
Een aanvulling op de psychomotorische therapie
Verbeteren van de spierspanningsregulatie bij kinderen

Naam	Lenny de Bruin-Haarman
Begeleider	Hans Knegtering
Beoordelaar	Paul Verschuur
School	School of Human Movement and Sports
Opleiding	Psychomotorische therapie en bewegingsagogie
Datum	Mei 2009

Inhoudsopgave

<i>Inhoudsopgave</i>	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Voorwoord</i>	.	.	.	.	.	.	.	4
<i>Samenvatting</i>	.	.	.	.	.	.	.	5
<i>Inleiding</i>	.	.	.	.	.	.	.	6
<u>Hoofdstuk 1.</u>	<u>Kinderoefentherapie Cesar</u>	.	.	.	.	.	.	7
	1.1 Historie kinderoefentherapie Cesar							
	1.2 Mensvisie							
	1.2.1 Interactiemodel							
	1.3 Behandelvisie							
	1.4 Observatiepunten							
	1.5 Aspecten van gedragsverandering							
<u>Hoofdstuk 2.</u>	<u>Psychomotorische therapie</u>	.	.	.	.	.	.	9
	2.1 Historie psychomotorische therapie							
	2.2 Mensvisie							
	2.3 Behandelvisie							
	2.4 Observatiepunten							
	2.5 Overeenkomsten en verschillen							
<u>Hoofdstuk 3.</u>	<u>Casuïstiek</u>	.	.	.	.	.	.	11
	3.1 Casusbeschrijving							
	3.2 ICF							
	3.3 Hermeneutische beschrijving							
	3.4 Verklaring							
<u>Hoofdstuk 4.</u>	<u>Spierspanningsregulatie</u>	.	.	.	.	.	.	13
	4.1 Spierspanningsregulatie							
	4.2 Het verband tussen spierspanning, alertheid en waarneming							
	4.2.1 Unit voor waarneming: ontvangst, analyse en opslag van informatie							
	4.2.2 Actie-unit: programmering, regulatie en verificatie van activiteit							
	4.2.3 Activatie-unit: spierspanningsregulatie en alertheid							
	4.2.4 Samenwerking tussen de drie units							
	4.3 Het effect van hypotonie en hypertonie							
	4.3.1 Hypotonie							
	4.3.2 Hypertonie							
	4.3.3 Regulatie							
	4.4 Effect van hypotonie en hypertonie op waarneming en alertheid							
	4.5 Hiërarchische model							
	4.6 Voorbeeld uit de casuïstiek							
<u>Hoofdstuk 5.</u>	<u>Psychomotorische therapie en spierspanningsregulatie</u>	.	.	.	.	.	.	17
	5.1 Behandeling van spierspanning							

<u>Hoofdstuk 6.</u>	<u>Observatie</u>	18
6.1	Algemene observatie	
6.1.1	Eutonie	
6.1.2	Hypotonie	
6.1.3	Hypertonie	
6.1.4	Voorbeeld uit de casuïstiek	
6.2	Houten klaas en lappenpop	
6.2.1	Eutonie	
6.2.2	Hypotonie	
6.2.3	Hypertonie	
6.2.4	Voorbeeld uit de casuïstiek	
6.3	Palpatie van de spieren	
6.3.1	Voorbeeld uit de casuïstiek	
6.4	Springen	
6.4.1	Eutonie	
6.4.2	Hypotonie	
6.4.3	Hypertonie	
6.4.4	Voorbeeld uit de casuïstiek	
<u>Hoofdstuk 7.</u>	<u>Kinderoefentherapie Cesar en spierspanningsregulatie</u>	21
7.1	Behandeling	
7.2	Oefeningen	
7.2.1	Fysiobal	
7.2.2	Springen van de kast	
7.2.3	Hondjes-houding	
7.2.4	Balletje achterover	
7.2.5	De dweil	
7.2.6	Houten klaas en lappenpop	
7.2.7	Kikkersprong	
7.2.8	Stoeivormen	
7.3	Effect	
7.4	Voorbeeld uit de casuïstiek	
<u>Hoofdstuk 8.</u>	<u>Conclusie</u>	23
<i>Discussie en aanbeveling</i>		24
<i>Literatuurlijst</i>		25

Ik kan niet lange tijd rechtop zitten en heb soms moeite om me te concentreren. Ook raakt mijn hoofd regelmatig vol van alles waar ik aan denk en de prikkels die op me af komen. Toen ik in aanraking kwam met kinderoefentherapeuten Cesar die daar een verrassende kijk op hadden, begon mijn fascinatie voor de lichamelijke aandachtspunten binnen therapie met kinderen. Als psychomotorisch therapeut ben ik geneigd om vooral de psycho-sociale en de sociaal-emotionele aspecten van een kind te bekijken en te behandelen. Door mijn aandacht te richten op lichamelijke aspecten en daar mijn behandeling in eerste instantie op in te zetten, zag ik verrassende resultaten op psychisch en emotioneel vlak.

Ik heb de keuze gemaakt om me in deze scriptie te richten op het onderdeel spierspanningsregulatie vanuit de kinderoefentherapie Cesar. Daarover later in deze scriptie heel veel meer.

Ik wil van de gelegenheid gebruik maken om mijn stagebegeleider Frans Koornberg te bedanken voor de inzichten waardoor mijn fascinatie is ontstaan. Ook wil ik Hans Knegtering bedanken die mij geholpen heeft om overzicht te krijgen in de chaos die nog steeds af en toe ontstaat in mijn hoofd. Als laatste wil ik Paul Verschuur bedanken, die me ook een handje heeft geholpen en mijn scriptie zal beoordelen.

mei 2009

Lenny de Bruin-Haarman

Samenvatting

In deze scriptie ben ik op zoek gegaan naar het antwoord op de vraag of het verbeteren van de spierspanningsregulatie, een aanpak vanuit de kinderoefentherapie Cesar, een aanvulling zou kunnen zijn op psychomotorische therapie bij kinderen. Om tot het antwoord op deze vraag te komen heb ik verschillende theorieën naast elkaar gelegd.

Een vergelijking tussen kinderoefentherapie Cesar en psychomotorische therapie wijst uit dat er een groot aantal overeenkomsten is en een aantal verschillen. Gezien de passende overeenkomsten en de kleine verschillen is het mogelijk om te kijken naar oefeningen die eventueel gebruikt zouden kunnen worden in psychomotorische therapie. Interventies op spierspanningsregulatie zijn lichamelijke interventies met als doel om het psychisch functioneren positief te bevorderen en dit past binnen de algemene doelstelling van psychomotorische therapie. Het is daarom mogelijk om het verbeteren van spierspanningsregulatie te integreren wanneer dit zinvol blijkt.

De informatie over het meisje uit de casus, die door deze scriptie verweven zit, wijst uit dat ze een verminderde spierspanningsregulatie heeft. Er zijn allerlei factoren die hierin mogelijk een rol spelen. Vanuit de kinderoefentherapie Cesar wordt eerst aandacht besteed aan het verbeteren van de spierspanningsregulatie alvorens andere subdoelen te behandelen.

Wanneer wordt gekeken naar het effect van de spierspanning op de alertheid en informatieverwerking van een mens, blijkt dat deze in verschillende theorieën, waaronder het functioneel model van Luria en het hiërarchisch model van Engel, in direct verband met elkaar staan. Ze beïnvloeden elkaar onderling. Wanneer de spierspanningsregulatie nog niet voldoende is, heeft dit effect op de alertheid van een mens en de mate waarin hij informatie op een adequate wijze kan verwerken. Ook heeft het effect op de mate waarin een mens bewuste (nieuwe) ervaringen op kan doen en nieuwe vaardigheden aan kan leren.

Voor psychomotorische therapie is het van belang dat cliënten de interventies van de therapeut op een adequate wijze kunnen verwerken en dat in activiteiten (nieuwe) ervaringen opgedaan kunnen worden. Het oefenen met (nieuw) gedrag kan alleen wanneer de cliënt hier voldoende aandacht voor heeft. Het oefenen met gedrag en het opdoen van ervaringen is terug te zien in de strategieën van de psychomotorische therapie: oefenen, ervaren en ontdekken. Het lijkt aannemelijk dat een cliënt met een verbeterde spierspanningsregulatie beter in staat is te oefenen en te ervaren. Het verbeteren van de spierspanningsregulatie kan met behulp van meerdere oefeningen. Deze oefeningen staan in deze scriptie beschreven.

Het lijkt een aanvulling op psychomotorische therapie om de spierspanningsregulatie van kinderen te verbeteren.

Inleiding

Een meisje van zeven jaar oud wordt aangemeld bij een instelling waar kinderoefentherapeuten Cesar en psychomotorisch therapeuten met elkaar samenwerken. Ze komt binnen voor hulp bij het herkennen en onder woorden brengen van haar emoties. Een psychomotorisch therapeut kijkt hier anders tegenaan dan een kinderoefentherapeut Cesar.

Door samen te werken met kinderoefentherapeuten Cesar ben ik als psychomotorisch therapeut, tot nieuwe inzichten komen. Een voorbeeld van zo'n nieuw inzicht is het verbeteren van de spierspanningsregulatie van dit meisje alvorens aandacht te besteden aan andere subdoelen. Om een scriptie te kunnen schrijven over een onderwerp uit de kinderoefentherapie Cesar is het belangrijk eerst de verschillen en overeenkomsten te kennen van de twee therapievormen. Dit om te kijken of het op basis van de visie mogelijk is een aandachtspunt uit de kinderoefentherapie Cesar te integreren in psychomotorische therapie.

Het verbeteren van spierspanningsregulatie bij dit meisje is belangrijk gebleken en dit maakt dat de volgende vraagstelling naar voren kwam:

Welke aandachtspunten uit de kinderoefentherapie Cesar gericht
op spierspanningsregulatie zijn een aanvulling
op psychomotorische therapie bij kinderen?

Het doel in deze scriptie is het onderzoeken van het effect van verminderde spierspanningsregulatie op de alertheid en informatieverwerking van kinderen. Dit onderzoek wordt gedaan aan de hand van literatuur en onderbouwd met een casus uit de beroepspraktijk.

Het doel van deze scriptie is het aantonen dat het een aanvulling op de behandeling is van een psychomotorisch therapeut om het verbeteren van spierspanningsregulatie op te nemen in de therapie. De hypothese is daarom als volgt:

De aandachtspunten uit de kinderoefentherapie Cesar gericht op spierspanningsregulatie die een aanvulling zijn op psychomotorische therapie bij kinderen zijn het herkennen van zowel hypotonie als hypertonie en deze vervolgens kunnen terugbrengen tot eutonie wat betekent dat de spierspanningsregulatie is verbeterd. Dit om het psychisch en emotioneel functioneren van de cliënt positief te bevorderen.

In hoofdstuk 1 en 2 zal kort de historie, de mensvisie en de daaruit voortkomende behandelvisie worden beschreven van zowel de kinderoefentherapie Cesar als de psychomotorische therapie. Dit om weer te geven wat de overeenkomsten en verschillen zijn en aan te tonen dat het mogelijk is om aandachtspunten uit de kinderoefentherapie Cesar te integreren in psychomotorische therapie.

