

Meer rennen=Minder agressie?!

Een onderzoek naar het effect van Runningtherapie op agressief gedrag bij jongeren met een licht verstandelijke beperking.

Masterthesis
Jonathan van Ketel

Master PMT opleiding
2007-2010

Begeleider: Dienneke Jol
Juni 2010

❖ *Samenvatting*

In dit praktijkgericht quasi experimenteel opgezet onderzoek is het effect onderzocht van runningtherapie op agressie bij jongeren met een licht verstandelijke beperking. Hierbij is gewerkt met een 10 weken durend programma waarbij per week 2 keer gelopen is.

De mate van agressie is gemeten middels een zelfbeoordelinglijst: de BDHI-D en een beoordelingslijst, de CBCL 11-18 jaar welke door de persoonlijke begeleiders van de behandelgroep van de jongeren is ingevuld.

Er is gestart met een meting over een groep van 6 personen in de leeftijd tussen 14 en 18 jaar. Tijdens de voormeting maar ook het verdere verloop van het onderzoek is de uitval hoog gebleken. Bij aanvang (in week 0) is met 3 deelnemers gestart en bij 10 weken is er uiteindelijk met 2 deelnemers geëindigd. De redenen van uitval waren divers: van uitplaatsing, ernstige rugklachten tot de voorkeur voor een individuele behandeling. Vanwege de beperking in het aantal respondenten is er gekozen voor een N=1 studie van de 2 deelnemers.

In de resultaten komt naar voren dat bij 1 van deze deelnemers er tijdens de runningtherapie een positieve trend zichtbaar is in de afname van agressie. Bij de andere deelnemer is geen afname in agressief gedrag waargenomen. Omstandigheden in de omgeving van de jongeren lijken van invloed te zijn geweest op de resultaten van dit onderzoek.

❖ *Inleiding*

Aanleiding

De aanleiding tot het opzetten van dit onderzoek is de vraag geweest om vanuit de Master opleiding Psychomotorische therapie een onderzoek te doen en hier een Masterthesis over te schrijven.

De keuze voor runningtherapie is gekomen vanuit zowel persoonlijke als professionele interesse, persoonlijk vanuit de eigen positieve ervaringen met hardlopen en professioneel vanuit eerdere ervaringen met runningtherapie binnen de kinder & jeugdpsychiatrie en in mijn huidige werkveld bij Vitree, een orthopedagogisch behandelcentrum waar runningtherapie wordt ingezet bij kinderen en jongeren met een licht verstandelijke beperking en depressieve kenmerken.

Veel hulpvragen binnen het werkveld met licht verstandelijk gehandicapten hebben betrekking op agressieregulatie. In vergelijking met normaalbegaafde kinderen en jongeren, lopen zij een grotere kans op de ontwikkeling van probleemgedrag zoals agressie (Hensen, 2005). Er zijn neveninstellingen waaronder Zonnehuizen in Zeist waar de behandeling hiervan o.a. vorm gegeven wordt middels runningtherapie (Lansink & Brouwer, 2007; van Dam & Bombosch, 2009) Vanuit de interesse hiernaar heeft dit onderzoek verder vorm gekregen.

Relevantie

Running therapie is in opkomst. Sinds het onderzoek in '91 door Bosscher heeft uitgewezen dat runningtherapie effect heeft bij cliënten met een depressie lijkt runningtherapie aan een opmars begonnen. Inmiddels wordt er ruimschoots 'geadviseerd' met runningtherapie als 'oplossing' bij een groot scala aan problematiek. Het wordt aangeboden door fysiotherapeuten, psychiatrisch verpleegkundigen bij atletiekverenigingen en er zijn opleidingen en cursussen voor runningtherapeuten (www.runningtherapie.nl). Surfend op het internet kom je bij diverse sites en wordt runningtherapie als 'oplossing' gezien voor: depressie of depressieve gevoelens, stemmingsstoornissen, angst, paniek of burn-out klachten, psychosomatische klachten, problemen met het onder controle houden van agressie (agressieregulatie problemen), laag zelfbeeld, onzekerheid en weinig zelfvertrouwen (www.brambakker.com, www.runningtherapiezeeland.nl).

Binnen instellingen zoals de GGZ en de jeugdzorg wordt Runningtherapie soms opgenomen in het behandelaanbod. Voorbeelden hiervan zijn instellingen zoals de Gelderse Roos (volwassenen) (www.degelderseroos.nl) en Zonnehuizen (kinderen en jeugd) waarbij in de laatst genoemde instelling sinds 2005 Runningtherapie wordt aangeboden aan groepen jongeren met een psychiatrische en/of licht verstandelijke beperking. Er wordt een onderscheid gemaakt in twee doelgroepen. Een groep met te veel energie, acting out en agressief gedrag en een groep die passief is en in actie moeten komen. De doelen die gesteld worden verschillen: van het weer in beweging komen, het omzetten van negatieve energie in

positieve energie tot aan bewustwording van het eigen lichaam. Positieve resultaten worden benadrukt bij de verschillende groepen maar er is geen wetenschappelijk onderzoek gedaan (Lansink & Brouwer, 2007). De positieve resultaten van runningtherapie komen echter ook naar voren in eerdere onderzoeken. Van Dam & Bombosch (2009) schrijven over wetenschappelijk onderzoek: *In het overzichtsartikel van Allison, Faith en Franklin (1995) wordt beschreven dat in 34 van de 42 studies een positief resultaat werd benoemd. Diagnoses die in deze studie voorkwamen waren ADHD, ODD, CD, hyperkinetische stoornissen, uiteenlopende fysieke stoornissen, verstandelijke beperking, emotionele problematiek, autisme en leerstoornissen.* (p. 8). Dit betekent een positief resultaat bij 80 % van deze onderzoeken.

Bij orthopedagogisch behandelcentrum Vitree wordt tevens individueel running therapie aangeboden aan jongeren met een licht verstandelijke beperking en depressie of depressieve kenmerken. In de PMT komen ook veel jongeren met hulpvragen die te maken hebben met agressieregulatie problematiek en uit bronnen en artikelen van o.a. Lansink & Brouwer (2007) en van Dam & Bombosch (2007) blijkt dat runningtherapie hierbij wordt aangeboden als therapievorm.

