

Krachttraining als interventie voor een verbeterde lichaamswaardering onder jongens met externaliserende gedragsproblematiek.

Praktijkgericht onderzoek op ZMOK- school Aquarius

Student: Merlijn Mulder
Begeleider: Ad van de Ven
Beoordelaar: Lia van der Maas
Mei 2012

*Christelijke Hogeschool Windesheim, School of Human Movement and Sports
Psychomotorische therapie en bewegingsagogie*

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting	4
Inhoudsopgave	2
Inleiding en vraagstelling	5-6
Hoofdstuk 1 Theoretisch kader	7
1.1 Wat is lichaamswaardering?	7
1.2 Lichaamswaardering en zelfwaardering	7
1.3 Krachttraining en lichaamswaardering	7
1.4 Externaliserende gedragsstoornissen	7-8
1.5 Wat is circuittraining?	8
1.6 Wat zijn de effecten van krachttraining voor kinderen en jongeren?	8-9
1.7 Psychomotorische therapie	10
1.8 Een inspanningsprogramma	10
Hoofdstuk 2 Methode	
2.1 onderzoeksopzet	11
2.2 Afname vragenlijst	11
2.3 Beschrijving van de onderzoeksgroep	11-12
2.4 Omschrijving deelnemers	12-13
2.5 Onderzoeksinstrumenten	13
2.6 Waarom de 'Body Cathexis Scale' (BCS)?	13
2.7 Dataverwerking/ Analyse	13
Hoofdstuk 3 De interventie	
3.1 Het ontstaan van de interventie/ module	14
3.2 De interventies	14
3.3 Voorbeeld procedure van een training	14-16
3.4 Het tot stand komen van de oefeningen	16
Hoofdstuk 4 Resultaten	
4.1 Bevindingen tijdens de training	17-18
4.2 De intensiteit van de training	18
4.3 De lichaamswaardering	19
4.4 Opmerkingen na de module	20
Hoofdstuk 5 Discussie	21-22
Hoofdstuk 6 Conclusie	23-24
Hoofdstuk 7 Aanbevelingen	25
Literatuur	26-27
Bijlage	28-32

Voorwoord

Deze scriptie is een product van mijn eigen passie voor krachttraining en mijn toekomstige beroep als bewegingsagoog of psychomotorisch therapeut (PMT'er). Gedurende de opleiding rees bij mij de vraag wat ik als bewegingsagoog of PMT'er zou kunnen met krachttraining. Door middel van mijn eindstage kon dit idee vorm krijgen.

De resultaten van het onderzoek uit deze scriptie zijn minstens zo belangrijk als het proces dat ik doormaakte gedurende het onderzoek. Ik sprak met mensen die mij leerden vanuit een andere invalshoek naar psychomotorische therapie (PMT) te kijken. Ik leerde PMT te benaderen als een therapie die zich ook kan richten op het aanleren van een gezonde levensstijl. Beweging op niveau staat daarbij centraal en kan met krachtoefeningen gerealiseerd worden.

Niet alleen de professionals die ik sprak openden mijn ogen. Vooral van de deelnemers aan dit onderzoek leerde ik veel. Deze tien unieke jongens stelden regelmatig mijn creativiteit, geduld, vastberadenheid en doorzettingsvermogen op de proef.

Ik wil Mike Elbers, Wendy Boekelaar en Nienke Spijckstra bedanken voor hun feedback op het gebruik van de vragenlijst van dit onderzoek. In het speciaal wil ik Mia Scheffers bedanken voor het leveren van de vragenlijst en haar altijd snelle feedback per e-mail. Ad van de Ven dank ik voor zijn begeleiding bij het schrijven van deze scriptie. Verder dank ik mijn stagebegeleidster Alieke de Boer voor de ruimte die ze me gaf om dit onderzoek in praktijk te brengen en de mensen die mij geholpen hebben de scriptie te controleren.

Samenvatting

Dit onderzoek is opgezet vanuit de vraag: 'Wat kan een psychomotorisch therapeut met fitness gerelateerde oefeningen?' Het onderzoek heeft plaats gevonden op een cluster-4 school onder jongeren met externaliserende gedragsproblematiek¹.

Uit onderzoek blijkt dat er een positieve samenhang bestaat tussen lichaamswaardering en zelfwaardering (Bos et al., 2005; Haubrock, 2009). Huizinga en Bosscher (2005) halen in een artikel over runningtherapie de positieve effecten van een inspanningsprogramma op het psychisch toestandsbeeld aan.

In dit afstudeerproject is bekeken wat het effect is van een acht weken durend inspanningsprogramma met tien krachtoefeningen, op de lichaamswaardering van tien jongens met een externaliserende gedragsstoornis in de leeftijd van 13 en 14 jaar.

Positieve effecten van krachttraining zijn onder andere een verbeterde coördinatie van het lichaam, hierdoor verhoogde spierkracht en stimulatie van een gezonde groei en ontwikkeling (Wilmore et al., 2006; Hein, 2004; Bruijnen, 2006). Deze krachtoefeningen in de vorm van een circuittraining geven de mogelijkheid om een creatieve en op de doelgroep afgestemde training te maken.

Om data te verzamelen is gebruik gemaakt van de 40-items 'body cathexis scale' (BCS). Deze vragenlijst meet de lichaamswaardering. Na de meting heeft 33% van de onderzoeksgroep een verbetering laten zien van hun lichaamswaardering. Een aanbeveling voor vervolg onderzoek zou zijn om gebruik te maken van een controlegroep en een grotere onderzoeksgroep in een behandelsetting.

¹ In deze scriptie zullen de termen; gedragsproblematiek en gedragsstoornis door elkaar gebruikt worden, hieronder wordt ODD en CD verstaan (zie hoofdstuk 1, paragraaf 1.4)

Inleiding & vraagstelling

‘Wat kan een psychomotorisch therapeut met fitness gerelateerde oefeningen?’ Dit is een vraag die mij al sinds een aantal jaren bezig houdt. Fitness kan gezien worden als een overkoepelende term voor alle fysieke handelingen in een fitnesscentrum. Voor deze scriptie richt ik me echter op een deel van deze handelingen, namelijk de krachttraining. Er is gekozen voor een vorm van krachttraining waarbij het gaat om het versterken van de spieren door het uitvoeren van oefeningen onder weerstand. Naar mijn idee en ervaring biedt krachttraining mogelijkheden om iemand positief met zijn lichaam in contact te brengen, hetgeen de psychomotorisch therapeut onder andere als doel heeft.

Tijdens mijn stage op een cluster-4 school kon mijn praktijkvraag vorm krijgen. Ik raakte geïnteresseerd in de mogelijkheden van krachttraining met zogenaamde ‘probleem jongeren’, jongeren met externaliserende gedragsproblematiek. Ik vroeg me het volgende af: wat is het effect van krachttraining op de lichaamsbeleving onder jongeren met een externaliserende gedragsstoornis?

Rekkers (2002a) haalt in haar artikel een onderzoek aan van McCabe (2001). Deze onderzocht de mate van verstoring van lichaamsbeleving onder 2 groepen jongens van gemiddeld 12,5 en 14,8 jaar. Uit haar onderzoek bleek dat 50% van de jongens hun lichaam wilden veranderen. Een deel van de jongens wilden in gewicht aankomen en een deel wilden gewicht verliezen. Uit het onderzoek werd duidelijk dat oefeningen een veel gekozen strategie was om tot lichaamsverandering te komen (Rekkers, 2002b). Krachttraining is een manier om je lichaam te veranderen, de spiermassa kan namelijk toenemen. Dit heeft mogelijk effect op de lichaamsbeleving. De hypothese in dit onderzoek is dat door middel van krachttraining de onderzoeksgroep hun lichaam beter leert kennen, ze positief in contact komen met bij inspanning gepaard gaande lichamelijke sensaties, ze een verbeterde lichaamscoördinatie krijgen en succeservaringen opdoen in het bewegen (zie figuur 1 voor een grafische weergave). Krachttraining kan wellicht mogelijkheden bieden om de lichaamswaardering op een verantwoorde en systematische wijze te beïnvloeden. Bovenstaande brengt mij tot onderstaande vraagstelling.

Onderzoeksvraag:

Wat is het effect van een circuittraining met krachtoefeningen, in de vorm van een module van acht sessies, op de lichaamswaardering van tien jongens van 13 en 14 jaar met een externaliserende gedragsstoornis?

Deelvragen:

1. Wat wordt verstaan onder krachttraining?
2. Wat is lichaamswaardering?
3. Zijn er effecten bekend van krachttraining op lichaamswaardering?
4. Wat is een circuittraining?
5. Is de circuittraining uitdagend voor deze doelgroep?
6. Is de interventie intensief genoeg?
7. Is het doen van krachttraining uitdagend voor de doelgroep?



Figuur 1: Schematische weergave van het beoogde effect van de interventie op korte en lange termijn.

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk treft u het theoretisch kader aan. Daarin leest u een samenvatting van de literatuur die de basis vormt voor dit onderzoek. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 en 3 de methode van het onderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 wordt dieper op de interventie in gegaan waarna in hoofdstuk 4 de resultaten van het onderzoek worden weergegeven. De discussie komt aan bod in hoofdstuk 5. De conclusies uit dit onderzoek worden weer gegeven aan de hand van de beantwoording van de centrale vraagstelling en de deelvragen in hoofdstuk 6. Tot slot worden in hoofdstuk 7 aanbevelingen gedaan aan de hand van de uitkomsten van dit onderzoek.

1. Theoretisch kader

1.1 Wat is Lichaamswaardering?

De onderzoekers Secord en Jourard (1953) omschrijven lichaamsbeleving als: *'de mate van tevredenheid of ontevredenheid met verschillende delen of processen van het lichaam'* (Scheffers et al., 2006). Maar wat is nu lichaamswaardering? De term lichaamswaardering kan gezien worden als een onderdeel van de term lichaamsbeleving. Lichaamsbeleving is een overkoepelende term. Het is een term die gebruikt wordt door therapeuten en onderzoekers. Overigens is het beïnvloeden van deze lichaamsbeleving één van de kerninterventies van de psychomotorische therapie (Scheffers, 2010). Maar wat meet men nu precies als men lichaamsbeleving meet? Lichaamsbeleving is een algemeen, slecht gedefinieerd begrip dat in onderzoek gedefinieerd dient te worden om het meetbaar te kunnen maken. Hierdoor kunnen echter verschillende dimensies ontstaan die onder de 'paraplu' van de lichaamsbeleving vallen. Lichaamswaardering is daar één van.

