. (2000) is zelfs gebleken dat de aanpassingen in de taal van de moeder en het kind geen invloed hebben op het resultaat van de behandeling met het Lidcombe programma. Zoals hier is gebleken zijn er heel veel verschillen tussen Lidcombe en DCM. Beide behandelmethodes werken volgens zeer verschillende principes. Toch lijken ze allebei effectief te zijn voor het behandelen voor jong stotterende kinderen. Er zijn nog geen onderzoeken gedaan om verschillende behandelmethodes te vergelijken. Er wordt wel onderzoek gedaan naar de effectiviteit van de verschillende behandelmethodes voor stotteren, maar verschillende behandelmethodes worden in onderzoeken niet met elkaar vergeleken. Om te kunnen bepalen of er verschil zit in de effectiviteit van verschillende behandelmethodes moet er onderzoek gedaan worden waarbij de behandelmethodes met elkaar vergeleken worden. Dit is bijna onmogelijk, omdat een kind niet met twee behandelmethodes behandeld kan worden, om de behandelmethodes te vergelijken. Je moet dan kinderen vinden die precies aan dezelfde eisen voldoen om twee behandelmethodes met elkaar te kunnen vergelijken. Nu kan er alleen zeggen dat ze verschillen, maar is niet bekend of zo ook een verschillend resultaat opleveren.

4.4 Uitwerking subvraag 4: Wat is het lange termijn effect van het Lidcombe programma?

Miller et al. (2009) hebben onderzoek gedaan naar het lange termijn effect van het Lidcombe programma. Zij onderzochten 15 kinderen, die waren behandeld door logopedisten die nog geen ervaring hadden met het Lidcombe. Er werd gekeken of het behandelresultaat anders zou zijn als de behandeling was uitgevoerd door logopedisten met ervaring met het Lidcombe programma of er een verband is tussen stotterernst en behandeltijd en of op lange termijn de uitkomst van het Lidcombe programma wordt beïnvloed door variabelen die te maken hebben met natuurlijk herstel. De kinderen werden onderzocht 12 maanden na de behandeling om te kijken of het effect van het Lidcombe programma nog steeds aanwezig was. 12 maanden na de behandeling stotterden 11 kinderen helemaal niet meer en 4 kinderen stotterden heel erg mild of mild. Er bleek dat er een verband is tussen stotterernst en behandeltijd. Voorkeurshand was de enige variabele die van invloed lijkt te zijn op de lange termijn uitkomst van het Lidcombe programma. Bij het onderzoek werd geen controlegroep gebruikt. In een vervolgonderzoek zou er een grotere

onderzoeksgroep gebruikt moeten worden en zou het Lidcombe programma ook vergeleken moeten worden met andere behandelmethodes.

Jones et al. (2008) hebben in een follow-up gekeken naar het lange termijn effect van het Lidcombe programma. In 2005 waren er 29 kinderen behandeld met het Lidcombe programma en was er een controlegroep met 25 kinderen. Uit de behandelde groep kon er in 2008 met 20 kinderen contact opgenomen worden. 19 van hen hadden het programma voltooid. 16 van die kinderen waren nog steeds hersteld van het stotteren, 3 hadden een terugval gehad. Het was onmogelijk om de behandelde groep te vergelijken met de controlegroep, omdat van de controlegroep maar contact met 8 kinderen kon worden opgenomen. Uit de follow-up bleek dat het grootste deel van jong stotterende kinderen het Lidcombe programma voltooid en blijvend hersteld is na de behandeling met het Lidcombe programma. Het lijkt er op dat het Lidcombe programma op lange termijn ook effectief is. Om een betrouwbaar resultaat te krijgen zou er een grotere onderzoeksgroep gebruikt moeten worden en zou er gebruik gemaakt moeten worden van een grote controlegroep.

5. Discussie & Conclusie

5.1 Discussie

Wat opvalt bij het onderzoek naar het Lidcombe programma is dat aan heel veel onderzoeken de ontwikkelaars van het Lidcombe programma hebben meegewerkt. Dit roept meteen de vraag op hoe betrouwbaar de onderzoeken naar het Lidcombe programma dan zijn? De ontwikkelaars van het Lidcombe programma hebben er baat bij als uit de onderzoeken een positief resultaat opleveren.