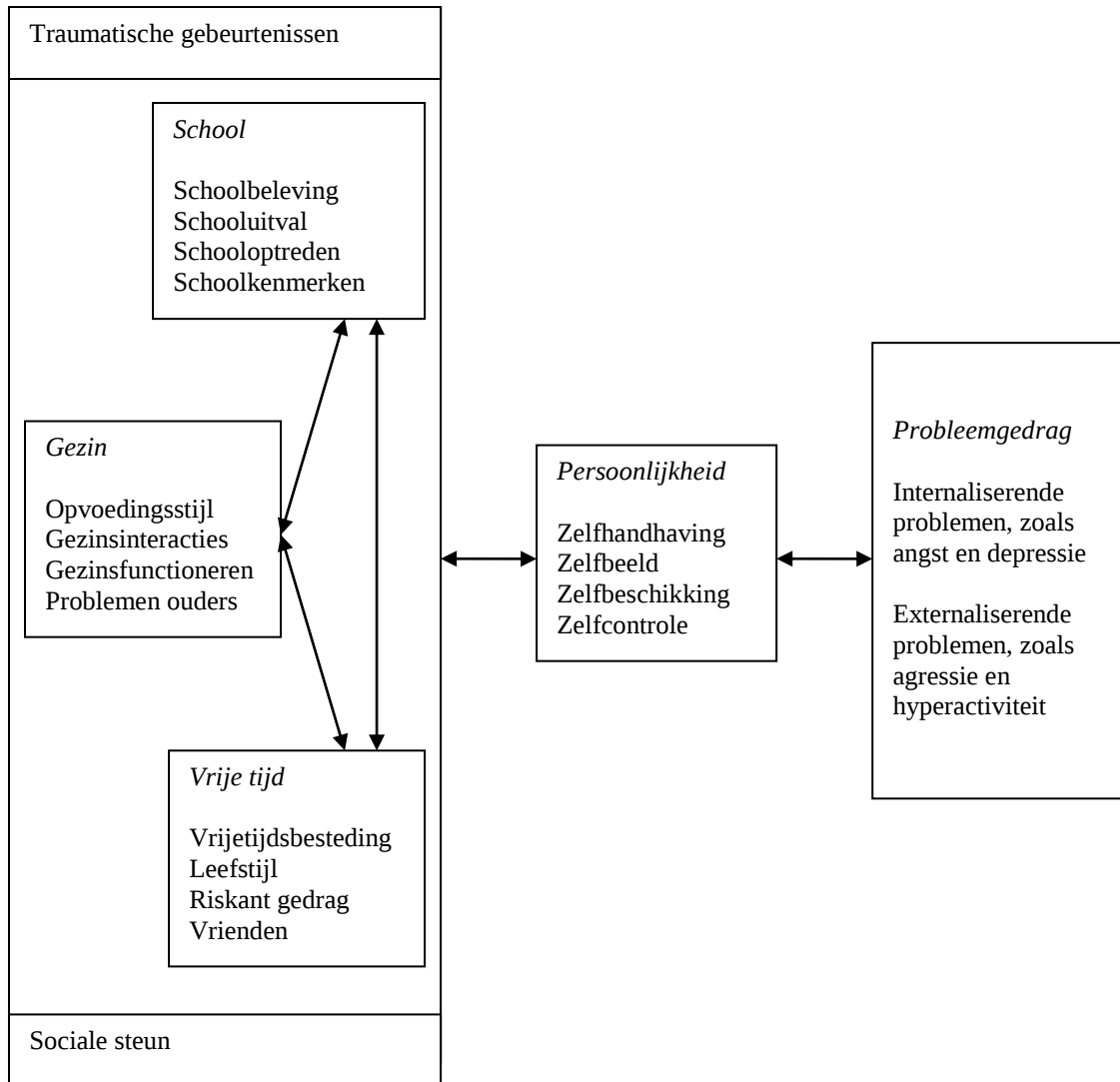
Een zoektocht naar relevante literatuur over runningtherapie als vorm bij deze specifieke doelgroep met deze problematiek heeft geen specifiek onderzoek opgeleverd waarbij wetenschappelijk bewijs is gevonden voor runningtherapie als effectieve therapievorm bij deze doelgroep. Er zijn echter wel gegevens bekend over de afname van abnormaal reageren na lichamelijke inspanning (Tkachuk & Martin, 1999) wat zou kunnen wijzen op de afname van agressie als vorm van 'abnormaal' reageren.

Relevante literatuur:

Uit tal van publicaties blijkt dat sportieve activiteiten niet alleen van invloed zijn op de lichamelijke, maar eveneens op de geestelijke gezondheid (Jitta- Geerstma, 1986; Stegeman, 2007). Uit onderzoek van ten Have, de Graaf & Moshouwer (2009) blijkt dat mensen die sporten 50 % minder kans hebben een psychische stoornis te ontwikkelen. Onderzoek van Tkachuk & Martin (1999) beschrijft aan de hand van literatuur dat regelmatig bewegen bij mensen met een verstandelijke beperking het IQ, een positief lichaamszelfbeeld en sociale vaardigheden ten goede komt. Bij dit eerste onderzoek worden echter ook methodologische tekortkomingen benoemd. Recenter onderzoek heeft aangetoond dat bij gemiddelde intensieve beweging tijdelijk, stereotypisch en abnormaal reageren direct na de oefening verminderde, er zijn echter geen lange termijn resultaten vermeld.

Onderzoek naar runningtherapie heeft aangetoond dat dit een positief effect kan hebben op een depressieve stoornis en dat dit tevens vooruitgang opleverde in competentiegevoelens, zelfwaardering en algemeen gevoel van welzijn (Bosscher, 1991). Er is tevens gekeken naar waar de meerwaarde zou kunnen liggen en hier kwam uit dat dit zou kunnen liggen in het informele karakter van de therapie welke de weerstand ten opzichte van de therapeut zou verminderen en bijdragen aan het uiten van emoties (Huizinga & Bosscher, 1996).

Bij kinderen en jongeren met een licht verstandelijke beperking komen zoals eerder al benoemd problemen rondom agressie vaker voor. Ze lopen een groter risico op de ontwikkeling van probleemgedrag zoals agressie (Hensen, 2005). Kijkend naar het meervoudig risicomodel (Van der Ploeg, 1997) dan zien we dat er een aantal gebieden worden benoemd waardoor probleemgedrag ontwikkeld wordt.



(Van der Ploeg, 1997, pag. 79)

Hierin komen 3 omgevingsvariabelen naar voren: school, gezin en vrije tijd. Verder zijn hierin opgenomen traumatische gebeurtenissen tegen over sociale steun en als laatste de persoonlijkheid van de persoon die hierdoor gevormd wordt. Hierbinnen zijn weer 4 clusters te vinden: zelfhandhaving, zelfbeeld, zelfbeschikking en zelfcontrole. Deze factoren zijn bepalend voor het wel of niet ontwikkelen van probleemgedrag. Dit wordt weer verdeeld in internaliserend (depressie) en externaliserend (agressie). Van runningtherapie weten we inmiddels dat er aanwijzingen zijn dat competentiebeleving, zelfwaardering en algemeen gevoel van welzijn omhoog kunnen gaan (Bosscher, 91).