In deze scriptie wordt gebruik gemaakt van onderstaande definitie van lichaamswaardering zoals Secord en Jourard (1953) deze hanteren: *'De mate van tevredenheid of ontevredenheid met verschillende delen of processen van het lichaam'* (body-cathexis).

1.2 Lichaamswaardering en zelfwaardering

Volgens Weerman (2006) is het 'zelf' wat je werkelijk, diep van binnen bent en benadrukt de onvoorwaardelijke acceptatie hiervan. Met zelfwaardering wordt de tevredenheid met dit 'zelf' bedoeld. De meerwaarde van het verbeteren van de lichaamswaardering is het effect hiervan op de zelfwaardering. Bos et al. (2005) en Haubrock (2009) komen in hun onderzoeken tot de conclusie dat er een positieve samenhang bestaat tussen lichaamswaardering en zelfwaardering. Daarnaast toont Wiseman et al. (2002) in zijn onderzoek aan dat er een negatieve correlatie bestaat tussen zelfwaardering en ontevredenheid met het lichaam bij jongens en meisjes (Rekkers, 2002).

1.3 Krachttraining en lichaamswaardering

De hypothese dat krachttraining tot een betere lichaamswaardering kan leiden is aannemelijk; krachttraining biedt mogelijkheden om aanpassingen in de lichaamssamenstelling te realiseren (Wilmore et al., 2006). Toch is literatuur over de relatie tussen deze twee begrippen schaars. Haubrock (2009) onderzocht de verschillen tussen mannen en vrouwen op de concepten 'lichaam-zelf-eenheid', 'lichaamswaardering' en 'zelfwaardering'. In het theoretisch kader van haar studie beschrijft ze dat de lichaamswaardering ('body esteem') van mannen bestaat uit hun 'fysische fitness' (physical fitness). Zij concludeert dat fysische fitness een indicator is voor een gezond lichaam. Deze fysische fitness wordt voor zowel vrouwen als mannen als belangrijk beschouwd bij de evaluatie van hun lichaam. Ervan uitgaande dat krachttraining tot een betere fysieke fitheid leidt kan op basis van bovenstaande literatuur voorzichtig gezegd worden dat krachttraining kan leiden tot een verbeterde lichaamswaardering.

1.4 Externaliserende gedragsstoornissen

De onderzoekspopulatie bestaat uit jongeren van 13 en 14 jaar met een externaliserende gedragsstoornis. De DSM-IV onderscheidt twee externaliserende gedragsstoornissen: de oppositioneel-opstandige gedragsstoornis (Oppositional Defiant Disorder: ODD) en de antisociale gedragsstoornis (Conduct Disorder: CD) (Rigter, 2008a). Een veel voorkomende co-morbide stoornis

hierbij is een aandachtstekort stoornis met hyperactiviteit (Attention Deficit Hyperactivity Disorder: ADHD). Kinderen en jongeren met een externaliserende gedragsstoornis vertonen gedrag dat voor hun omgeving als irritant, lastig of gewelddadig wordt bestempeld. Hun gedrag is kenmerkend voor het verkeerd interpreteren van sociale gebeurtenissen; zij denken al snel dat de ander het slecht met hen voor heeft. Daarbij hebben zij een slechte prosociale strategie (Rigter, 2008b). Zij kiezen vaak voor een strategie die met geweld of chantage gepaard gaat. Dit heeft vaak als doel om instrumentele (geld, drank) in plaats van sociale(vriendschap, plezier) beloningen te krijgen. De DSM-IV criteria van de oppositioneel-opstandige gedragsstoornis en de antisociale gedragsstoornis worden in de bijlage vermeld.

Lichaamsbeleving

De literatuurstudie die verricht is in het kader van dit onderzoek heeft geen literatuur opgeleverd over de lichaamsbeleving van jongeren met een externaliserende gedragsstoornis. Wel zijn er een aantal algemene kenmerken van deze stoornis die mogelijk van invloed kunnen zijn op de lichaamsbeleving. Eén van deze kenmerken is dat jongeren met een gedragsstoornis hun gedrag slecht kunnen remmen. Ze reageren heftig en impulsief op gebeurtenissen uit hun omgeving (Rigter, 2008c). De motoriek van kinderen met ODD of CD is over het algemeen normaal ontwikkeld. Ook is bekend dat kinderen met ODD of CD spanning nodig hebben om zich goed te voelen en zij hun eigen kracht vaak niet kennen (Overbeek et al. 2006).

1.5 Wat is circuittraining?

Een circuittraining is een soort parcours. Het circuit bestaat uit verschillende oefeningen die op een bepaalde volgorde na elkaar uitgevoerd worden. Na het afronden van alle oefeningen binnen een circuit, ook wel een 'serie' genoemd, begint het circuit opnieuw. Een circuittraining biedt de trainer de mogelijkheid om verschillende oefeningen met elkaar te combineren, dit kan de training een bepaalde dimensie geven.

Zo kan een circuittraining bestaan uit conditionele oefeningen zoals een korte (30 meter) sprint, gecombineerd met een krachtoefening zoals de 'squat' (kniebuigingen) en daarna nog een aantal balansoefeningen, ook wel core-stability oefeningen genoemd. De oefeningen worden individueel uitgevoerd. Een deelnemer van een circuittraining zal dus met zijn eigen oefeningen bezig zijn.

Een circuit kan algemeen, maar ook specifiek zijn (Hein, 2009). Zo kan een circuit bijvoorbeeld gebruikt worden om specifieke spiergroepen te trainen maar kan ook gekozen worden voor een breder omvattend circuit waarbij bijvoorbeeld oefeningen aan bod komen die de balans, kracht en conditie van alle functies van het lichaam trainen. De flexibiliteit van een circuittraining biedt veel creatieve mogelijkheden voor een training afgestemd op kinderen en jongeren.

1.6 Wat zijn de effecten van krachttraining voor kinderen en jongeren?

Mensen kunnen een verschillend beeld hebben bij krachttraining. De een denkt bijvoorbeeld aan sporters in de fitnesszaal die gebruik maken van kracht apparatuur. De ander denkt aan deelnemers van het televisie programma 'de Sterkste Man van Nederland' en weer een ander ziet het Olympische powerliften op de televisie. Dit kan negatieve associaties oproepen wanneer gedacht wordt aan het aanbieden van krachttraining aan kinderen. Derhalve is een verheldering rond het begrip 'krachttraining' noodzakelijk. Bij krachttraining worden spieren van het lichaam getraind door middel van weerstanden. Deze weerstanden kunnen verschillende vormen aannemen zoals het

gebruik maken van het eigen lichaamsgewicht maar ook instrumenten als bijvoorbeeld een elastiek of een gewicht (bal, machine e.d.). In tegenstelling tot de Olympische sport 'powerlifting', waarbij het gewicht heffen centraal staat, wordt bij krachttraining het effect centraal gesteld. Het doel is om het lichaam te trainen en niet om het hoogst mogelijke gewicht te heffen. Nog niet genoemd zijn de zogenaamde 'bodybuilders' waarbij een esthetisch doel nagestreefd wordt. Zij gebruiken weerstandsoefeningen puur om hun spieren te vergroten.

Krachttraining zorgt voor een belasting op het skelet. Uit onderzoek komt naar voren dat deze belasting tijdens de jeugd een gezonde groei en ontwikkeling stimuleert en een positief effect heeft op het metabolisme (Bruijnen, 2006). Hein (2004a) vermeldt dat krachttraining bij jeugdigen ervoor kan zorgen dat hun spierkracht toeneemt. Deze krachttoename is niet per se het gevolg van spiermassa toename (hypertrofie), maar eerder een gevolg van een verbeterde samenwerking van de spieren (rekrutering en coördinatie) en een verbeterde techniek (Wilmore et al., 2006). Verder wordt in dit onderzoek gerefereerd naar verschillende studies die aantonen dat krachttraining een vermindering van overgewicht kan realiseren.

Het is algemeen bekend dat sport en lichamelijke activiteit een positief effect hebben op het mentale welzijn. Zo kan een kind meer zelfvertrouwen of een hogere eigenwaarde krijgen. Onderzoek onder volwassenen laat positieve effecten van krachttraining op de geestelijke gezondheid en het welzijn zien. Onderzoek naar de effecten op het psychosociale welzijn van jeugdigen is echter beperkt (Hein, 2004b). Hein noemt het aannemelijk dat een goed krachttrainingsprogramma kan bijdragen aan het psychosociaal welzijn van de jeugd, ondanks dat hier geen concrete onderzoeksresultaten over zijn. Wel noemt hij dat ervaren trainers en coaches positieve effecten op psychosociale aspecten hebben ervaren bij kinderen. Onderzoek van Kaufman et al. (2006) ondersteunt bovenstaande ervaringen. Zij deden onderzoek naar het effect van een krachttraining programma voor een 5 jarig kind met een lage 'Body Awareness' en een Developmental Coordination Disorder (DCD). Deze casestudy liet een verbetering zien in kracht en proprioceptie, wat resulteerde in een betere controle over het lichaam ten opzichte van zijn omgeving. Ook komt Kaufman tot de conclusie dat haar proefpersoon een verbeterd zelfvertrouwen laat zien, resulterend in enthousiasme en motivatie voor de training. Suman et al. (2001) onderzochten het effect van een 12 weken durend weerstand oefening programma bij een groep van 35 kinderen met brandwonden. Bij de resultaten wordt beschreven dat de fysieke vaardigheid, kracht en mobiliteit bij deze kinderen verbeteren. Het gestelde doel was door het verbeteren van de fysieke vaardigheden en mobiliteit de emotionele en fysieke onafhankelijkheid en het zelfvertrouwen van de kinderen te kunnen vergroten. Krachttraining zou dus positief kunnen bijdragen aan het zelfvertrouwen van een kind.

Het moge duidelijk zijn dat bepaalde principes in acht moeten worden genomen wanneer er met kinderen en jeugdigen getraind wordt. Eén van de belangrijkste regels bij krachttraining met kinderen is dat zij te allen tijde de oefening technisch correct uit moeten kunnen voeren omdat anders blessures kunnen ontstaan. Aanvulling hierop is dat het beter is het kind te onderschatten dan hem te overschatten en te onderwerpen aan een te zwaar trainingsprogramma (Faigenbaum).