Daarnaast is bij eigenlijk alle onderzoeken naar het Lidcombe programma het grootste probleem de (te) kleine onderzoeksgroepen. In de conclusie van heel veel van de artikelen moet de onderzoekers dan ook concluderen, dat om de betrouwbaarheid van het onderzoek te waarborgen het onderzoek herhaalt zou moeten worden met een grotere onderzoeksgroep en een grotere controlegroep. Het verkregen resultaat van het onderzoek zegt alleen iets over de onderzochte personen, maar zijn door de te kleine onderzoeksgroepen niet toepasbaar op alle jong stotterende kinderen die behandeld zijn met het Lidcombe programma. Het vinden van een grote groep proefpersonen bij het onderzoek naar de effectiviteit van een behandelmethode zoals het Lidcombe programma is vaak een groot probleem. De proefpersonen moeten ook aan dezelfde eisen voldoen, om de mogelijke invloed van andere variabelen zo klein mogelijk te houden. Bij het onderzoek naar het Lidcombe programma zijn de eisen meestal: leeftijd van de kinderen, de kinderen moeten minimaal 6 maanden stotteren, mogen niet eerder behandeld zijn voor stotteren en moeten een minimaal percentage gestotterde syllabe hebben. Ook heb veel onderzoeken daarnaast ook nog te kampen met een grote uitval onder de proefpersonen. Het onderzoek doen kost heel veel tijd en vaak heel veel geld, waardoor het ook niet altijd mogelijk is een grote onderzoeksgroep te krijgen. Waar bij de onderzoeken naar het Lidcombe programma ook rekening mee gehouden moet worden is het mogelijke natuurlijk herstel van jong stotterende kinderen. Het is heel goed mogelijk dat een aantal kinderen die zijn behandeld met het Lidcombe programma natuurlijk hersteld zijn en dus niet hersteld zijn door behandeling met het Lidcombe programma. Zeker bij onderzoeken met kleine onderzoeksgroepen is natuurlijk herstel iets wat goed in de gaten moet worden gehouden, het zou kunnen zijn dat er verbetering in de spraak van de onderzochte kinderen is opgetreden door natuurlijk herstel en niet door behandeling met het

Lidcombe programma. Er zou dan ten onrechte succes worden toegeschreven aan het Lidcombe programma.

5.2 Conclusie

Er zijn een aantal conclusies die getrokken kunnen worden op basis van de subvragen. In Subvraag 1 werd besproken uit welke elementen het Lidcombe programma bestaat en welke elementen belangrijk zijn voor de behandeling. Er is gebleken dat vooral de verbale contingenties belangrijk zijn voor de behandeling. De stotterernst metingen zouden mogelijk later in de behandeling een belangrijke rol kunnen spelen, maar daar is nog geen onderzoek naar gedaan. Bij subvraag 2 werd het behandelresultaat van het Lidcombe programma besproken en of het Lidcombe programma een veilige behandelmethodes is. Het lijkt zo te zijn dat behandelen met Lidcombe meer effect heeft dan niets doen. Om hier echt een betrouwbaar resultaat voor te krijgen zou het onderzoek gedaan moeten worden met een hele grote groep kinderen die wel behandeld worden met het Lidcombe programma en een hele grote controlegroep die niet behandeld worden. Er zou dan gekeken moeten worden wat het lange termijn effect hiervan is. Het probleem hierbij is dat dit ethisch onverantwoord is en dus niet mogelijk is om uit te voeren. Verder is uit onderzoek gebleken dat Lidcombe een veilige behandelmethodes is. Het is niet schadelijk voor de taalontwikkeling van jong stotterende kinderen. Bij subvraag 3 werd het Lidcombe programma vergeleken met het Demands and Capacities Model (DCM). Deze twee behandelmethodes zijn heel veel verschillend, maar lijken toch beide effectief te zijn. Er zou een onderzoek gedaan moeten worden waarbij deze behandelmethodes te vergelijken, om te kijken of ze een verschillend effect hebben. In deelvraag 4 werd besproken wat het lange termijn effect van het Lidcombe programma is. Het Lidcombe programma lijkt op de lange termijn ook effectief te zijn. Het onderzoek wat hier naar gedaan is, is alleen wel gedaan met beperkte onderzoeksgroepen. Hierdoor is het niet mogelijk om iets te zeggen over alle jong stotterende kinderen, die zijn behandeld met het Lidcombe programma.

De hoofdvraag was: wat is de effectiviteit van het Lidcombe programma voor jong stotterende kinderen?