Daarnaast is er onderzoek gedaan door van Deursen naar het effect van runningtherapie bij jongeren met een lage zelfwaardering waarin een positieve trend naar voren kwam (Van Deursen, 2007). Verder wordt er vanuit ervaringen met runningtherapie over gesproken dat jongeren hun energie beter zouden kunnen kanaliseren door runningtherapie (Lansink & Brouwer, 2007). Vanuit een biologisch perspectief zou het effect van runningtherapie op agressie mogelijk verder verklaard kunnen worden door het feit dat volgens Carmichael (2007) regelmatig bewegen zorgt voor de aanmaak van Brain Derived Neurotrophic Factor (BDNF) wat zorgt voor de groei van neuronen welke nieuwe verbindingen aan gaan en voor informatieoverdracht zorgen, het proces dat ten grondslag ligt aan leren. Dit komt tevens naar voren in wetenschappelijk onderzoek door Kleim, Jones en Schallert (2003). Bewegen resulteert in betere 'breinplasticiteit' welke er voor zorgt dat belangrijke informatie van buitenaf beter kan worden omgezet in begrijpbare taal. Van der Stel (2004) omschrijft dat BDNF participeert in belangrijke processen als leren en vormen van geheugen. "Beweging zorgt dus voor een verbeterde informatieopname wat tot gevolg heeft dat deelnemers van runningtherapie meer grip op hun omgeving ervaren" aldus van Dam &

Bombosch (2009, p. 8). Daarnaast blijkt volgens Bosscher (1991) dat de aanmaak van neurotransmitters zoals noradrenaline, serotonine en dopamine resulteert in een verbetering van de globale stemming en de weerstand tegen stress.

Vanuit deze informatie komt naar voren dat bewegen in algemene zin maar ook runningtherapie als specifieke vorm invloed kan hebben op: biologische processen die van invloed kunnen zijn op agressie, een verhoogde weerstand tegen stress, het mogelijk beter kunnen kanaliseren van energie, verhoging van zelfwaardering, competentie beleving en het ervaren van meer grip op de omgeving. Het lijkt dus interessant om te kijken of runningtherapie hiermee mogelijk ook invloed heeft op agressie. In dit onderzoek wordt hierbij specifiek ingegaan op het effect bij jongeren met een licht verstandelijke beperking waarbij wel wetenschappelijke gegevens bekend zijn over het effect van bewegen op stereotypisch en abnormaal gedrag, maar niet specifiek naar het effect van runningtherapie op agressief gedrag.

Doel/ Globale probleemstelling

Doel van dit onderzoek is te ontdekken of runningtherapie bijdraagt aan de afname van agressie bij jongeren met een licht verstandelijke beperking. Het niveau van agressie wordt gemeten om informatie te verkrijgen over deze vorm van therapie en over de effecten ervan bij deze doelgroep. De vraag is of deze vorm van behandeling wellicht als standaardvorm kan worden benut in de behandeling van agressieproblematiek bij jongeren met een licht verstandelijke beperking.

Specifieke vraagstelling (en hypothese)

Leidt Runningtherapie tot de afname van agressief gedrag bij jongeren met een licht verstandelijke beperking?

De hypothese hierbij is dat het aanbieden van runningtherapie zal leiden tot een afname van agressie bij jongeren met een licht verstandelijke beperking.

❖ Methoden

Onderzoeksgroep:

Het onderzoek vindt plaats bij een groep cliënten met een licht verstandelijke beperking.

Deze cliënten zijn in behandeling bij orthopedagogisch behandelcentrum Vitree. Vitree is werkzaam in West-Overijssel en Flevoland. Vitree biedt diagnostiek, behandeling, begeleiding en ondersteuning aan circa 700 jongeren en hun ouders.

De cliënten die deelnemen aan het onderzoek maken gebruik van de dagbehandeling (behandeling met tijdelijk verblijf) of verblijven op een 24-uurs voorziening van de instelling (behandeling met verblijf).

De deelnemers zijn allen in behandeling bij orthopedagogisch behandelcentrum Vitree. Om de onderzoeksgroep te vormen is de vraag bij de betrokken behandelcoördinatoren (orthopedagogen) van de verschillende behandelgroepen neergelegd om zicht te krijgen op het aantal hulpvragen rondom problematiek met het omgaan met agressief gedrag. Er is hier gekozen voor de regio Almere vanwege het feit dat dit de grootste regio is met het meeste aanbod van PMT (therapie uren).

De onderzoeksgroep bestaat uit jongeren die een hulpvraag hebben op het gebied van agressieregulatie. Voor de selectie van de deelnemers is problematiek zoals ADHD, PDD-NOS en hechtingsproblematiek naar de achtergrond geschoven om de onderzoeksgroep breed (licht verstandelijk beperkt) te houden en is geselecteerd op de volgende criteria:

Inclusie criteria:

- De afgelopen 3 maanden moeite met het hanteren van boosheid en / of agressie zichtbaar op de behandelgroep en/ of thuis (afhankelijk van de hulpverleningsvorm).
- Er moet sprake zijn van instemming en de wil om iets te doen met zijn/ haar problemen in het omgaan met agressie.
- Bereid zijn tot het tekenen van een `deelnemerscontract`, het bijhouden van het aantal keer dat is gelopen en het 4 keer beantwoorden van de BHDI-D (Buss- Durkee Hostility Inventory-Dutch).

Exclusie criteria:

- Eetstoornissen: Deze jongeren kunnen het hardlopen gebruiken om gewichtsverlies te veroorzaken (bv. Anorexia nervosa). Bovendien is hun fysieke gesteldheid vaak niet voldoende om deel te nemen aan 'zware' inspanning dit laatste item geldt tevens al exclusie criteria voor jongeren met Boulimia of Binge eating.
- Bij risicofactoren op het gebied van fysieke gezondheid zoals hartproblemen maar ook spierziekten of andere afwijkingen waardoor er een contra indicatie is om mee te doen aan het programma.

Onderzoeksopzet:

Er werd gestreefd naar deelname van 6 proefpersonen in de leeftijd tussen de 14 en 18 jaar en een controlegroep die voor en na de periode van de runningtherapie zouden worden gemeten zonder deel te nemen aan de runningtherapie.

Er werd gestart met een groep van 6 personen, een controlegroep bleek niet mogelijk vanwege een beperkt aantal aanmeldingen. Tijdens het voortraject was de uitval al hoog gebleken waardoor werd gestart met een groep van 3 deelnemers. Eén deelnemer is kort na de start gestopt. Vanwege het niet verder kunnen meten van de gegevens van deze deelnemer is besloten in dit onderzoek de resultaten van de twee overgebleven deelnemers te verwerken.

Vanwege het beperkte aantal werd het onderzoeksdesign gedurende de looptijd veranderd van een gecontroleerde studie naar een N=1 studie van de twee deelnemers.

Onderzoeksmethode en procedure:

Dit onderzoek heeft een quasi experimenteel design.

Er is gekozen voor een tijdreeks met metingen als baseline, voor, tijdens en na de module (zie ook: stroomdiagram, p. 8).

Het onderzoek omvat 2 N=1 studies van de deelnemers vanwege het beperkte aantal respondenten.

De interventie:

De module runningtherapie duurt 10 weken waarbij er twee keer per week een sessie van een uur wordt aangeboden. De module wordt aangeboden samen met een groepsleider.

Omdat de uitval vaak hoog is bij Runningtherapie (van Deursen, 2007 & Kleinsman, 1995) wordt gewerkt met een deelnemerscontract en bij het uitlopen van de runningtherapie wordt een tegoedbon van een sportketen uitgereikt.