In hoofdstuk 3 zal de casus nader worden belicht en is een overzicht gegeven van de behandeldoelen van de desbetreffende cliënt.

In hoofdstuk 4 wordt de theorie rondom spierspanningsregulatie uitgelegd en wordt het effect van aandacht voor spierspanningsregulatie duidelijk.

In hoofdstuk 5 staat een kort overzicht van de aandacht die binnen psychomotorische therapie al gegeven wordt aan spierspanningsregulatie.

In hoofdstuk 6 is te lezen op welke aandachtspunten kan worden geobserveerd wanneer wordt gekeken naar verminderde spierspanningsregulatie om van daaruit in hoofdstuk 7 een aantal oefeningen te beschrijven die kunnen worden gedaan ter verbetering van de spierspanningsregulatie bij kinderen.

Deze scriptie eindigt met een conclusie, een discussie en een aanbeveling.

1.1 Historie kinderoefentherapie Cesar (Hasper, 1987)

De historie van kinderoefentherapie Cesar ligt bij de Nederlands-Oostenrijkse Maria Dorothea Cesar-Pollak. Zij werd geboren in 1894 op Sumatra. Maria trouwde in 1918 met Julius Cesar. In 1924 kwam ze in Nederland wonen. Van 1925-1927 volgde zij de opleiding Mensendieck in Amsterdam. Hierna volgde ze nog een aantal cursussen van mevrouw Bess Mensendieck zelf.

Naast haar eigen praktijk in Amersfoort was zij werkzaam als docente aan de opleiding Mensendieck. In haar loopbaan had Marie Cesar diverse, soms tegenstrijdige opvattingen over bewegen leren kennen en ging zij zich afvragen of er een gemeenschappelijke noemer te vinden zou zijn. Ze streefde ernaar om een integratie te krijgen van de ideeën en opvattingen van onder andere Delsarte, Stebbins en Mensendieck. Zodoende startte zij in 1937 haar eigen opleiding. Vanaf 1972 is het beroep van oefentherapeut Cesar erkent onder de wet van de paramedische beroepen en sindsdien valt het onder de wet Beroepen Individuele Gezondheidszorg (BIG). Als gevolg van de wettelijke erkenning volgde in 1974 de opname van de behandeling door een oefentherapeut Cesar in het ziekenfondspakket. Naast de algemene oefentherapie Cesar voor mensen met houdings- en bewegingsproblemen zijn in de loop van de jaren bepaalde werkterreinen ontwikkeld. Bijvoorbeeld: oefentherapie Cesar voor zwangere vrouwen, voor zangers en musici, voor sportbeoefenaars, voor bedrijven en voor kinderen. Deze laatste vorm wordt kinderoefentherapie Cesar genoemd.

1.2 Mensvisie (Hasper, 1987)

Cesar heeft een drietal uitgangspunten over de mens van waaruit de werkwijze is ontstaan:

Het eerste uitgangspunt zegt, dat er met betrekking tot het menselijk bewegen een orde en wetmatigheid te vinden is. Vanuit deze overtuiging heeft Marie Cesar haar bewegingsprincipes geschreven.

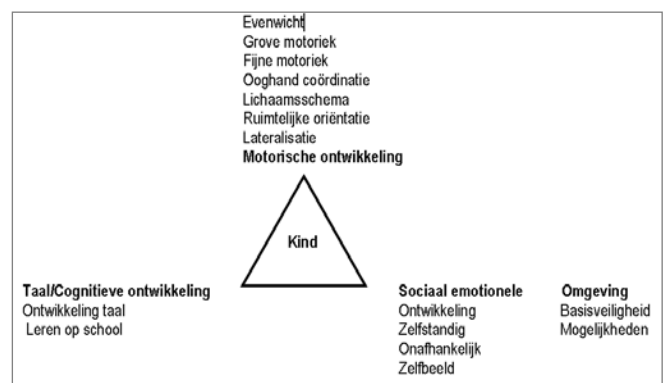
Het tweede uitgangspunt zegt dat een mens een open aanleg voor bewegen heeft. Ieder mens bezit de aanleg om tot motorische ontwikkeling te komen alleen ontplooit deze zich niet altijd optimaal.

Het derde uitgangspunt zegt dat lichaam, ziel en geest een eenheid vormen. Van hieruit is de doelstelling ontstaan, dat niet alleen de lichamelijke klachten moeten worden verminderd, maar ook het best haalbare moet worden bereikt met betrekking tot houding en beweging, ten behoeve van optimale lichamelijke en geestelijke ontwikkeling.

1.2.1 Interactiemodel (Biesta, van den Boogaard & Steeman)

Binnen de kinderoefentherapie Cesar is men bezig een model te ontwikkelen dat het interactiemodel van de totale ontwikkeling wordt genoemd (zie figuur 1.1).

In dit interactiemodel wordt de ontwikkeling van een kind samengevat in een driehoek van motorische, sociaal/emotionele en taal/cognitieve ontwikkeling. Er wordt vanuit gegaan dat deze drie onderdelen elkaar onderling beïnvloeden en dat ze in zekere zin afhankelijk van elkaar zijn.



Figuur 1.1 – Naar: Biesta, van den Boogaard & Steeman

1.3 Behandelvisie

Op basis van de mensvisie is een behandelvisie ontstaan.

Binnen kinderoefentherapie Cesar wordt er van uitgegaan dat een goede beweging tot stand komt wanneer spieren optimaal samenwerken en daarbij de gewrichten op de juiste manier worden belast. Mensen lopen, zitten, staan, bukken, tillen, springen, maar niet iedereen gebruikt bij dezelfde bewegingen, dezelfde spieren in dezelfde mate. Al dat bewegen gebeurt grotendeels onbewust en iedereen ontwikkelt zo zijn eigen houdings- en bewegingspatronen. Maar niet al die gewoonten zijn goed voor het lichaam. De basisgedachte van de oefentherapie Cesar is:

- Er is een optimaal houdings- en bewegingspatroon aan te wijzen.
- Iedereen kan een goed houdings- en bewegingspatroon ontwikkelen via een gericht leerproces

Cesar therapie bestaat uit een bewegingsleer en bewegingstherapie om gezonde, natuurlijke houdings- en bewegingsgewoonten te ontwikkelen om klachten op het gebied van motorische en niet-motorische functies te verhelpen of te voorkomen.

De beschrijving van de oefeningen in de vorm van bewegingsopdrachten en instructies zijn gebaseerd op mensen die een normale tot goede motorische begaafdheid hebben. Niet alle mensen kunnen de oefeningen probleemloos uitvoeren. Voor die mensen maakt de oefentherapeut de juiste uitzonderingen. De normatieve beschrijving van de oefeningen zijn er met een doel. De normatieve beschrijvingen geven de kennis over hoe een beweging er in het normale of ideale geval uitziet. Wanneer er geen mogelijkheid is om te vergelijken is iedere beoordeling een toevalsafhankelijke mening. De beschreven oefeningen vormen de norm voor oefentherapie Cesar. Volgens Hasper (1987) functioneert een norm als een instrument bij het beoordelen van overeenkomstige situaties. Toetsing van een situatie aan een norm zal meestal een verschil met de gewenste situatie te zien geven.

Het is niet de bedoeling van Cesar om mensen in bewegingskeurslijven te dwingen, maar om hen te leren het eigen bewegen te kunnen beheersen en daar zelf in te kiezen, mits er keuzemogelijkheden bestaan. Het vergroten van die keuzemogelijkheden is, naast het opheffen van klachten, een doel van Cesar. In de kinderoefentherapie bestaat deze norm onder andere uit de gezonde motorische ontwikkeling van een kind.

1.4 Observatiepunten (Hasper, 1987)

Om te beoordelen of iemand een beweging juist uitvoert of om juist te bekijken op welke manier iemand een beweging moeizaam uitvoert, zijn er volgens Cesar een zestal bewegingsprincipes:

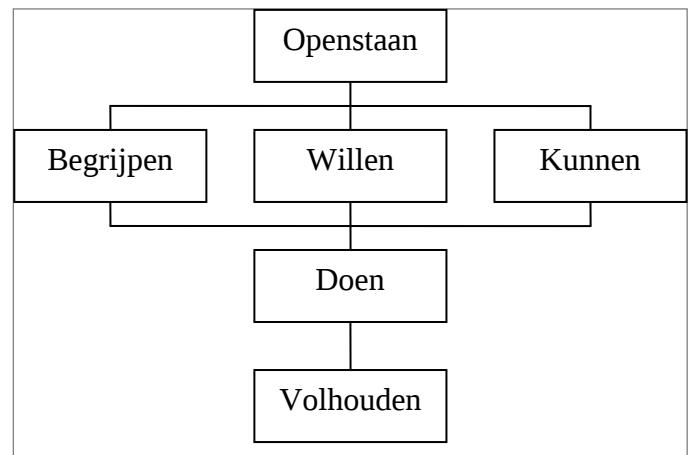
- Totaliteitsprincipe
- Efficiënt spiergebruik
- Centraliseren van bewegingen
- Principe van het juiste ritme en tempo
- Paraatheid en alertheid
- Het maken van de juiste vaste en toegevoegde vaste punten

Het voert te ver om al deze principes verder uit te leggen. Het is hier beschreven om de observatiepunten te benoemen. Er zijn een aantal instrumenten ontwikkeld om het motorisch functioneren van kinderen vast te stellen. Eén hiervan is de ABC-movement.

1.5 Aspecten van gedragsverandering

M.F.K. Balm (2000) schrijft het volgende over gedragsverandering door oefentherapie:

In het model voor gedragsverandering door oefentherapie worden zes aspecten van gedragsverandering onderscheiden. De veronderstelling is dat een cliënt pas komt tot klachtverminderend gedrag als hij ervoor openstaat, het gedrag begrijpt, bereid is het gedrag uit te voeren en in staat is het gedrag te vertonen. Het vijfde aspect heeft betrekking op de concrete uitvoering van het gedrag en het zesde aspect op volhouden van het gedrag en gewoontevorming. (p. 17)



Figuur 1.2 – Balm, Gijbbers & Stuijt (1993)

Deze zes aspecten heten achtereenvolgens:

openstaan, begrijpen, willen, kunnen, doen en volhouden. De aspecten begrijpen, willen en doen worden niet beschouwd als achtereenvolgende stappen, maar als processen die zich tegelijkertijd in de cliënt afspelen (zie figuur 1.2). Aan de hand van deze processen wordt getracht de klacht(en) van een cliënt te verminderen of te verhelpen.

2.1 Historie psychomotorische therapie (de Lange, 2004)

De historie van de psychomotorische therapie begint in speciale inrichtingen voor geesteszieken. Vanaf de tweede helft van de negentiende eeuw kregen artsen oog voor de betekenis van lichaamsbeweging. De vrije lichaamsbeweging symboliseerde de afschaffing van lijfswang, was gezond en in de vorm van lichamelijke arbeid was het ook nog eens nuttig. De 'zieke' werd tijdens een wandeling of tijdens arbeid van zijn gestoorde denkbelden afgeleid. In die tijd werd in sommige gestichten een gymnastiekonderwijzer aangenomen. Tegen het einde van de negentiende eeuw verschoof de focus in de behandeling naar bed- en badverpleging. Rust zou volgens de artsen het verzwakte zenuwstelsel herstellen, waarbij lichaamsbeweging als aanvulling op de rustkuur werd gezien. Het therapeutisch effect van lichaamsbeweging werd afgeleid uit de fysiologische effecten van de spierbeweging.