1.7 Psychomotorische therapie (PMT)

Psychomotorische therapie in Nederland vindt zijn oorsprong in het verlengde van de activerende therapieën uit de jaren twintig. De therapie kwam op na de Tweede Wereldoorlog, ontsprongen uit lichamelijke oefening en spel gebruikt in de psychiatrie. In de zeventiger jaren won het zijn vaste plaats in het multidisciplinaire behandelteam (Hattem en Hutschemaeckers, 2007).

Een psychomotorisch therapeut gebruikt beweging en lichamelijkheid om mensen met psychische problematiek te behandelen. Hij maakt gebruik van lichaam- en/of bewegingsgerichte interventies om psychische problematiek weg te nemen of te verminderen, al dan niet door gedragsverandering te bewerkstelligen. De lichaam- en bewegingsgerichte methodieken gebruikt de PMT'er tijdens zijn behandeling en creëert daarmee ervaringen die lijfelijk en bewegend kunnen worden opgedaan (Verschuur, 1999). PMT is primair een experiëntele therapievorm en maakt gebruik van 'de ervaring', dat wil zeggen dat de cliënt iets doet; hij oefent, ervaart en leert (Emck en Bosscher, 2004b). De psychomotorische therapie biedt een veilige plek om met nieuw gedrag te experimenteren, (correctieve) leerervaringen op te doen en emoties te uiten.

De PMT'er werkt in een bewegingsruimte, zoals een gymzaal, en biedt de cliënt aldaar een vooraf geplande en doordachte bewegingssituatie op maat aan (Emck en Bosscher, 2004b).

Het doel van een psychomotorisch therapeut is: 'Het tot stand brengen van een gedragsverandering of tenminste een bijdrage te leveren daaraan en daarmee psychosociale of psychiatrische problematiek weg te nemen of te verminderen' (PMT infosite).

1.8 Een inspanningsprogramma

Fitness gerelateerde oefeningen komen regelmatig terug in therapeutische programma's (van der Stel, 2004; Hellings, 2008; Knapen et al., 1999). Fitnessoefeningen zijn in deze programma's van ondersteunende aard. Bij runningtherapie daarentegen is het lopen zelf de therapeutische interventie. Huizinga en Bosscher (2005) noemen in hun artikel over running therapie het thema 'fysieke inspanning' en beschrijven hierin de therapeutische mogelijkheden van een 'inspanningsprogramma'. Zij refereren naar Buffone, Sachs & Dowd, 1997, dat wanneer je de cliënt kan laten zien dat hij competent en bekwaam is ('self perception of exercise ability') en zijn eigen verantwoordelijkheid voor zijn gezondheid benadrukt wordt, dit positief bijdraagt aan therapietrouw. Ook wordt geschreven dat de trainer de cliënt moet laten zien dat hij controle over zijn lichaam heeft en hij het gevoel krijgt fysiek krachtig en competent te zijn. Huizinga en Bosscher bespreken de mogelijkheid om eenmaal per week te trainen. De keuze hiervoor is afhankelijk van de uitgangssituatie van cliënt.

Het gebruik van krachttraining zal net als bij runningtherapie kunnen eindigen in een soortgelijk 'inspanningsprogramma'. Hardlopen (running) zou men met krachttraining in het kader van inspanning kunnen vergelijken. Krachttraining roept met runningtherapie vergelijkbare thema's op waaronder het vol kunnen houden van de inspanning (grenzen) en het ervaren van lichaamssignalen en lichaamsbeeld (lichaamsbeleving).

2. Methode

Dit onderzoek evalueert het effect van een circuittraining met krachtoefeningen (interventie). Dit is toegepast bij tien jongeren met externaliserende gedragsproblemen waarbij gekeken werd naar lichaamswaardering (variabele).

2.1 Onderzoeksopzet

Voorafgaand aan dit onderzoek is er een literatuurstudie verricht om te onderzoeken wat er al bekend was omtrent het onderwerp van de studie.

Het onderzoek heeft plaats gevonden binnen een schoolsetting. Het eerste deel van de module is afgenomen in de dojo die grenst aan de school, het tweede deel is afgenomen in de fitnessruimte ook deze was vanuit school bereikbaar. Wekelijks zijn er 2 trainingen gegeven aan twee beoogde groepen van 5 jongeren. De te meten variabele in dit onderzoek is de lichaamswaardering.

Voor de dataverzameling is gebruik gemaakt van de 40-items 'body cathexis scale' (BCS) (zie bijlage). Deze is verkregen via Mia Scheffers, docente aan de School of Human Movement & Sports te Zwolle. Er is voor deze vragenlijst gekozen omdat deze het best aansloot bij de onderzoeksgroep. Redenen hiervoor enerzijds de specifieke meting van de lichaamswaardering maar ook de overzichtelijke lay-out in de vorm van de 'Likert-schaal'. De vragenlijsten zijn tussen januari en maart 2012 drie maal afgenomen. Te weten een begin, tussen en eindmeting. Uiteindelijk hebben 9 van de 10 jongens de vragenlijsten ingevuld. Een is tijdens het onderzoek afgevallen.

Het invullen van de vragenlijsten heeft individueel plaatsgevonden. Het idee was om de groep van tien jongeren de vragenlijsten in te laten vullen met een korte pauze waarin één zelfde spel activiteit gedaan zou worden. Dit om tegemoet te komen aan de korte spanningsboog van deze jongens. Na een test bleek een groep van tien jongens te groot er ontstond een gebrek aan structuur. Ook bleek een activiteit tussendoor niet noodzakelijk te zijn. Vervolgens is de onderzoeksgroep verdeeld in twee groepen van vijf jongeren. Uiteindelijk is de vragenlijst individueel afgenomen. Dit is gebeurd in de dojo. De uit de vragenlijsten verkregen data zijn in hoofdstuk 4 weergegeven. Naast het invullen van de BCS, zijn er na elke training per deelnemer een 4-tal vragen beantwoord. Deze vragen gingen over directe trainingseffecten en dienden als ondersteuning voor de bewustwording van het eigen lichaam en het testen van de interventie (zie bijlage).

2.2 Afname van de vragenlijst

De BCS vragenlijst is altijd afgenomen in dojo, dit is voor, tijdens en na de module geweest. Tijdens een oefen ronde zijn alle woorden in kaart gebracht die de deelnemers niet begrepen. Bij het afnemen van de testen mocht de proefpersoon om verduidelijking vragen als hij een woord niet begreep. Elke proefpersoon kreeg dezelfde uitleg indien hierom gevraagd werd.

2.3 Beschrijving van de onderzoeksgroep

De onderzoeksgroep bestaat uit tien jongens van 13 en 14 jaar. Zij zijn geselecteerd op leeftijd, sekse, gedragsproblemen, motivatie niveau en fysieke fitheid. De dossiers van de jongeren zijn geraadpleegd om hun leeftijd en problematiek vast te stellen. Omdat motivatie erg belangrijk is bij deze doelgroep is ook de motivatie voor de module bekeken. Tijdens een proeftraining zijn de motivatie en fysieke fitheid vastgesteld. Gedurende de module is er één jongen afgevallen wegens

privé problemen. Er is gekozen om door te gaan met een groep van negen (N=9) jongens. Om het effect van de interventie te optimaliseren is gekozen voor jongens die weinig tot niet aan sport doen.

2.4 Omschrijving deelnemers

Hieronder worden de kenmerken van de jongens uit de onderzoeksgroep kort beschreven op LECS (lichamelijk, emotioneel, cognitief en sociaal). Hun namen zijn weggelaten en vervangen door pp= proefpersoon.

pp1

pp1 is een moeilijk lerende jongen met ADHD en ODD van 13 jaar. Hij is motorisch vaardig, maar heeft veel motivatie nodig om actief bezig te gaan met de oefeningen. Het is belangrijk om pp1 complimenten te geven, hij is namelijk onzeker over zichzelf. Doorgaans maakt hij een sombere indruk.

pp2

pp2 is een moeilijk lerende jongen van 13 jaar, waarvan vermoed wordt dat hij ADHD heeft. Hij beleeft veel plezier aan voetbal en is hier zeer vaardig in. Hij is vaak luidruchtig aanwezig en raakt snel in conflict met zijn medeleerlingen. Over het algemeen is hij een vrolijke jongen die gemotiveerd bezig kan zijn.

pp3

pp3 is een moeilijk lerende jongen van 14 jaar en heeft ADHD. Hij lijkt sociaal angstig en lijkt dit te overschreeuwen met luidruchtig gedrag. Hij vindt het moeilijk om met de autoriteit van een volwassene om te gaan en verzet zich door tegen instructies. Hij is motorisch vaardig, maar beweegt zich soms ongecontroleerd voort.

pp4

pp4 is een jongen met ADHD en ODD van 13 jaar. Hij vertoont zeer opstandig gedrag en daagt zijn medeleerlingen vaak uit. Hij is motorisch matig vaardig. Hij is snel gepikeerd en boos.

pp5

pp5 is 14 jaar en heeft ADHD en ODD. Hij is vaak vrolijk en is gemotiveerd om te sporten. Hij is motorisch gemiddeld vaardig. Wel is hij snel afgeleid en beland vaak in conflicten.

pp6

pp6 is een jongen van 13 jaar met ADHD en ODD. Hij doet vaak het tegenovergestelde van wat er van hem gevraagd wordt, hij lijkt dit te doen om aandacht te vragen. Hij heeft veel complimenten nodig. Hij krijgt snel ruzie met medeleerlingen. pp6 oogt vaak somber. Motorisch is hij matig vaardig. Vaak wordt hij de dupe van pesterijen.

pp7

pp7 is 13 jaar en heeft CD. Hij is motorisch vaardig. Is vaak neutraal gestemd, maar is ook snel boos te maken door medeleerlingen. Uitdagende opdrachten motiveren hem. Hij verliest snel zijn aandacht wanneer hij niet uitgedaagd wordt.

pp8

pp8 is 13 jaar en heeft ODD en een aanpassingsstoornis. Hij is een zeer gemotiveerde jongen. Zijn stemming wisselt regelmatig. Laat zich door bepaalde leerlingen uitdagen en geraakt dan in conflicten.

pp9

pp9 is een jongen van 13 jaar met ADHD. Zijn drukte en onrust spelen hem soms parten, dan kan hij zich moeilijk beheersen. Hij is sociaal vaardig en maakt hierdoor makkelijk contact met zijn omgeving. Hij is vrolijk en is ontvankelijk voor feedback. Motorisch is hij vaardig.