De deelnemers ontvangen een map met hierin:

- Uitleg en informatie over Runningtherapie.
- Een contract.
- Een loopschema voor 10 weken.
- Controleschema: Bijhouden van het aantal keren lopen.

(zie bijlagen)

De sessies bestaan uit:

- Een warming-up (gezamenlijk)

Hierin worden er door de therapeut verschillende vormen aangeboden in de warming-up. De aandacht van de deelnemers wordt hierbij naast het op het opwarmen van het lichaam ook op elkaar gericht (sociale aspect).

- Een hoofdprogramma (individueel afgestemd)

Het hoofdprogramma bestaat uit een vast parcours in het bos waarbij de deelnemers hun tempo kunnen bepalen aan de hand van het gebruik van hartslagmeters welke door de therapeut voor de duur van de sessie worden verstrekt. De tijdsduur van de inspanning is voor de deelnemers gelijk gesteld, de inspanning kan worden bepaald aan de hand van de hartslag meters waarbij voor optimale anaerobe training gebruikt wordt gemaakt van een Hf van 70- 80% wat zal worden bepaald aan de hand van de

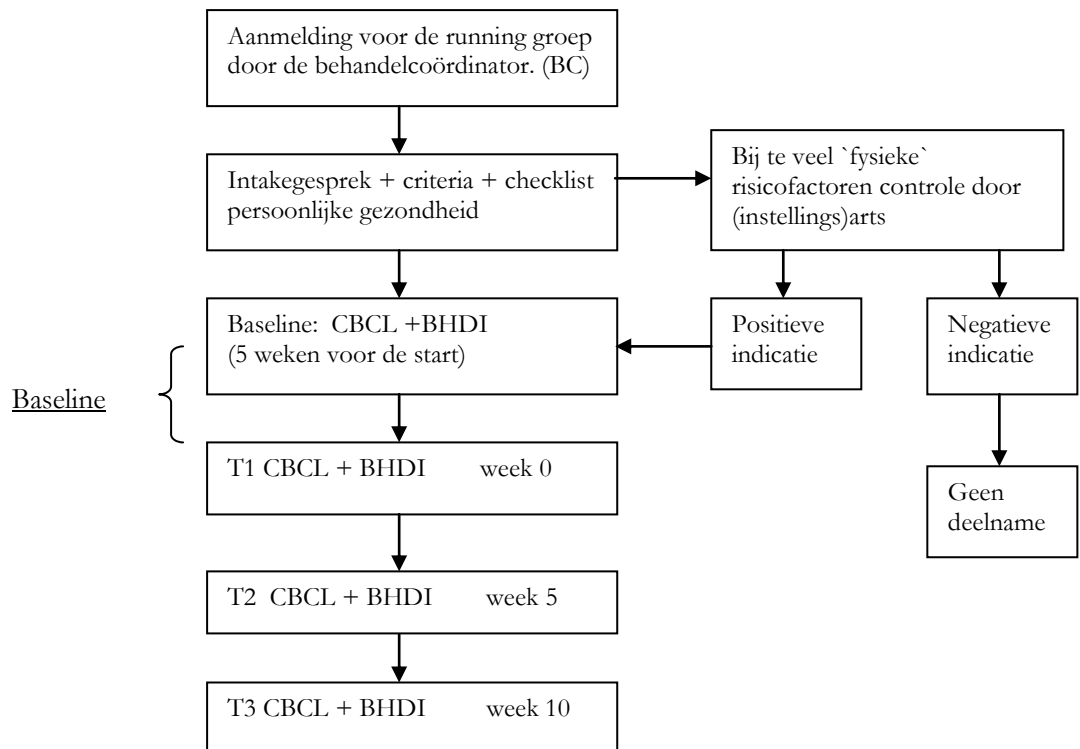
vuistregels 220-leeftijd = Hf max. De deelnemers wordt geadviseerd om op 70 -80% van deze HF max. te trainen.

- Cooling down (gezamenlijk)

Dit onderdeel wordt weer gezamenlijk aangeboden waarbij er rek en strekoefeningen worden aangeboden en er wordt geëvalueerd op ervaringen van de deelnemers.

De module wordt aangeboden door dezelfde persoon (therapeut) en wordt aangeboden in een bosrijke omgeving waar eerst naartoe wordt gereden. Het uur wordt uiteindelijk gebruikt om daadwerkelijk met de sessie runningtherapie bezig te zijn wat betekent dat per sessie rekening gehouden dient te worden met 1,5 uur tijdsinvestering. Van de deelnemers wordt gevraagd in sportkleding en met sportschoenen te komen.

Stroomdiagram:



Meetinstrumenten

Om te meten hoe vaak de deelnemers hebben gelopen wordt er gevraagd om dit aan te geven in het controleschema wat is opgenomen in de map voor de deelnemers.

Om het niveau van agressie zoals door de deelnemers ervaren te meten wordt er gewerkt met 4 metingen (zie stroomdiagram) middels de Buss- Durkee Hostility Inventory-Dutch, (Lange, Hoogendoorn & Wiederspahn,1995). Dit zelfrapportage -instrument meet iemands hostiliteit en neiging tot agressief gedrag. Dit wordt gedaan aan de hand van een vragenlijst waarin door middel van 40 uitspraken en waar/ onwaar antwoorden een score wordt verkregen. Deze wordt weer verdeeld in drie schalen: directe agressie, indirecte agressie en sociale wenselijkheid. De duur van de afname ligt tussen de 10 en 15 minuten. Een hoge score op directe en indirecte agressie betekent een hoge mate van agressie aanwezig is, een hoge score op sociale wenselijkheid zegt iets over de mate waarin sociaal wenselijke antwoorden de scores wellicht hebben beïnvloed.

Wat betreft de betrouwbaarheid zijn de 3 schalen onderzocht, bij de eerste twee subschalen kwam een hoge betrouwbaarheid naar voren met chronbach alpha's hoger dan 0.70. De schaal sociale wenselijkheid is als matig te omschrijven. Bij een test- hertest kwam er naar voren dat de laatste schaal toch ook weer beter scoorde. Hierin wordt tevens benoemd dat 3 een aanvullende schaal is.

De validiteit is onderzocht door Lange en Palich (1995) de correlaties met andere testen waren hierin erg hoog. Zowel op de soortgenotenvaliditeit als op de constructvaliditeit scoorde de test goed.

Om het niveau van agressie door de omgeving (groepsleiders) te meten wordt er gewerkt met de Child Behaviour Checklist (Achenbach, 2001) waarvan de syndroomschaal agressief gedrag er wordt uitgelicht om te meten. Ook deze vragenlijst wordt 4 keer verstrekt: als baseline, voor de meting, na de 5^e week (begin van week 6) en achteraf.

De CBCL is een vragenlijst die ontworpen is om door ouders of verzorgers van een kind of jeugdige van 6-18 jaar ingevuld te worden. De vragenlijst bestaat uit 113 vragen waarbij een score van 0 (helemaal niet), 1 (een beetje of soms) of 2 (duidelijk of vaak) ingevuld kan worden. De minimale tijdsduur is 10 minuten, ouders/verzorgers zullen ongeveer 15-20 minuten nodig hebben om de lijst in te vullen.

