

BEWEGEN BIJ TRAUMAVERVERWERKING



Nicola Krukkert
Hogeschool Windesheim
Psychomotorische therapie
Traverse Overijssel
Begeleidster: Thea Tiemersma
Beoordelaar: Paul Verschuur

Nijverdal, januari 2014

‘Een effectmeting naar de motoriek van getraumatiseerde kinderen bij Horizontherapie’
Traverse Overijssel

Voorwoord

Vanuit Hogeschool Windesheim wordt de opdracht gegeven om in het vierde leerjaar van de opleiding Psychomotorische therapie (PMT) een afstudeeronderzoek te doen, hiervan is deze scriptie het eindresultaat.

Het onderzoek is in dit geval gekoppeld aan een eindstage en deze heb ik mogen lopen bij Traverse Overijssel te Almelo. Zonder deze leerzame stageplek had ik dit onderzoek niet kunnen doen. Mijn dank naar alle collega's bij Traverse voor de fijne tijd, welke ik daar heb gehad.

Traverse is een polikliniek van LSG-Rentray. Het biedt zorg aan kinderen en jeugd (leeftijd 6 tot en met 23 jaar), welke vastlopen in hun ontwikkeling om allerlei redenen. Veelal heeft dit te maken met psychiatrische problemen en/of verstandelijk beperkt zijn. In dit onderzoek wordt de focus gelegd op kinderen met trauma gerelateerde problematiek.

Naar aanleiding van een vraag van mijn stagebegeleider, Martin Rietman, is dit onderzoek tot stand gekomen. 'Kan er middels de Horizontherapie een verbetering van de motoriek inzichtelijk worden gemaakt?' Hiermee zijn we gaan brainstormen, waarna uiteindelijk de onderzoeksvraag tot stand is gekomen. Bij deze wil ik hem bedanken voor zijn bijdrage aan mijn scriptie. Hij heeft me ondersteund en middels reflectie met Martin ben ik tot verschillende inzichten gekomen. Mede door zijn ervaring en kennis kon dit onderzoek succesvol worden afgerond.

Hierbij gaat mijn dank uit naar iedereen die heeft geholpen bij deze scriptie. Vooral de kinderen welke deel hebben genomen aan dit onderzoek, zonder hen was dit onderzoek niet mogelijk geweest. Daarnaast en in het bijzonder Thea Tiemersma, mijn begeleidster tijdens deze scriptie. Ze heeft geduld gehad en voor vragen en/of onduidelijkheden kon ik bij haar terecht.

Nijverdal, januari 2014

Samenvatting

De aanleiding voor dit onderzoek komt vanuit het bestuderen van het proefschrift van Claudia Emck (2011). Hierin beschrijft Emck het verband tussen psychische klachten en een zwakke motoriek.

Bij Traverse Overijssel komen kinderen in behandeling, welke een trauma hebben opgelopen door huiselijk geweld en/of seksueel misbruik. Hierbij wordt behandeld vanuit de geprotocolleerde PMT-module Horizontherapie. Na het bestuderen van gefilmde sessies van de Horizontherapie kon er worden waargenomen, dat de motoriek van de getraumatiseerde kinderen verbeterd, dit is echter subjectief.

Het doel van dit praktijkonderzoek is om de verandering van de motoriek van een getraumatiseerd kind tussen de 8 en 12 jaar, nadat het behandeld is aan de hand van de geprotocolleerde PMT-module Horizontherapie, inzichtelijk te maken door middel van de M-ABC 2 test (Movement Assessment Battery for Children 2) en de 6-MWT (6 minuten wandel test). Deze motorische testen sluiten het beste aan bij deze doelgroep, aldus Ramuzat (2012).

Uit het onderzoek kan geconcludeerd worden dat aan de hand van een voor- en nameting met de M-ABC 2 en 6-MWT er een verbetering optreedt in de motoriek bij een kind tussen de 8 en 12 jaar, met trauma gerelateerde problematiek, na behandeling vanuit de Horizontherapie.

Inhoudsopgave

	Blz.
Voorwoord	1
Samenvatting	2
Inhoudsopgave	3
Hoofdstuk 1. Inleiding van het onderzoek	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Probleemstelling	4
1.3 Doelstelling	4
1.4 Vraagstelling	5
1.5 Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2. Theoretisch kader	6
2.1 Doelgroep	6
2.1.1 Beschrijving deelnemers	6
2.2 Complex trauma	7
2.3 Horizontherapie	8
2.4 Meetinstrumenten	9
2.4.1 M-ABC 2	9
2.4.2 6-MWT	10
2.5 Hoe staat de ontwikkeling van het kind in relatie tot de motoriek?	11
2.6 Welke (lichamelijke) klachten brengen huiselijk geweld/ huiselijk geweld met zich mee?	12
2.7 Waarin wijkt de motoriek en conditie af bij kinderen met trauma gerelateerde problematiek?	12
Hoofdstuk 3. Methode	13
3.1 Onderzoeksdesign	13
3.2 Context	13
3.3 Benadering	13
3.4 Interpretatie meetinstrumenten	14
3.5 Methode van data verwerking	14
Hoofdstuk 4. Resultaten	15
4.1 Resultaten M-ABC 2	15
4.2 Resultaten 6-MWT	16
Hoofdstuk 5. Discussie en conclusie	17
5.1 Discussie	17
5.2 Conclusie	18
5.3 Aanbevelingen	19
Literatuurlijst	20

Hoofdstuk 1. Inleiding van het onderzoek

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor dit onderzoek komt vanuit het bestuderen van het proefschrift van Claudia Emck (2011). Hierin beschrijft Emck het verband tussen psychische klachten en een zwakke motoriek. Vanuit de hulpverlening, maar ook uit eigen ervaring, kan dit onderbouwd worden.

In opdracht van Traverse (Overijssel) deed Ramuzat in 2012 onderzoek met de vraag of er een meetinstrument, of dat er een meetinstrument te ontwikkelen is, welke het effect van de Horizontherapie meet op de motoriek bij kinderen van 6 tot en met 12 jaar. De Horizontherapie is een geprotocolleerde PMT-module. Deze therapievorm wordt ingezet bij jongeren, die getraumatiseerd zijn door seksueel misbruik of huiselijk geweld. Elke therapiesessie bij de Horizontherapie wordt gefilmd om de eventuele veranderingen vast te kunnen stellen. Het onderzoek van Ramuzat komt voort uit het bestuderen van filmmateriaal van de Horizontherapie. Na het terugkijken van deze filmpjes blijkt, dat de motoriek van deze kinderen verbetert. Echter dit is subjectief en vanuit eigen beleving.

Uit de conclusie van Ramuzat zijn onderzoek blijkt dat de motorische test; M-ABC 2 het beste aansluit bij de doelgroep als meetinstrument. Als aanbeveling wordt benoemd om naast de M-ABC2 ook gebruik te maken van een fitheidstest.

Uit de conclusie van het onderzoek van Ramuzat kwam een nieuwe vraag vanuit Traverse (Overijssel). Zij willen antwoord op de vraag, of een afname van traumaklachten leidt tot een verbetering van de motoriek bij kinderen, die te maken hebben gehad met geweld in het gezin of seksueel misbruik hebben meegemaakt. Door hier antwoord op te krijgen zal het effect van PMT op een andere manier, in plaats van bijvoorbeeld interviews en verschillende vragenlijsten, inzichtelijk gemaakt kunnen worden.

Al het bovenstaande is de aanleiding om te onderzoeken of er verandering optreedt in de motoriek van kinderen met trauma gerelateerde problemen met een leeftijd van 8 tot en met 12 jaar, nadat zij de Horizontherapie hebben afgerond. Dit door gebruik te maken van de motorische test M-ABC 2, de Movement Assessment Battery for Children 2. Hiernaast wordt ook getest aan de hand van de 6-MWT, de zes meter wandeltest, welke als fitheidstest dient.

1.2 Probleemstelling

Aan de hand van de M-ABC 2 en de 6-MWT kijken of er na behandeling vanuit de Horizontherapie verandering optreedt in de motoriek bij kinderen, met een leeftijd van 8 t/m 12 jaar, met een trauma.

1.3 Doelstelling

Het doel van dit praktijkonderzoek is om de verandering van de motoriek van een getraumatiseerd kind tussen de 8 en 12 jaar, nadat het behandeld is aan de hand van de geprotocolleerde PMT-module Horizontherapie, inzichtelijk te maken door middel van de M-ABC 2 test en de 6 MWT.

1.4 Vraagstelling

Aan de hand van de probleemstelling en de doelstelling is de volgende onderzoeksvraag naar voren gekomen:

Treedt er verbetering in de motoriek op bij een kind tussen de 8 en 12 jaar, met trauma gerelateerde problematiek, na behandeling vanuit de Horizontherapie?

Deelvragen:

1. Hoe staat de ontwikkeling van het kind in relatie tot de motoriek?
2. Wat verstaat men onder trauma gerelateerde problematiek bij kinderen?
3. Welke (lichamelijke) klachten brengen huiselijk geweld/seksueel misbruik met zich mee?
4. Waarin wijkt de motoriek en conditie af bij kinderen met een trauma gerelateerde problematiek?

1.5 Leeswijzer

Deze scriptie is onderverdeeld in verschillende hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk wordt onder andere de aanleiding van het onderzoek beschreven. Hierna volgt het theoretisch kader waarin de doelgroep, de Horizontherapie en de meetinstrumenten duidelijk worden. Hetgeen gevolgd wordt door de methode, hoe er te werk is gegaan tijdens dit onderzoek. Vervolgens zullen de resultaten op een rijtje worden gezet, welke in het hoofdstuk discussie nog worden geëvalueerd. Deze discussie zal uiteindelijk leiden tot een conclusie, waaruit de aanbevelingen zullen komen.

