

De invloed van massage op het gedrag van autistische kinderen.

Marianne Klijnsstra, afstudeeropdracht Hogeschool Utrecht 2007.

Achtergrond: Autistische kinderen zijn vaak in zichzelf gekeerd, gaan geen sociale relaties aan, hebben een stereotype gedragspatroon, een abnormale spanningsboog, een afkeer tegen aanraken, kunnen slecht ontspannen en hebben grote problemen met hun communicatie. De oplossing van het probleem is nog steeds niet gevonden. Kan massage hier misschien een rol in spelen? En kan dus de fysiotherapeut zijn kennis gebruiken om het autistische kind te helpen?

Doel: In dit artikel wordt gekeken of en welke invloed massage heeft op het gedrag van autistische kinderen.

Methode: Via online databanken is gezocht naar artikelen over dit onderwerp. Er is rekening gehouden met de volgende inclusiecriteria: de onderzochte personen zijn gediagnosticeerd met een autistische stoornis, onderzochte personen zijn kinderen met een maximale leeftijd van 15 jaar en de gebruikte therapievorm is massage.

Resultaten: De resultaten verschillen per onderzoek. Wel tonen bijna alle onderzoeken aan dat massage een positief effect heeft op de kinderen.

Conclusie: Uit de onderzoeken blijkt dat massage een positief effect heeft op het gedrag van autistische kinderen. Het zou zinvol zijn een onderzoek op te starten met een grote groep proefpersonen, een goede controlegroep en betrouwbare beoordelingsstrategieën. Pas dan kan een definitieve conclusie getrokken worden.

Inleiding

Kinderen met een autistische stoornis komen over de hele wereld voor. Het is een aandoening die geen onderscheid maakt in ras, religie, sociale klasse of opleidingsniveau (Cullen en Barlow 2002). Het komt overal ter wereld evenveel voor en alleen in Nederland hebben al ongeveer 90.000 mensen een vorm van autisme (Nederlandse vereniging voor autisme). In het verdere verloop van dit artikel zal ik autistische stoornis en een aandoening uit het autistisch spectrum aanduiden als autisme.

Tijdens mijn werk op de fysiotherapie afdeling van een instelling voor verstandelijk gehandicapten kom ik veel in aanraking met autisten met een verstandelijke beperking. Vaak onder behandeling vanwege hun onrustige gedrag, hun afkeer van aanraking of sensibele overgevoeligheid. De behandelmethode die op onze afdeling vaak wordt toegepast is massage. De ervaring om deze mensen onder je handen te voelen ontspannen, om te bereiken dat ze voorwerpen aan gaan raken en het feit dat ze mijn aanraking steeds meer accepteren, heeft mij gemotiveerd om een literatuurstudie te doen naar de gevolgen van massage bij autistische kinderen. Zie ik dingen in mijn behandeling die ik graag wil zien, of zijn deze resultaten bewezen?

Al snel moest ik de conclusie trekken dat ik het mezelf niet makkelijk had gemaakt, er was weinig literatuur over te vinden en op de literatuur die beschikbaar was, was veel aan te merken. Maar dat wat ik in deze artikelen las heeft mijn interesse gewekt en mij de motivatie gegeven toch door te zetten met dit onderwerp.

Autistische stoornis

Zoals gezegd kent autisme geen grenzen. Wel komt de aandoening 4 keer vaker voor bij jongens dan bij meisjes. Zo'n 80% van de kinderen met autisme is ook verstandelijk gehandicapt (Cullen en Barlow 2002). De criteria voor een autistische stoornis zijn vastgelegd in het Diagnostisch en Statistisch handboek van Psychische Stoornissen IV (DSM-IV). De hoofdpunten waarop wordt beoordeeld zijn kwalitatieve tekortkomingen in sociale wisselwerking, kwalitatieve tekortkomingen in communicatie en opvallend beperkte en stereotype gedragspatronen en interesses. Daarnaast wordt gekeken naar vertragingen in de ontwikkeling of abnormaal functioneren in de eerste drie levensjaren van het kind. Wat de oorzaak van autisme is, is nog steeds een raadsel en ook een goede behandeling is nog onbekend. Het behandelen van autisme gebeurt tot nu toe dan ook alleen symptomatisch.