Met de komst van de actievare therapie eind jaren twintig van de twintigste eeuw kwam er aandacht voor de pedagogische en therapeutische waarde van bewegingsactiviteiten. Al snel werden overal sportvelden aangelegd. De ontwikkeling van gymnastiek tot bewegingstherapie kreeg een vervolg in de jaren vijftig, toen door de komst van de eerste psychofarmaca het therapeutisch klimaat in het psychiatrisch ziekenhuis veranderde. Bewegingstherapie was in eerste instantie bedoeld voor chronische patiënten. Met komst van de psychofarmaca kregen ook andere doelgroepen ruimte om deel te nemen aan de bewegingstherapie. Steeds vaker kreeg de bewegingstherapeut de beschikking over een eigen ruimte in de vorm van een gymnastiekzaal.

In 1954 publiceerde Klaas van Roozendaal over zijn bevindingen met de praktijk van bewegingstherapie. Zijn bevindingen bracht een stroom van publicaties op gang. Er kwamen steeds meer bewegingstherapeuten en in 1960 werd de Nederlandse Vereniging van Bewegingstherapie in de Psychiatrie opgericht. Vanaf 1971 ontstond een eigen tijdschrift en in 1972 begon de opleiding tot bewegingstherapeut aan het gymnologisch instituut aan de Universiteit van Utrecht. Onder C.C.F. Gordijn werd in 1974 de Interfaculteit Lichamelijke Opvoeding aan de Vrije Universiteit van Amsterdam opgericht, waarmee de mogelijkheid tot wetenschappelijk onderzoek ontstond.

Er kwam veel uitbouw van werkvormen waaronder de progressieve relaxatie van E. Jacobson, lichaamsgerichte psychotherapie, van A. Lowen aangevuld met actieve technieken van onder andere A. Pesso en W. Schultz. Gaandeweg bleek het begrip bewegingstherapie te eenzijdig, omdat het ging om bewegingsgedrag en lichaamsbeleving. Vanaf 1975 spreekt men dan ook van psychomotorische therapie.

2.2 Mensvisie

Binnen de psychomotorische therapie wordt gewerkt met het bio-psycho-sociaal model. Dit model is ontwikkeld (Versluis-Eering, 2004) door psychiater Engel in 1977. Het bio-psycho-sociaal model gaat uit van een mens dat interacteert met de sociale en fysieke omgeving. Dit is een terugkeer naar de oude Griekse ideeën over het holisme. Er zijn biologische, psychische en sociale gebieden die elkaar onderling beïnvloeden. Een wijziging op één gebied heeft wijzigingen op alle andere gebieden tot gevolg.

Bosscher en Stegeman (2005) beschreven het gedachtegoed van Gordijn. C.C.F. Gordijn dacht na over de relatie tussen de mens en zijn omgeving. Hieruit is het relationele bewegingsconcept ontstaan. Het relationele bewegingsconcept is gebaseerd op een relationeel mensbeeld: mens en wereld, de mens en zijn omgeving, kunnen niet onafhankelijk van elkaar bestaan. Ze verwijzen naar elkaar. Mensen worden primair opgevat als handelende wezens en het menselijk bewegen wordt in de eerste plaats begrepen in termen van bewegingshandelingen en dus niet in termen van lichaamsbewegingen. Bewegen wordt gezien als betekenisvol gedrag. Omdat mens en wereld naar elkaar verwijzen is de relatie daartussen een betekenisrelatie. De wereld is een betekeniswereld. Kinderen moeten de betekenissen in de wereld leren ontdekken en leren realiseren en daar is hulp bij nodig. Wie zich opgenomen weet in de wereld van betekenissen, heeft zich een bestaansveld verworven. Het is zaak bestaansvelden voor kinderen te openen, open te houden of te verruimen. Het relationele bewegingsconcept maakt duidelijk dat er wordt uitgegaan van wederzijdse beïnvloeding tussen een mens en zijn omgeving.

2.3 Behandelmisie

Psychomotorische therapie is (Fellinger, 2006) het methodisch en professioneel behandelen van mensen met een psychosociale beperking, stoornis of probleem ten dienste van het opheffen of verminderen van de problematiek door middel van bewegen.

Psychomotorische therapie kan gegeven worden op basis van verschillende strategieën. De strategieën zijn: ervaren, oefenen en ontdekken (zie figuur 2.1).

Deze strategieën zijn gebaseerd op verschillende psychologische stromingen (Jol, 2008). De strategie 'ervaren' is onder te brengen bij de humanistische benadering. Deze manier van werken wordt client centered genoemd. In deze vorm van therapie worden voornamelijk ervaringen opgedaan. De strategie 'oefenen' is onder te brengen bij de cognitieve en behavioristische benadering. Deze manier van werken wordt cognitieve gedragstherapie genoemd. In deze vorm van therapie wordt voornamelijk geoefend met nieuw gedrag. De strategie 'ontdekken' is onder te brengen bij de psychodynamische benadering.

Deze manier van werken wordt psychotherapeutisch genoemd.

In deze vorm van therapie wordt getracht te ontdekken waar huidige problemen zijn ontstaan in het verleden. De strategieën worden regelmatig door elkaar gebruikt in therapie. Het werken vanuit verschillende psychologische benaderingen en het beste hiervan uitkiezend (Van Dale), wordt eclectisch werken genoemd. Eclectisch werken is typerend voor psychomotorische therapie.

Modaliteit	Doel client	Actie pmt'er
Ervaren	Bewust meemaken hoe je bepaalde psychosociale vaardigheden uitvoert	Verkennen, herkennen, erkennen. Activiteit/opdracht aanbieden die iets laten gebeuren. Geen voorgeschreven uitvoeringswijze
Oefenen	Nieuwe psychosociale vaardigheden aan leren	Rolmodel Mogelijkheden voordragen Herhalen Methodische opbouw
Ontdekken	Op zoek naar het ontstaan psychosociaal probleem	Activiteit/opdracht aanbieden die "pijn" naar boven haalt. Kunnen verdragen dat cliënten uit hun slof schieten of erg verdrietig worden.

Figuur 2.1 – Naar: Pauline Fellinger

2.4 Observatiepunten

In psychomotorische therapie wordt de cliënt onder andere geobserveerd op lichamelijke, emotionele, cognitieve en sociale aspecten (LECS). Deze observatiepunten zijn gebaseerd op het bio-psycho-sociaal model.

Er zijn inmiddels een aantal observatiemodellen ontwikkeld binnen de psychomotorische therapie. Eén daarvan die speciaal voor kinderen is ontwikkeld is de psymot. De psymot is een diagnostisch instrument om het psychomotorisch functioneren van kinderen met psychosociale en/of psychomotorische problematiek in kaart te brengen en tot passende behandeldoelstellingen te komen. Ook dit instrument is gebaseerd op het bio-psycho-sociaal model.

Er is in psychomotorische therapie een rijtje ontwikkeld om gedragsverandering bij cliënten te kunnen bevorderen en vaststellen. Dit rijtje is verkennen-herkennen-erkennen.

2.5 Overeenkomsten en verschillen

De mens wordt gezien als een geheel van geest, ziel en lichaam. Er wordt uitgegaan van een samenwerking tussen cognitieve, sociale, emotionele en motorische/lichamelijke aspecten die elkaar onderling beïnvloeden. Dit heet in psychomotorische therapie LECS en in de kinderoefentherapie Cesar het interactie model. Beide lijken voort te komen uit het bio-psycho-sociale model.

Er wordt in beide therapievormen getracht klachten van een cliënt te verminderen of te voorkomen. Er zijn in beide therapievormen aspecten voor gedragsveranderingen op een rijtje gezet. In de kinderoefentherapie Cesar zijn dat de zes aspecten van Balm. Binnen psychomotorische therapie is dat het rijtje verkennen-herkennen-erkennen. Interventies in beide therapievormen kunnen lichaamsgericht zijn. Interventies op spierspanningsregulatie zijn lichaamsgericht en zouden daarom ook binnen psychomotorische therapie kunnen passen.

Binnen psychomotorische therapie is er meer ruimte voor vrije uiting van bewegingen dan binnen kinderoefentherapie Cesar. In de kinderoefentherapie Cesar is een norm voor bewegingen vastgesteld en wordt uitgegaan van een optimaal bewegingsbeeld. Een cliënt wordt echter niet in een keurslijf gedrukt, maar er wordt geprobeerd hem nieuwe keuzemogelijkheden te geven in het bewegen door hem de norm voor te leggen. In psychomotorische therapie wordt bewegen gezien als betekenisvol gedrag en communiceert een mens zichzelf wanneer hij beweegt. Door te bewegen ontdekt een mens nieuwe bestaansvelden die hij eigen kan maken. Gezien de grote overeenkomsten en de kleine verschillen in visie kan worden geconcludeerd dat het mogelijk is om aandachtspunten uit de kinderoefentherapie Cesar te integreren in de psychomotorische therapie.