Het Lidcombe programma lijkt een effectieve behandelmethodes te zijn voor het behandelen voor jong stotterende kinderen. De onderzoeken die naar de effectiviteit van het Lidcombe programma zijn gedaan, zijn alleen vaak met een te beperkte

onderzoeksgroep uitgevoerd en met medewerking van de ontwikkelaars van het Lidcombe programma. Om echt de effectiviteit van het Lidcombe programma te bewijzen zouden de onderzoeken herhaald moeten worden met grotere onderzoeksgroepen. Ook zouden er meer onderzoeken moeten komen om het Lidcombe programma met andere behandelmethodes te vergelijken. Het grote probleem is alleen dat onderzoek een zeer tijdrovende en duur zaak is. Het is maar zeer de vraag of meer onderzoek naar de effectiviteit van het Lidcombe programma mogelijk is. De effectiviteit van het Lidcombe programma is nu nog niet volledig te bewijzen.

5.3 Eigen mening

Ik ben deze literatuurstudie begonnen om meer duidelijkheid te krijgen over worden de effectiviteit van het Lidcombe programma voor jong stotterende kinderen. Het resultaat is helaas niet wat ik had gehoopt.

Bij bijna alle onderzoeken die naar het Lidcombe programma zijn gedaan is de onderzoeksgroep te klein. Ik ben me er van bewust dat het heel ingewikkeld is om een grote onderzoeksgroep te krijgen, die aan dezelfde eisen voldoet. Maar, ik vind het wel slecht dat er heel veel tijd, energie en geld in onderzoeken wordt gestoken die heel weinig opleveren.

Ik vind het slecht, dat bij heel veel onderzoeken, de ontwikkelaars van het Lidcombe programma betrokken zijn. De ontwikkelaars zijn er bij gebaat, dat het onderzoek naar het Lidcombe programma een positief resultaat oplevert. Voor een betrouwbaar resultaat zouden de ontwikkelaars niet mee moeten werken aan het onderzoek naar de effectiviteit van het Lidcombe programma.

Ik ben van mening dat er meer onderzoek gedaan zou moeten worden om verschillende behandelmethodes te vergelijken. Ik vind het vreemd, dat behandelmethodes die volgens zeer verschillende principes werken, zoals het Lidcombe programma en DCM toch alle bij effectief lijken te zijn.

Uit het onderzoek van Harrisson et al. (2004) bleek dat verbale contingenties belangrijk blijken te zijn voor behandeling met het Lidcombe programma. Verbale contingenties zijn het belangrijkste onderdeel van behandeling met het Lidcombe programma, als was gebleken dat deze niet belangrijk zijn voor de behandeling met het Lidcombe programma, zou het Lidcombe programma een niet werkende behandelmethode zijn.

De uiteindelijke conclusie die ik moet trekken bij mijn literatuurstudie, is dat behandeling met het Lidcombe programma lijkt te werken, maar dat we het niet zeker weten er zal dus meer onderzoek gedaan moeten worden om de effectiviteit van het Lidcombe programma te bepalen.

6. Referenties:

1. Adams, M.R. (1990) The demands and capacities model I: theoretical elaborations *Journal Fluency Disorders* 15 135-141
2. Bernstein Ratner, N. (2005) Evidence-based practice in stuttering: Some questions to consider *Journal of Fluency Disorders*, 30, 163-188
3. Bernstein Ratner, N., Tetnowski, J. (2006) *Current issues in stuttering research and practice* Lawrence Erlbaum Associates: Mahwah
4. Bezemer, M., Bouwen, J., Winkelman, C. (2010) *Stotteren van theorie naar therapie* Coutinho: Bussum
5. Blankenstijn, C. (2007) Evidence based handelen binnen de logopedie consequenties voor de logopedische begeleiding gekoppeld aan onderwijsprofielen
6. Bonelli, P., Dixon, M., Bernstein Ratner, N., Onslow, M. (2000) Child and parent speech and language following the Lidcombe Programme of early stuttering intervention *clinical linguistics & phonetics*, vol. 14, no. 3, 427-446
7. Bothe, A.K. (2004) *Evidence-Based Treatment of Stuttering empirical bases and clinical applications* Lawrence Erlbaum Associates: Mahwah
8. Campbell, M., Fitzpatrick, R., Haines, A., Kinmonth, A.L., Sandercock, P., Spiegelhalter, D., Tryrer, P. (2000) Frameworks for design and evaluation of complex interventions to improve health *BMJ* vol. 321
9. Gilles, S., Schaerlaekens A. (2000) *Kindertaalverwerving Een handboek voor het Nederlands* Martinus Nijhof: Groningen
10. Goodhue, R., Onslow, M., Quine, S., O'Brian, S., Hearne, A. (2010) The Lidcombe Program of early stuttering intervention: mothers' experiences *Journal of Fluency Disorders* no. 35, 70-84
11. Harris, V., Onslow, M., Packman, A., Harrison, E., Menzies, R. (2002) An experimental investigation of the impact of the Lidcombe Program on early stuttering *Journal of Fluency Disorders*, vol. 27, no. 3, 203-214
12. Harrison, E., Onslow, M., Menzies, R. (2004) Dismantling the Lidcombe Program of early stuttering intervention: verbal contingencies for stuttering and clinical measurement *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 39, no. 2, 257-267