De vragen over gedrag vormen de acht probleemschalen Teruggetrokken/Depressief, Lichamelijke Klachten, Angstig/Depressief, Sociale Problemen, Denkproblemen, Aandachtsproblemen, Normafwijkend Gedrag en Agressief Gedrag. Waarvan de laatste schaal wordt weer gegeven. De eerste probleemschalen vormen samen de schaal Internaliseren en de laatste twee de schaal Externaliseren.

De CBCL soort zowel op de betrouwbaarheid en validiteit goed (Cotan, 2000) op alle 11 categorieën is de betrouwbaarheid nagegaan, de Cronbach alpha's zijn allemaal hoger dan 0.70 met uitzondering van de lichamelijke klachten.

De betrokken behandelgroepen is gevraagd de weekrapportages van de cliënten te sturen om het proces op de behandelgroep ook te kunnen volgen. Daarnaast is er 3 keer een contactmoment gepland met de persoonlijk ondersteuners om eventuele belangrijke gebeurtenissen en het proces van de deelnemers te analyseren en te evalueren.

Dataverwerking en Analyse:

- Programma om CBCL lijsten te kunnen verwerken: ADM (Assessment Data Manager).
- De verwerking van de BHDI-D vragenlijsten gebeurt handmatig aan de hand van het Scoringsformulier.

De verwerking van de testen is samen met een psycho- diagnostisch medewerker uitgevoerd.

Aan de hand van de gegevens uit dit onderzoek werd gekeken naar de scores uit de CBCL lijsten: syndroomschaal agressief gedrag en de BHDI-D lijsten. Deze werden vervolgens ook met elkaar vergeleken. Er werd hiervoor tevens (5 weken voor de start) een baseline meting en een voormeting in week 0 gedaan.

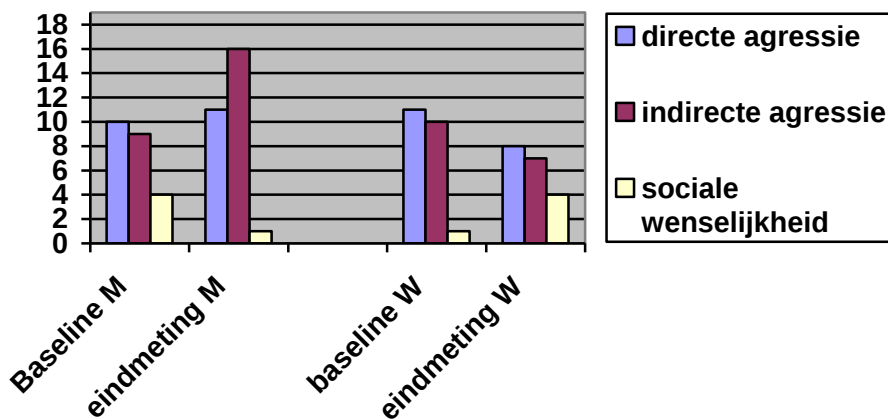
Het analyseplan werd tijdens de studie bijgesteld, in die zin dat er ook een dossieronderzoek naar de betreffende deelnemers heeft plaats gevonden. Er werd hierbij gekeken naar relevante achtergrond gegevens. Ook is er informatie over het verloop en processen die hebben gespeeld tijdens het onderzoek meegenomen in het komen tot een kwalitatieve analyse van de gegevens, c.q. interpretatie van de gegevens.

❖ Resultaten

Aanvankelijk was een onderzoeksgroep van 6 personen gevormd. Hiervan zijn 3 deelnemers (na 5 weken) bij de start daadwerkelijk begonnen aan het programma. De redenen van uitval in deze fase waren divers: een uitplaatsing, ernstige rugklachten en de voorkeur voor een individuele behandeling. Er is gestart met 3 deelnemers waarvan 1 deelnemer bij aanvang van week 3 n.a.v. een crisissituatie is uitgeplaatst naar een andere instelling waardoor niet meer kon worden deelgenomen aan de runningtherapie. Daarnaast bleek het verder meten van de gegevens hierdoor niet meer mogelijk waardoor slechts de baseline en T1 zijn gemeten. In de vervolg opzet is gekozen voor een N=1 studie van de twee overige deelnemers met een longitudinaal design. Omdat de studie beoogde het effect te meten van de runningtherapie als interventie zijn de meetgegevens van de 3^e deelnemer niet meegenomen in dit onderzoek.

Van de `running sessies` zijn er een aantal uitgevallen wegens ziekte en tussenliggende feest- en vakantiedagen van de jongeren. Uiteindelijk is er gekomen tot 16 sessies waar het oorspronkelijke programma 19 sessies telde. Bij de metingen die zijn gedaan hebben de BDHI-D vragenlijsten allen op tijd plaats gevonden. De CBCL lijsten zijn door wisseling van diensten van de begeleiders een aantal keer een week later ingevuld dan gepland.

BDHI-D

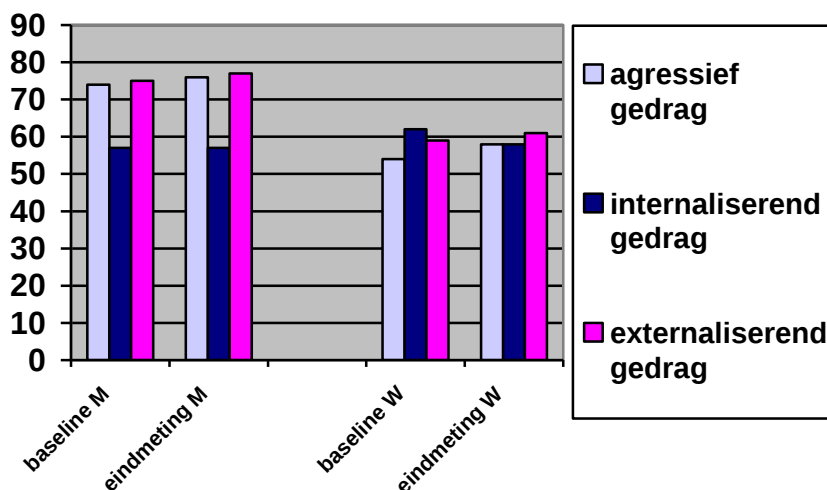


Schaal	DA	IA	SW
Zeer laag	0-3	0-2	-
Laag	4-5	3	0-1
Gemiddeld	6-7	4-5	2
Hoog	8-9	6-8	3-5
Zeer hoog	10-16	9-19	-

Figuur 1

Figuur 1 laat 1 negatief en 1 positief resultaat zien tussen de metingen van de baseline en de eindmeting op de scores directe agressie en indirecte agressie. Dit geldt voor beide deelnemers omgekeerd voor de sociale wenselijkheid. De eerste deelnemer stijgt op directe en indirecte agressie en blijft hiermee binnen het scoringsgebied: zeer hoog. Sociale wenselijkheid daalt van gebied hoog naar laag. De andere deelnemer daalt in directe agressie en indirecte agressie van zeer hoog naar het gebied: hoog. De sociale wenselijkheid stijgt in dit geval van laag naar hoog.