Massage

In een onderzoek door Field, Grizzle, Scafidi, Abrams en Richardson (1996), dat aangehaald wordt in het onderzoek van Solomons (2005), werd ontdekt dat baby's die gemasseerd worden meer emotioneel, sociaal, kalmer en meer interactief gedrag vertonen. Bouma (2003) vertelt in haar artikel over een boek van Marijke Sluijter, waarin staat dat baby's die gemasseerd en geknuffeld worden sneller groeien, alerter zijn op hun omgeving, intensiever spelen en beter slapen. Ze vertelt in haar boek ook dat het immuunsysteem verbetert en hun pijn vermindert.

Massage lijkt dus bij uitstek een manier om autistische kinderen te benaderen. Massage is echter een zeer ruim begrip en wordt gebruikt voor veel verschillende doeleinden. De namen die in de artikelen gebruikt worden voor de verschillende therapievormen verschillen, het gaat in dit geval over Massage Therapy (Escalona et al. 2001), Touch Therapy (Field et al. 1997, Cullen en Barlow 2002, Cullen et al. 2005) en Aromatherapy Massage (Williams 2006, Solomons 2005). De massage die in alle door mij gebruikte artikelen wordt toegepast bestaat uit rustige, zachte strijkingen met een matige druk.

Gedrag

Gedrag is een woord dat zoiets groots en ruims omschrijft dat het in dit geval ook nadere toelichting verdient. In de gevonden literatuur worden verschillende aspecten van gedrag onderzocht en de artikelen vertonen niet altijd overlap in deze aspecten. Om de aanwezige literatuur zo veel mogelijk te benutten heb ik niet een van deze aspecten van gedrag uitgekozen voor nader onderzoek, maar besloten me te verdiepen in alle onderzochte aspecten van gedrag die in meer dan 1 artikel voorkomen. Hiermee krijg ik ook het breedste beeld van de reeds onderzochte effecten. De aspecten die aan de orde komen zijn: slapen en ontspanning, gedeelde aandacht, problemen met aanraken en aangeraakt worden, sociaal gedrag en concentratie.

Methode

Zoekcriteria

Ik heb gezocht in de verschillende databanken, eerst via de Hogeschool en later via de Universiteit Utrecht. De databanken die ik gebruikt heb zijn:

- Medline (Pubmed)
- Cochrane
- CINAHL
- EMBASE.com

De trefwoorden die ik gebruikt heb om in de verschillende databanken te zoeken zijn:

- Autistic
- Autism
- Massage
- Touch

Ik heb met deze trefwoorden in verschillende combinaties gezocht.

Inclusiecriteria die ik vervolgens heb gebruikt zijn:

- Onderzochte personen zijn gediagnosticeerd met een Autistische stoornis.
- Onderzochte personen zijn kinderen met een maximum leeftijd van 15 jaar.
- De gebruikte therapievorm is massage.

De kwaliteit van de bronnen heb ik beoordeeld met een Pedro-scale.