2.5 Onderzoeksinstrumenten

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de 'body cathexis scale' (BCS). Dit is een vragenlijst met vragen over lichaamswaardering. Deze vragenlijst is ontwikkeld door Secord en Jourard (1953) en vertaald en bewerkt door Baardman en De Jong (1984) (Scheffers et al., 2006). De voor dit onderzoek gebruikte vragenlijst bevat 40 items met betrekking tot het lichaam. Aan de hand van een '5 punt Likertschaal' wordt de tevredenheid gemeten met de te omcirkelen getallen: 1= zeer ontevreden, 2= ontevreden, 3=neutraal, 4=tevreden en 5=zeer tevreden. Deze 40-itemsschaal is door van Basten en Dorhout (2006) onderzocht op validiteit, betrouwbaarheid en de dimensionaliteit. Zij hebben daarbij exploratief onderzoek gedaan naar de lichaamsdelen of functies die het meest bepalend zijn voor de lichaamswaardering (Scheffers et al., 2006).

2.6 Waarom de Body Cathexis scale (BCS)?

Aanvankelijk was het doel om de lichaamsbeleving van de jongeren te onderzoeken. Een hierop gerichte vragenlijst was de SAQ (Somatic Awareness Questionnaire). Deze vragenlijst bleek na een test echter veel te moeilijk voor de onderzoeksgroep. Om deze reden is van de SAQ afgezien. De BCS bleek een voor de jonge deelnemers makkelijker in te vullen lijst. De BCS deed geen beroep op de leesvaardigheid van de doelgroep, iets waar zij moeite mee kunnen hebben. Na advies van verschillende disciplines uit de zorg (orthopedagoog, psycholoog en PMT'er) werd duidelijk dat de lijst ondanks dat het niet eerder geprobeerd was, wel ingevuld kon worden door 13 en 14 jarigen. Ook na een test met de doelgroep bleek dat zij de lijst in konden vullen.

2.7 Dataverwerking/ analyse

Om de resultaten inzichtelijk te maken worden de uitkomsten van 3 metingen met de Body Cathexis Scale met elkaar vergeleken. De waarderingen van de Likertschaal 1 t/m 5 op de 40 items worden bij elkaar opgeteld en door 40 gedeeld. Op deze manier worden de gemiddelden berekend per waardering. Deze gemiddelden worden onder 3 metingen met elkaar vergeleken. De effecten worden in grafieken weergegeven in hoofdstuk 4.

3. De interventie

3.1 Het ontstaan van de interventie/module

De module komt voort uit de gedachte dat krachttraining de doelgroep met hun lichaam in contact brengt (Kaufman et al., 2006; Suman et al., 2001). Dit contact wordt op korte termijn bewerkstelligd door de ondervonden weerstand bij de oefeningen, (lokale spier-) vermoeidheid tijdens en na de training en de spierpijn na de training. Op lange termijn is dit de ervaren verbetering in spierkracht en lichamelijke coördinatie (Faigenbaum, 2009).

Daarbij zorgt de circuittraining ervoor dat de training afwisselend en uitdagend is en elke deelnemer op zijn eigen niveau kan bewegen (zie figuur 2 voor een grafische weergave).



Figuur 2: Schematische weergave van het beoogde effect van de interventie op korte en lange termijn. Met als aanvulling op figuur 1 het effect van succeservaring en de mogelijkheden van de interventie hiervoor.

3.2 De interventies

In totaal zijn er acht bijeenkomsten geweest waarin 45 minuten is getraind. De trainingen bestonden uit tien stations waarvan één rust station. Elk station bevatte een krachtoefening. De trainingen zijn gestart in de dojo. Hier zijn de eerste twee sessies kennis gemaakt met krachtoefeningen door middel van eigen lichaamsgewicht. Deze oefeningen brachten de jongeren op een speelse manier in contact met krachttraining. Daarna is er samen met de deelnemers voor gekozen om het circuit voort te zetten op fitnessapparatuur. Zij toonden hoge interesse in het werken met de fitnessapparatuur en beleefden hier meer plezier aan. Na elke sessie is er een korte vragenlijst ingevuld met als doel de deelnemers te richten op hun lichaamssensaties na de training.

3.3 Voorbeeld procedure van een training:

De proefpersonen werden uit hun klassen opgehaald. Afhankelijk van de opkomst werd met maximaal vijf jongens de trainingsruimte opgezocht. De jongens verplaatsten zich met de trainer door de gangen van de school om in de trainingsruimte te komen. Aangekomen in de fitnessruimte lag het circuit al klaar. De oefeningen waren met nummers en omschrijving aangegeven. De omschrijving van de oefeningen is in tabel 1 weergegeven.

De proefpersonen werd een nummer (1 t/m 5) gegeven, bij dat nummer zouden zij het circuit starten. Alvorens het starten werd een warming- up van 5 à 7 minuten gedaan. Deze warming-up bestond in de fitnessruimte uit het bewegen op een fiets, step of crosstrainer. In de dojo werd hardgelopen.

Vervolgens namen de jongens hun posities in op de verschillende stations van het circuit. Na 45 seconden werd er gewisseld van oefening door met de klok mee te draaien. Het aantal rondes dat het circuit uit werd gevoerd was afhankelijk van de gesteldheid van de groep. Het circuit werd minimaal twee maal herhaald om een trainingsprikkel te geven. Aan het einde van de training werd er een korte vragenlijst van vier vragen ingevuld.

Tabel 1: Deze tabel presenteert de 2 circuittrainingen die zijn aangeboden tijdens de module.

	Circuit met losse oefeningen	Opmerkingen	Circuit met kracht apparatuur	Opmerkingen
1.	Opdrukken	Oefening voor de borstspieren. Steunend op de handen en tenen in lig steun, wordt met de neus richting de grond gezakt. Vervolgens strekt de deelnemer zijn armen weer.	Leg press	Oefening voor de beenspieren waarbij de benen gewicht wegduwen van een fitness apparaat.
2	Rollen (roll out)	Evenwicht oefening op een fitness bal. De deelnemer ligt met zijn buik op de bal en loopt steunend op zijn handen naar voren totdat hij alleen nog maar met zijn voeten op de bal steunt. Hij beweegt daarna terug tot hij met zijn buik op de bal ligt.	Lat pull down	Oefening voor de rugspieren waarbij d.m.v. het trekken van de stang richting de kin, de rugspieren worden aangespannen.
3	Muurzit	Oefening voor de beenspieren. Door statische kracht te leveren kan tegen de muur worden gezeten.	Opdrukken	Oefening voor de borstspieren. Steunend op de handen en tenen in lig steun, wordt met de neus richting de grond gezakt. Vervolgens strekt de deelnemer zijn armen weer.
4	Hoog duwen	Buikspieroefening waarbij een medicijn bal tijdens het opkomen omhoog wordt geduwd, zodat ook de schouders worden belast.	Schouderheffen	Oefening voor de schouderspieren waarbij gewichtjes (dumbbells) zijwaarts tot op oor hoogte worden geheven.
5	Schouderheffen	Oefening voor de schouderspieren waarbij gewichtjes (dumbbells) zijwaarts tot op oor hoogte worden geheven.	Biceps curl	Oefening waarbij de biceps (voorkant bovenarm) wordt aangespannen door deze te buigen met dumbbells in elke hand.
6	sit up met bal	Bij deze oefening worden de buikspieren aangespannen door tot zit te komen en tegelijkertijd een bal tegen de muur te gooien, deze te vangen en weer te gaan liggen enz.	Sit up	Van liggend op de rug tot zit komen en weer terug. Dit wordt gedaan op een daarvoor bestemd apparaat waarbij de voeten gefixeerd worden.

7	Bal tegen muur	Op de buik liggend gooit de deelnemer een bal tegen de muur en vangt deze weer op.	Back extension	Oefening voor de onderrug. Schuin voorover hellend met de neus richting de grond, zijn de benen gefixeerd en wordt de rug gebogen en gestrekt vanuit de heup.
8	dippen	Oefening voor de triceps (achterkant van de bovenarmen). De deelnemer steunt met zijn handen op de rand van een gymnastiek bank. Hij zit met zijn rug richting de bank en strekt zijn armen door op de rand van de bank te duwen.	Eigen invulling	Bij dit onderdeel kregen de deelnemers de mogelijkheid om hun lievelingsoefening toe te passen of te experimenteren met een eigen oefening.
9	Steppen	Om en om met één voet op de bank springen.	Crosstrainer/fiets	Fietsen of bewegen op de crosstrainer.
10	Rust	Bij dit station kreeg de deelnemer de mogelijkheid om te rusten op een stoel.	Rust	Bij dit station kreeg de deelnemer de mogelijkheid om te rusten op een stoel.

3.4 Het tot stand komen van de oefeningen

Binnen de training zijn voor oefeningen gekozen die samen een circuit vormden. Zoals eerder vermeld zijn er eindeloos veel oefeningen te bedenken om lichaamsdelen onder weerstand te trainen. Om te beoordelen welke oefeningen het beste toegepast konden worden is een test training gehouden. Uit deze training werd duidelijk dat de deelnemers leerbaar zijn, maar de oefeningen van simpele aard moesten zijn. Verder is rekening gehouden met een aantal basisprincipes naar o.a. (Faigenbaum et al., 2009; Hein, 2009):

1. Het trainingsprogramma moet vooral de grote spiergroepen van het lichaam activeren.
2. Begin met lichte weerstanden. Bewegingen moeten makkelijk 10-15 keer herhaald kunnen worden.
3. De belasting en belastbaarheid van de deelnemers moet tijdens de training in de gaten gehouden worden.
4. De techniek en niet het gewicht dient centraal te staan.
5. Ontmoedig maximale of bijna maximale belastingen.
6. Oefeningen moeten tot succeservaring (kunnen) leiden.
7. Binnen de training moeten er differentiatie mogelijkheden zijn i.v.m. (individuele) uitdaging/motivatie.
8. Sluit aan bij de beleving van de groep.

In eerste instantie bestonden de oefeningen uit oefeningen onder weerstand van het eigen lichaamsgewicht. Echter is bij deze doelgroep het circuit uitdagend en prikkelend en daarmee motiverend houden van groot belang en om die reden is gekozen om de oefeningen op fitnessapparatuur voort te zetten.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten van de uitkomsten op de BCS vragenlijsten, eigen vragenlijsten en observaties weergegeven.