CBCL (agressie, internaliserend gedrag, externaliserend gedrag)



Schaal	AG	IG	EG
Normaal	< 50-65	< 50-60	< 50-60
Klinisch grensgebied	66-69	61-63	61-63
Klinisch gebied	70 en hoger	64 en hoger	64 en hoger

Figuur 2

Figuur 2 laat zien dat de resultaten van de CBCL een licht positieve score geeft bij 1 deelnemer op internaliserend gedrag, de rest is gelijk gebleven of licht gestegen tussen de baselinemeting en de eindmeting. De scores bij de eerste deelnemer op agressief gedrag en externaliserend gedrag blijven binnen klinisch gebied en op internaliserend gedrag erbuiten. Bij de ander deelnemer eindigt externaliserend gedrag bij de eindmeting in verhouding tot de baseline naar klinisch grensgebied en internaliserend gedrag verschuift van klinisch grensgebied naar een normale score.

Deelnemer M:

M is een jongen van 14 jaar die verblijft op een intensieve behandelgroep (residentieel).

Wanneer M naar school gaat op 4-jarige leeftijd, worden door school gedragsproblemen gemeld zoals vechten en nonchalant gedrag. Vanaf 2000 verblijft M ongeveer zevenmaal tijdelijk met zijn moeder en broertjes en zussen in diverse crisisopvangcentra en blijf-van-mijn-lijfhuizen. In mei 2002 is er een OTS uitgesproken voor alle vier de kinderen. De kinderen wonen afwisselend bij vader of moeder. In juni 2002 tot 2003 heeft M bij moeder gewoond. Daarna zijn alle kinderen naar vader gegaan. Het gezin is in de periode van 2003 – 2005 belast met vermeend seksueel misbruik bij de jongste dochter. In de jaren daarna ontstaat er een kloof tussen M en zijn broers en zussen. Er zijn veel conflicten. M doet dingen die niet gepast zijn. M zelf heeft het gevoel dat hij alles fout doet en dat de hele wereld tegen hem is. M is na drie weken opname in een crisisgezinshuis voor een jaar weer naar moeder gegaan. In maart 2008 is M onverwachts door moeder bij vader achtergelaten. M heeft zeer veel onbegrip en intens verdriet hierover gehad. M woont nu op een 24 –uurs behandelgroep.

M is een jongen die zelf weinig problemen ziet in zijn contacten met anderen. Hij vindt van zichzelf dat hij makkelijk in de omgang is en dat hij redelijk makkelijk sociale contacten legt. Hij voelt zich geaccepteerd door leeftijdgenoten en vindt dat hij in bovengemiddelde mate in staat is om een hechte vriendschap te onderhouden. M geeft aan dat hij zich vaak gedraagt zoals van hem verwacht wordt en dat hij zich meestal aan de regels houdt.

Groepsleiding en leerkracht geven aan dat M een jongen is die vaak agressief en ook regeloverschrijdend gedrag laat zien. Hij maakt regelmatig ruzie, kan anderen bedreigen en valt mensen soms lichamelijk aan. Hij eist veel aandacht op en is ongehoorzaam. M heeft moeite met het begrijpen van sociale informatie. Hij snapt niet altijd wanneer iets als een grapje bedoeld is en dat je sommige dingen niet letterlijk moet opvatten. Hij laat vaak gedrag zien dat niet goed is afgestemd op de situatie. M wordt dan als drammerig, ongehoorzaam snel boos en moeilijk af te remmen of te corrigeren ervaren. Hij is impulsief, heeft vaak moeite om zich te concentreren.

Uit de beoordelingen komt naar voren dat zijn gedrag kenmerken heeft van ADHD, veel friemelen, moeite met stilzitten, (te) snel reageren. Uit onderzoek komt naar voren dat M een beneden gemiddelde intelligentie heeft (TIQ 63, VIQ 68 en PIQ 65) M beschikt over zwakke cognitieve capaciteiten en functioneert op zeer moeilijk lerend niveau. De sociaal emotionele ontwikkeling loopt achter wat mogelijk samen hangt met zijn beperkte intellectuele capaciteit.

M heeft veel weerstand tegen veranderingen en hij kan heftig reageren op nieuwe situaties.

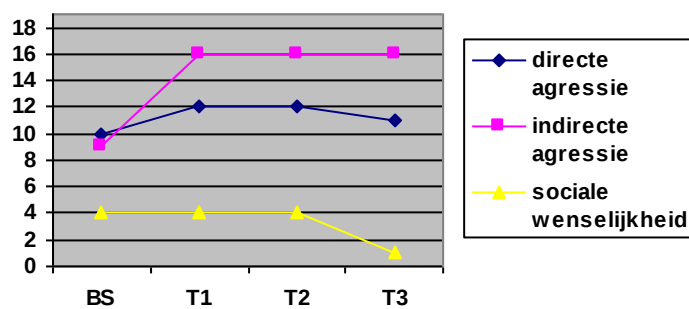
Resultaten deelnemer M:

Wijze van deelnemen en aanwezigheid M.

Bij aanvang is M erg enthousiast over deelname, de betrokkenheid is hoog en M is actief in deelname tijdens het programma. Aan het einde van week 2 neemt de motivatie af en heeft M weinig zin in deelname. In de weken 2 t/m 5 komen veel conflicten en een crisissituatie en uiteindelijke uitplaatsing van een groepsgenoot naar voren op de behandelgroep waar M verblijft. Daarbij lijkt onduidelijkheid over het al dan niet op pakken van een bezoeksregeling met zijn moeder en de wisseling van gezinsvoogd een rol te spelen. M laat meer onrustig en opstandig gedrag zien. Vanaf week 3-6 is een herhalend patroon aanwezig dat M geen zin heeft om deel te nemen aan de runningtherapie. Bij het besteden van aandacht hieraan is M wel te motiveren om deel te nemen. M heeft veel positieve bevestiging en complimenten nodig om het programma vol te houden. M zoekt grenzen in het lopen van tijden en probeert meestal eerder te stoppen dan de voorgeschreven tijd. In de momenten dat M alleen loopt met de therapeut lijken er geen problemen in het gedrag van M naar voren te komen.

M blijft tot het einde de sessie volgen en de laatste weken blijkt minder externe motivatie nodig. In deze periode wordt tevens bekend dat M naar een andere behandelvorm/groep gaat. M geeft bij het einde van de module aan dat hij graag wil doorgaan met hardlopen. M heeft gedurende de runningtherapie 2 sessies gemist.