Opzet van de gebruikte onderzoeken

Artikel	Aantal proefpersonen	Interventies	Meetinstrumenten
Cullen L, Barlow J. Parents' Experiences of Caring for Children with Autism and attending a Touch Therapy Programme. <i>Child Care in Practice</i> , 2002	9 ♂, 1 ♀ Leeftijd van 2 tot 13 jaar.	Duur onderzoek: 8 weken. Frequentie massage: 1 uur per week sessie met begeleider, frequentie massage door ouder onbekend. Masseur: 1 keer per week door massagetherapeut, verder ouders. Locatie en tijd: thuis, tijd onbekend. Controlegroep/ -activiteit: -	• Telefonisch interview direct voor en na onderzoek • Dagboek • Observatierapport
Cullen LA, Barlow JH, Cushway D. Positive touch, the implications for parents and their children with autism: an exploratory study. <i>Complementary Therapies in clinical Practice</i> , 2005	13 ♂, 2 ♀ Slechts 9 kinderen hebben het programma afgemaakt. Leeftijd van 2 tot 13 jaar.	Duur onderzoek: 8 weken. Frequentie massage: 1 uur per week sessie met begeleider, frequentie massage door ouder onbekend. Masseur: 1 keer per week door massagetherapeut, verder ouders. Locatie en tijd: thuis, tijd onbekend. Controlegroep/ -activiteit: -	• Telefonisch interview direct voor en na onderzoek • Rapportage voor thuis
Escalona A, Field T, Singer-Strunck R, Cullen C, Hartshorn K. Brief report: Improvements in the Behavior of Children with Autism Following Massage Therapy. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 2001	12 ♂, 8 ♀ Leeftijd van 3 tot 6 jaar.	Duur onderzoek: 1 maand. Frequentie massage: iedere avond. Masseur: ouders. Locatie en tijd: thuis vlak voor slapen gaan Controlegroep: iedere avond voor het slapen wordt een verhaaltje voorgelezen.	• Conners Teacher and Parent scales • Observaties in de klas en op het speelplein • Slaapdagboek, slaap beoordeeld op onrust, woelen, huilen en het aantal keer dat de kinderen het bed verlaten
Field T, Lasko D, Mundy P, Henteleff T, Kabat S, Talpins S, Dowling M. Brief report: Autistic Children's Attentiveness and Responsivity Improve after Touch Therapy. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 1997	12 ♂, 10 ♀ Gemiddelde leeftijd 4½ jaar.	Duur onderzoek: 4 weken. Frequentie massage: 2 keer per week 15 minuten . Masseur: student. Locatie en tijd: op school onder schooltijd. Controlegroep: een student zit met het kind op schoot en de armen om het kind en laat het spelen.	• Observatie in de klas • Autism Behavior Checklist (door leraar ingevuld) • Early Social Communication Scales (door psychologie studenten)
Solomons S. Using aromatherapy massage to increase shared attention behaviours in children with autistic spectrum disorders and severe learning difficulties. <i>British Journal of Special Education</i> , 2005	3 ♂, 1 ♀ Leeftijd 5 of 6 jaar.	Duur onderzoek: 8 maanden. Frequentie massage: 2 keer per week 10 minuten. Masseur: therapeut, later ook ouders. Locatie en tijd: tijdens schooltijd op school, later ook thuis. Controleactiviteit: vergelijken van massage met een Sensory Exploration Activity: een spel waarbij het kind gevraagd wordt voorwerpen met verschillende sensorische prikkels te delen met een volwassene.	• Interviews aan het begin en einde van het onderzoek met ouders en leraar • Directe observatie gebaseerd op Early Communication Assessment • Gemodificeerde Sensory Assessment Schedule • Rapport met details over massagesessies
Williams TI. Evaluating Effects of Aromatherapy Massage on Sleep in Children with Autism: a Pilot Study. <i>Advance Access Publication</i> , 2006	10 ♂, 2 ♀ Leeftijd van 12 tot 15 jaar.	Duur onderzoek: 3 weken. Frequentie massage: 3 keer . Masseur: therapeut. Locatie en tijd: op kostschool binnen een half uur voor bedtijd. Controleactiviteit: vergelijken van nachten met massage met nachten zonder massage.	• Observatie gedurende de nacht (21.00-6.00), iedere 30 minuten gekeken naar hoe laat de kinderen in slaap vallen, hoe vaak ze wakker worden, en hoe lang ze in totaal geslapen hebben.

Resultaten

Slapen en ontspanning

Veel autistische kinderen hebben een slecht slaappatroon. Ze vallen bijvoorbeeld pas laat in slaap, liggen veel te woelen, worden vaak wakker, huilen en verlaten 's nachts het bed. In verschillende onderzoeken is dan ook naar dit slaappgedrag gekeken.

In het onderzoek van Cullen et al. (2005) hebben 7 kinderen last van slaapproblemen. Vijf van deze kinderen zijn na de massage kalmer, meer ontspannen en slaperiger en van 6 kinderen verbeterd het slaappatroon. Drie kinderen met goede verbale communicatie geven in dit onderzoek aan dat de massage ontspannend werkt en 1 van hen zegt dat het helpt om in slaap te komen. Volgens de meeste ouders vertonen de kinderen in de dagen na de massage minder agressief gedrag en hebben ze minder driftbuien. Er zijn echter 3 ouders die aangeven dat hun kind na de massage levendiger, energiever en verbaal actiever zijn.

In het onderzoek van Escalona et al. (2001) blijkt uit de slaapdagboeken dat in de massagegroep de onrust, het woelen en draaien, het huilen en het aantal keer dat de kinderen het bed verlaten afneemt. De kinderen vertonen dus een beter slaappatroon.