Hoofdstuk 2. Theoretisch kader

Ter verduidelijking van de onderzoeksvraag zal er in dit hoofdstuk uitleg en toelichting van een aantal begrippen plaats vinden. Aan de hand van verschillende literatuur zullen de verschillende aspecten van de onderzoeksvraag; ‘Treedt er verbetering in de motoriek op bij een kind tussen de 8 en 12 jaar, met trauma gerelateerde problematiek, na behandeling vanuit de Horizontherapie?’ duidelijker worden.

2.1 Doelgroep

De doelgroep bestaat uit kinderen met trauma gerelateerde klachten met een leeftijd van 8 tot en met 12 jaar. Deze klachten zijn ontstaan, doordat zij mishandeld zijn. Bij dit onderzoek hebben de kinderen te maken gehad met twee verschillende vormen van mishandeling.

De eerste vorm is dat de kinderen huiselijk geweld hebben meegemaakt. ‘Onder huiselijk geweld verstaan we verschillende vormen van fysieke of geestelijke mishandeling en/of seksueel misbruik, gepleegd door iemand uit de huiselijke kring van het slachtoffer: (ex-)partners, gezinsleden, familieleden, huisvrienden of bureu’ (Wentzel, 2004, p. 5).

De tweede vorm zijn kinderen welke seksueel misbruik hebben meegemaakt. Draijer (1999) vermeld dat wanneer er sprake is van seksueel misbruik bij een kind, een volwassene handelingen verricht bij het kind tegen zijn of haar wil in. Seksueel misbruik gaat vaak samen met fysieke mishandeling en verwaarlozing. Het meemaken van huiselijk geweld en/of seksueel misbruik, kan voor zowel lichamelijk als geestelijk geweld zorgen.

2.1.1 Beschrijving deelnemers

De kinderen welke deelnemen aan het onderzoek hebben allen trauma gerelateerde problemen. Het is een groep van zes kinderen, verdeeld over twee groepen.

De eerste groep bestaat uit vier jongens (J), met een leeftijd van 8, 9, 9 en 11 jaar. Allen hebben zij een vorm van huiselijk geweld meegemaakt. Zij volgen de Horizontherapie voor kinderen welke huiselijk geweld hebben meegemaakt.

De tweede groep bestaat uit twee meisjes (M) met een leeftijd van 11 en 12 jaar. Beiden zijn zij seksueel misbruikt en hebben de Horizontherapie voor kinderen, welke seksueel misbruik hebben meegemaakt gevolgd. In tabel 1 en 2 staat een overzichtelijke weergave van de deelnemers.

Tabel 1. Overzicht van deelnemersgroep 1

Huiselijk geweld deelnemers	Geslacht	Leeftijd
Proefpersoon 1	J	11
Proefpersoon 2	J	9
Proefpersoon 3	J	9
Proefpersoon 4	J	8

Tabel 2. Overzicht van deelnemersgroep 2

Seksueel misbruik deelnemers	Geslacht	Leeftijd
Proefpersoon 5	M	11
Proefpersoon 6	M	12

De deelnemers zijn via verwijzers doorverwezen naar Traverse Almelo. Voordat zij hier worden aangemeld is het bijna in alle gevallen al duidelijk welke traumatische gebeurtenissen de kinderen hebben meegemaakt en dat zij daarvoor in behandeling willen. Echter vindt er bij aanmelding eerst een intake gesprek plaats. Hierbij moet naar voren komen wat het werkelijke probleem is en of het trauma bij het kind behandeld kan worden.

Een voorwaarde voor het starten van de Horizontherapie is namelijk, dat de situatie bij het kind zelf en rondom het kind stabiel moet zijn. Wanneer dit niet het geval is zal het effect van de therapie namelijk minder zijn.

Ook wordt er tijdens het intakegesprek en tijdens multidisciplinair overleg vastgesteld of het kind geschikt is voor een groep of individueel verder moet. Verder moeten de kinderen begrensd kunnen worden tijdens de therapie. Een voorwaarde is dat het veilig moet zijn binnen de groep wanneer er met de groep wordt gestart. Hiervoor moet er worden ingeschat of het kind geen gevaar zal zijn of zal opleveren voor de andere kinderen in de groep. Hiernaast geldt ook; 'Het geweld/misbruik hoeft niet juridisch bewezen te zijn, maar de verwijzers en de therapeuten moeten er wel van overtuigd zijn dat er sprake is van geweest van ruzie geweld in het gezin of misbruik' (Leeuwenburgh, Visser & Lamers-Winkelmann, 2007, p.10).

Zowel kinderen als ouders/verzorgers van de kinderen hebben ingestemd om deel te nemen aan dit onderzoek. Een voorwaarde hierbij was dat de namen niet gepubliceerd zouden worden.

2.2 Complex trauma

De doelgroep in dit onderzoek heeft trauma gerelateerde klachten. Zij vallen allen onder de groep; Complex trauma. Aan de hand van de DSM-IV kan worden vastgesteld, dat er drie verschillende stoornissen relateren aan trauma gerelateerde problematiek. Dit is de Posttraumatische stress-stoornis (PTSS), de Acute stress-stoornis (ASS) en de Aanpassingsstoornis. Meestal worden de problematieken gerelateerd aan trauma bij kinderen geclassificeerd als PTSS. Echter zijn deze verschillende DSM classificaties niet volledig toepasbaar op kinderen tussen de 8 en 12 jaar. Een traumatisering bij een kind kan namelijk vele verschillende gevolgen met zich meebrengen, welke in het DSM IV niet allemaal zijn opgenomen. Kinderen zijn nog niet volledig ontwikkeld, waardoor zij in verschillende ontwikkelingsfasen ook verschillende gedragingen en/of reacties laten zien. De gedragingen en reacties zijn niet stabiel, waardoor er niet goed geclassificeerd kan worden.

Expertgroep Complex Trauma [ECT] (2013) vermeldt, dat 'onder complexe traumatisering bij jeugdigen wordt verstaan dat er bij een kind schadelijke biologische, psychologische en sociale gevolgen zijn van (een combinatie van) stressvolle en potentieel traumatische gebeurtenissen tijdens de kind- en jeugdfase. Hiernaast komt het bij kinderen meestal voor, dat er tegelijkertijd verschillende vormen van trauma aanwezig zijn. Seksueel misbruik gaat bijvoorbeeld vaak gepaard met emotionele verwaarlozing (Draijer, 1990)'. (ECT, 2013, p.6)

Het classificeren van kinderen met trauma gerelateerde problematiek is dus lastig. Men is het nog niet eens over de wijze waarop de doelgroep geclassificeerd moet worden. Zo zegt Deangelis, zoals geciteerd in ECT (2013), dat 'er nog geen brede wetenschappelijke consensus bestaat over de wijze waarop classificatie bij de kinderen en jongeren met complexe psychiatrische problematiek ten gevolge van chronische traumatisering plaats dient te vinden' (ECT, 2013, p. 8).

Psychische stoornissen en classificaties waarbij trauma gerelateerde diagnostiek overwogen zou moeten worden zijn:

- Aan een middel gebonden stoornissen
- AD(H)D
- Stoornissen in het autistisch spectrum
- Psychotische stoornis
- Angst- en dwangklachten
- Stemmingsklachten
- Overige persoonlijkheidsstoornissen (in ontwikkeling)
- (oppositieel opstandige) Gedragsstoornis
- Enuresis en encopresis
- Eetstoornissen (ECT, 2013, p.9)

Voor de leeftijdsgroep wat tijdens dit onderzoek aan de orde komt, 8 tot en met 12 jaar, kunnen verschillende symptomen naar voren komen.

- lichamelijke klachten (maag-, buik-, hoofdpijn, duizeligheid),
- slaapproblemen
- intrusieve gedachten of nachtmerries
- traumagerelateerde angsten
- verstoorde tijdswaarneming tijdens de gebeurtenis
- posttraumatisch spel; re-enactment in spel, tekeningen of gedrag
- veranderde attitude tegenover mensen, het leven en de toekomst
- omen-formatie (menen dat er voortekenen waren waaruit ze hadden kunnen afleiden wat er stond te gebeuren)

(Terr, 1991; Adler-Nevo & Manassis, 2005; Cohen & Mannarino, 2004; Perrin e.a., 2000), zoals geciteerd in (Beer, R. et al. 2007)

2.3 Horizontherapie

De kinderen hebben tijdens het onderzoek de Horizontherapie doorlopen. De Horizontherapie is een geprotocolleerde PMT-module. Een module welke een behandeling vormt voor kinderen met trauma gerelateerde klachten. Deze klachten kunnen voortkomen uit huiselijk geweld en/of seksueel misbruik. Hiervoor worden twee soortgelijke modules aangeboden. Namelijk: 'Horizontherapie voor kinderen die ruzie en geweld in het gezin hebben meegemaakt' en 'Horizontherapie voor kinderen die seksueel misbruik hebben meegemaakt'. Beiden zijn cognitieve gedragstherapieën welke aangeboden worden aan een groep kinderen van 4 tot en met 12 jaar.

Als gevolg van wat de kinderen hebben meegemaakt, hebben zij vaak andere gevoelens en gedachtes bij bepaalde situaties, vergeleken met kinderen die deze gebeurtenissen niet hebben meegemaakt. Op een speelse wijze leren de kinderen tijdens de therapie kennis maken met verschillende manieren om met deze gedachtes en gevoelens om te gaan.

Vanuit de Horizontherapie wordt het probleem vanaf de eerste sessie aangehaald. Zo wordt direct het geweld of het seksueel misbruik besproken met het kind, dit wordt 'abuse-focused' genoemd. Het kind weet hierdoor direct waarvoor het komt en zodoende zal er een last van zijn/haar schouders vallen.