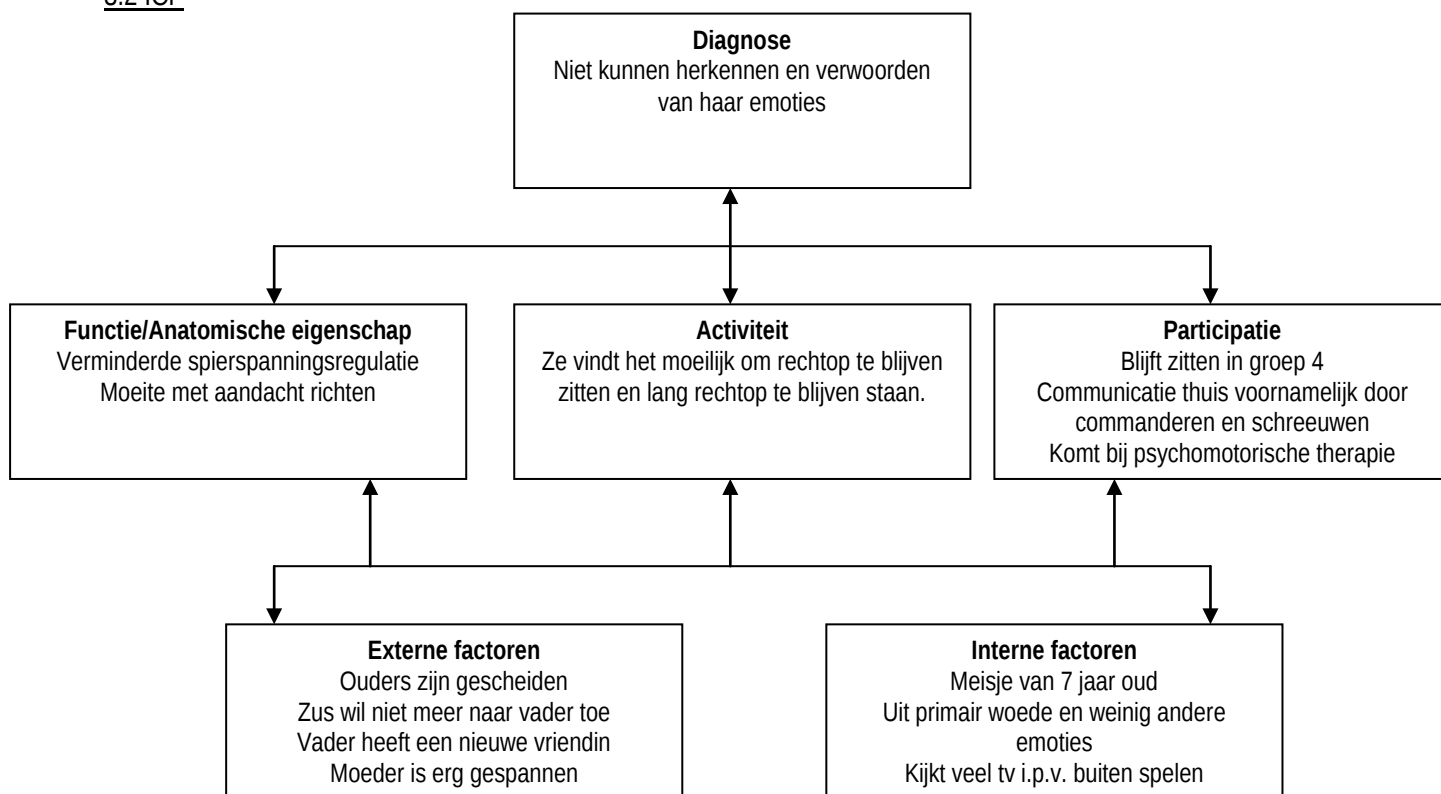
3.1 Casusbeschrijving

W. is een meisje van zeven jaar oud. Ze is opgegroeid in een gezin met een vader, een moeder, een zus van zestien jaar en een broer van 10 jaar oud. Vorig jaar zijn haar ouders gescheiden en is vader uit huis vertrokken. Nu woont W. nog in hetzelfde huis met haar moeder, haar zus en haar broer. W. gaat met haar broer om het weekend naar haar vader. De oudere zus van W. wil niets meer met haar vader te maken hebben.

W. maakt thuis veel ruzie met haar moeder en haar broer. Ze heeft de neiging te gaan schoppen, slaan en schreeuwen wanneer ze boos is. Ze zegt in ruzies vervelende dingen waar ze later spijt van heeft. Wanneer ze verdrietig is, huilt ze het liefst als ze alleen is op haar kamer. De broer van W. is ook snel boos en heeft ook de neiging om dan te schoppen en te slaan.

Op school gedraagt W. zich rustig. Ze doet haar best en is vrolijk. Bij vader is W. ook rustiger dan bij moeder. Vader heeft inmiddels een nieuwe vriendin. Deze vriendin komt regelmatig op bezoek wanneer de kinderen het weekend bij hun vader zijn. W. is beweeglijk en is snel afgeleid. Het gebeurt in de zaal regelmatig dat een opdracht meerdere malen moet worden herhaald voordat hij door W. wordt uitgevoerd. Ze lijkt de opdracht niet te horen of te kunnen verwerken. De spierspanning van W. wisselt snel. Ze kan van weinig spanning naar veel spanning gaan in korte tijd. Wanneer ze zit, steunt ze veel en wil ze vaak gaan liggen. Wanneer ze een activiteit doet, heeft ze een hoge spierspanning. Ze maakt vuisten, ze heeft haar tong uit haar mond en ze trekt haar schouders hoog op. Haar spierspanningsregulatie is nog niet voldoende ontwikkeld. W. komt in therapie voor hulp bij het herkennen en verwoorden van haar emoties. Moeder hoopt dat W. geholpen wordt met het verwerken van de scheiding.

3.2 ICF



3.3 Hermeneutische beschrijving

Als eerste moet worden genoemd dat de volgende beschrijving berust op een interpretatie van de situatie van W. Deze interpretatie is gemaakt met beperkte kennis en ervaring en vanuit één enkel referentiekader. Er zijn ook andere interpretaties mogelijk.

W. heeft het moeilijk met de scheiding van haar ouders. Ze is nog jong en begrijpt de situatie niet. W. gaat samen met haar broer weekenden naar vader, maar haar zus wil niet meer mee. Dit geeft spanning en heeft effect op de

rest van het gezin. Vader laat duidelijk zijn voorkeur voor de jongere kinderen merken en W. voelt deze spanning aan. W. heeft kort geleden aan haar vader gevraagd of hij een nieuwe vriendin had. Haar vader ontkende dit toentertijd. Echter een aantal weekenden later kwam zijn vriendin onaangekondigd langs in het weekend dat L en haar broer bij vader in huis waren. W. voelt zich hier boos over, maar weet niet goed wat ze met deze boosheid aan moet. Ze voelt een sterke loyaliteit naar haar vader. Bij vader zijn de kinderen rustig en kijken ze veel televisie. Echter thuis bij moeder is W. opvliegend en ontstaan er veel ruzies tussen W. en haar broer. De spanning die beide kinderen in zich opnemen in een weekend dat ze bij hun vader zijn, lijkt er bij moeder uit te komen in de vorm van ruzies. Bij moeder lijken ze zich veilig genoeg te voelen om hun ware frustraties te laten zien. Wanneer de kinderen ruzie hebben en vechten, vind moeder het moeilijk rustig te blijven en heeft ze snel de neiging boven de kinderen uit te gaan schreeuwen.

W. en haar broer hebben beide moeite met het verwoorden van hun gedachten, gevoelens en emoties. Ook moeder heeft hier moeite mee. Alle gezinsleden lijken spanning op te laten lopen tot het uiterste en deze komt er vervolgens uit als boosheid. De wijze waarop W. met spanning omgaat, lijkt op de manier waarop haar moeder hiermee omgaat.

W. heeft de neiging om de grenzen op te zoeken. Ze is opnieuw op zoek naar veiligheid. De moeder van W. heeft haar eigen pijn van rondom de scheiding nog niet voldoende verwerkt en is moe. Ze vindt het moeilijk om consequent te blijven en maakt regelmatig uitzonderingen op de regels of kan haar eigen emoties niet voldoende controleren wanneer ze de grenzen aangeeft. Hier komt een deel van het ongeremde gedrag van W. vandaan. De spierspanningsregulatie van W. is onvoldoende ontwikkeld. Ze kijkt veel televisie en speelt weinig buiten. Net als in de regulatie van haar spierspanning heeft W. vrij snelle wisselingen in haar emoties. Ze laat emoties gemakkelijk hoog oplopen voordat ze eruit komen en er een ontlading plaatsvindt. Dit is ook het geval met haar spierspanning. Voor een deel is deze verminderde spierspanningsregulatie biologisch, dus aangeboren. Voor een ander deel is het aangeleerd. Mogelijk is het aangeleerd, omdat ouder(s) ook een verminderde spierspanningsregulatie hebben. Ook is het mogelijk dat stress een grote rol speelt in de verminderde spierspanningsregulatie van W.

Ze heeft er moeite mee haar aandacht ergens bij te houden. Dit is onder andere een gevolg van haar verminderde spierspanningsregulatie. De verklaring hiervoor wordt in een volgend hoofdstuk beschreven.

Het hoofddoel van W. is het herkennen en onder woorden kunnen brengen van emoties. De subdoelen zijn als volgt geformuleerd in het kennismakingsverslag van W.:

1. Normaliseren van de basisspanning
2. Verbeteren van de spierspanningsregulatie
3. Het stimuleren van de prikkelverwerking. W. kan de prikkels uit haar omgeving verwerken en kan de aandacht bij zichzelf houden.
4. Het stimuleren van de motorische rijping naar lateralisatie. Oefenen in het automatiseren en het kruisen van de mediaanlijn.
5. Het onderscheid leren kennen tussen feiten en emoties.
6. Het bewust worden van haar eigen lichaamshouding en -taal.
7. Oefenen in het herkennen, op tijd onder woorden brengen en adequaat uiten van gevoelens en emoties.
8. Het ontwikkelen van een reëel zelfbeeld, het bewust worden van haar eigen kwaliteiten en mogelijkheden en hiernaar kunnen handelen.
9. Het ontwikkelen van een eigen identiteit gebaseerd op positieve overtuigingen en een positief en reëel zelfbeeld.
10. W. vindt balans tussen initiatief nemen en ruimte geven aan anderen.

3.4 Verklaring

In de doelen is te lezen, dat als eerste wordt gewerkt aan het normaliseren van de basisspanning en het verbeteren van de spierspanningsregulatie. Er wordt vanuit gegaan dat dit voorwaarden zijn voor de rest van de behandeling. Binnen kinderoefentherapie Cesar wordt aan deze voorwaarden als eerste aandacht besteed. Het worden voorwaarden genoemd omdat er vanuit wordt gegaan dat ingaan op de rest van de doelen minder effect heeft wanneer nog niet aan deze doelen wordt gewerkt. Zoals later zal worden uitgelegd, is een cliënt minder alert en kan het de binnenkomende informatie minder gemakkelijk verwerken wanneer nog niet aan de spierspanningsregulatie is gewerkt. In het volgende hoofdstuk zal dit worden uitgelegd.

4.1 Spierspanningsregulatie

Spierspanning speelt een belangrijke rol in bewegen. Om op een goede manier te kunnen zitten, staan en te bewegen is het belangrijk dat spieren op de juiste wijze worden aangespannen en ontspannen. Binnen psychomotorische therapie komen veel kinderen die hun spierspanning onvoldoende kunnen reguleren.

Om te kunnen bekijken wat spierspanningsregulatie inhoudt en hoe het kan worden verbeterd, is het belangrijk dat een aantal termen duidelijk zijn.

Wanneer er wordt gesproken over spierspanning, kan ook worden gesproken over spiertonus. Spiertonus is de voortdurende wisselende spanningstoestand van de spieren (Jansseune, 1969). Om een houding vast te kunnen houden is een evenwichtige spierspanning nodig. Het evenwicht tussen spanning en ontspanning wordt eunomie genoemd.

Wanneer iemand te veel spanning in zijn spieren vasthoudt, wordt er gesproken over hypertonie. Wanneer iemand te weinig spanning in zijn spieren vasthoudt, wordt er gesproken over hypotonie.

Het reguleren van de spierspanning wordt in deze scriptie spierspanningsregulatie genoemd. Onder spierspanningsregulatie wordt verstaan: het reguleren van de spierspanning om eunomie te kunnen bereiken en handhaven. Wanneer wordt gesproken over een verminderde spierspanningsregulatie, wordt daarmee bedoeld dat de regulatie van de spierspanning minder is dan iemand die eunomie is en de spierspanning kan reguleren. Er bestaat een verband tussen spierspanning, alertheid en waarneming. Dit verband is onderzocht door een neuroloog genaamd Luria. Hoe de onderlinge beïnvloeding werkt, zal worden uitgelegd in de volgende paragrafen.