Aan het onderzoek hebben tien jongens van 13 en 14 jaar meegedaan. Zij hebben samen een gemiddelde leeftijd van 13.2 jaar. Tijdens de training is er één deelnemer gestopt wegens privé problemen. Daarbij kon pp2 zijn tussenmeting niet invullen wegens afwezigheid. Uiteindelijk is met negen (N=9) jongens de training afgerond.

Figuur 4: Aanwezigheid per deelnemer

pp1	7
pp2	6
pp3	8
pp4	7
pp5	8
pp6	8
pp7	5
pp8	7
pp9	5

Figuur 4 laat de aanwezigheid van elke deelnemer zien, bekeken over 8 trainingen.

4.1 Bevindingen tijdens de training

Gedurende de trainingsperiode zijn er aantekeningen gemaakt van opvallende en voor het onderzoek relevante zaken. Hieronder volgt een overzicht van observaties die gedurende het programma van acht weken zijn gerapporteerd. De punten afwisseling van het circuit, concentratie, lichaamsbeleving en uitdaging zijn geobserveerd. Deze thema's ondersteunen het beantwoorden van de deelvragen.

4.1.1 Afwisseling

Na een aantal trainingen wilden de deelnemers trainen op krachtapparatuur in plaats van losse oefeningen doen. Zij associeerden de oefeningen op de apparatuur meer met fitness dan losse oefeningen.

4.1.2 Concentratie

Tijdens het circuit ontstond er ruimte voor de deelnemers om met elkaar in interactie te treden. Tijdens de oefeningen en in de wisselperiode maakten de deelnemers contact met elkaar. Dit contact bestond uit kletsen, een wedstrijd met de ander aangaan, een grap maken maar ook uit oppositioneel (opstandig/negatief) gedrag. Daarbij was er ook behulpzaamheid te zien, zo gaven deelnemers elkaar aanwijzingen.

4.1.3 Uitdaging

De deelnemers zochten hun uitdaging in het gebruiken van zware gewichten. Zij gingen daarmee de competitie met elkaar aan. Zij vonden krachttraining interessant en waren hiervoor gemotiveerd. Sommige jongens vertelden graag gespierder te willen worden door krachttraining.

4.1.4 lichaamsbeleving

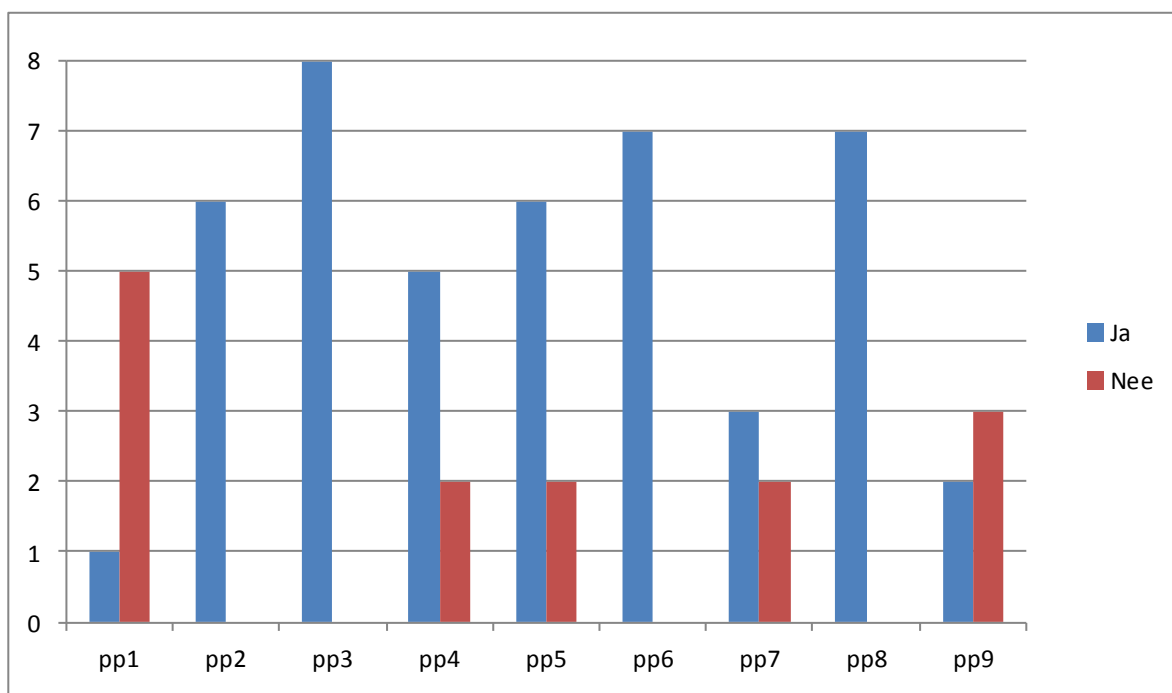
Door de oefeningen stelden de deelnemers vragen over hun lichaam. Zij maakten opmerkingen over de intensiteit en het gevoel in hun lichaam.

4.2 De intensiteit van de training

Na elke trainingssessie kregen de deelnemers een viertal vragen te beantwoorden. Deze vragen waren onderdeel van de interventie en hadden als doel de deelnemers bewust in contact met hun lichaam te brengen. De laatste vraag is echter ook gebruikt om de intensiteit van de training te meten. In figuur 4 staat een overzicht van de antwoorden op de vraag: 'heb ik nu genoeg energie om dezelfde training nog eens te doen?'. De volgende vragen zijn gesteld:

1. Ik heb het meest deze spieren gevoeld...
2. Voelt mijn lichaam nu: slap, hard, sterk, zwak, pijnlijk of iets anders, namelijk...
3. Ik voel op deze plek in mijn lichaam nu de meeste spanning:
4. Heb ik nu genoeg energie om dezelfde training nog eens te doen?

Figuur 4: Intensiteit van de training

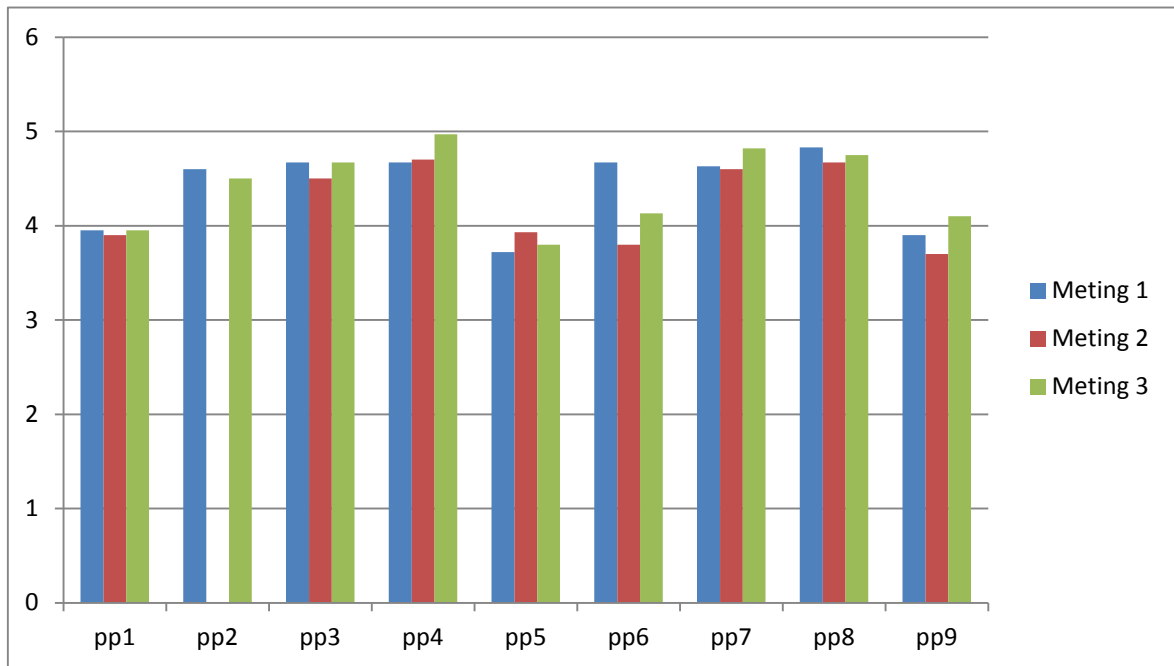


Figuur 4 geeft een overzicht van de antwoorden op de vraag: 'heb ik nu genoeg energie om dezelfde training nog eens te doen?'. De Y-as toont het aantal sessies van de training. De X-as toont de proefpersonen. In de grafiek is de verhouding te zien tussen de antwoorden 'ja' en 'nee' op de vraag.

4.3 De lichaamswaardering

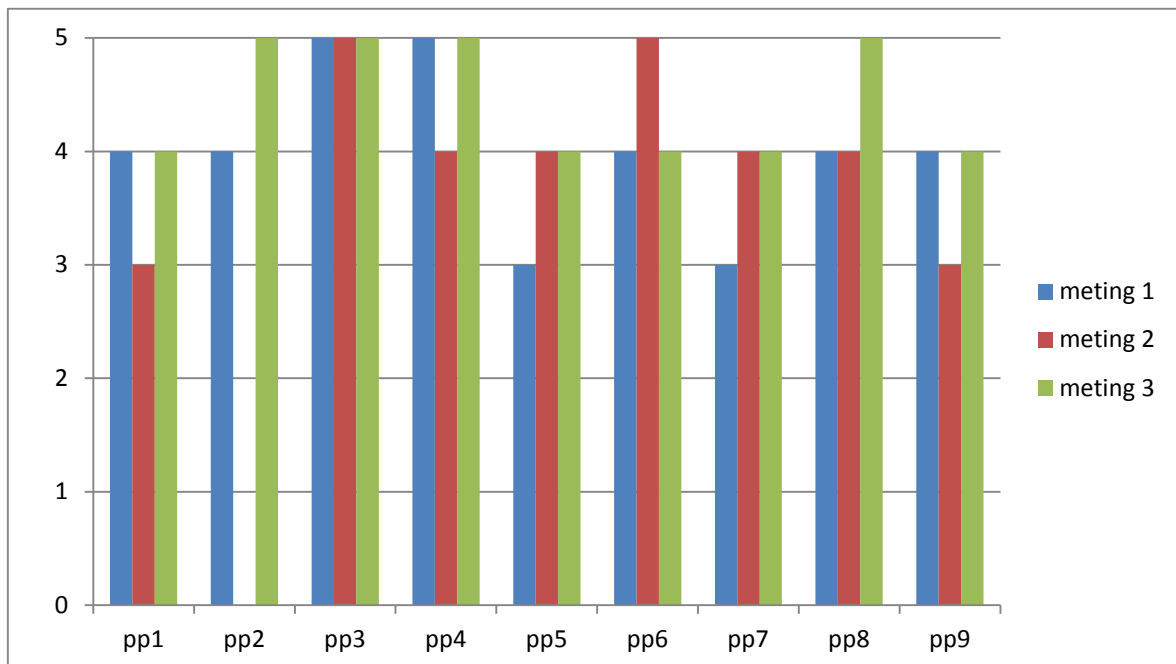
De te onderzoeken variabele van deze scriptie is 'lichaamswaardering'. De lichaamswaardering is op twee manieren weergegeven, namelijk de uitkomsten van drie metingen over de 40 items van de lijst (figuur 5) en de uitkomsten van drie metingen van één vraag van de BCS lijst. Deze vraag mat de algemene lichaamswaardering. De uitkomsten hiervan staan in figuur 6.