De behandeling legt de focus op drie verschillende gebieden: cognitie, gedrag en emotie. Hetgeen niet alleen naar voren komt aan de hand van gesprekken. Er wordt ook gebruik gemaakt van bijvoorbeeld tekenen, rollenspellen en bewegingsspelletjes.

Door de traumatische gebeurtenis(sen) wat het kind heeft meegemaakt, kan het kind zich onveilig en onzeker voelen. Hierdoor is het belangrijk dat de therapie gestructureerd wordt aangeboden. Zo staat het programma per sessie vast, worden er bij de start van de therapie regels vastgesteld en vindt de sessie altijd op dezelfde dag en hetzelfde tijdstip plaats. Bij beide programma's komen veel verschillende thema's aan de orde, voorbeelden hiervan zijn de thema's: schuld, schaamte, boosheid en angst.

Parallel aan de Horizontherapie loopt een oudergroep, welke psycho-educatie krijgen. De ouders kunnen hierbij hun kind ondersteunen en laten merken dat zij er voor het kind zijn.

Het doel wat voorop staat is het verwerken van de traumatische gebeurtenissen. Bij de Horizontherapie zijn echter ook enkele subdoelen opgesteld:

- Het verminderen van klachten (nachtmerries, vermijdend gedrag, angsten, schuldgevoelens)
- Herstel van het kinderlijk vertrouwen in zichzelf, in de wereld, in anderen
- Herstel van de kinderlijke mogelijkheden tot spel
- Herstel van de mogelijkheid tot het aangaan en genieten van sociale relaties
- Helpen begrijpen wat er is gebeurd
- Leren erkennen, herkennen en uiten van gevoelens en deze leren associëren met gedachten, woorden en lichaamshouding (Visser, Leeuwenburgh, & Lamers-Winkelmann, 2007, p.11)

2.4 Meetinstrumenten

Uit het onderzoek genaamd 'Meten is weten' (Ramuzat, 2012) komt naar voren dat de Movement Assessment Battery for Children 2, ook wel M-ABC 2, het meest geschikt is voor deze doelgroep. In Ramuzat zijn onderzoek wordt de volgende conclusie getrokken: 'Kinderen met een trauma gerelateerde problematiek blijken vaak een motorisch achterstand te hebben. Deze achterstand manifesteert zich voornamelijk op het gebied van het evenwicht, maar ook op het gebied van de bewegingscoördinatie, het uithoudingsvermogen en de uitdrukkingsmotoriek' (Ramuzat, 2012, p. 19). De uitdrukkingsmotoriek is tijdens dit onderzoek niet onderzocht, dit omdat hier nog geen passend meetinstrument voor gevonden is (Ramuzat 2012).

Naast de motoriek, wat gemeten kan worden met de M-ABC 2, is er ook gekozen voor een fitheidstest. In bovenstaande citaat komt namelijk naar voren, dat de achterstand zich ook manifesteert in het uithoudingsvermogen van een kind. Hiernaast vermeld Ramuzat (2012), dat er voor de volledigheid een sub test zou moeten worden toegevoegd, die de conditie en fitheid van het kind test. Er is gekozen voor de 6 Minuten wandeltest (6-MWT).

2.4.1 M-ABC 2

De M-ABC 2 is een meetinstrument, welke de motoriek meet bij kinderen. Het is geschikt om kinderen van 3 tot en met 16 jaar motorisch te testen. Door het afnemen van de test kunnen motorische problemen gesignaleerd worden bij een kind. De test bevat drie componenten: mikken en vangen, evenwicht en handvaardigheid. Bij het onderzoek is de handvaardigheid echter achterwege gelaten. Ramuzat (2012) concludeert dat de test zich moet richten op het mikken en vangen en het evenwicht. Het onderdeel mikken en vangen is onderverdeeld in twee items. Het evenwicht is onderverdeeld in drie items.

De M-ABC 2 is hiernaast ook ingedeeld in drie verschillende leeftijdscategorieën:

- 3 tot en met 6 jaar
- 7 tot en met 10 jaar
- 11 tot en met 16 jaar
-

De verschillende items per leeftijdscategorie zijn terug te vinden in de bijlage.

2.4.2 6-MWT

Naast een motorische test is er ook een fitheidstest afgenomen, de 6 minuten wandeltest. Wat uit voorgaande zin al kan worden opgemerkt, is deze test afgenomen om de fitheid bij de kinderen te meten. Deze test is geschikt voor kinderen met een leeftijd van 9 tot en met 12 jaar. De kinderen moeten gedurende 6 minuten, wandelend, een zo groot mogelijke afstand proberen af te leggen. Hierbij is het van belang dat de kinderen moeten blijven wandelen in een voor hun zo hoog mogelijk tempo, rennen is niet toegestaan.

Tijdens de wandeltest worden de kinderen door de therapeuten gestimuleerd. Dit bijvoorbeeld door ze aan te moedigen en aan te geven op hoeveel minuten zij zitten of hoeveel minuten zij nog moeten afleggen. Aanmoedigingen en aanwijzingen zijn toegestaan bij de test.

De kinderen lopen over een afstand van 8 meter, gedurende 6 minuten, heen en weer. Deze afstand valt binnen de voorwaarden van de test, deze ligt namelijk tussen de 8 en 50 meter. Aan het eind van de test wordt het aantal afgelegde meters vastgelegd.

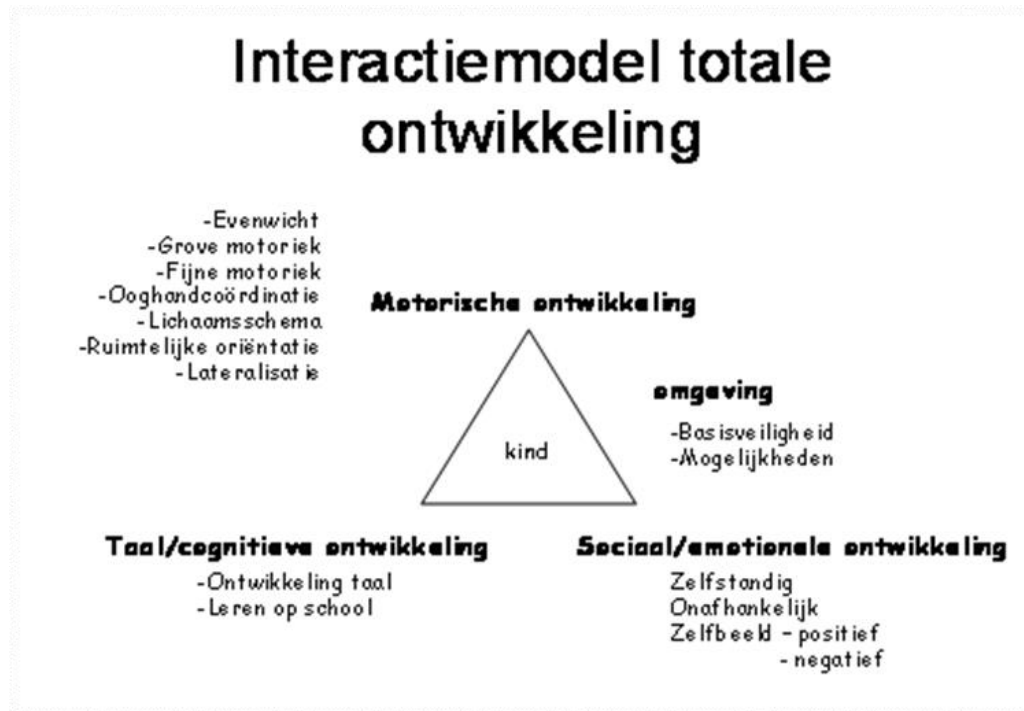
De betrouwbaarheid van deze test is hoog en de validiteit laag, aldus Vrijkotte, de Vries en Jongert (2007). 'De verwachte lage validiteit van de test heeft met de intensiteit van de test te maken. Voor gezonde kinderen is de test te licht waardoor geen maximale inspanning wordt gevraagd van de testpersoon. Dit resulteert in een lage validiteit' (Vrijkotte e.a., 2007, p.36). Deze test wordt dan ook niet afgenomen bij 'gezonde' kinderen.

Hiernaast wordt de test veel gebruikt in de praktijk, dit vanwege het feit dat het gemakkelijk is om af te nemen.

2.5 Hoe staat de ontwikkeling van het kind in relatie tot de motoriek?

‘Elk kind ontwikkelt zich op zijn eigen manier, in zijn eigen tempo. Meestal gaat dat goed, maar soms loopt een kind een ontwikkelingsachterstand op. Omdat er bijvoorbeeld iets mis is met een van de zintuigen, het zenuwstelsel of het bewegingsapparaat’ (Biesta, van den Boogaard & Steeman, 2006, p.1).

In dit onderzoek heeft het kind ontwikkelingsachterstand opgelopen vanwege de traumatische gebeurtenissen. Het kind heeft hierdoor vaak enige tijd stil gestaan in de ontwikkeling. De ontwikkeling van de motoriek staat namelijk in verband met andere factoren. Dit is te zien in figuur 1.



Figuur 1. Interactiemodel totale ontwikkeling. Overgenomen uit 'Meten is weten' door Ramuzat, 2012, p.6

Er is te zien dat naast de motorische ontwikkeling ook de sociaal-emotionele ontwikkeling, taalkundige ontwikkeling en cognitieve ontwikkeling afhankelijk zijn van elkaar. Het kan niet los van elkaar worden gezien. De motoriek van een kind heeft veel invloed op de sociaal-emotionele ontwikkeling. Wanneer het kind door middel van bewegen veel positieve ervaringen opdoet, zal het kind meer zelfvertrouwen krijgen (wat een aspect is van de sociaal-emotionele ontwikkeling). Het model onderbouwt de bevinding van het proefschrift van Emck (2011), dat wanneer trauma gerelateerde klachten afnemen bij het kind, dit invloed heeft op de motorische vaardigheden van het kind. Zoals eerder vermeld staat de motorische ontwikkeling en sociaal-emotionele ontwikkeling met elkaar in relatie. Een kind wat traumatische gebeurtenissen heeft meegemaakt, heeft vaak een laag zelfbeeld en kan angstig zijn. Wanneer dit tijdens de therapie wordt verholpen of verminderd, zal dit ook gevolgen kunnen hebben voor de motorische vaardigheden.