Williams (2006) vindt geen verschil in de nachten met en zonder massage. In de discussie geeft hij zelf aan dat het slaappatroon van de onderzochte kinderen blijkbaar al stabiel genoeg was zonder massage en dus kunnen we weinig met dit onderzoek.

Het onderzoek van Solomons (2005) is helemaal gericht op gedeelde aandacht. Toch wordt er na het onderzoek door de ouders gerapporteerd dat het slaappatroon van de gemasseerde kinderen duidelijk is verbeterd en dat de kinderen minder agressief gedrag vertonen.

Gedeelde aandacht

Onder gedeelde aandacht verstaat men het gedrag dat vertoond wordt om iets met andere mensen te delen. Bijvoorbeeld oogcontact, wijzen, voorwerpen laten zien en voorwerpen aan iemand anders geven. Bij kinderen met autisme lijkt dit gedrag afwijkend of zelfs afwezig te zijn. Ze zijn meer in zichzelf gekeerd en bezig met hun eigen activiteit, in hun eigen wereld.

Solomons (2005) geeft aan dat de kinderen aan het eind van zijn onderzoek beginnend gedrag met betrekking tot gedeelde aandacht vertonen. Zo maken de kinderen tijdens de massage vaker oogcontact, bieden ze de handen aan voor massage en wordt het flesje met olie aangegeven. De frequentie van deze gedragingen is tijdens de massage veel hoger dan bij de Sensory Exploration Activity, blijkt uit de observaties.

Het is duidelijk te zien dat de frequentie van gedragingen met betrekking tot gedeelde aandacht bij de massage veel hoger ligt dan bij de Sensory Exploration Activity. Voor het meten van de resultaten maakt Solomons ook gebruik van een gemodificeerde Sensory Assessment schedule, waarbij de focus nu ligt op de gedeelde aandacht. Hieruit is gekomen dat de kinderen vaker hun voorkeur aangeven door te kijken naar het voorwerp of door te wijzen en het voorwerp aan te raken. Uit de interviews aan het eind van het onderzoek komt ook nog naar voren dat het kind vaker oogcontact gebruikt om de aandacht van een volwassene te trekken. Ook gebruikt het oogcontact als de volwassene om de aandacht van het kind vraagt.

In het onderzoek van Field et al. (1997) wordt gebruik gemaakt van de Early Communication Scales. Op deze schaal wordt onder andere gekeken naar de gedeelde aandacht. Uit dit onderzoek blijkt dat de gedeelde aandacht bij de massagegroep toeneemt, terwijl het bij de controlegroep juist afneemt.

Problemen met aanraken en aangeraakt worden

Een van de theorieën achter het gedrag van autistische kinderen is de verstoorde sensoriek. Hiervan is niets bewezen, maar wel is te zien dat autistische kinderen vaak niet aangeraakt willen worden. Ook zijn ze soms overgevoelig voor bepaalde stoffen in hun kleren, waar andere autistische kinderen juist geen pijn lijken te voelen. De kinderen kunnen dus zowel hyper- als hypogevoelig zijn voor aanraken (Cullen et al. 2005). Ook is het voor ouders moeilijk om hun affectie te tonen, het aanraken gebeurt op de voorwaarden van het kind.

In het onderzoek van Field et al. (1997) is de weerzin tegen aanraken die de leraren aan het begin van het onderzoek constateren afgenomen bij zowel de massagegroep als de controlegroep. Field en haar team wijzen het 1 op 1 contact wat in beide groepen plaatsvindt aan als waarschijnlijke oorzaak, en dus niet de massage zelf. Ook in het onderzoek van Cullen en Barlow (2002) worden de kinderen toleranter voor aanraking. Het onderzoek van Cullen et al. (2005) bevestigt dit ook. Uit dit laatste onderzoek komt ook naar voren dat het fysiek contact