Figuur 5: Overzicht van lichaamswaardering (gemiddelden van 40 items)



Figuur 5 toont een grafiek met de uitkomsten van de drie metingen per deelnemer. pp1 kon wegens afwezigheid zijn 2^{de} meting niet maken. De Y-as toont de cijfers van de gemiddelden van de optelsom van alle 40 items van de vragenlijst en laat op die manier de mate van lichaamswaardering zien. De X-as toont de proefpersonen.

Figuur 6: Overzicht antwoorden op vraag algemene lichaamswaardering



Figuur 6 toont een grafiek met de antwoorden op de vraag: 'kun je op dezelfde manier ook nog aangeven hoe je jouw lichaam over het algemeen waardeert?' De Y-as toont de vijf punten van de 'Likert-schaal' (1 = zeer ontevreden, 2 = tevreden, 3 = neutraal, 4 = tevreden, 5 = zeer tevreden)

4.4 Opmerkingen na de module

Hieronder volgt een overzicht van de ervaringen van de deelnemers over de gehele module. In een kort gesprekje hebben zij hun ervaringen geuit. Een opsomming van de opmerkingen van de deelnemers over de module:

pp1: 'ik was soms moe tijdens de training', 'ik kijk niet anders naar mijn lichaam', 'mijn lichaam voelt niet anders'

pp2: 'ik denk dat ik sterker ben geworden en dat vind ik belangrijk'

pp3: 'mijn benen, armen en borst zijn sterker geworden'

pp4: 'ik heb meer kracht in mijn armen gekregen'

pp6: 'fitness voelt lekker', 'je leert je eigen lichaam beter kennen', 'je wordt sterker'

pp5: 'borst, triceps, benen zijn gespierder geworden', 'ik denk meer na over mijn lichaam', 'ik wil graag breed worden'

pp7: 'ik voel me sterker', 'ik weet nu meer over verschillende sporten en kan daarom later beter kiezen wat ik wil', 'ik ben gespierder geworden', 'ik heb geleerd hoe ik beter mijn armspieren kan trainen'

pp8: 'ik heb gezien hoe ik doe en wie ik ben', 'ik ben niet anders naar mijn lichaam gaan kijken', 'ik weet nu wat ik allemaal met mijn lichaam kan'

pp9: 'ik ben me bewuster van mijn lichaam'

5. Discussie

In de voorgaande hoofdstukken is beschreven hoe het onderzoek is opgezet en wat de resultaten zijn. In dit hoofdstuk wordt kritisch gereflecteerd op de methode, uitvoering en resultaten van het onderzoek.

Resultaten

De uitkomsten van de gemeten lichaamswaardering laten geringe verbetering zien. Onderzoek van McCabe (2001) onder jongens van gemiddeld 12,5 en 14,8 over verstoring in de lichaamsbeleving, laat zien dat 50% van de jongens hun lichaam zouden willen veranderen. Hoewel huidig onderzoek niet vergelijkbaar is, ontkracht de geschetste ontevredenheid in het onderzoek van McCabe, de resultaten op de BCS in dit onderzoek. De participanten in dit onderzoek zijn namelijk over het algemeen tevreden tot zeer tevreden over hun lichaam. Er is geen literatuur te noemen die een logische verklaring geeft voor dit effect. Wel bestaat de mogelijkheid dat de deelnemers moeite hebben om kritisch naar hun lichaam te kijken of dat zij de lijsten naar hun streefbeeld hebben ingevuld. Het onderzoek van McCabe ontkracht deze hypothese aangezien zij een vergelijkbare doelgroep onderzocht heeft op lichaamsbeleving. Daarnaast is de deelnemers gevraagd de lijsten zo serieus en aandachtig mogelijk in te vullen.

Het theoretisch kader onderbouwt de aanname dat een circuittraining voor een uitdagend programma zou kunnen zorgen. Echter bleek tijdens dit onderzoek dat de deelnemers hun uitdaging vooral in het gebruikte gewicht gingen zoeken en de constructie van het circuit weinig invloed uitoefende. Een verklaring hiervoor is de doelgroep: jongeren met en externaliserende gedragsproblematiek, hebben volgens Overbeek et al. (2006) spanning nodig om zich goed te voelen. Daarbij kennen zij vaak hun kracht niet. Vergelijkingsmateriaal vanuit een controlegroep had hier uitkomst kunnen bieden.

Ook werd uitgegaan van de kracht van het individuele bewegen tijdens een circuit, met als gevolg een betere concentratie door minder kans op bemoeienis met andere deelnemers. Ook deze aanname werd ontkracht. Hoewel de doelgroep hiervoor als oorzaak gezien kan worden, is het eerlijk om rekening te houden met het aandeel van de trainer. Hij kan immers zorgen voor structuur in de training. Toch is getracht de structuur optimaal te handhaven en kan het resultaat mogelijk toebedeeld worden aan de constructie van het circuit.

Groepsgrootte

De onderzoekspopulatie in dit onderzoek is klein en niet vergeleken met een normpopulatie. Hierdoor zijn de resultaten niet representatief voor een grotere populatie jongeren.

Meetinstrument

Hoewel de 'Body Cathexis Scale' een valide vragenlijst is, is er geen onderbouwende literatuur dat het gebruik van de BCS bij jongeren ondersteund. Echter zijn er geen vragenlijsten gevonden die beter aansloten bij de doelgroep en wordt het zelf ontwikkelen van vragenlijsten afgeraden. Vanwege het gebrek aan onderbouwing is er contact gezocht met verschillende deskundigen met als aandachtsgebied kinderen en/of therapie. Zij ondersteunden de keuze voor deze vragenlijst. Daarnaast is een test gedaan met de onderzoeksgroep waaruit bleek dat de lijst goed in te vullen was door de deelnemers.

Intensiteit van de interventie

De training heeft wekelijks eenmaal plaats gevonden. Ondanks dat Bosscher en Huizinga (2005) spreken over de mogelijkheid tot één keer trainen per week binnen een inspanningsprogramma, is te betwijfelen of de interventie meer effect had gehad als deze vaker had plaatsgevonden. Daarbij is het niet met zekerheid te zeggen dat de resultaten te danken zijn aan de interventie, omdat de deelnemers ook andere sporten op school hadden die effect kunnen hebben gehad op hun lichaamswaardering. Toch speelt positief mee dat de deelnemers niet eerder aan krachttraining hadden gedaan. Daar de deelnemers andersoortige bewegingservaringen opgedaan hebben dan in een gymles en zij na elke training direct vragen over hun lichaamsbeleving kregen, is de interventie wel krachtig geweest.

Afname/invulling vragenlijsten

Na een testafname bleek het afnemen van de vragenlijsten in groepsverband voor onrust te zorgen. De deelnemers leidden elkaar af tijdens het invullen van de lijsten, dit belemmerde hun concentratievermogen. Om deze reden heeft elke deelnemer alleen in aanwezigheid van de trainer de lijsten ingevuld. Ook bleek dat een aantal deelnemers bepaalde woorden niet kenden. Deze woorden zijn vervolgens in kaart gebracht en elke deelnemer kreeg hierover dezelfde uitleg. Omdat de lijst 40 items bevat en dit uitgeprint een onoverzichtelijk geheel vormde, zijn per A4 10 vragen weergegeven. Op deze manier is getracht de overzichtelijkheid van de lijst te bevorderen. Ondanks dat sommige deelnemers bepaalde woorden in eerste instantie niet begrepen, was de lijst toch door elke deelnemer goed in te vullen. Elke deelnemer was in staat zijn lichaam te beoordelen.

Controle groep

De uitkomsten van het onderzoek kunnen niet vergeleken worden met resultaten van een controlegroep. Het onderzoek had meer waarde kunnen krijgen als een controlegroep gebruikt zou zijn. Om de resultaten te kunnen ondersteunen is dan ook vervolg onderzoek nodig waarbij gebruik wordt gemaakt van een controlegroep.

Vervolg onderzoek

De resultaten van de experimentele groep kunnen niet worden vergeleken. Een controlegroep zou andere verklaringen voor het resultaat kunnen uitsluiten. Daarbij zou een grotere onderzoekspopulatie voor een hogere betrouwbaarheid kunnen zorgen. Vervolg onderzoek zou gericht kunnen worden op de effecten van krachttraining in een behandelsetting. Geen van de deelnemers van dit onderzoek waren onder behandeling. Om de mogelijkheden van krachttraining in de vorm van een inspanningsprogramma specifiek te testen zou gekeken kunnen worden naar een onderzoeksgroep die daadwerkelijk problemen ondervindt in de lichaamsbeleving. Ook kan een krachttraining module vergeleken worden met een runningtherapie module bij een bepaalde doelgroep.

Concluderend zitten er negatieve en positieve kanten aan dit onderzoek. De betrouwbaarheid van de resultaten uit dit onderzoek is in twijfel te trekken om bovenstaande redenen. Echter kan dit onderzoek gezien worden als een opstap naar het gebruik van krachttraining in een therapeutische setting en is het van verkennende aard geweest.

6. Conclusie

In onderstaande tekst worden de conclusies weergegeven die zijn getrokken uit de resultaten van dit onderzoek. De hoofdvraag en deelvragen worden hier beantwoord.