Naast de drie verschillende ontwikkelingsgebieden, wordt in het model ook duidelijk de omgeving benadrukt. Deze zal basisveiligheid en verschillende mogelijkheden moeten bieden. Zo zal een kind zich veilig moeten voelen om zichzelf te kunnen ontplooiën. Hiernaast zal het kind hier ook de ruimte en de kans voor moeten krijgen. Wanneer een kind hier de kans niet voor krijgt, dan zal het zichzelf nooit kunnen ontplooiën omdat het zichzelf bijvoorbeeld niet kan ontdekken. Dit wordt mooi en duidelijk beschreven in het volgende citaat; 'Het motorisch handelen is een eerste aanzet tot de mentale ontwikkeling: van grijpen naar begrijpen, van vatten naar bevatten. Hierbij telt dat wat een kind ervaart via de zintuigen wordt verwerkt in de hersenen. Daarna kan er een reactie komen. Een goede integratie van alle binnenkomende informatie is een voorwaarde voor het verdere leren als lezen, schrijven en rekenen' (Berendsen, 2010, p.10).

2.6 Welke (lichamelijke) klachten brengen huiselijk geweld/seksueel misbruik met zich mee?

‘De effecten van het feit dat kinderen getuige zijn geweld (of seksueel misbruik hebben meegemaakt), zijn voor elke leeftijdscategorie anders’ (Wentzel, Haalboom, Meinster en de Ruiters, 2004, p.8). Een voorbeeld hiervan is dat kleuters nog sneller de neiging hebben om zichzelf schuldig te voelen over de ruzies of het seksueel misbruik, vergeleken met de wat oudere kinderen.

Perry, zoals geciteerd in Ramuzat (2012), zegt dat ‘een traumatische ervaring kan resulteren in een aantal biologische reacties. Neuro chemische systemen zijn aangetast, wat een waterval aan veranderingen teweeg kan brengen in aandacht, impuls controle, slaap en motoriek’ (Ramuzat, 2012, p.13).

Er zijn verschillende (lichamelijke) klachten, welke gelden voor de leeftijdsgroep van de deelnemers in dit onderzoek; maag-, buik-, hoofdpijn en duizeligheid, nachtmerries en slaapproblemen. Door De Vries-Geervliet(2000) wordt een verklaring gegeven voor de nachtmerries en slaapproblemen. ‘De traumatische gebeurtenissen welke kinderen meemaken wordt vaak op hun netvlies gebrand. Deze beelden kunnen terugkeren wanneer er gedacht wordt aan de gebeurtenis(sen). Zo kunnen de beelden zich onwillekeurig aandienen in de vorm van nachtmerries en hallucinaties’ (De Vries-Geervliet, 2000, p. 43). Hiernaast wordt beschreven dat vaak concentratie- en geheugenproblemen kunnen optreden. Getraumatiseerde kinderen kunnen onrustig zijn, wat belemmerend kan werken tijdens bewegingsspeel. Zo hebben zij minder controle over bijvoorbeeld een bal. Naast dat kinderen onrustig zijn in hun bewegingen komt er vaak ook spierspanning voor. Deze spierspanning noemt men ook wel ‘hypertensie’. Geweld zorgt naast ‘onzichtbare’ wonden ook voor zichtbare wonden (fysiek geweld). Voorbeelden hiervan zijn; blauwe plekken, kneuzingen, verschillende soorten wonden en botbreuken.

2.7 Waarin wijkt de motoriek en conditie af bij kinderen met een trauma gerelateerde problematiek?

Door middel van het bekijken van beelden van eerdere groepen kinderen, welke deelnamen aan de Horizontherapie, was in de beginfase duidelijk houderigheid te zien in hun motoriek. Hetzelfde was te zien bij de twee huidige groepen. De kinderen leken stijf en maakten minder soepele bewegingen in vergelijking met andere kinderen in therapie buiten de Horizontherapie om. ‘Dit is ook te verklaren doordat medische onderzoeken er steeds meer op duiden dat onverwerkte emotionele pijn zich in het lichaam gaat vastzetten’ (De Vries-Geervliet, 2000, p.34). Deze doelgroep heeft vaak een verhoogde spierspanning, wat uiteindelijk veel energie zal kosten.

Alle gevoelens zullen zich steeds meer gaan opstapelen, wanneer deze verdrongen worden. Hoe langer er gewacht wordt om het te behandelen, hoe meer de emotie zich vast zal zetten in het lichaam. Kinderen zullen naast een verhoogde spierspanning ook andere lichamelijke reacties hebben. Zo kan er sprake zijn van een verhoogde hartslag, versnelde ademhaling of een te hoge bloeddruk. Een getraumatiseerd kind is hierdoor vaak sneller moe en heeft minder energie. Hieruit kan worden afgeleid, waarom kinderen met traumatische problematiek beschikken over een minder goede conditie.

Hiernaast is er weinig te vinden over de motorische ontwikkeling bij kinderen met trauma gerelateerde problematiek. Naast Buytendijk (geciteerd in Emck, 2011) die afwijkingen in het bewegingsdrang bij kinderen met psychiatrische stoornissen al aan de orde bracht.

Verder is hier tot op heden weinig onderzoek naar verricht. Echter schreef Emck (2011) het belang van onderzoek hierna. In haar eigen proefschrift; *Gross motor performance in children with psychiatric disorders*, beschreef ze dat deze doelgroep slechtere grof motorische vaardigheden hebben. Emck beschrijft in de discussie van hoofdstuk 2, dat de vertoning van de problemen in de motoriek niet specifiek zijn. Echter bij kinderen met angst problemen komt naar voren dat zij problemen hebben met hun balans. Kinderen met psychiatrische stoornissen werden vergeleken met normaal ontwikkelde kinderen. Hieruit is naar voren gekomen, dat ‘de kinderen met psychiatrische stoornissen beschikken over een verminderde neuromotoriek (bewegingen welke voortkomen uit de bewegingszenuwen) en een slechtere conditie’ (Emck, 2011, p. 63).

Hoofdstuk 3. Methode

3.1 Onderzoeksdesign

Dit onderzoek betreft zowel een kwantitatief als toetsend onderzoek. Er worden zowel bij de start als wanneer de therapiereeks is afgerond motorische testen gedaan. Aan de hand hiervan kan er een conclusie worden getrokken of er verandering optreedt in de motoriek van de kinderen, nadat zij zijn behandeld vanuit de Horizontherapie.

Een kwantitatief onderzoek betekend dat ‘de uitkomsten makkelijk in cijfers zijn uit de drukken’ (Bakker, van Buuren, 2009, p. 45). Een toetsend onderzoek wil zeggen, ‘een onderzoek waarbij je een theorie of verwachtingen (hypothese) wilt toetsen of het effect van een bepaalde interventie of maatregel onderzoekt’ (Bakker, van Buuren, 2009, p. 44).

Voordat de behandeling aan de Horizontherapie start wordt de M-ABC 2 en de 6-MWT bij de kinderen afgenomen. Wanneer de behandeling wordt afgerond worden dezelfde testen afgenomen. Deze worden op een gelijke manier afgenomen. Dat wil zeggen, in dezelfde ruimte, hetzelfde tijdstip en dag en dezelfde volgorde van de oefeningen.

Bij dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een effectmeting. Deze effectmeting moet inzichtelijk maken of er verandering optreedt in de motoriek. Hiernaast worden de therapie sessies van begin tot afronding van de Horizontherapie gefilmd. Deze kunnen de bevindingen ondersteunen, al zijn de bevindingen van het filmmateriaal subjectief.

3.2 Context

Tijdens de motorische testen (zie bijlage), is er gestreefd naar een zo vergelijkbaar mogelijke situatie. De twee verschillende groepen legden de testen gescheiden van elkaar af. Dit wil zeggen groep 1 legde de test op een andere dag af dan groep 2. Wel waren alle deelnemers in de zaal aanwezig tijdens het afnemen van de verschillende testen. De testen werden afgenomen in de PMT-zaal, welke 8 bij 4 meter is.

Naast de deelnemers waren er twee therapeuten aanwezig. Eén van de therapeuten gaf de aanwijzingen aan de deelnemers en hield de resultaten bij. De andere therapeut heeft de testen vastgelegd op film. De testen werden allen afgenomen in de middag waarbij de M-ABC 2 individueel in het bijzijn van anderen gedaan werd. De 6-MWT werd als groep tegelijkertijd afgelegd in dezelfde zaal. De duur van de gezamenlijke testen waren maximaal 45 minuten. De therapie welke elke week een sessie heeft van 1,5 uur duurt 15 weken.

3.3 Benadering

Er waren twee therapeuten aanwezig bij zowel de testen als de gehele Horizontherapie. In dit geval was dit een mannelijke psychomotorische therapeut en een vrouwelijke psychomotorische therapeut in opleiding. Hiervan is de mannelijke therapeut een ervaren kindertherapeut.

Er moet vanaf de eerste sessie een veilige en vertrouwde situatie ontstaan, waar de therapeuten een groot aandeel in hebben om deze te bewaken. Hiernaast wordt er gezorgd voor een ontspannen sfeer, waarin het belangrijk is dat een kind zichzelf kan zijn. Verder is bieden van structuur belangrijk.