4.2 Het verband tussen spierspanning, alertheid en waarneming (Vallaey & Vandroemme, 2004)

Luria (1973) beschouwt de hersenen als een functioneel systeem. Dit betekent dat voor elke taak steeds verschillende delen van de hersenen samenwerken, waarbij elk deel zijn specifieke bijdrage levert. Alle delen kunnen worden ondergebracht in drie functionele units. De drie functionele units worden als volgt beschreven:

1. unit voor waarneming
2. unit voor actie
3. unit voor activatie

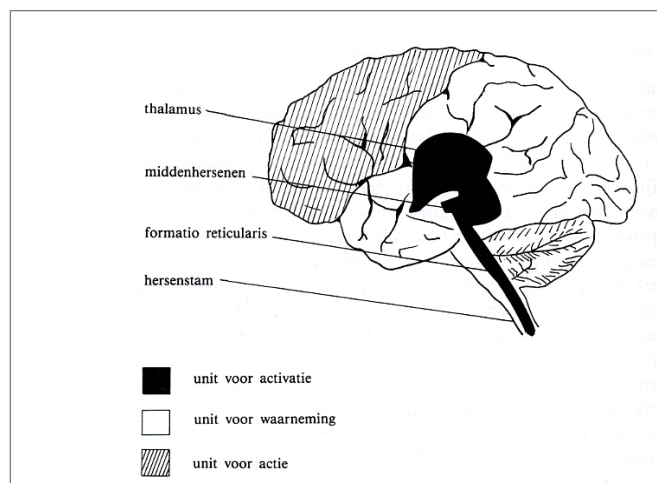
De units beïnvloeden elkaar onderling waardoor actie, waarneming, alertheid en spiertonus met elkaar samenhangen. De units worden hiernaast in figuur 4.1 schematisch weergegeven.

4.2.1 Unit voor waarneming: ontvangst, analyse en opslag van informatie

Deze unit ontvangt de prikkels die door verschillende zintuigen geregistreerd worden. Allereerst vindt er een registratie plaats van de prikkels. Er is dan nog geen sprake van herkenning. Vervolgens worden de prikkels herkend door associaties met vroeger opgedane waarnemingen, die als kennis in het brein aanwezig zijn. Verschillende prikkels moeten vervolgens met elkaar worden gecombineerd. Dit gebeurt nadat de afzonderlijke prikkels zijn herkend. Hoe meer zintuigen betrokken zijn bij de perceptie, hoe groter de herkenning van de prikkels is en hoe beter en rijker deze waarneming opgenomen wordt als kennis.

4.2.2 Actie-unit: programmering, regulatie en verificatie van activiteit

Een mens maakt plannen op basis van de binnengekomen en herkende informatie. In de actie-unit worden motorische programma's gemaakt en vindt planning, programmering, controle en correctie plaats van deze programma's. Op deze manier kan een mens zijn handelen voorbereiden.



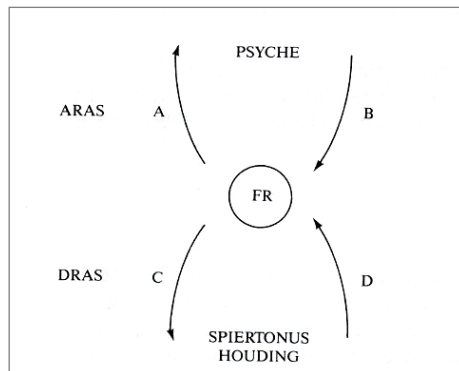
Figuur 4.1 – Vallaey & Vandroemme (2004)

4.2.3 Activatie-unit: spierspanningsregulatie en alertheid

In de activatie-unit wordt de regulatie van de alertheid van de hersenen en tegelijkertijd de regulatie van de spiertonus bepaald. De activiteit van onze hersenen wordt alertheid genoemd en is niet altijd even groot. Georganiseerde, doelgerichte activiteit vraagt een optimaal alertheidsniveau. Het gedeelte van de hersenstam dat hiervoor zorgt heet de formatio reticularis. Deze zit in de hersenstam en in de subcortex. De formatio reticularis verhoogt en verlaagt de alertheid in de hersenen. Dit heeft direct effect op de spiertonus in het lichaam. Door het ruggenmerg lopen opgaande banen (Ascenderende Reticulair Activerend Systeem) die de alertheid, aandacht en concentratie bepalen. De neergaande banen (Descenderende Reticulair Activerend Systeem) bepalen de spiertonus en lichaamshouding. Beide vinden ze een einde in de formatio reticularis.

4.2.4 Samenwerking tussen de drie units

Geen enkele van de drie units kan op zichzelf werken. Bij werking van de één worden automatisch de andere twee geactiveerd. In figuur 4.2 en 4.3 wordt zichtbaar gemaakt hoe

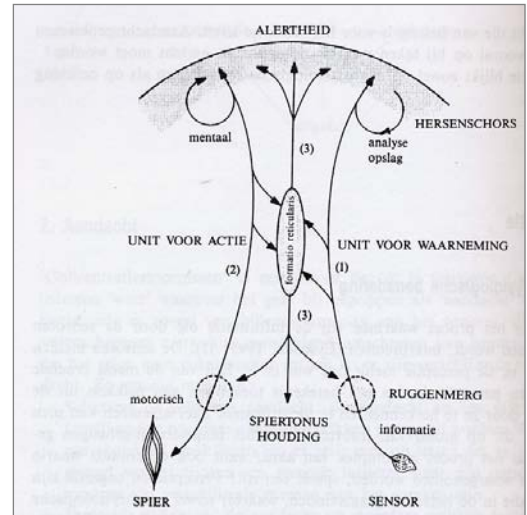


Figuur 4.2 – Vallaey & Vandroemme (2003)

de verschillende units elkaar onderling beïnvloeden. De formatio reticularis geeft prikkels door (A) aan de hersenen. De hersenen worden in bepaalde mate alert. De hersenen maken een plan en sturen (B) deze terug naar de formatio reticularis. De formatio reticularis zorgt (C) op

basis van dit plan en de alertheid van de hersenen voor een bepaalde mate van spanning in de spieren. Deze spanning in de spieren zorgt voor de mate waarin prikkels kunnen worden geregistreerd.

Deze prikkels worden teruggezonden (D) naar de formatio reticularis. Hierna begint de cyclus weer opnieuw.



Figuur 4.3 – Vallaey & Vandroemme (2003)

4.3 Het effect van hypotonie en hypertonie

Nu het verband tussen waarneming, alertheid en spierspanning duidelijk is in het geval van eutonie, kan er gekeken worden naar het effect van hypotonie en hypertonie op de waarneming en de alertheid van de hersenen.

4.3.1 Hypotonie

Als er sprake is van hypotonie heeft een cliënt een verminderde spierspanning. Er is te weinig spanning in de spieren om een houding langere tijd vast te kunnen houden. Een cliënt gaat vaak compensatie zoeken voor te lage spierspanning, bijvoorbeeld door steeds een andere houding aan te nemen en door gewrichten als het ware vast te zetten.

4.3.2 Hypertonie

Als er sprake is van hypertonie heeft een cliënt een verhoogde spierspanning. Het lukt de cliënt om een houding vast te houden, echter het uitvoeren van bewegingen verloopt minder soepel door overspanning van de spieren. Ook kunnen er pijnklachten ontstaan in bijvoorbeeld hoofd, nek, schouders en rug.

4.3.3 Regulatie

Hypertonie en hypotonie zijn beide aanwijzing voor een verminderde spierspanningsregulatie. Voldoende regulatie van de spierspanning is zoals al eerder werd genoemd, belangrijk om eutonie te kunnen handhaven.

4.4 Effect van hypotonie en hypertonie op waarneming en alertheid

In het geval van hypotonie geven de spieren door hun onderspanning minder prikkels door aan de formatio reticularis waardoor de alertheid in de hersenen lager blijft.

In het geval van hypertonie wordt er teveel zintuiglijke informatie naar de hersenen gestuurd. De spieren geven teveel prikkels door aan de formatio reticularis waardoor de alertheid hoog te blijft of wordt. Het centrale

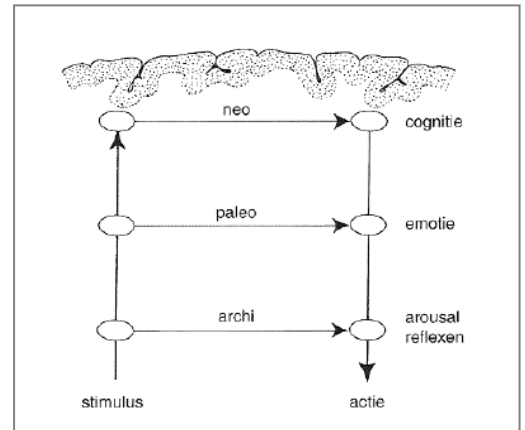
informatieverwerkende systeem kan de informatie niet meer ordelijk verwerken. 'Een vol hoofd hebben' kan hiervan bijvoorbeeld het gevolg zijn. In beide gevallen worden prikkels niet optimaal waargenomen en minder herkend (Fox, Bowers & Foss, 1999).

Er is nog een ander neurologisch model, dat een verklaring geeft van het verband tussen spierspanningsregulatie, cognitie en daarbij ook het aanleren van nieuwe (sociale) vaardigheden. Dit model heet het hiërarchische model.

4.5 Hiërarchisch model (Kranenburg, 2003)

Het hiërarchisch model is opgebouwd uit het archi-niveau, het paleo-niveau en het neo-niveau. Het archi-niveau bestaat uit een uitgebreid neuronen-netwerk dat centraal gelegen is in het ruggenmerg en in de hersenstam: formatio reticularis. Dit systeem heeft te maken met bewustzijn, alertheid, reactiviteit, spiertonus en houding. Het zijn basisfuncties waarop alle andere neurale functies steunen. Het paleo-niveau, ook wel binnenbrein genoemd, omvat de hypothalamus, het limbisch systeem, de amygdala en de basale kernen. Het paleo-niveau heeft te maken met emoties en de expressie ervan. Ook heeft het te maken met allerlei bewegingsautomatismen. Heel veel menselijk handelen verloopt geheel gedachteloos. Zelfs zeer complexe handelingen zoals autorijden in druk verkeer kunnen automatisch worden uitgevoerd zonder bij de beweging na te denken. Wanneer een beweging is aangeleerd en tot automatische routine is geworden, blijkt zeer weinig corticale activiteit nodig te zijn. Deze corticale activiteit vindt plaats in het neo-niveau.

Dit gedeelte omvat de hersenschors, de cortex. Deze heeft te maken met functies als cognitie, taal en nauwkeurige en complexe acties. Het neo-niveau is vooral van belang in nieuwe, complexe, steeds veranderende situaties waarbij men niet kan terugvallen op routines. Een voorbeeld van nieuwe, complexe, steeds veranderende situaties zijn sociale interactie.