Wat is het effect van een circuittraining met krachtoefeningen, in de vorm van een module van 8 sessies, op de lichaamswaardering van 10 jongens van 13 en 14 jaar met een externaliserende gedragsstoornis?

Bovenstaande vraagstelling heeft centraal gestaan tijdens dit onderzoek. De hypothese van het onderzoek was, dat door 8 wekelijkse krachttrainingen te doen de lichaamswaardering van de onderzoeksgroep zou verbeteren. Het doel van dit onderzoek was om te bekijken wat een PMT'er met krachttraining zou kunnen.

Uiteindelijk hebben 3 van de 9 (33%) deelnemers hun lichaamswaardering na de interventie hoger gescoord op de 'Body Cathexis Scale'. Er kan niet met zekerheid gezegd worden dat dit het gevolg van de interventie is. Een controlegroep en een grotere onderzoeksgroep had in dit onderzoek de resultaten betrouwbaarder kunnen maken. Een mogelijke reden voor de minimale vooruitgang op de lichaamswaardering kan de intensiteit van de module zijn. Het merendeel van de deelnemers antwoord namelijk met; 'ja' op de vraag of zij genoeg energie over hebben om de training nog eens te herhalen. De resultaten laten ook zien dat 3 van de 9 deelnemers hun lichaam na de 1^e meting lager zijn gaan waarderen. Hier zijn geen duidelijke verklaringen voor te geven. Daarbij is het opvallend dat 6 van de 9 deelnemers hun lichaam het laagst waardeert tijdens de tussenmeting. Ook hier geldt weer dat een controlegroep de resultaten meer waarde had kunnen geven.

De hypothese dat een circuittraining leidt tot meer aandacht voor het eigen gedrag wordt niet bevestigd. Het was opvallend hoeveel interactie er tussen de deelnemers was tijdens de training. Dit kwam vooral in de wisseltijd voor en uitte zich in oppositioneel gedrag. Toch was er ook positieve interactie. Dit waren situaties waarin leerlingen elkaar opzochten om een oefening uit te leggen, technische assistentie van de trainer was hierbij wel nodig. Krachttraining voor kinderen en jongeren moet zich focussen op een goede techniek en uitvoering van de oefeningen (Bruijnen, 2006). Ook moet nadruk op intensiteit en dus het gebruik van (relatief) zware gewichten vermeden worden (Hein, 2004). Desalniettemin legden veel deelnemers de nadruk op het gebruik van 'zware' gewichten, zij zochten hierin hun uitdaging. De afwisseling van het circuit bleek niet voldoende uitdaging te bieden. Verder is het is te betwijfelen of de interventie voldoende intensief was, omdat het merendeel van de deelnemers na een training genoeg energie over had om de training nogmaals uit te voeren. Toch heeft de doelgroep krachttraining als interessant ervaren. Echter zijn het wel de oefeningen op apparatuur die zij associëren met krachttraining. Daarbij hebben de deelnemers uit dit onderzoek een sterke neiging om relatief zware gewichten te gebruiken en hier hun uitdaging in te zoeken.

Het effect van de module met krachtoefeningen op de lichaamswaardering is kortom gering te noemen. Uit de resultaten blijkt wel dat de deelnemers tevreden tot zeer tevreden met hun lichaam zijn. Dit staat haaks op het onderzoek van McCabe (2001) die concludeerde dat 50% van haar onderzoekspopulatie (jongens van gemiddeld 12,5 en 14,8 jaar) hun lichaam wilden veranderen.

Het doen van krachttraining werd als interessant ervaren door de deelnemers. De krachtoefeningen zorgden er ook voor dat de deelnemers het gevoel in hun lichaam benoemden. Het gebruik van een circuittraining zorgde er niet voor dat een deelnemer zich beter op zichzelf kon concentreren.

Krachttraining in de vorm van een circuittraining kan goed gezien worden als een inspanningsprogramma. Runningtherapie doet een beroep op onder andere het uithoudingsvermogen en het lichaamsbeeld van een cliënt (Huizinga et al., 2005). Krachttraining doet een aanspraak op soortgelijke thema's. Wat betreft een inspanningsprogramma is krachttraining een uitkomst, omdat de blessuregevoeligheid zeer laag is (Bruijnen, 2006). Voor de onderzochte groep jongeren met een externaliserende gedragsstoornis bood krachttraining vooral uitdaging in het heffen van gewicht. Daarbij was ook het gespierder worden een motivatie en uitdaging. Een circuittraining bleek geen constructie om de interactie met groepsgenoten te verminderen. Het doen van acht wekelijkse krachttrainingen in de vorm van een circuit bleek een gering effect te hebben op de lichaamswaardering. Nader onderzoek is op zijn plaats om met voldoende bewijs een uitspraak te doen over het effect van krachttraining op de lichaamswaardering.

7. Aanbevelingen

Onderstaande aanbevelingen kunnen worden gedaan op basis van de resultaten en de uitvoering van de module.

Het onderwerp van deze scriptie is niet eerder onderzocht. Dit onderzoek kan daarom gezien worden als een 'pilotstudy'. Verder onderzoek is nodig om het effect van de module te onderbouwen. Bij vervolg onderzoek zal er meer aandacht moeten zijn voor een grotere onderzoekspopulatie, een controlegroep en de omgang hiermee.

Omdat het onderzoek niet in een 'behandelsetting' is verricht wordt het gebruik van de module binnen de PMT afgeraden en zal meer onderzoek gedaan moeten worden voor het gebruik bij de doelgroep.

Aanbevelingen voor de omgang met jongeren met externaliserende gedragsproblematiek voor een vervolg onderzoek:

- Het is belangrijk om duidelijke regels af te spreken binnen het beweegprogramma. Dit zorgt voor houvast en structuur bij de deelnemers.
- Het positief bekrachtigen van gewenst gedrag en zoveel mogelijk negeren van ongewenst gedrag is aan te bevelen.
- Benadruk dat krachttraining geen competitie is. Het gebruik van gewicht is niet het belangrijkste, het gaat om de technisch correcte uitvoering van de oefeningen.
- Het gebruik van muziek tijdens de training kan voor een positieve sfeer zorgen.
- Houdt vaart in de training door de wisseling van stations snel en zo nodig zonder praten te houden.

Aanbevelingen voor vervolg onderzoek:

- Het gebruik van een controlegroep, grotere onderzoekspopulatie en bovenstaande omgangsregels met de doelgroep.
- Onderzoek zal plaats moeten vinden binnen een behandelsetting.

Aanbevelingen voor psychomotorische therapie en bewegingsagogie:

- De module niet gebruiken binnen de PMT. Mogelijk kunnen wel oefeningen gebruikt worden binnen bepaalde arrangementen bij thema's als: grenzen, lichaamsbeleving en lichaamssignalen.
- Binnen bewegingsagogie kan deze module gebruikt worden om cliënten die minder belastbaar zijn op een afgestemde manier te activeren.

Literatuurlijst

1. Bos, A. E. R., Valkenburcht, I. G., Mayer, B., Steenhuis, I. H. M., & Derks, D. (2005). De weerspiegeling van het uiterlijk in het zelf: Lichaamswaardering, zelfwaardering en sociale vergelijking. Verkregen op 23 januari, 2012 van <http://repub.eur.nl/res/pub/7237/PSY-2005-004.pdf>
Gepubliceerd in: Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie, 60, 78-87.
2. Bruijnen, T. (2006). 'Krachttraining voor kinderen en jongeren' KRACHTtraining vakblad voor krachtsporters, krachttrainers en fitnessprofessionals, januari 2012: pag. 2.
3. Emck, C. & Bosscher, R.J. (2004). Psychomotorische therapie bij chronisch somatische aandoeningen. In: De Lange, J. en Bosscher, T.J. (2005) Psychomotorische therapie in de praktijk. Nijmegen: Cure en Care Publishers
4. Faigenbaum, A.D., EdD, CSCS, FNCSA. (?) Youth Resistance Training. Verkregen op 10 september, 2012 van <http://www.nscs-lift.org/hottopic/download/youth%20hot%20topics.pdf>
5. Faigenbaum, A.D. Kraemer, W. J. Blimkie, C.J.R. Jeffreys. I. Micheli, J.L. Nikita, M. Rowland, T.W. (2009) 'Youth Resistance Training: Updated Position Statement Paper From the National Strength and Conditioning Association', The Journal of Strength and Conditioning Research, (2009). Verkregen op 23 januari, 2012 van http://www.nscs-lift.org/youthpositionpaper/Youth_Pos_Paper_200902.pdf
6. Faigenbaum, A. D. & Westcott, W.L. (2009) 'Youth Strength Training', Human Kinetics.
7. Haubrock, I. (2009). Body-self-unity: Gender difference concerning the body-self-unity. Do genders differ in the evaluation of their self and body? Verkregen op 10 februari, 2012 van http://essay.utwente.nl/59071/1/scriptie_I_Haubrock.pdf
8. Hattem, van M. & Hutschemaeckers, G. (2007). In Beweging, de ontwikkeling van producten voor psychomotorische therapie. Utrecht: Trimbos-instituut
9. Hein, E. (2009). 'Circuittraining: inspirerend, flexibel en doeltreffend', KRACHTtraining vakblad voor krachtsporters, krachttrainers en fitnessprofessionals, maart 2009: pag. 8. Verkregen op 23 januari, 2012 van <http://www.knkf.nl/media/files/KRACHTTRAININGmrt.pdf>
10. Hein, E. (2004) 'Jeugd en Krachttraining', KRACHTtraining vakblad voor krachtsporters, krachttrainers en fitnessprofessionals, juni 2004: Pag. 3. Verkregen op 23 januari, 2012 van http://www.knkf.nl/media/files/KT_6.pdf
11. Hellinga, J. (2008). 'lichaamsbeleving in oncologie revalidatie' Wat kan een module lichaamsbeleving bijdragen binnen de oncologierevalidatie en/of het programma 'Herstel en Balans'? <http://hbo-kennisbank.uvt.nl/cgi/chw/show.cgi?fid=8181>, 02 januari 2012
12. Huizinga J.C. & Bosscher R.J. (2005) 'Run for life: een therapeutisch avontuur', in: Lange de, J drs., Bosscher, R. J. Psychomotorische therapie in de praktijk. Nijmegen: Cure en Care Publishers pp. 141-16.
13. 'Is psychomotorische therapie hetzelfde als psychotherapie?' verkregen op 17 mei 2012, van <http://www.pmtinfosite.nl/>