Resultaat BHDI-D M



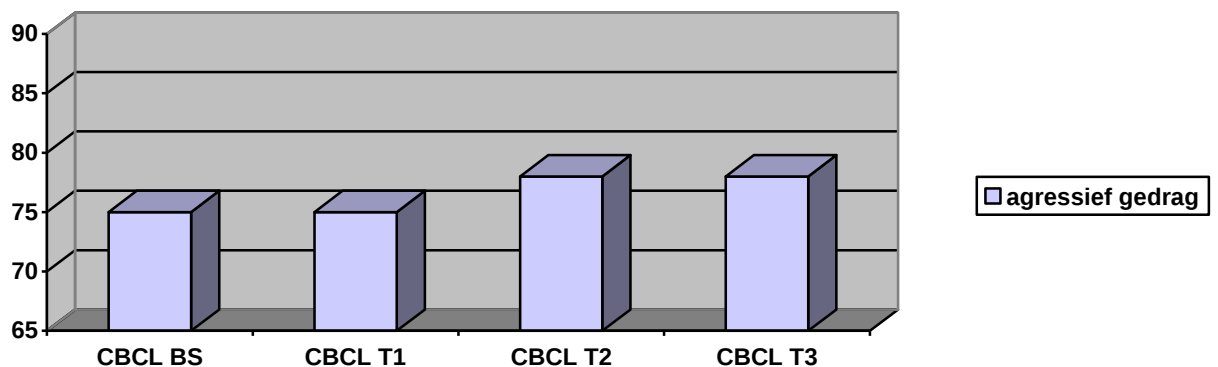
Schaal	DA	IA	SW
Zeer laag	0-3	0-2	-
Laag	4-5	3	0-1
Gemiddeld	6-7	4-5	2
Hoog	8-9	6-8	3-5
Zeer hoog	10-16	9-19	-

Normscores: landelijk 15 t/m 40 jaar

Figuur 3

De score BS (baseline) in figuur 3 geeft de laagste score aan wat betreft de directe en indirecte agressie, deze zitten al wel boven de ondergrens van de schaal zeer hoog. Gemeten vanaf de start tot aan het einde van de module is de directe agressie in de laatste fase gedaald maar binnen de schaal zeer hoog gebleven. De score op sociale wenselijkheid is gedaald van de schaal hoog naar laag. De indirecte agressie is binnen het gebied zeer hoog gebleven. De resultaten van indirecte agressie wijzen op een hoge mate van psychopathologie, en de score op directe agressie wijst op veel agressie in de vorm van fysieke en verbale uitingen.

Resultaat CBCL M syndroomschaal: Agressief gedrag



Normscores: <50 – 65 normaal

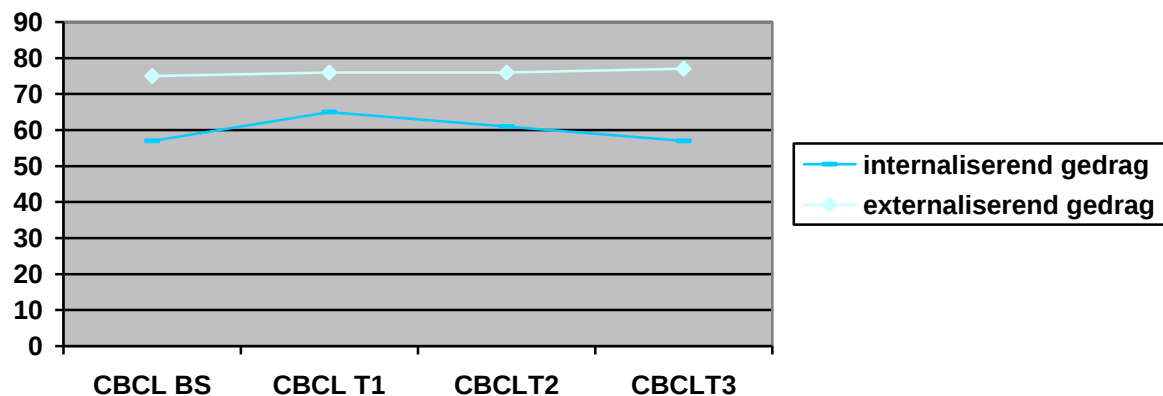
65-69 klinisch grensgebied

70 en hoger: klinisch probleem

Figuur 4

Op de schaal agressief gedrag is in figuur 4 geen afname zichtbaar gedurende de metingen die zijn verricht en is in de eerste fase (eerste 5 weken) een toename zichtbaar welk bij de eindmeting gelijk is gebleven. De score van 78 is boven de klinische grens van 70.

Resultaat CBCL- totaal M



Normscores: <50 – 60 normaal

61-63 klinisch grensgebied

64 en hoger: klinisch probleem

Figuur 5

Er is op de verschillende schalen in figuur 5 weinig verschuiving zichtbaar tussen de baseline meting en eindmeting (T3). Vanaf de start van de runningtherapie (T1) is in de internaliserende schaal een positieve trend te zien richting de eindmeting. De externaliserende schaal is nagenoeg alle metingen gelijk gebleven. Internaliserend gedrag eindigt onder de klinische grens. Externaliserend gedrag is gedurende alle metingen ruim boven de grens van 64 gebleven.

Resultaten tussenevaluaties

In de tussenevaluaties en uit de weekrapportages komt naar voren dat het voor M erg moeilijk blijkt zich op de huidige behandelgroep staande te houden en hij met name op sociaal emotioneel gebied lijkt te worden overvraagd. Er wordt aangegeven dat M in individueel contact met begeleiders beter functioneert. Het beeld komt overeen met het feit dat M in 1 op 1 situaties zichtbaar ander gedrag laat zien dan in groep/in bijzijn van andere jongeren. In de eerste 5 weken wordt geen verbetering waargenomen in het gedrag van M door groepsleiding. In de tweede 5 weken wordt door groepsleiders waargenomen dat er iets meer rust is welke door hen wordt gekoppeld aan het feit dat M nu weet dat hij naar een andere behandelgroep gaat. Deze groep is meer gericht is op begeleiding en minder op behandeling omdat M in zijn mogelijkheden lijkt te worden overvraagd. De verminderde weerstand t.o.v. de running wordt herkend.

M blijft erg beïnvloedbaar en gevoelig voor gedrag van anderen en heeft moeite op sociaal gebied niveau mee te komen met de andere jongeren op de groep. Ook wordt nog steeds veel agressie waargenomen.

Analyse van de resultaten

De resultaten vanuit de vragenlijsten en de evaluaties vanuit de behandelgroep geven weinig verbeteringen aan op het gebied van agressief gedrag.

De laatste meting van de BDHI-D geeft een licht verbeterde score op directe agressie maar deze verbetering is niet terug te vinden in de resultaten van de CBCL scores. Hierin komt zelfs een lichte toename naar voren tussen T1 en T2. Op het gebied van sociale wenselijkheid is wel een positieve trend te zien wat iets kan zeggen over het feit dat bij de hoge sociale wenselijkheid bij T1, T2 en T3 de score op agressie ook hoger had kunnen zijn.

Dit zou betekenen dat het resultaat hiermee groter zou kunnen zijn dan nu is gemeten.