tussen de ouders en het autistische kind in het algemeen toe neemt. De kinderen vragen zelf om massage en lijken te ervaren dat aanraken ook leuk kan zijn. Ook activiteiten zoals het aan- en uitkleden gaan makkelijker. Solomons (2005) merkt ook dat de kinderen zelf beginnen te vragen om massage, bijvoorbeeld door verbaal vragen of het aangeven of teruggeven van de handen. Uit de gemodificeerde Sensory Assessment Schedule die hij gebruikt blijkt dat de kinderen de lichamelijke dichtbijheid van andere personen beter tolereren, het leuker vinden om gekieteld en aangehaald te worden en vaker naast een persoon gaan zitten en deze aanraken tijdens een activiteit. Solomons noemt in zijn onderzoek de theorie dat autistische kinderen bij sensorische stimulatie dicht klappen. Hij zegt vervolgens dat als de sensorische stimulatie gebalanceerd is en de snelheid, druk en lengte door het kind bepaald kunnen worden, de kinderen de aanraking niet alleen tolereren maar het ook actief gaan zoeken. In de interviews aan het einde van het onderzoek geven de ouders en leraren nogmaals aan dat de kinderen de fysieke dichtbijheid van anderen beter tolereren en soms zelfs op eigen initiatief deze dichtbijheid zoeken.

Sociaal gedrag

Zoals in de criteria van de DSM-IV is vastgelegd vertonen kinderen met autisme karakteristiek tekortkomingen in de sociale wisselwerking en de communicatie. Voorbeelden hiervan zijn het maken van oogcontact, non-verbaal gedrag, verbale communicatie, het ontwikkelen van vriendschappen en relaties en het spontaan delen van interesses. Autisme is dan ook een zware aanslag op het gezinsleven (Cullen en Barlow 2002).

Uit alle gebruikte onderzoeken komt naar voren dat de massage goed is voor de relatie tussen ouder en kind. De ouders voelen zich beter verbonden met het kind en kunnen hun affectie tonen op een manier die voor het kind ook acceptabel is. Cullen en Barlow (2005) vullen dit verder aan door te beweren dat er een communicatiekanaal geopend wordt. De kinderen vragen bijvoorbeeld om massage of komen met het flesje olie bij de ouders om aan te geven dat ze gemasseerd willen worden. In dit onderzoek gaat een van de kinderen nu tussen de ouders in zitten, terwijl het dat voorheen nooit deed.

In het onderzoek van Field et al. (1997) blijkt dat de gemasseerde kinderen een zeer grote verbetering laten zien op de Early Social Communication Scales. De controlegroep blijft hier ver achter en lijkt op sommige onderdelen zelfs achteruit te gaan.

Tijdens de massagesessies in het onderzoek van Solomons (2005) maken de kinderen oogcontact met de therapeut en bieden de handen aan als vorm van non-verbale communicatie. Ook geven ze aan blij te zijn door opgewonden geluidjes te maken of te lachen. Uit de gemodificeerde Sensory Assessment Schedule komt dat naarmate het onderzoek vordert de kinderen vaker glimlachen of lachen als ze blij of ontspannen zijn en dat ze zoeken naar geborgenheid als ze ziek of verdrietig zijn. De ouders geven in het eindinterview aan dat ze meer activiteiten samen met hun kinderen doen, soms op initiatief van de ouder, maar soms ook op initiatief van het kind.

Cullen et al. (2005) vertellen in hun onderzoek dat de ouders van de kinderen merken dat deze tijdens de massage losser worden en meer gaan communiceren, zowel verbaal als non-verbaal.

Concentratie

Solomons (2005) haalt aan dat er vaak wordt gedacht dat kinderen met autisme zich maar kort kunnen concentreren op hun taak. Ze zijn vaak snel afgeleid of willen iets anders doen. Met de resultaten uit zijn eigen onderzoek toont hij het tegendeel aan, aangezien de kinderen tijdens de massagesessies steeds langer actief betrokken waren, goed opletten en geconcentreerd waren.

Het onderzoek van Escalona et al. (2001) maakt gebruik van de Conner Scales waarop onder andere de mate waarin de kinderen ongeconcentreerd zijn wordt bekeken. Hieruit komt dat in zowel de massagegroep als de controlegroep dit is afgenomen. De concentratie wordt dus beter. Uit de observaties blijkt dat het richten op een taak ook beter gaat in beide groepen, maar vooral in de massage groep. De kinderen zijn minder bezig met activiteiten die niet tot hun taak op dat moment horen en zijn alerter in de klas. De reden die wordt opgegeven voor deze verbetering in de concentratie is dat massage het parasympathische zenuwstelsel stimuleert, waardoor de kinderen minder snel zijn afgeleid. Ze wijzen ook het verbeterde slaappatroon van de kinderen aan als mogelijk helpende factor.