14. Kaufman, L. B. & Schilling, D. L. (2006) Implementation of a Strength Training Program for a 5-Year-Old Child With Poor Body Awareness and Developmental Coordination Disorder. Physical Therapy Journal of the American Physical Therapy Association, Volume 87, number 4
15. Knapen, J., Van de Vliet, P., Van Coppenolle, H., Pieters, G. & Peuskens, J. Psychomotorische therapie en depressie: een paradox? (1999) verkregen op 10 september, 2010 van: http://psychomotorischetherapie.info/wp-content/uploads/2010/10/Psychomotorische_therapie_en_depressie.pdf
16. Mosselman, W. (2010). Door verbeterd lichaamsbesef meer lef?! Een psychomotorische interventie bij assertiviteitsproblematiek, <http://hbo-kennisbank.uvt.nl/cgi/chw/show.cgi?fid=9941>, 24 december 2011
17. Overbeek, B., Verkade M., Gervink, M., Solingen, D., Jeremiasse, W. & Wolf M. (2006). Handreiking voor bijzonder gedrag binnen beweegsituaties. Eerste druk. Zwolle: Calo Windesheim & NebasNsg
18. Rigter, J. (2008). Ontwikkelings- psychopathologie bij kinderen en jeugdigen. Bussum, Uitgeverij Coutinho.
19. Scheffers, M. powerpoint presentatie op congres NVPMT: 'meet instrumenten op het gebied van lichaamsbeleving'.
20. Scheffers, M. Rekkers & M. Bosscher, R. (2006). Hoe meet ik lichaamsbeleving? Aanbevelingen voor psychomotorisch therapeuten, Tijdschrift voor vaktherapeuten.
21. Suman, O. E., Spies, R. J., Celis, M. M., Mical, R.P., & Herndon, D.N. (2001) Effects of a 12-wk resistance exercise program on skeletal muscle strength in children with burn injuries. Verkregen op 10 september, 2012 van <http://jap.physiology.org/content/91/3/1168.full.pdf>
22. Rekkers, M. (2002). Verstoorde lichaamsbeleving bij mannen: muscle dysmorphia. Deel 1. Verkregen op 23 januari, 2012 van <http://www.pmtinfosite.nl/index.php>
23. Van der Stel, J. (2004). Pillen-Praten-Doen, het nut van fysieke activiteit voor de preventie en behandeling van depressie. Verkregen op 5 februari 2012 van http://www.jaapvanderstel.nl/Artikelen_en_stukken_files/Fysieke%20activiteit_depressie_2004.pdf
24. Verschuur, P. (1999). Een rugzak vol. In: Dokman, I. Dril, v. G. Verschuur, P. (2007) Bewegen en Methodisch Denken & Handelen Een verzameling basisartikelen. Zwolle: Windesheim
25. Weerman, A. (2006). *6 psychologische stromingen en één cliënt*, Soest: Nelissen.
26. Wilmore, J. H. & Costilla, D. L. (2006). Inspanning- en sportfysiologie. Maarssen: Human Kinetica

Bijlage

DSM-IV criteria uit Rigter, 2008

Oppositieel-opstandige gedragsstoornis (Oppositional Defiant Disorder)

A Een patroon met negativistisch, vijandig en openlijk ongehoorzaam gedrag met een duur van tenminste zes maanden waarin vier (of meer) van de volgende gedragingen aanwezig zijn:

1. Is vaak driftig
2. Maakt ruzie met volwassenen
3. Is vaak opstandig of weigert zich te voegen naar verzoeken of regels van volwassenen
4. Ergert vaak met opzet anderen
5. Geeft anderen vaak de schuld van eigen fouten of wangedrag
6. Is vaak prikkelbaar en ergert zich gemakkelijk aan anderen
7. Is vaak boos en gepikeerd
8. Is vaak hatelijk en wraakzuchtig

N.B.: overweeg dat pas aan een criterium wordt voldaan als het gedrag vaker voorkomt dan kenmerkend is voor – qua leeftijd en ontwikkelingsniveau – vergelijkbare personen.

B De gedragsstoornis veroorzaakt in significante mate beperkingen in het sociale, school- of beroepsmatige functioneren.

Antisociale gedragsstoornis (Conduct Disorder)

A Een zich herhalend en aanhoudend gedragspatroon waarbij de grondrechten van anderen of belangrijke bij de leeftijd horende sociale normen of regels worden overtreden, zoals blijkt uit de aanwezigheid gedurende de laatste twaalf maanden van drie (of meer) van de volgende criteria, met tenminste de laatste zes maanden één criterium aanwezig:

Agressie gericht op mensen en dieren

1. Pest, bedreigt of intimideert vaak anderen
2. Begint vaak vechtpartijen
3. Heeft een 'wapen' gebruikt dat anderen ernstig lichamelijk letsel kan toebrengen (bijvoorbeeld een knuppel, kei, gebroken fles, mes, vuurwapen)
4. Heeft mensen mishandeld
5. Heeft dieren mishandeld
6. Heeft in direct contact een slachtoffer bestolen (bijvoorbeeld iemand van achteren neerslaan, tasjesroof, afpersing, gewapende overval)
7. Heeft iemand tot seksueel contact gedwongen

Vernieling van eigendom

8. Heeft opzettelijk brand gesticht met de bedoeling ernstige schade te veroorzaken
9. Heeft opzettelijk eigendommen van anderen vernield (anders dan door brandstichting)

Leugenachtigheid of diefstal

10. Heeft ingebroken in iemands huis, gebouw of auto

11. Liegt vaak om goederen of gunsten van anderen te krijgen om verplichtingen uit de weg te gaan (bijvoorbeeld oplichting)
12. Heeft zonder direct contact met het slachtoffer voorwerpen van waarde gestolen (bijvoorbeeld winkeldiefstal maar zonder in te breken, valsheid in geschrifte)

Ernstige schending van regels

13. Blijft vaak, ondanks het verbod van ouders, 's nachts van huis weg, beginnend voor het dertiende jaar
14. Is tenminste tweemaal van huis weggelopen en 's nachts weggebleven (of eenmaal gedurende een langere periode zonder terug te keren)
15. Spijbelt vaak, beginnend voor het dertiende jaar

B De gedragsstoornis veroorzaakt in significante mate beperkingen in het sociale, school- of beroepsmatige functioneren.

C Indien de betrokkene achttien jaar of ouder is en niet wordt voldaan aan de criteria van een antisociale persoonlijkheid.

De Body Cathexis Scale

Deel1:

Body Cathexis Scale

Instructie

Je ziet een reeks vragen die betrekking hebben op je lichaam en het functioneren daarvan. Bij het invullen van de lijst kunt je kiezen uit de volgende waarderingen:

Zeer ontevreden			Neutraal		Zeer tevreden
1	2	3	4	5	

Bijvoorbeeld:

Ben je ontevreden over je lengte, maar vindt je dat het nog wel gaat, omcirkel dan het getal 2.

Ben je zeer tevreden over je lengte, omcirkel dan het getal 5.

Het is de bedoeling dat je het getal omcirkelt wat het eerste in je opkomt. Denk er dus niet te lang over na!

A)

1. Haar
1 2 3 4 5
2. Gelaatskleur
1 2 3 4 5
3. Eetlust
1 2 3 4 5
4. Handen
1 2 3 4 5
5. Lichaamsbehaarig
1 2 3 4 5
6. Neus
1 2 3 4 5
7. Uithoudingsvermogen
1 2 3 4 5
8. Stoelgang
1 2 3 4 5
9. Spierkracht
1 2 3 4 5
10. Middel, taille
1 2 3 4 5
11. Energieniveau, vitaliteit
1 2 3 4 5
12. Rug
1 2 3 4 5
13. Oren
1 2 3 4 5
14. Leeftijd
1 2 3 4 5
15. Kin
1 2 3 4 5
16. Lichaamsbouw
1 2 3 4 5
33. Stem
1 2 3 4 5
34. Gezondheid
1 2 3 4 5

17. Figuur, profiel
1 2 3 4 5
18. Lengte
1 2 3 4 5
19. Scherpheid van zintuigen
1 2 3 4 5
20. Pijntolerantie
1 2 3 4 5
21. Schouderbreedte
1 2 3 4 5
22. Armen
1 2 3 4 5
23. Borst
1 2 3 4 5
24. Ogen
1 2 3 4 5
25. Coördinatie
1 2 3 4 5
26. Heupen
1 2 3 4 5
27. Weerstand tegen ziekte
1 2 3 4 5
28. Benen
1 2 3 4 5
29. Tandem
1 2 3 4 5
30. Uiterlijk
1 2 3 4 5
31. Gespierdheid
1 2 3 4 5
32. Nachtrust
1 2 3 4 5
35. Fysieke vaardigheden
1 2 3 4 5
36. Knieën
1 2 3 4 5

Deel 2:

37. Soepelheid

1 2 3 4 5

38. Gezicht

1 2 3 4 5

39. Gewicht

1 2 3 4 5

40. Geslachtsorganen

1 2 3 4 5

B) Kun je op dezelfde manier ook nog aangeven hoe je jouw lichaam in het algemeen waardeert?

1 2 3 4 5

C) Welke lichaamsdelen of lichaamsfuncties zijn voor je het belangrijkste ofwel het meest bepalend bij de waardering van je eigen lichaam?

Wil je er vijf noemen en gebruikmaken van de items uit de ingevulde lijsten hierboven?

-
-
-
-
-

Vragenlijst na het circuit

Een voorbeeld van een ingevulde lijst van een deelnemer

	1	2	3	4	
Les	Bij deze oefening heb ik het meest deze spieren gevoeld:	Voelt mijn lichaam nu: slap, hard, sterk, zwak pijnlijk, of iets anders, namelijk...	Ik voel op deze plek in mijn lichaam nu de meeste spanning:	Heb ik nu genoeg energie om dezelfde training nog eens te doen? Waarom niet?	
1	Buik triceps	Hard	Buik en been	ja kan ik	26/1
2	ik + triceps met triceps gevoeld	Slap	met triceps	ja kan ik	02/02
3	kuiten	Hard	met Borst	ja	09/02
4	Borst	Hard	met Borst	nee ja	16/2
5	Benen	Slap	met Benen	ja	karot van schaat sen
6	Biceps	Hard	met Biceps	ja makkelijk	08-03
7	Borst	Slap	Borst	nee	15-03
8	Biceps triceps	Hard	triceps		22-03