Figuur 4.4 - Zijlstra (2007)

Globaal zijn de drie niveaus als volgt in te delen:

Archi-niveau	bewustzijn	tonus	vitale functies
Paleo-niveau	emotie	automatismen	survival
Neo-niveau	cognitie	nieuwe vaardigheid	sociale interactie

De niveaus's werken niet los van elkaar. Bij iedere actie zijn alle niveau's betrokken. Er kan mogelijk geconcludeerd worden dat een te lage of te hoge alertheid (archi-niveau) door verminderde spierspanningsregulatie (archi-niveau) effect heeft op de houding (paleo-niveau) en de emoties (paleo-niveau) van een cliënt en op het aanleren van nieuwe vaardigheden (neo-niveau). In het bijzonder nieuwe vaardigheden op het gebied van sociale interactie. Ook heeft het waarschijnlijk effect op de cognitie van de cliënt. In het bijzonder de herkenning (neo-niveau) van prikkels gebeurt in dit gedeelte van de hersenen. (Kranenburg, 2003)

Het lijkt aannemelijk dat wanneer het reguleren van spierspanning en het volhouden van rechtop blijven nog bewust moet gebeuren, dat er minder ruimte in het neo-niveau overblijft om nieuwe, bewuste ervaringen op te doen en nieuwe vaardigheden aan te leren. Dit is echter wel van belang binnen psychomotorische therapie. Aangezien psychomotorische therapie een therapievorm is waarin op basis van ervaringen en verbale interventies van de therapeut nieuw gedrag kan worden eigen gemaakt.

4.6 Voorbeeld uit de casuïstiek

W. heeft aandacht nodig om in een voetbalspel rechtop te blijven en bijvoorbeeld niet te struikelen wanneer ze een bal schopt. Ze heeft veel aandacht nodig voor het spelen van het spel. Het doel en de interventies van de therapeut in de activiteit hebben minder ruimte en hebben daardoor ook minder effect, omdat W. veel aandacht nodig heeft om in het spel staande te blijven. Tevens zal W. in het voetbalspel minder ervaringen opdoen in oud en/of nieuw gedrag, omdat ze deze minder goed bewust kan beleven en hierop moeizamer kan reflecteren door haar verminderde spierspanningsregulatie.

Beleving is volgens Van Dale een innerlijke ervaring. Voor een innerlijke ervaring is aandacht nodig anders gaat hij aan het bewustzijn voorbij. Het is aannemelijk, dat wanneer sprake is van hypotonie of hypertonie er minder beleving plaatsvindt, dan wanneer sprake is van eotonie. Binnen psychomotorische therapie wordt gewerkt met de modaliteiten ervaren, oefenen en ontdekken. Wanneer ingestoken wordt op het opdoen van ervaringen, is het belangrijk dat deze ervaringen bewust worden opgedaan en de informatie die wordt gehoord op een ordelijke manier wordt verwerkt. Hiervoor is eotonie een optimale toestand.

5.1 Behandelingen spierspanning

Vanuit zowel de kinderoefentherapie als de psychomotorische therapie is er aandacht voor spanning en ontspanning van de spieren van het lichaam. Binnen de PMT concentreert men zich met name op cliënten met te veel spanning in hun spieren. Deze spanning wordt omlaag gebracht met behulp van ontspanningstechnieken. Er is een groot aantal ontspanningstechnieken dat wordt gebruikt. Hieronder worden er een aantal genoemd.

Progressieve relaxatie

De progressieve relaxatie volgens Jacobsen is een ontspanningstechniek waarbij eerst alle spieren worden aangespannen om ze vervolgens weer te ontspannen. Door het verschil te leren voelen tussen spanning en ontspanning leert een cliënt spanning bij zichzelf te herkennen en ook in het dagelijks leven zijn lichaam beter en sneller te kunnen ontspannen.

Senso-relaxatie

Senso-relaxatie is een ontspanningstechniek waarin lichamelijk voelbare spanning het hoofdthema is. Het reduceren van overmatige spanning is het uiteindelijke doel van de methode. De therapeut heeft een lichaamsdeel van de cliënt vast en beweegt dit langzaam heen en weer. Het is de bedoeling dat de cliënt na verloop van tijd het lichaamsdeel over kan geven in de handen van de therapeut.

Er zijn nog andere methoden zoals ademtherapie van Dixhoorn, mindfulness etc. Al deze bovengenoemde methoden zijn echter moeilijk toe te passen bij kinderen.

Er zijn wel een aantal veelgebruikte ontspanningstechnieken binnen de psychomotorische therapie die bij kinderen (Vallaey & Vandroemme, 2004) worden toegepast. Een van deze technieken is de relaxatie volgens Bucher. De techniek van Bucher is te vergelijken met Jacobsen, omdat beide technieken bestaan uit oefeningen met verschillende vormen van spiercontractie gevolgd door spierontspanning. Het bewust aangevoelde contrast tussen beide toestanden draagt bij tot een verhoogde beleving van spierspanning.

Een andere veelgebruikte techniek is de relaxatie volgens Berges & Bounes, 1974 en Waeyaert, 1976. Deze techniek wordt bij voorkeur gebruikt voor de relaxatie van minderbegaafde kinderen. De therapeut bevordert de ontspanning van een deel van het lichaam door het te palperen en door tegelijkertijd het onderdeel van het lichaam te benoemen.

De relaxatie volgens Wintrebert, 1962 is ontworpen voor kinderen met psychische stoornissen. Het kenmerkende van de Wintrebert-methode wordt bepaald door de regelmatige, passieve bewegingen en de schuddingen die met verschillende lichaamsdelen uitgevoerd worden, met de bedoeling die lichaamsdelen op die wijze te ontspannen.

Een techniek die ook bij volwassenen wordt toegepast, is door Kruse aangepast op kinderen. Deze methode is de autogene training van Schultz. Autogene training is een methode waarbij met behulp van gedachten, ontspanning wordt nagestreefd. Er wordt gesteld dat de gedachte aan ontspanning het lichaam daadwerkelijk ontspant. Er wordt getracht spanning vroegtijdig te herkennen en deze weer te kunnen laten verdwijnen.

Binnen de kinderoefentherapie is ook aandacht voor kinderen met te veel spanning in het lichaam. Hiernaast is ook aandacht voor cliënten die te weinig spanning in hun lichaam hebben. De aandacht voor hypotonie naast hypertonie is, zoals in hoofdstuk 4 te lezen is, belangrijk voor kinderen. Voordat de behandelmethodes binnen de kinderoefentherapie worden beschreven, wordt eerst een overzicht gegeven van de manier waarop hypotonie en hypertonie, een verminderde spierspanningsregulatie, te herkennen is.

6.1 Algemene observatie

Een veelgebruikte kapstok om te gebruiken bij observaties binnen de psychomotorische therapie is LECS. LECS staat voor lichamelijke, emotionele, cognitieve en sociale aspecten. De beschreven algemene observatiepunten voor hypotonie en hypertonie zijn observatiepunten tijdens het zitten en bewegen op de L van LECS.

6.1.1 Eutonie

- Stabiel rechtop zitten
- Gezicht is ontspannen
- Armen liggen op schoot of hangen naast het lichaam
- Armen ondersteunen de uit te voeren beweging
- Hoofd staat rechtop
- Rustige, constante ademhaling

6.1.2 Hypotonie

- Steunen
- Hangen
- Mond open
- Hangende schouders
- Regelmatig vallen
- Verminderd evenwichtsgevoel

6.1.3 Hypertonie

- Vuisten maken
- Tong uit de mond
- Opgetrokken schouders
- Rood aanlopend gezicht
- Adem inhouden
- Korte ademhaling

Wanneer een cliënt in rust en in beweging voldoet aan observatiepunten uit de hypotonie lijst, bestaat de kans op hypotonie. Wanneer een cliënt in rust en in beweging voldoet aan observatiepunten uit de hypertonie lijst, bestaat de kans op hypertonie. In beide gevallen is sprake van verminderde spierspanningsregulatie. Wanneer een cliënt in rust voldoet aan observatiepunten uit de hypotonie lijst en in beweging voldoet aan de observatiepunten van hypertonie of andersom is tevens sprake van verminderde spierspanningsregulatie.

6.1.4 Voorbeeld uit de casuïstiek

Wanneer W. zit, hangen haar schouders naar voren. Ze hangt het liefst tegen een leuning of tegen de muur. Wanneer ze staat hangt ze het liefst met haar rug of haar voeten tegen de muur. Ze steunt regelmatig op een stoel, bank of de materialen in de zaal. Wanneer ze rent, valt ze regelmatig. Bijvoorbeeld over een matje dat op de grond ligt of over haar eigen voeten. Tijdens een oefening met een hogere complexiteit, bijvoorbeeld wanneer veel van haar cognitief vermogen wordt gevraagd, neemt de spierspanning in haar lichaam snel toe. Ze maakt vuisten, loopt rood aan, bijt op haar tong en houdt haar adem in.

6.2 Houten klaas en lappenpop

Voor het onderzoeken van het relaxatievermogen op de manier waarop hij beschreven zal worden, is het nodig dat de cliënt zich voldoende vertrouwd voelt met de therapeut.

Het kan zijn dat er voor een psychomotorisch therapeut regelgeving is binnen de instelling dat lichamelijk contact onder geen enkele voorwaarde mag plaatsvinden of een psychomotorisch therapeut weet van zichzelf dat het voor hem of haar zelf en/of voor de cliënt geen geschikte onderzoeksvorm is. Indien dit het geval is, wordt afgeraden de oefeningen waarin lichamelijk contact nodig is, uit te voeren.

De cliënt gaat liggen op een mat(je). Hij krijgt als eerste de opdracht te gaan liggen als een houten klaas. Hierbij is het de bedoeling dat de cliënt alle spieren aanspant. Dit moet enige tijd worden volgehouden. Vervolgens krijgt het de opdracht om als een lappen pop te gaan liggen. Hierbij is het de bedoeling dat de cliënt het lichaam ontspant. Dit moet enige tijd worden volgehouden.

Daarna wordt het spelletje anders. De therapeut tilt de arm of been van de cliënt op. Er kan worden uitgelegd dat de cliënt zelf niets hoeft te doen wanneer zijn arm wordt opgetild. Wanneer de therapeut op het punt staat de arm los te laten, noemt hij 'houten klaas' ofwel 'lappenpop'. Bij de term 'houten klaas' moet de cliënt spanning opbouwen in de arm om hem rechtovereind te houden. Bij de term 'lappenpop' moet de cliënt zijn arm laten vallen zonder hem tegen te houden. Wanneer de cliënt het moeilijk vindt om zijn arm of been zonder tegenwerking op te tillen, kan het helpen rustig heen en weer te schudden met het betreffende lichaamsdeel. Deze oefening mag meerdere keren worden geoefend en er mag in de observatie worden gekeken naar de eerste keer in vergelijking met de groei tijdens het oefenen en de laatste keer.

6.2.1 Eutonie

- De cliënt is in staat de spanning als 'houten klaas' enige tijd vast te houden en op het teken van de therapeut weer los te laten
- De cliënt is in staat de ontspanning als 'lappenpop' enige tijd vast te houden en op het teken van de therapeut weer los te laten
- De cliënt is in staat zijn arm op te laten tillen door de therapeut
- De cliënt is in staat op het teken van de therapeut zijn arm omhoog te houden op 'houten klaas'
- De cliënt is in staat op het teken van de therapeut zijn arm te laten vallen op 'lappenpop'

6.2.2 Hypotonie

- Wanneer de cliënt niet in staat is de spanning als 'houten klaas' vast te houden, kan er sprake zijn van hypotonie.
- Wanneer de cliënt niet of nauwelijks in staat is, zijn arm of been omhoog te houden met 'houten klaas' kan er sprake zijn van hypotonie.