Het is van belang om een kind de ruimte te geven tijdens de therapie; de ruimte om zijn verhaal te kunnen vertellen en de ruimte om emoties te uiten. Hiervoor moet het kind de tijd worden gegeven en wanneer nodig, zal het kind hierin begrensd moeten worden. De Horizontherapie is een cognitieve-gedragstherapie, echter is het bij deze doelgroep belangrijk dat zij zich gehoord en gezien voelen. Het referentiekader vanuit waar gewerkt wordt, is dan ook zowel de cognitieve gedragstherapeutisch als de cliënt-centered referentiekader.

3.4 Interpretatie meetinstrumenten

Bij de M-ABC 2 worden de motorische ontwikkelingen van een kind vergeleken met die van leeftijdsgenoten, dit aan de hand van gestandaardiseerde normen.

Tijdens de testen wordt per item het resultaat genoteerd op een scoreformulier. Per component worden de resultaten omgezet naar een standaardscore. De standaardscores worden vervolgens bij elkaar opgeteld, waar een schaalscore uit voort komt. Vanuit hier wordt een percentielscore berekend. De percentielscores lopen van <0,1 tot >99,9. Dat wil zeggen wanneer een kind op een item een percentielscore heeft van bijvoorbeeld 91, slechts 9% van de kinderen het item beter zal uitvoeren. Indirect wijst dit er ook op dat 91% een slechter resultaat zal hebben bij hetzelfde item.

De scores van de 6-MWT, de totale afgelegde afstand in meters, worden berekend met een formule. Eerst wordt er aan de hand van de lengte en leeftijd van het kind, berekend wat een normaal ontwikkeld kind qua afstand zal afleggen. Vervolgens wordt de daadwerkelijke afstand van het kind vergeleken met de uitkomst uit de formule.

Wanneer de afstand van de deelnemer vergeleken met de verwachte afstand, groter is dan 82%, dan is het 'normaal'. Wanneer het tussen de 61% en 81% zit, dan wordt er gesproken over een milde afname. Tussen de 51% en 60% is er een matige afname en onder de 50% is er een ernstige afname. (Takken, 2010)

3.5 Methode van data verwerking

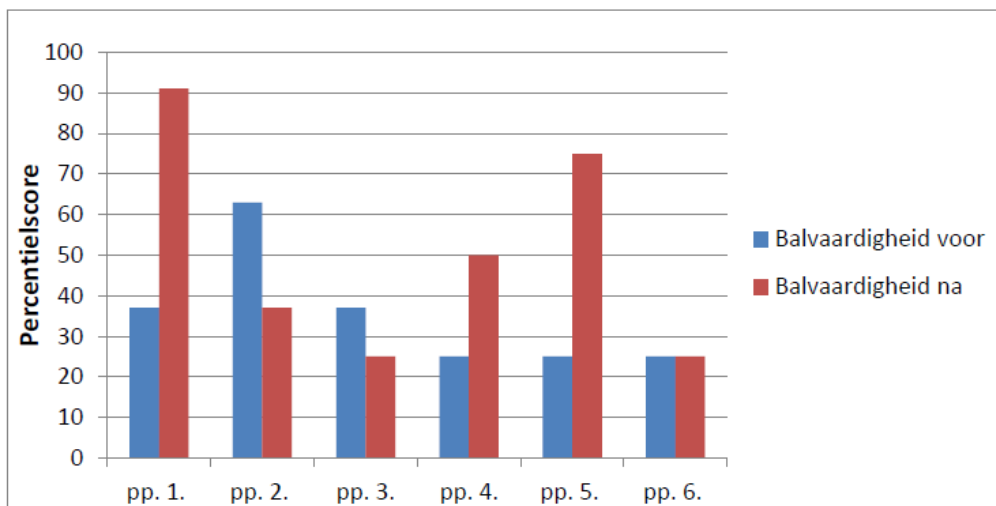
Naast de meetinstrumenten is er in dit onderzoek ook gebruik gemaakt van de literatuur. Deze is gebruikt om het theoretisch kader te kunnen opstellen en om antwoord te kunnen krijgen op de verschillende deelvragen. Deze literatuur is verkregen uit artikelen, boeken en zoekmachines op internet (Google, Google Scholar, HBO-kennisbank). Hiernaast is er naar literatuur gezocht in het mediacentrum van Windesheim. Ook is er kennis en informatie verkregen van Martin Rietman (werkzaam bij Traverse Almelo als PMT-er), welke jarenlange ervaring heeft met de doelgroep en de Horizontherapie.

In eerste instantie is er breed gezocht aan de hand van verschillende termen. Vervolgens is er per onderwerp specifiek gezocht naar bruikbare literatuur.

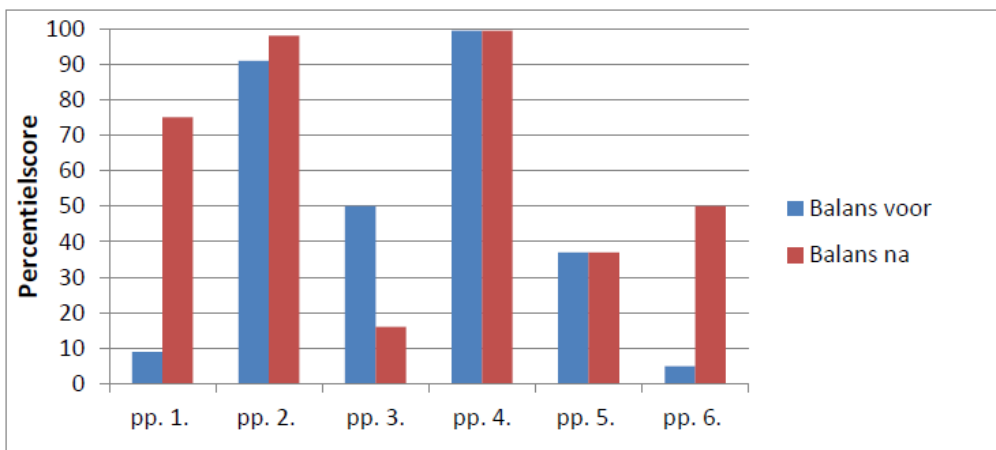
Hoofdstuk 4. Resultaten

4.1 Resultaten M-ABC 2

De resultaten van de voor- en nameting zijn met elkaar vergeleken. Het verschil is duidelijk te zien wanneer deze in een grafiek verwerkt zijn. Dit is terug te vinden in grafiek 1 en 2, waar per component (balvaardigheid en balans) per deelnemer de scores weergegeven worden. De twee componenten zijn hier uit elkaar gehaald, om de resultaten beter te kunnen verklaren en inzichtelijk te maken.



Grafiek 1: Voor- en nameting M-ABC 2, balvaardigheid



Grafiek 2: Voor- en nameting M-ABC2, balans

Uit de scores van balvaardigheid komt naar voren dat drie van de zes deelnemers hierin vooruitgang heeft geboekt, nadat de Horizontherapie is afgerond. Één deelnemer is stil blijven staan in zijn balvaardigheid, deze heeft namelijk bij de nameting dezelfde score behaald als bij de voormeting. Twee van de zes deelnemers hebben bij de nameting een lagere score behaald dan bij de voormeting. Wanneer er een gemiddelde wordt berekend van alle deelnemers bij balvaardigheid, is de toename met een percentielscore van 15 punten gestegen.

De scores van balans laten tevens zien dat drie van de zes deelnemers een vooruitgang heeft geboekt. Hiernaast heeft één deelnemer bij de nameting een slechtere score behaald. Twee van de zes deelnemers hebben bij zowel de voor- als nameting dezelfde scores bepaald. Wanneer er voor de component balans een gemiddelde berekend wordt, is er een toename met een percentielscore van 14 punten.

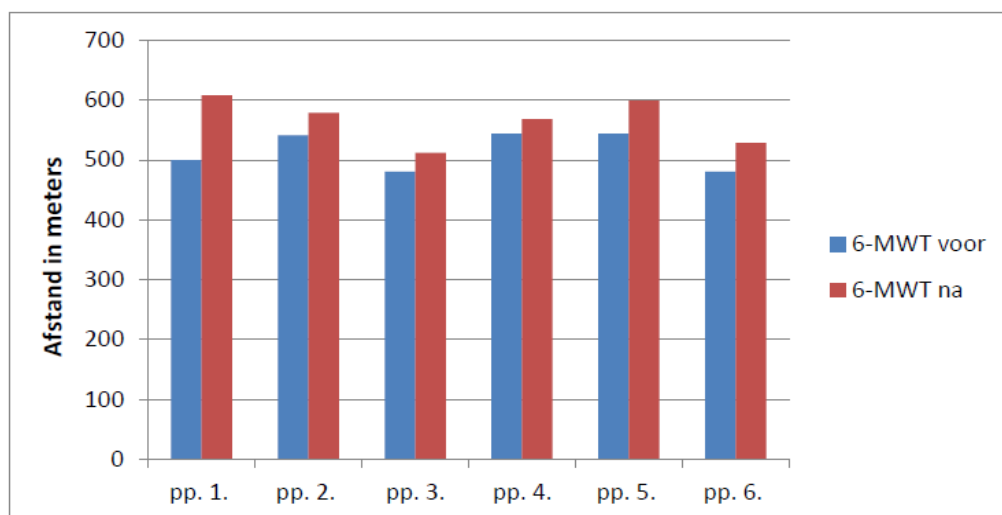
Wanneer er zowel naar balvaardigheid als balans wordt gekeken is er gemiddeld een vooruitgang in de motorische vaardigheden.

4.6 Resultaten 6-MWT

Er is een duidelijk verschil gemeten bij de voor- en nameting van de 6-MWT. Zo is de afgelegde afstand bij alle zes kinderen toegenomen, met een gemiddelde van 51 meter. De resultaten zijn hieronder weergegeven in een tabel. In de methode is terug te vinden waar de percentages voor staan. (3.4, blz.10) Aan de resultaten is te zien dat bij de voormeting drie van de zes kinderen onder de 82% heeft gescoord, wat een milde afname betekend. Deze milde afname is bij de nameting slechts nog bij één kind gescoord. Een duidelijk overzicht in toename is te zien in grafiek 3.