13. Hayhow, R. (2011) Does it work? Why does it work? Reconciling difficult questions *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 46, no. 2, 155-168
14. Jones, M., Onslow, M., Packman, A., O'Brian, S., Hearne, A., Williams, S., Ormond, T., Schwarz, I. (2008) Extended follow-up of a randomized controlled trial of the Lidcombe Program of Early Stuttering Intervention *International Journal of Language & Communication Disorders* vol. 43, no. 6 649-661
15. Jones, M., Onslow, M., Harrison, E., Packman, A. (2002) Treating Stuttering in Young Children: Predicting Treatment Time in the Lidcombe Program *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, vol. 43, 1440-1450
16. Kingston, M., Hubert, A., Onslow, M., Jones, M., Packman, A. (2003) Predicting treatment time with the Lidcombe Program: replication and meta-analysis *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 38, no. 2, 165-177
17. Koedoot, C., Bouwmans, C., Stolk, E., Franken, M.C. (2008) Stottertherapie en evidence based practice onderzoek kosten – effectiviteit stottertherapie bij jonge kinderen *Logopedie en Foniatrie* nr. 2
18. Koushik, S., Hewat, S., Shenker, R.C., Jones, M., Onslow, M. (2011) North-American Lidcombe Program file audit: Replication and meta-analysis *International Journal of Speech-Language Pathology*, vol. 13, no. 4, 301-307
19. Lattermann, C., Shenker, R.C., Thordadottir, E. (2005) Progression of Language Complexity During Treatment With the Lidcombe Program for Early Stuttering Intervention *American Journal of Speech-Language Pathology*, vol. 14, 242-253
20. Lewis, C., Packman, A., Onslow, M., Simpson, J.M., Jones, M. (2008) A Phase II Trial of Telehealth Delivery of the Lidcombe Program of Early Stuttering Intervention *American Journal of Speech-Language Pathology*, vol. 17, 139-149.
21. Maassen, B., Bastiaanse, R. (1996) Het Taal- en Spraakproductiemodel van Levelt *Stem-, Spraak-en Taalpathologie* vol. 5 no. 4 127-133
22. Miller, B., Guitar, B. (2009) Long-Term Outcome of the Lidcombe Program for Early Stuttering Intervention *American Journal of Speech-Language Pathology*, vol. 18, 42-49

23. Onslow, M., Packman, A., Harrison, E. (2003) *The lidcombe program of early stuttering intervention: a clinician's guide* Austin: Pro-ed
24. Packman, A., Attanasio, J.S. (2004) *Theoretical Issues in Stuttering* Psychology Press: New York
25. Pertijs, M.A.J. (2007) Het Lidcombe Programma in Nederland Onderzoek programma interventie bij jonge stotterende kinderen *Logopedie en Foniatrie*, nr. 2, 42-50
26. Swift, M.C., O'Brian, S., Hewat, S., Onslow, M., Packman, A., Menzies, R. (2011) Investigating parent delivery of the Lidcombe Program *International Journal of Speech-Language Pathology*, vol. 13 no.4, 308-316
27. Wijnen, F., Boers, I. (1994) phonological priming effect in stutterers *Journal Fluency Disorders* 19 1-20
28. Wijnen, F., Burger, R. phonological encoding and word stress in stuttering and nonstuttering subject (1999) *Journal Fluency Disorders* 24 91-106
29. Woods, S., Shearsby, J., Onslow, M., Burnham, D. (2002) Psychological impact of the Lidcombe Program of early stuttering intervention *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 37, no. 1, 31-40
30. (2008) Manuel for the lidcombe program of early stuttering intervention