6.2.3 Hypertonie

- Wanneer de cliënt niet in staat is de ontspanning als 'lappenpop' vast te houden, kan er sprake zijn van hypertonie.
- Wanneer de cliënt niet of nauwelijks in staat is, zijn arm of been los te laten wanneer deze door de therapeut wordt opgetild, kan er sprake zijn van hypertonie.
- Wanneer de cliënt niet of nauwelijks in staat is, zijn arm of been te laten vallen met 'lappenpop' kan er sprake zijn van hypertonie.

Er moet bij deze observatiepunten rekening worden gehouden met eventuele angst om de arm of het been over te geven of te laten vallen. Tevens moet rekening worden gehouden met het vertrouwen dat de cliënt heeft in de therapeut. Hierin kan het verleden van de cliënt een rol spelen.

6.2.4 Voorbeeld uit de casuïstiek

Het aanspannen en ontspannen lukt W. wel, maar ze houdt beide vormen maar kort vast. Met de vorm waarin de therapeut haar arm vasthoudt, lukt het haar redelijk om haar arm los te laten en over te geven. Bij de opdracht lappenpop kan ze haar arm laten vallen. De opdracht houten klaas kost haar meer moeite. Haar arm valt even voordat ze hem kan aanspannen.

6.3 Palpatie van de spieren

De therapeut houdt zijn vingertoppen aaneengesloten. Hij legt zijn vingers tot halverwege op de schouders van de cliënt. De therapeut drukt op de spieren van de schouders.

Hierbij kan worden gelet op de mate waarop de schouder in te drukken is. Wanneer de spieren hard aanvoelen en/of pijn doen, is er sprake van verhoogde spierspanning in de schouders. Dit kan wijzen op hypertonie.

Wanneer de spieren in te drukken zijn, is sprake van ontspannen spieren. Dit kan wijzen op hypotonie.

6.3.1 Voorbeeld uit de casuïstiek

De palpatie van de spieren van W. wanneer ze zit, lijkt te duiden op hypotonie. Palpatie van de spieren van W. na een oefening waarin veel gevraagd wordt van haar cognitieve vermogens, lijkt te duiden op hypertonie. Ze heeft een hoge spierspanning in haar schouders op dat moment.

6.4 Springen

Een mogelijkheid op het gebied van springen, is het springen van een kast.

De cliënt springt met twee voeten naast elkaar van de kast op de dikke mat. De kast heeft een dergelijke hoogte, dat de cliënt er niet vanaf kan stappen, maar gestimuleerd worden los te komen met beide voeten. Deze oefening mag meerdere keren worden geoefend en er mag in de observatie worden gekeken naar de eerste sprong in vergelijking met de groei tijdens het oefenen en de laatste sprong. In de landing zitten een aantal belangrijke observatiepunten.

Een andere mogelijkheid op het gebied van springen is het doen van zogenaamde kikkersprongen.

De cliënt zit gehurkt. De cliënt springt zo hoog mogelijk op en landt weer in hurkzit. De sprong lijkt op die van een kikker. Deze oefening meerdere keren herhalen voor een duidelijk beeld. Het is nodig dat een aantal sprongen wordt uitgevoerd om te zien in hoeverre en hoe snel de sprongkracht en de landing in kwaliteit afnemen.

6.4.1 Eutonie

- De cliënt landt op beide voeten tegelijk zonder de mat/de grond met een ander lichaamsdeel aan te raken
- De cliënt buigt door zijn knieën en kan daarna weer rechtop komen
- De cliënt houdt zijn rug recht tijdens de landing

6.4.2 Hypotonie

- De cliënt is niet of nauwelijks in staat op beide voeten te landen
- De cliënt raakt met een ander lichaamsdeel dan zijn voeten de mat/de grond
- De cliënt heeft met de landing een holle of bolle rug

6.4.3 Hypertonie

- De cliënt landt met gestrekte knieën op de mat/de grond
- De cliënt houdt de rug gefixeerd
- De cliënt heeft opgetrokken schouders
- De cliënt heeft vuisten
- De cliënt heeft zijn tong uit zijn mond

Wanneer duidelijk is, dat een cliënt voldoet aan observatiepunten van hypotonie, hypertonie of voldoet aan beide termen, kan worden geconcludeerd dat sprake is van een verminderde spierspanningsregulatie.

6.4.4 Voorbeeld uit de casuïstiek

Wanneer W. van een kast afspringt of een kikkersprong maakt, kost het haar veel moeite om op beide voeten te landen. Ze raakt al snel met een ander lichaamsdeel de mat of de grond. Op een ander moment sprong ze uit het wandrek en landde ze met gestrekte knieën waarna ze viel. In deze oefeningen waarbij ze springt is duidelijk zichtbaar dat ze een verminderde spierspanningsregulatie heeft. In sommige gevallen zijn een aantal observatiepunten uit hypotonie-lijst te benoemen en in andere gevallen juist een aantal observatiepunten uit de hypertonie-lijst.

7.1 Behandeling

Wanneer sprake is van verminderde spierspanningsregulatie is het belangrijk om dit in de behandeling op te nemen. Het effect van een verminderde spierspanningsregulatie op de informatieverwerking, de alertheid en de beleving van kinderen is beschreven. Het is belangrijk dat een cliënt in grote mate eotonie bereikt alvorens de behandeling te richten op de gestelde doelen van de cliënt. Er is verschil gemaakt in de observatiepunten bij hypertonie en hypotonie. Het is echter het meest van belang om hypertonie of hypotonie te herkennen, omdat hiermee een verminderde spierspanningsregulatie kan worden geconstateerd. In beide toestanden zijn dezelfde oefeningen aan te bieden om meer tot eotonie te komen.

Zoals al eerder is beschreven zijn ontspanningstechnieken een mogelijkheid om hypertonie bij kinderen te verminderen. Deze hebben waarschijnlijk minder tot geen effect wanneer een kind hypotoon is. Bij verminderde spierspanningsregulatie is het belangrijk de basisspanning (eotonie) te normaliseren, zodat deze constanter is. In de oefeningen die hiervoor kunnen worden aangeboden, is sprake van een moment dat spieren moeten worden aangespannen en ook weer moeten worden ontspannen. Er wordt aanspraak gedaan op het vermogen om op de juiste manier en op de juiste momenten aan te spannen en te ontspannen. Door deze oefeningen aan te bieden, bouwen kinderen met hypotonie meer spanning op en ontladen kinderen met hypertonie spanning waardoor beide meer richting eotonie gaan. Hierbij normaliseert de basisspanning, wat zegt dat een cliënt steeds meer eotonie bereikt.

7.2 Oefeningen

De volgende oefeningen kunnen worden aangeboden:

7.2.1 Fysiobal

Overgooien of -stuiteren met een fysiobal met tenminste Ø 55cm (zie figuur 7.1). Hier kunnen veel variaties op worden bedacht. Het rollen over een obstakel in het midden, stimuleert het leveren van meer kracht.



Figuur 7.1 – Sport Thieme

7.2.2 Springen van de kast

De cliënt springt met twee voeten naast elkaar van de kast op de dikke mat. De kast heeft een dergelijke hoogte, dat de cliënt er niet vanaf kan stappen, maar wordt gestimuleerd los te komen met beide voeten. In deze oefening wordt de spierspanningsregulatie bevordert doordat de sprong en de landing veel regulatie vragen.

7.2.3 Hondjes-houding

In kruiphouding gaan staan met de handen onder de schouders en de knieën onder de heupen. Een hoek van 90° in de knie. Linkerbeen en rechterarm uitstrekken tot ze een lijn vormen met de rug. Hierbij het hoofd optillen en recht vooruit kijken. Hardop tot tien tellen. Het hardop tot tien tellen zorgt ervoor dat de cliënt door blijft ademen in plaats van zijn adem in te houden. Rustig de knie en de hand weer neerzetten op de grond. Vervolgens het rechterbeen en de linkerarm uitstrekken tot ze een lijn vormen met de rug. Ook nu weer recht vooruit kijken en hardop tot tien tellen.

7.2.4 Balletje achterover

Op de rand van een klein matje gaan zitten. Knieën zo ver mogelijk naar het lichaam toe trekken en deze omarmen met beide armen. De schouders moeten laag blijven. Achteroverrollen met de knieën vastgehouden en rustig weer omhoog komen zonder de knieën los te laten. Bij het achteroverrollen inademen en bij het omhoog komen uitademen. Het achteroverrollen en omhoogkomen moet een schommelende, vloeiende beweging worden. Hierbij ook weer hardop tot tien tellen om het doorademen te bevorderen.

7.2.5 De dweil

Op de rug liggen met de armen uitgestrekt opzij met de handpalmen naar boven. Knieën optrekken tot boven de navel. Langzaam de knieën laten zakken aan de rechterkant van het lichaam. Tegelijkertijd gaat het hoofd naar de linkerkant. Rustig in- en uitademen en zo blijven liggen. Vervolgens rustig weer omhoog komen met knieën en hoofd en doordraaien naar de andere kant. De knieën gaan nu naar de linkerkant van het lichaam en het hoofd naar de rechterkant.

7.2.6 Houten klaas en lappenpop

De cliënt gaat liggen op een mat(je). Het kind krijgt als eerste de opdracht te gaan liggen als een houten klaas. Hierbij is het de bedoeling dat het alle spieren aanspant. Vervolgens krijgt het de opdracht om als een lappen pop te gaan liggen. Hierbij is het de bedoeling dat de cliënt het lichaam ontspant. Daarna wordt het spelletje anders. De therapeut tilt de arm of been van de cliënt op. Er kan worden uitgelegd dat de cliënt zelf niets hoeft te doen wanneer zijn arm wordt opgetild. Wanneer de therapeut op het punt staat de arm los te laten, noemt hij 'houten klaas' ofwel 'lappenpop'. Bij de term 'houten klaas' moet de cliënt spanning opbouwen in de arm om hem rechtovereind te houden. Bij de term 'lappenpop' moet de cliënt zijn arm laten vallen zonder hem tegen te houden. Wanneer de cliënt het moeilijk vindt om zijn arm of been zonder tegenwerking op te tillen, kan het helpen rustig heen en weer te schudden met het betreffende lichaamsdeel.

7.2.7 Kikkersprong

De cliënt zit gehurkt. De cliënt springt zo hoog mogelijk op en landt weer in hurkzit. De sprong lijkt op die van een kikker.

7.2.8 Stoeivormen

Stoeivormen zijn mooie oefenvormen voor spierspanningsregulatie. Bijvoorbeeld judo, de bal afpakken bij een ander of de bal zelf vasthouden en voorkomen dat deze wordt afgepakt.