In het onderzoek van Field (1997) komt ook naar voren dat de kinderen zich beter op hun taak kunnen concentreren, zonder afgeleid te worden en daaromheen allerlei andere activiteiten te doen. Zij noemen behalve de parasympathische stimulatie als mogelijke oorzaak ook het 1 op 1 contact wat de kinderen met hun therapeut hebben.

Discussie

Er komen heel wat positieve resultaten uit de verschillende onderzoeken naar boven. Maar er komen ook een aantal vragen naar boven waar geen antwoord op gegeven wordt. Zo bestaan er verschillende soorten autisme, waarvan de twee bekendste het klassiek autisme en de stoornis van Asperger zijn, en zitten er verschillen in de 'ernst' van de autistische stoornis. Bij de inclusiecriteria wordt hier geen rekening mee gehouden. Ook wordt er bij de resultaten vaak niet genoemd bij hoeveel kinderen dat resultaat is gevonden. Bij slechts 2 onderzoeken wordt er gebruik gemaakt van een controlegroep en 2 andere onderzoeken vergelijken bij dezelfde kinderen 2 verschillende activiteiten. De groepen zijn erg klein, waardoor de waardes erg kunnen verschillen en we niet goed kunnen zeggen hoe de gemiddelde autist op de massage zal reageren. Wel zijn voor de aspecten die ik uitgewerkt heb in meerdere onderzoeken positieve resultaten gevonden, waardoor zij elkaar kunnen versterken. In het onderzoek van Escalona (2001) wordt de Conner Parent Scale en het slaapdagboek bijgehouden door de ouders van de kinderen. Zij zijn niet geblindeerd voor de groepsindeling en niet objectief, en met het bekijken van deze resultaten moet daar dan ook rekening mee gehouden worden. De Conner Teacher Scale wordt wel blind ingevuld en ook de observatoren in de klas en op het speelplein zijn geblindeerd. Deze resultaten zijn dus betrouwbaarder en in combinatie met deze resultaten kunnen de resultaten die door de ouders gevonden zijn toch zeker een meerwaarde geven.

Voor het onderzoek van Cullen en Barlow (2002) geldt hetzelfde, een deel van de resultaten komt van de ouders en een deel van de resultaten komt van de therapeut. Het is een kwalitatief onderzoek en maakt dus weinig gebruik van keiharde cijfers en gestandaardiseerde schalen. Wel komen hierdoor aspecten van het gedrag aan bod die niet gestandaardiseerd te meten zijn.

Het onderzoek van Cullen et al. (2005) heeft dezelfde opzet als het onderzoek van Cullen en Barlos (2002) en heeft dus dezelfde tekortkomingen. In hun onderzoek worden 5 kinderen rustig en slaperig van massage en 3 kinderen juist levendig en actief. Komt dit door de subjectiviteit van de beoordelaars? Of komt het, zoals in het artikel wordt genoemd, misschien door de verschillen in toepassing van de massage? Als de ouders haast hebben of afgeleid zijn kan dit te merken zijn in hun massage, of zit er bijvoorbeeld verschil in de hoeveelheid prikkels in de ruimte waarin gemasseerd wordt? Komt het misschien doordat de kinderen verschillende vormen van autisme hebben? Dit zijn vragen om in overweging te nemen en factoren om bij een volgend onderzoek uit te sluiten.

Het onderzoek van Williams (2006) stelt ons voor een ander probleem. Hij vindt geen verschil tussen de nachten met massage en zonder massage. Massage zou dan ook geen invloed hebben op het slaappatroon. Maar zoals hij zelf aanhaalt in de discussie van zijn onderzoek, zou het ook zo kunnen zijn dat het slaappatroon van de kinderen al stabiel genoeg was. Hoe wordt bepaald of het slaappatroon al stabiel genoeg zou zijn en zou dit niet voor het onderzoek al vastgesteld moeten zijn? Daarnaast wordt er in dit onderzoek naar mijn mening zeer weinig gemasseerd en krijgen de kinderen dus niet de kans om aan de massage en/ of de therapeut te wennen, zodat het effect van de massage niet ten onder gaat aan de spanningen. De vraag is of zijn onderzoek in deze setting en met deze opzet wel resultaat had kunnen behalen.