Tabel 3. Resultaten 6-MWT

Proefpersoon	Verwachting	Voormeting	Percentage	Nameting	Percentage
1	676m	500m	73%	608m	90%
2	618m	541m	88%	579m	94%
3	635m	480m	76%	512m	81%
4	613m	544m	89%	568m	93%
5	660m	544m	82%	600m	91%
6	673m	480m	71%	528m	78%



Grafiek 3: Voor- en nameting 6-MWT

Hoofdstuk 5. Discussie en conclusie

5.1 Discussie

In dit onderzoek is onderzocht of er een verandering optreedt bij de motoriek van kinderen, welke deelnemen aan de Horizontherapie. Hierbij is uitgegaan van wat er in de literatuur beschreven wordt. Zoals eerder vermeld schrijft Emck(2011) in haar proefschrift het verband tussen psychische klachten en een zwakke motoriek. Echter is het nog niet bekend op welke manier deze twee factoren in relatie staan met elkaar en hoe zij elkaar beïnvloeden.

- Er wordt gebruik gemaakt van de Horizontherapie, met de aanname dat aan de hand van deze geprotocolleerde PMT-module het trauma zal afnemen bij het kind. Er kan niet geconcludeerd worden of er ook daadwerkelijk een afname is in het trauma.
- Hiernaast is ook niet gekeken naar externe factoren, welke mogelijk de motoriek van het kind zouden kunnen beïnvloeden. Hierbij kan worden gedacht aan verschillende activiteiten of de staat waarin het kind zich op het moment van de testen bevindt. Alle externe factoren welke invloed op de motoriek van het kind kan hebben, zouden in beeld moeten worden gebracht.
- Een voorwaarde om deel te nemen aan de Horizontherapie is dat er een veilige thuissituatie is. Tijdens de therapie was er bij één proefpersoon echter sprake van een mogelijke onveilige thuissituatie. Als therapeut is het lastig om in te schatten, ook als alle partijen worden ingeschakeld, of er daadwerkelijk sprake is van een onveilige thuissituatie. Hiermee komt de vraag of het goed is voor het kind om door te kunnen gaan met de therapie wanneer er sprake is van een onveilige thuissituatie. Hetgeen mogelijk het resultaat van de nameting van de desbetreffende proefpersoon beïnvloedt kan hebben.
- De motoriek is gemeten aan de hand van de M-ABC 2 en de 6-MWT, er is een voor- en nameting gedaan. Een risico wat hierbij komt kijken is dat de kinderen bij de nameting de testen herkennen. Zo weten zij onder andere wat er verwacht wordt bij de verschillende opdrachten. Deze herkenning kan effect hebben op de resultaten van de nameting. Zij hebben bij de voormeting namelijk al verschillende ervaringen opgedaan, welke zij kunnen meenemen naar de nameting.
- De onderzoeksgroep bestaat uit zes kinderen. De resultaten, voornamelijk de gemiddelden, zouden betrouwbaarder zijn wanneer de onderzoeksgroep groter is. In grafiek 1 (balvaardigheid) is te zien dat drie van de zes kinderen een betere score heeft bij de nameting. Echter hebben 2 kinderen een slechtere score en één kind heeft een gelijke score bij de nameting. Het gemiddelde bij balvaardigheid geeft aan dat de meerderheid een betere score heeft behaald bij de nameting, dit zal echter betrouwbaarder zijn wanneer het ging over een grotere onderzoeksgroep.
- De twee groepen voor ‘huiselijk geweld’ en ‘seksueel misbruik’ zijn samengevoegd tijdens dit onderzoek. Echter kunnen de resultaten van beide groepen ook uiteenlopend zijn, dit is niet meegenomen in het onderzoek. Door de twee verschillende groepen te scheiden zal het onderzoek en het resultaat specifieker gemaakt kunnen worden.
- Een laatste discussiepunt is de manier waarop de testen zijn afgenomen. Zo is er voor gekozen om de testen af te nemen in groepsverband. Dit kan zowel voordelig als nadelig werken. In groepsverband kunnen de kinderen zich minder goed concentreren en kunnen de kinderen elkaar afleiden. Hierdoor zijn ze niet alleen gericht op de testen, echter ook op de kinderen om hun heen. Zo kunnen onder andere factoren als groepsdruk, faalangst en prestatiegericht zijn invloed uitoefenen op de resultaten van de test. Achteraf gezien zal er minder beïnvloeding bij de testen zijn geweest, wanneer het kind deze individueel zal hebben afgenomen.

- Naast de bewegingssituatie kan de aanwezigheid van beide therapeuten bij de voor- en nameting ook invloed hebben op de resultaten. Gedurende de Horizontherapie hebben de kinderen en de therapeut een bepaalde band met elkaar opgebouwd. Een gevolg hiervan zou kunnen zijn dat de kinderen zich bij de nameting bijvoorbeeld meer aannemen van de aanwijzingen welke de therapeut geeft. Dit zal anders kunnen zijn wanneer een persoon de testen afneemt, welke verder niet in contact staat met de kinderen.

5.2 Conclusie

Voorafgaand aan dit onderzoek was het een aanname dat de motoriek verbeterde bij kinderen met traumagerelateerde klachten, nadat zij de Horizontherapie hadden doorlopen. Deze aanname was echter subjectief, welke voortkwam uit de beoordeling van filmopnames bij de Horizontherapie. Aan de hand van de aanbevelingen van Ramuzat(2012) is de motoriek gemeten aan de hand van de M-ABC 2 en de 6-MWT om het objectief te kunnen meten.

Door dit onderzoek kan er antwoord gegeven worden op de volgende vraag:

Treedt er verbetering in de motoriek op bij een kind tussen de 8 en 12 jaar, met trauma gerelateerde problematiek, na behandeling vanuit de Horizontherapie?

Aan zowel de resultaten van de M-ABC 2 als de 6-MWT is er een verschil te zien in de voor- en nameting.

Bij de M-ABC 2 test is te zien dat de kinderen gemiddeld een vooruitgang laten zien in motorische vaardigheden. Het gemiddelde van zowel balans als balvaardigheid is toegenomen met 14,5 punten. Bij de 6-MWT is te zien dat elk kind vooruitgang heeft geboekt qua uithoudingsvermogen.

Er kan geconcludeerd worden dat aan de hand van een voor- en nameting met de M-ABC 2 en 6-MWT er een verbetering optreedt in de motoriek bij een kind tussen de 8 en 12 jaar, met trauma gerelateerde problematiek, na behandeling vanuit de Horizontherapie.

5.3 Aanbevelingen

Zoals in de discussie beschreven staat bevat de onderzoeksgroep 6 kinderen. Wanneer er op een grotere schaal onderzoek verricht wordt, zal het onderzoek betrouwbaarder worden. In de periode van het onderzoek waren er niet meer deelnemers voor het onderzoek beschikbaar. Voor een vervolgonderzoek zal het beter zijn om bij te weinig aanmeldingen andere instellingen te betrekken bij het onderzoek welke ook Horizontherapie aanbieden. Wanneer er sprake is van een grotere groep zal het interessant zijn om de twee verschillende groepen, huiselijk geweld en seksueel misbruik, te onderscheiden. Zo kan het onderzoek nog specifiekere worden gemaakt.

Tijdens het afnemen van de testen kon worden waargenomen dat de kinderen werden beïnvloed door de rest van de groep. Zo was er mogelijk een verlaagde concentratie bij de kinderen en doordat ze elkaars score konden zien was er mogelijk beïnvloeding van de resultaten. Dit was ook duidelijk te zien bij de 6-MWT. Kinderen konden zich bijvoorbeeld aan elkaar optrekken. Dit heeft mogelijk invloed gehad op de resultaten. Aangeraden wordt om de kinderen individueel te testen.

Hiernaast wordt het ook aanbevolen om een neutraal persoon de testen te laten afnemen. Zoals in de discussie gelezen kan worden, kan iemand die een band heeft met het kind ook invloed hebben op het resultaat van de testen.

Zoals in figuur 1 (blz. 12) te zien is, staat de motoriek in relatie met andere gebieden. Echter is dit niet meegenomen in dit onderzoek. Voor een vervolgonderzoek wordt aangeraden om externe factoren mee te nemen. De dagelijkse bewegingsactiviteiten van de kinderen kunnen een grote invloed hebben op het resultaat. Hierbij kan gedacht worden aan bewegingsactiviteiten op school of buiten school (een sport welke het kind beoefend). Deze kunnen naar voren komen tijdens een intakegesprek van de Horizontherapie. Niet alleen bewegingsactiviteiten moeten hierbij worden meegenomen. Er kan gedacht worden aan ziekte, medicatie of de staat waarin het kind zich bevindt op het moment van afnemen van de testen.

Het is aan te bevelen om in een vervolgonderzoek het trauma van het kind mee te nemen. Tijdens dit onderzoek is uitgegaan van de aanname dat het trauma van het kind, na behandeling van de Horizontherapie, is afgenomen. Echter is dit niet vastgesteld tijdens dit onderzoek. Naast het afnemen van de motorische testen zal er een vragenlijst kunnen worden afgenomen voor het trauma, om zo een verband te krijgen tussen de motoriek en het trauma van het kind.