7.3 Effect

Als voorwaarde voor andere subdoelen, is het belangrijk om eerst aandacht te besteden aan soortgelijke oefeningen als de oefeningen die hiervoor worden beschreven. Hiermee wordt mogelijk het psychisch en het emotioneel functioneren positief beïnvloed. Uitgaande van een half uur therapie per week en het veelvuldig doen van een aantal oefeningen thuis, mag er van uit worden gegaan dat er na ongeveer twee weken verbetering te zien is in de spierspanningsregulatie. Na deze twee weken kan met het behandelen van de rest van de doelen worden begonnen met daarnaast een blijvende aandacht voor het verbeteren van de spierspanningsregulatie. Het kan zinvol zijn om aan het begin van iedere behandeling een activiteit te doen die de spanning ofwel omhoog brengt ofwel doet ontladen. Het is aannemelijk dat dit een klein effect zal hebben op de alertheid van de cliënt en de manier waarop hij de gegeven informatie kan verwerken, tijdens de rest van diezelfde behandeling. Dit om de effectiviteit van psychomotorische therapie te bevorderen.

7.4 Voorbeeld uit de casuïstiek

Tijdens de kennismaking deed de therapeut de hondjes-houding en het balletje achterover met W. Beide oefeningen gingen haar moeizaam af. Ze kreeg de oefeningen mee naar huis en twee weken later gingen de oefeningen al veel beter. Ze kon recht blijven staan wanneer ze haar arm en been van de grond had en ze kon ook omhoog rollen wanneer ze naar achteren was gerold. Haar ademhaling bleef constanter en ze werd minder rood in haar gezicht.

Wanneer de therapie begint met een grote bal komt er in eerste instantie veel spanning in haar lijf. Ze trekt haar schouders op en bouwt veel spanning op in haar armen en benen. Naarmate de oefening vordert wordt ze meer ontspannen en begint ze alleen spanning op te bouwen op het moment dat de bal dichtbij haar is en ze hem weg moet duwen. In de afgelopen weken is hierin groei te zien.

In de loop van de weken dat W. in behandeling is, is te merken dat ze gemakkelijker kan nadenken over wat ze in een week heeft gedaan. Het verhaal dat ze vertelt is meer chronologisch. Tevens kan ze in de zaal reflecteren op wat ze heeft ervaren. Eerder zei ze heel vaak 'ik weet het niet'. Inmiddels kan ze beter benoemen wat ze heeft gedaan en waarom ze deed zoals ze deed. Ze is rustiger en luistert sneller. Een oefening hoeft niet meer vaker te worden herhaald voordat ze hem begrijpt.

Ook heeft ze voor het eerst iets verteld over de boosheid die ze voelt naar haar vader toe. Dit is een grote stap vooruit en staat mogelijk in verband met haar toegenomen spierspanningsregulatie.

De spierspanningsregulatie van W. is nog niet eutoon, maar is wel verbeterd in de loop van de tijd. Over het geheel is ze rustiger geworden en staat ze letterlijk en figuurlijk steviger in haar schoenen.

Uit de vergelijking tussen kinderoefentherapie Cesar en psychomotorische therapie blijkt dat er genoeg overeenkomsten zijn om mogelijke aanvullingen uit de kinderoefentherapie Cesar over te nemen in psychomotorische therapie.

Spierspanningsregulatie is het reguleren van spierspanning om eotonie te bereiken en te kunnen handhaven. De theorie van Luria en het hiërarchische model laten beide het verband zien tussen alertheid, spierspanning en informatieverwerking in de hersenen. Aan de hand van deze theorieën is het aannemelijk om te concluderen dat het belangrijk is om de spierspanningsregulatie van kinderen te verbeteren alvorens aan andere doelen te werken. Op die manier kan een therapeut ervoor zorgen dat zijn interventies kunnen worden verwerkt en dat een cliënt bewust ervaringen op kan doen om zo zicht te krijgen op oud gedrag en nieuw gedrag aan te leren. Ook kan de cliënt de interventies van de therapeut gemakkelijker verwerken.

Binnen psychomotorische therapie wordt gebruik gemaakt van ontspanningstechnieken om hypertonie te verminderen. Binnen kinderoefentherapie Cesar is daarnaast ook aandacht voor hypotonie. Er zijn voldoende oefeningen om cliënten met verminderde spierspanningsregulatie te helpen om hun spierspanningsregulatie te verbeteren.

Uit de casus van W. blijkt dat sprake is van een verminderde spierspanningsregulatie. Dit is af te leiden uit de verschillende observaties. Ze wisselt snel tussen hypotonie en hypertonie. Er is binnen de therapie een positief effect te zien in de mate waarin W. informatie kan verwerken, dingen kan vertellen en uiting kan geven aan haar emoties. Hieraan hebben de oefeningen die in deze scriptie zijn beschreven, bijgedragen.

Het doel in deze scriptie was het onderzoeken van het effect van verminderde spierspanningsregulatie op de alertheid en informatieverwerking van kinderen. Dit onderzoek is gedaan aan de hand van literatuur en onderbouwd met een casus uit de beroepspraktijk.

Het doel van deze scriptie was het aantonen dat het een aanvulling op de behandeling is van een psychomotorisch therapeut om het verbeteren van spierspanningsregulatie op te nemen in de therapie. De hypothese was als volgt: De aandachtspunten uit de kinderoefentherapie Cesar gericht op spierspanningsregulatie die een aanvulling zijn op psychomotorische therapie bij kinderen zijn het herkennen van zowel hypotonie als hypertonie en deze vervolgens kunnen terugbrengen tot eotonie wat betekent dat de spierspanningsregulatie is verbeterd.

Het doel in deze scriptie is gehaald, omdat het effect van verminderde spierspanningsregulatie op de alertheid en informatieverwerking is onderzocht. Er kan vanuit de theorie een conclusie worden getrokken over een mogelijk positief effect van behandeling van spierspanningsregulatie bij kinderen.

Wanneer het doel van deze scriptie wordt geëvalueerd, wordt gelijk antwoord gegeven op de vraagstelling. De vraagstelling was als volgt:

Welke aandachtspunten uit de kinderoefentherapie Cesar gericht op spierspanningsregulatie zijn een aanvulling op psychomotorische therapie bij kinderen?

Er kan worden geconcludeerd dat aandacht voor spierspanningsregulatie vanuit kinderoefentherapie Cesar een aanvulling is op psychomotorische therapie bij kinderen. Het is een aanvulling, omdat de theorie en de praktijk uitwijzen dat er een mogelijk positief effect uitgaat van het behandelen van spierspanningsregulatie. Kinderen waarbij de spierspanningsregulatie verbetert, kunnen mogelijk bewuster ervaringen opdoen en de interventies van de therapeut gemakkelijker verwerken, waardoor psychomotorische therapie effectiever wordt.

Het doel van deze scriptie was het aantonen dat het een aanvulling op de behandeling is van een psychomotorisch therapeut om het verbeteren van spierspanningsregulatie op te nemen in de therapie bij kinderen. Het is aan de hand van de theorie in deze scriptie aannemelijk om te concluderen dat het verbeteren van de spierspanningsregulatie een aanvulling zou zijn op psychomotorische therapie bij kinderen. Het is een aanbeveling om hier aandacht aan te besteden in psychomotorische therapie. Tevens is het een aanbeveling om praktijk onderzoek te doen naar het effect van een verbetering in de spierspanningsregulatie. Dit is een overbrugging naar de discussie.

De theorie is wetenschappelijk, maar de koppeling tussen de theorie en hypotonie en hypertonie is gebaseerd op aannames. Deze aannames zijn mogelijk onjuist. Tevens is er in de casus sprake van meer variabelen dan enkel de spierspanningsregulatie. Deze variabelen zijn in de voorbeelden echter achterwege gelaten.

In de scriptie wordt geschreven dat ontspanningstechnieken waarschijnlijk weinig effect hebben op een cliënt met hypotonie. Er zijn mogelijk uitzonderingen zoals de techniek van Jacobsen.

De observatiepunten zijn niet gestaafd en er kan niet met zekerheid worden gezegd, dat hypotonie en hypertonie op deze manier kan worden vastgesteld. De oefeningen om spierspanningsregulatie mee te verbeteren, zijn bestaande oefeningen, maar zijn niet onderzocht op hun effectiviteit. De uiteindelijke conclusie is gebaseerd op ervaring uit de praktijk. Het is aannemelijk, gezien de theorie, dat verminderde spierspanningsregulatie effect heeft op de mate waarin een cliënt informatie kan opnemen, verwerken en nieuwe ervaringen op kan doen.

Deze scriptie is beschreven op basis van ervaring met kinderen. De beschreven theorie is ook geldig voor volwassenen. Het is aannemelijk dat het verbeteren van spierspanningsregulatie bij volwassenen ook effectief is. Echter in welke mate de behandeling van spierspanningsregulatie bij kinderen en volwassen effect heeft en wat het behandelen ervan werkelijk tot gevolg heeft, is niet met zekerheid te zeggen totdat het verder is onderzocht.

Literatuurlijst

Boeken

- Balm, M.F.K. (2000). *Gezond bewegen kun je leren: gedragsverandering door ergo-, fysio- en oefentherapeuten*.
Lemma
- Bosscher, R. & Stegeman, H. (2005) *Bewegen en gedragsbeïnvloeding: lectoraat bewegen en gedragsbeïnvloeding*
Zwolle: PlantijnCasparie
- Fox, E., Bowers, R. & Foss, M (1999). *Fysiologie voor lichamelijke opvoeding, sport en revalidatie*.
Reed Business
- Hasper, H.C. DRS. (2000). *Vijftig jaar bewegingsleer Cesar: Inleiding op ontstaan, theorie en werkwijze*
Den Dolder: Stichting Vormingsfonds Cesar
- Kranenburg, B. van (2003) *Schema's fysiologie*
Maarsse: Elsevier/De Tijdstroom
- Lange, Jan de (Eds). (2005). *Een vak apart: artikelen over psychomotorische therapie: Naar een nieuw beroep: Bewegingstherapie in de Geestelijke Gezondheidszorg*
Utrecht: 't Web – Netwerk rondom Bewegen
- Vallaey, M. & Vandroemme, G. (2004). *Psychomotoriek bij kinderen*.
Voorburg: Acco Leuven
- Versluijs-Eering, H. (2004) *Het biopsychosociaal model: als hulpmiddel bij bewustwording van de eigen deskundigheid*
Europees Instituut
- Wilmore, Jack H. & Costill, David L. (2004). *Physiology of Sport and Exercise*.
Stanningley: Human Kinetics

Electronische bronnen

- Fellinger, P. (2006). *BAPMT: powerpointpresentatie pmt*
Zwolle: <http://blackboard.windesheim.nl> – BAPMT
- Jol, D. (2008). *BAPMT: powerpointpresentatie college 2*
Zwolle: <http://blackboard.windesheim.nl> - HSB3BPT-7V4001: BAPMT2
- Sport Thiema (2009) <http://ww2.sport-thieme.de/y/450Pixel/1094741.jpg>
- Stam, Corwin. www.chargesyndroom.nl/chargemotoriek.html
- Van Dale (2009) www.vandale.nl
- Verbeeten, S. (2008). *Psymot: powerpointpresentatie diagnostiek*
Zwolle: <http://blackboard.windesheim.nl> - 103464.1: HSb3dia-6
- Zijlstra, H.P. Dr. (2007). *Informatie verwerken, hoe dat je dat?*
Leiden: www.cce.nl

Artikelen

- Rengenhart, Els (1995). "Alertheidsregulering", een overlevingsstrategie.
Studiedagen "Van overleven naar Beleven", mei 1995