Conclusie

Vastgesteld kan worden dat massage een positieve invloed heeft op het gedrag van autistische kinderen. Het slaappatroon van de kinderen verbeterd, ze kunnen beter ontspannen, zijn in staat meer gedeelde aandacht op te brengen, hebben minder problemen met aanraken, vertonen meer sociaal gedrag, communiceren meer en kunnen zich beter concentreren. Voor al deze aspecten is in meer dan 1 onderzoek een positief resultaat gevonden. Hoe groot de positieve gevolgen kunnen zijn is echter niet goed vast te stellen bij het gebrek aan goede, objectieve metingen en de kleine, niet homogene onderzoeksgroepen. Daarnaast zijn de gevolgen op lange termijn niet onderzocht.

Voor een vervolgonderzoek zou het zinvol zijn om een grotere groep homogene proefpersonen bij elkaar te zoeken om beter het gemiddelde effect vast te kunnen stellen. Het gebruik van een controlegroep en de beoordeling van beide groepen door geblindeerde personen verhogen de objectiviteit van de resultaten. Er zou bijvoorbeeld gebruik gemaakt kunnen worden van video-opnames en doorkijkspiegels. Pas daarna zou er een definitieve conclusie getrokken kunnen worden.

Literatuuroverzicht

- Buma A, maatschap voor Shantala Massage. Aanraken met Shantala massage. *J/M*, 2003, No. 12.
- Cullen L, Barlow J. Parents' Experiences of Caring for Children with Autism and attending a Touch Therapy Programme. *Child Care in Practice*, 2002, Vol. 8: 35-45.
- Cullen LA, Barlow JH, Cushway D. Positive touch, the implications for parents and their children with autism: an exploratory study. *Complementary Therapies in clinical Practice*, 2005, 11: 182-189.
- English C. Review of the article: "Cullen L, Barlow J. Kiss, cuddle, squeeze: the experiences and meaning of touch among parents of children with autism attending a touch therapy programme. *Journal of Child Health Care.*" *Paediatric Nursing*, 2002, Vol. 14, No. 10: 11.
- Escalona A, Field T, Singer-Strunck R, Cullen C, Hartshorn K. Brief report: Improvements in the Behavior of Children with Autism Following Massage Therapy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2001, Vol 31, No. 5, 513-516.
- Field T, Lasko D, Mundy P, Henteleff T, Kabat S, Talpins S, Dowling M. Brief report: Autistic Children's Attentiveness and Responsivity Improve after Touch Therapy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1997, Vol. 27, No.3, 333-338.
- Solomons S. Using aromatherapy massage to increase shared attention behaviours in children with autistic spectrum disorders and severe learning difficulties. *British Journal of Special Education*, 2005, Vol 32, No. 3: 127-137.
- Vanderbilt S. Massage Therapy for Autistic children, the Touch Research Institute's Results. *Massage & Bodywork magazine*, February/ March 2003.
- Williams TI. Evaluating Effects of Aromatherapy Massage on Sleep in Children with Autism: a Pilot Study. *Advance Access Publication*, 2006: 373-377.

Internetbronnen

Nederlandse vereniging voor autisme, www.autisme-nva.nl.

Informatie in het artikel voorkomende meetinstrumenten:

- **The Early Social Communication Scales**
Zoals vermeld in bronvermelding van Field et al. (1997):
Seibert JM, Hogan AE, Mundy PC. Assessing interactional competencies: The Early Social Communication Scales. *Infant Mental Health Journal*, 1982, No. 3, 244-245.
- **The Early Communication Assessment**
Zoals vermeld in bronvermelding van Solomons (2005):
Coupe O'Kane J, Goldbart J. Communication before speech – development and assessment. London: David Fulton Publishers, 1998.
- **Conners Rating Scales**
Zoals vermeld in bronvermelding van Escalona et al. (2001):
Conners CK. Conners Rating Scales (Revised): Technical Manual. North Towanda, NY: Multi-Health Systems.
- **Autism Behavior Checklist**
Zoals vermeld in bronvermelding van Field et al. (1997):
Krug D, Arick J, Almond P. Autism screening instrument for educational planning: Background and development. In J. Gilliam, *Autism: Diagnosis, instruction, management and research*. University of Texas press, 1979.
- **Sensory assessment Schedule**
Zoals vermeld in bronvermelding van Solomons(2005):
Ellwood J. The Sensory Assessment Schedule. Bristol: Aromacaring Publications, 2002.