Literatuurlijst

- Bakker, E., Van Buuren, H. (2009). *Onderzoek in de gezondheidszorg*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers
- Beer, R., Verlinden, E., Boer, F. & Lindauer, R. (2007). *Protocol: classificatie, screening en diagnostiek van kinderen en adolescenten met traumagerelateerde problematiek*. Geraadpleegd op 09-05-2013, van: <http://www.debascul.com/fileadmin/editors/pdf/Actueel/diagnostiekprotocol.pdf>
- Berendsen, M. (2010). *Taal totaal. 'Taal creëert niet alleen, taal verandert, bevestigt en versterkt.'* Geraadpleegd op 05-04-2013 van: <http://hbo-kennisbank.uvt.nl/cgi/fontys/show.cgi?fid=6556>
- Biest, M., Boogaard, R., Steeman, D. (2006). *Kinderoefentherapie. 'Speciale aandacht voor het bewegen van het kind'*. Geraadpleegd op 18-11-2013, van: <http://kinderoefentherapie-tilburg.nl/artikelen/Kinderoefentherapie.pdf>
- Dijkstra, S. (2001). *Kinderen die getuige zijn van geweld tussen hun ouders: Een basisverkenning van korte en lange termijn effecten*. Geraadpleegd op 03-12-12 van: http://huiselijkgeweld.nl/doc/feiten/sd_kinder_als_getuige.pdf
- Draijer, N. (1999). Intieme traumatisering: gevolgen van seksueel misbruik, verkrachting en mishandeling. In P. G. H. Aarts & W. D. Visser (Red.). *Trauma: diagnostiek en behandeling*. (pp. 153-169). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- ECT (2013). *Diagnostisch traject complex trauma bij jeugdigen en ouders*. Geraadpleegd op 20-11-2013, van: http://www.kenniscentrum-kjp.nl/app/webroot/files/tmpwebsite/Downloadables_trauma_en_kindermishandeling_bijlagen/Diagnostisch_traject_bij_complex_trauma.pdf
- Emck, C. (2011) *Gross Motor Performance in Children with Psychiatric Condition* (proefschrift). Amsterdam: VUmc
- Gezondheidsraad (2011). *Behandeling van de gevolgen van kindermishandeling*. Geraadpleegd op 10-12-2012 van: <http://www.gezondheidsraad.nl/nl/adviezen/behandeling-van-de-gevolgen-van-kindermishandeling>
- Leeuwenburgh, I., Visser & M.M., & Lamers, F. (2007). *Horizontherapie 3B* (ruzie en geweld, seksueel misbruik)
- Nederlands Tijdschrift voor Kinderfysiotherapie (maart 2010). Geraadpleegd op 16-12-2012 van: <http://nvfk.fysionet.nl/scrivo/asset.php?id=579622>
- Netelenbos, J. B. (1998). *Motorische ontwikkeling van kinderen: handboek 1: introductie*. Amsterdam: Boom
- Netelenbos, J. B. (2000). *Motorische ontwikkeling van kinderen: handboek 2: theorie*. Amsterdam: Boom.
- Petermann, F (2009). *Movement Assessment Battery For Children -2 (Movement ABC-2)*. Bremen: Pearson.
- Ramuzat S., (2012). *Metten is weten*. Afstudeeropdracht Psychomotorische Therapie. Zwolle: Christelijke Hogeschool Windesheim.
- Rigter, J. (2008). *Ontwikkelingspsychopathologie bij kinderen en jeugdigen*
- Slager, A. (2008). *(Be)weegpret. Een multidisciplinair evidence based programma voor kinderfysiotherapeuten in de eerste lijn die werken met jonge kinderen met obesitas*. Geraadpleegd op 28-06-2013 van: <http://kic.nisb.nl/docs/beweegpret.pdf>
- Takken, T. (2010). *Predictie 6MWT prestatie volgens Geiger et al 2007*. Geraadpleegd op 29-05-2013, van: <http://timtakken.nl>
- Vries-Geervliet, L. (2000). *Over trauma's gesproken. Hulpverleners in emotioneel bedreigende situaties*. Baarn: Uitgeverij Nelissen B.V.
- Wentzel, W., Haalboom, A., Meinsten, N., de Ruiter, Anne-Marie (2004). *Kind tussen twee vuren. Preventie- en hulpprogramma's voor kinderen die getuige zijn (geweest) van huiselijk geweld*. Utrecht: Transact.
- Wolzak, A. & Berge, I. ten. (2008). *Gevolgen van kindermishandeling*. Gedownload op 19-04-2013 van http://www.nji.nl/nji/dossierDownloads/Gevolgen_Kindermishandeling.pdf

Bijlage 1. Materialenlijst

M-ABC 2 materialen:

- Stopwatch
- Meetlint
- Gekleurde tape
- Doelmat
- Pittenzak
- Tennisbal
- 2 Evenwichtsplankjes
- Rode schijf
- Scoreformulier
- Pen

6-MWT materialen:

- Stopwatch
- Meetlint
- Scoreformulier
- Pen

Bijlage 2. Mikken en vangen 1, leeftijd 7-10 jaar/ leeftijd 11-12 jaar

Vangen van tennisbal

Opstelling

Het kind moet getest worden in een open ruimte, weg van muren en meubilair.

Een afstand van 2,0 meter van een gladde, kale muur en markeer de afstand met een stuk tape.

Opdracht

Het kind neemt plaats achter het stuk tape. Het kind gooit de bal tegen de muur en vangt de bal vervolgens met beide handen. Bij 7- en 8 jarigen mag de bal één keer stuiten voordat de bal gevangen wordt. Bij 9- en 10 jarigen moet de bal direct gevangen worden, zonder deze op de grond stuit.

Voor de leeftijdsgroep 11-12 jaar geldt dat de bal zowel gegooid als gevangen wordt met één hand. Hierbij worden beide handen getest.

Let op!

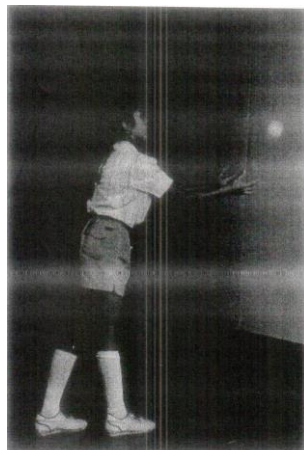
- Achter de lijn staan wanneer er gegooid wordt, niet erop.
- Indien nodig, mag er over de lijn of opzij worden gestapt om de bal te kunnen vangen, nadat de bal gegooid is.
- De bal hard genoeg gooien, zodat de bal goed terug kaatst.
- Één keer stuiten van bal bij 7- en 8 jarigen
- Bal moet direct worden gevangen bij zowel de 9- en 10 jarigen als de 11- en 12 jarigen.
- De bal moet met de handen gevangen worden, deze mag niet tegen het lichaam worden geklemd.
- Het kind mag de bal met twee handen gooien, wanneer dit met één hand lukt, moet dit worden aangemoedigd.
- Bij leeftijdsgroep 7-10 jaar wordt de bal met twee handen gevangen. Bij leeftijdsgroep 11-12 wordt de bal met één hand gevangen.

Pogingen

Het kind krijgt 5 oefenpogingen.

Het kind heeft 10 testpogingen.

Een poging wordt fout gekeurd: wanneer de bal vaker als één keer stuit bij 7- en 8 jarigen, wanneer de bal stuit bij 9- en 10 jarigen, wanneer de bal tegen het lichaam aan wordt geklemd en wanneer er over de lijn wordt gestapt.



Bijlage 3. Mikken en vangen 2, leeftijd 7-10 jaar

Gooien van pittenzakje op mat

Opstelling

Het kind moet getest worden in een open ruimte.

Vanaf de doelmat een afstand van 1,80 meter waar zich een lijn van tape bevindt.

Het doelmat het liefst vastgeplakt bij de hoeken, om verschuiving van de mat te voorkomen.

Opdracht

Het kind neemt plaats achter het stuk tape. Vanaf hier gooit het kind een pittenzakje op de doelmat. Het pittenzakje moet voor het eerst de grond aan raken op de cirkel, op het doelmat. Een onderhandse worp met het pittenzakje wordt gestimuleerd. Echter een bovenhandse worp wordt niet afgekeurd. Het pittenzakje hoeft niet stil te blijven liggen in de cirkel, deze mag na de landing doorglijden buiten de cirkel.

Let op!

- Achter de lijn blijven tijdens het gooien, niet op de lijn.
- Naar de cirkel op het doelmat kijken tijdens het richten.
- Het pittenzakje met één hand gooien.
- Het pittenzakje moet worden gegooid, schuiven wordt niet goed gekeurd.

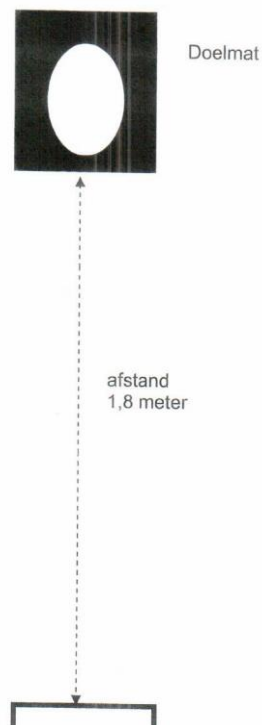
Pogingen

Het kind krijgt 5 oefenpogingen.

Het kind heeft 10 testpogingen.

Het wordt ook goedgekeurd wanneer het pittenzakje gedeeltelijk in de cirkel terecht komt.

Hiernaast moet het pittenzakje als eerst in de cirkel landen. Wanneer het pittenzakje buiten de cirkel land, maar verder glijd in de cirkel, wordt dit niet goed gekeurd.



Bijlage 4. Evenwicht 1, leeftijd 7-10 jaar/leeftijd 11-12 jaar

Balanceren op één plankje

Opstelling

Het kind moet getest worden in een open ruimte, uit de buurt van muren en meubilair. Het evenwichtsplankje moet met de dunne kant op een gladde vloer worden geplaatst. De persoon welke de test afneemt moet zich op een plek opstellen, waarbij zowel de voeten van het kind als de zijkanten van het plankje goed geobserveerd kunnen worden.

Opdracht

Het kind moet op één voet balanceren op het evenwichtsplankje. Dit gedurende 30 seconden. De tijd begint met lopen zodra het kind in evenwicht is. De tijd wordt stop gezet wanneer het kind uit balans raakt. Beide benen worden getest, aan de kind de keuze met welk been het begint.

Let op!

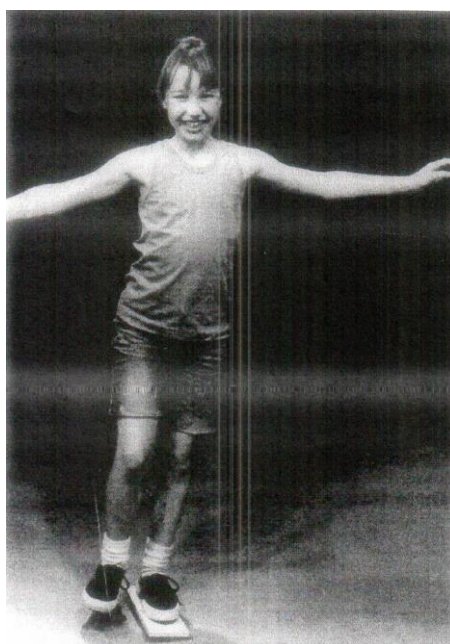
- De voet moet zich in het midden van het plankje bevinden, boven de smalle strip.
- Het plankje mag niet kantelen, de zijkanten mogen de grond dus niet raken.
- Het vrije been moet in de lucht blijven, ook los van andere been of het plankje.
- Armen gebruiken om evenwicht te bewaren.

Pogingen

Het kind krijgt één oefenpoging per been, dit voor maximaal 15 seconden.

Het kind krijgt twee testpogingen per been, dit voor maximaal 30 seconden. Wanneer het kind bij de eerste pogingen het lukt om 30 seconden te volbrengen, is één poging voldoende.

De poging wordt stop gezet: wanneer een zijkant van het plankje de grond raakt, wanneer de voet van het vrije been de grond/plankje/andere been aanraakt.



Bijlage 5. Evenwicht 2, leeftijd 7-10 jaar/leeftijd 10-12 jaar

Koorddansersgang

Opstelling

Het kind moet getest worden in een open ruimte, uit de buurt van muren en meubilair. Er bevindt zich een lijn van tape van 4,5 meter op de vloer. De persoon die de test afneemt bevindt zich op een positie waar de zijkanten van de lijnen goed geobserveerd kunnen worden.

Opdracht

Het kind loopt over de lijn. Hierbij moet bij elke stap de hak van de ene voet, geplaatst worden tegen de tenen van de andere voet (hak-teen aansluiting). Hierbij mag het kind niet de voeten niet buiten de lijn plaatsen.

Voor de leeftijdsgroep 10-12 jaar gelden dezelfde regels en aanwijzingen, echter moeten zij de opdracht achterwaarts uitvoeren. Hierbij wordt de teen tegen de hak aangeplaatst.

Let op!

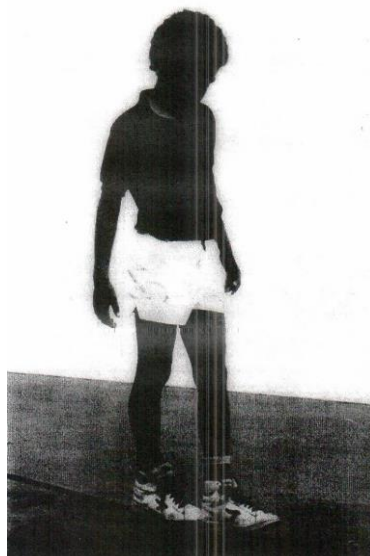
- De voeten moeten recht op de lijn blijven.
- Bij elke stap moet de hiel tegen de tenen worden geplaatst.
- Er mag niet met de voeten over de lijn worden geschoven.

Pogingen

Het kind krijgt een oefenpoging, welke bestaat uit 5 stappen.

Tijdens de testfase heeft het kind twee pogingen. Echter wanneer het kind in de eerste poging 15 stappen aaneensluitend weet te zetten is een tweede poging niet nodig. Het maximaal haalbare stappen is dan ook 15.

Een poging wordt stop gezet: wanneer er te veel ruimte is tussen hak en teen, er van de lijn wordt afgestapt, wanneer de vrije voet de grond aanraakt buiten de lijn om en wanneer er een voet verschoven wordt terwijl deze zich al op de lijn bevindt.



Bijlage 6. Evenwicht 2, leeftijd 7-10 jaar/leeftijd 11-12 jaar

Hinkelen

Opstelling

Het kind moet getest worden in een open ruimte.

Er zijn 6 vakken achter elkaar gemarkeerd met tape. Dit is de omtrek van de doelmat, waarbij de lange zijden zich tegen elkaar bevinden.

Voor de leeftijdsgroep 11-12 jaar zijn de vakken in een zigzag positie opgesteld.

Opdracht

Bij de start staat het kind op één been in het beginvak. Vanuit stilstand hinkt het kind 5 keer, vooruit voor de leeftijdsgroep 7-10 jaar en diagonaal (zigzaggend) voor de leeftijdsgroep 11-12 jaar, in de verschillende vakken. Het kind blijft stil staan in het laatste vak. Wanneer dit niet lukt telt deze sprong niet. Beide benen worden om de beurt getest.

Let op!

- Binnen de lijnen blijven tijdens het hinkelen.
- Er mag slechts één keer gehinkeld worden binnen één vak.
- De vrije voet mag de grond niet raken.
- In het laatste vak moet het kind enkele tellen in balans blijven. Een tip hierbij is om door de knie te zakken.

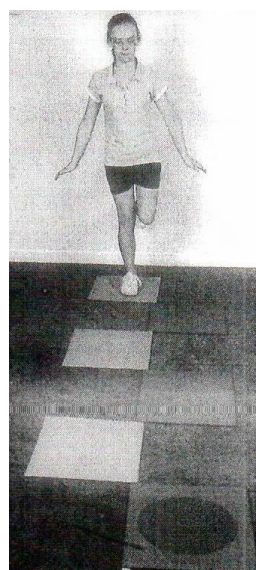
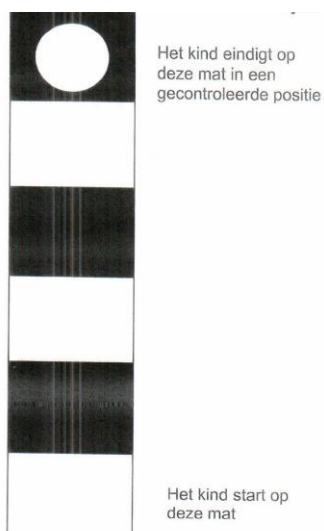
Pogingen

Het kind krijgt één oefenpoging voor ieder been.

Aansluitend op de oefenpoging van één been volgt direct de testpoging voor hetzelfde been.

Het kind heeft twee testpogingen per been.

De poging wordt stop gezet: wanneer een landing op of buiten de lijnen plaatsvindt, er tijdens de laatste landing de evenwicht verloren wordt, wanneer de vrije voet de grond raakt en wanneer er meerdere malen binnen een vak gehinkeld wordt. Het maximale aantal hinkel sprongen is 5.



Bijlage 7. Mikken en vangen 2, leeftijd 11-12 jaar

Mikken op schijf

Opstelling

Het kind moet getest worden in een open ruimte.

Een afstand van 2,5 meter van een gladde, kale muur en markeer de afstand met een stuk tape.

Op de muur wordt de rode schijf gehangen. De onderkant van de rode schijf moet gelijk zijn aan de bovenkant van een kind zijn hoofd (hierbij is het gemiddelde van de kinderen genomen).

Opdracht

Het kind gooit vanachter het stuk tape de bal naar de muur, hierbij de schijf proberen te raken. Er mag zowel onderhands als bovenhands gegooid worden. Er wordt alleen gegooid en de bal hoeft niet te worden gevangen. Met twee handen gooien is toegestaan, echter met één hand gooien wordt gestimuleerd.

Let op!

- Achter de lijn blijven tijdens het gooien.
- Zowel bovenhands- als onderhands gooien is toegestaan.
- Er mag zelf gekozen worden met welke hand er gegooid wordt.

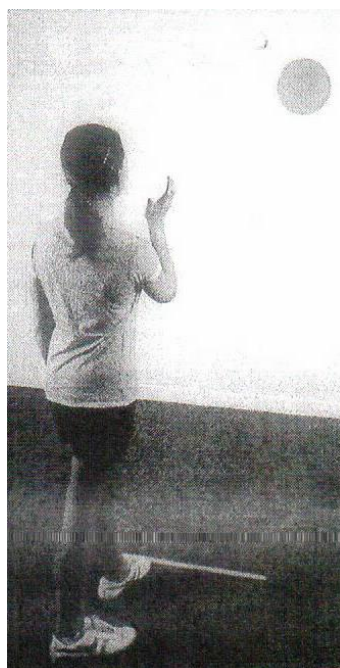
Pogingen

Het kind krijgt 5 oefenpogingen.

Het kind heeft 10 testpogingen.

Het aantal succesvolle pogingen wordt genoteerd, dus wanneer de bal de rode schijf raakt.

Een hulpmiddel bij het beoordelen is het goed luisteren na het geluid. Wanneer de bal de rode schijf raakt, zal dit voor een ander geluid zorgen dan wanneer deze de muur raakt.



Alle informatie in de bijlagen zijn verkregen door Ab van Heijningen, kinderfysiotherapeut, lid NVFK. Zowel materialen voor het afnemen van de M-ABC 2 als kopieën uit het boek: *Movement ABC-2 | Movement Assessment Battery for Children - Second Edition*, 2010, S.E. Henderson & D.A. Sugden, Nederlandse bewerking: B. Smits-Engelsman