De overvraging die de huidige behandelgroep voor M lijkt te zijn lijkt een rol te spelen in het gedrag van M. Het gevoel alles fout te doen en het gevoel dat hele wereld tegen hem is lijkt een rol te spelen in het gedrag van M mede omdat het agressief gedrag beduidend minder naar voren komt wanneer M 1 op 1 in contact functioneert. Dit beeld wordt herkend door de persoonlijk begeleider van M.

Deelnemer W:

W is een ruim 14 jarige jongen die verblijft op een intensieve behandelgroep(residentieel).

W heeft tot mei 2009 bij zijn moeder, stiefvader en broer gewoond. Ouders zijn gescheiden. W is naar speciaal onderwijs gegaan waarbij de periode zowel thuis als op school tot aan het laatste jaar goed is verlopen. Het laatste jaar kreeg W contact en conflicten met jongeren van het voortgezet speciaal onderwijs. Thuis was W meer opstanding en wilde zijn eigen zin doen. Op het voortgezet onderwijs (LWO) verergerde het gedrag W kreeg snel vrienden in het verkeerde circuit en spijbelende regelmatig. Het tweede leerjaar leek wat beter te gaan. W kreeg begeleiding vanuit school maatschappelijk werk voor extra begeleiding. De Resultaten waren redelijk, maar W spijbelde veel en kwam vaak te laat thuis, werd boos als hij hierop aangesproken werd. W had geen vaste vrienden en leek ook geen binding met mensen te hebben in vriendschappen. Straffen maakte geen enkele indruk. In mei 2009 heeft vader W in huis genomen. Na 2 maanden gaf Vader aan dat zodra W ergens op aangesproken werd hij ontplofte en agressief werd. Daarnaast had hij veel moeite met het omgaan met geld. Per september 2009 ging W naar een nieuwe school. Binnen een zeer korte tijd contacten had W contact met jongeren uit het criminele circuit, bekend met het handelen in drugs. Op vermoeden van het 'dealen' in drugs is W verwijderd van school. Naar aanleiding van een crisissituatie is W is 'gesloten' geplaatst voor maximaal 3 weken. Tijdens een weekendverlof heeft W stiefmoeder bedreigd waarna W voor crisis geplaatst is bij een kort verblijfshuis waarna W is overgegaan naar de huidige behandelgroep.

W functioneert op een laag begaafd/moeilijk lerend niveau (TIQ 74, VIQ 78, PIQ 75).

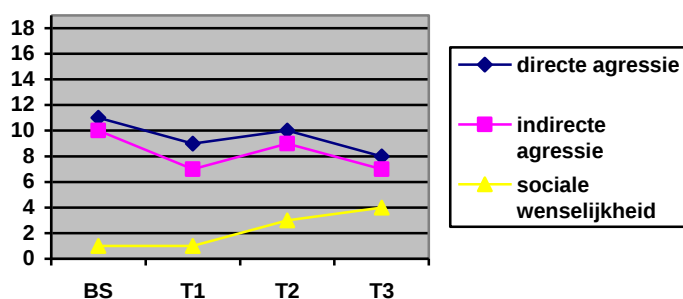
W lijkt moeite te hebben met het accepteren van gezag en dit is dan vooral gericht op de stiefouder(s) maar ook op de behandelgroep komt dit voor. Bij beide ouders hield W zich niet aan de regels en afspraken en was er in beide gezinssituaties sprake van een vermoeden van het gebruik van softdrugs. W lijkt erg beïnvloedbaar voor verkeerde vrienden en gaat het liefst zijn eigen gang. Hij houdt zich niet goed aan regels en laat zich niet aanspreken hierop. Hij reageert explosief en boos. Er is tijdens een psychiatrisch onderzoek in 2009 geen psychiatrische problematiek geconstateerd.

Resultaten deelnemer W:

Wijze van deelnemen en aanwezigheid W.

W heeft m.u.v. 1 bijeenkomst t/m week 6 alle bijeenkomsten bijgewoond, daarna heeft W 1 bijeenkomst per week gemist vanwege het starten met werk gelijktijdig aan de runningtherapie, waarmee hij totaal 4 bijeenkomsten heeft gemist. De baas van W gaf aan dat het niet mogelijk was eerder vrij te geven voor het deelnemen aan de runningtherapie. De eerste twee weken was W erg gemotiveerd daarna kwam W met iets meer tegenzin, een aantal keer gestuurd door de groepsleiding. W was hierin moeilijk uit zijn negatief gedrag (m.n. geuit door klagen) te halen maar deed wel mee met de onderdelen zoals die werden aangeboden. Vanaf week 8 is dit gedrag verminderd en de running is uiteindelijk positief door W afgesloten.

Resultaat BHD-D W



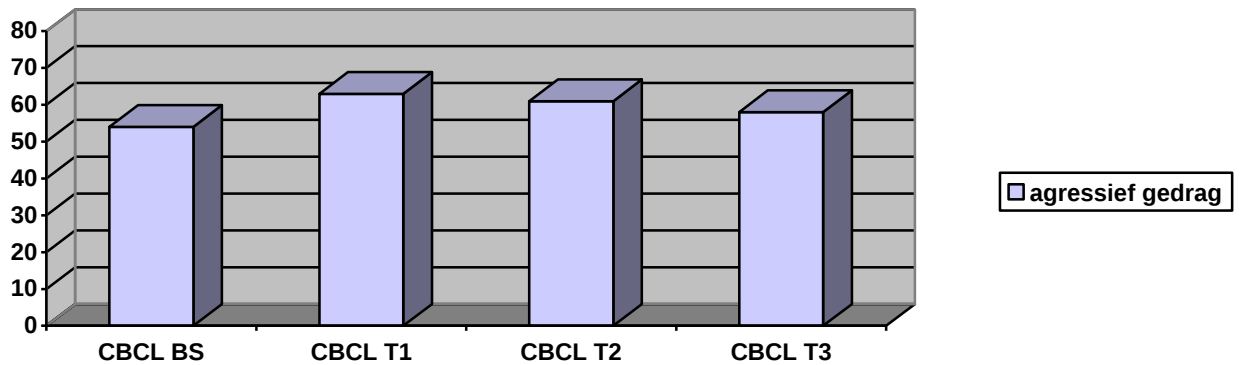
Schaal	DA	IA	SW
Zeer laag	0-3	0-2	-
Laag	4-5	3	0-1
Gemiddeld	6-7	4-5	2
Hoog	8-9	6-8	3-5
Zeer hoog	10-16	9-19	-

Normscores: landelijk 15 t/m 40 jaar

Figuur 6

In de resultaten in figuur 6 is een licht positieve trend te zien wanneer het gaat om de afname van agressie. Ook is te zien dat de sociale wenselijkheid is gestegen naar een hoge score wat iets kan zeggen over de mate waarin er sociaal wenselijk geantwoord is wat de score ook positief beïnvloed kan hebben. Bij de baseline meting was de score van directe en indirecte agressie zeer hoog en de sociale wenselijkheid laag. Bij de eindmeting is de score van de drie items hoog.

Resultaat CBCL W syndroomschaal: agressief gedrag



Normscores: <50 – 65 normaal

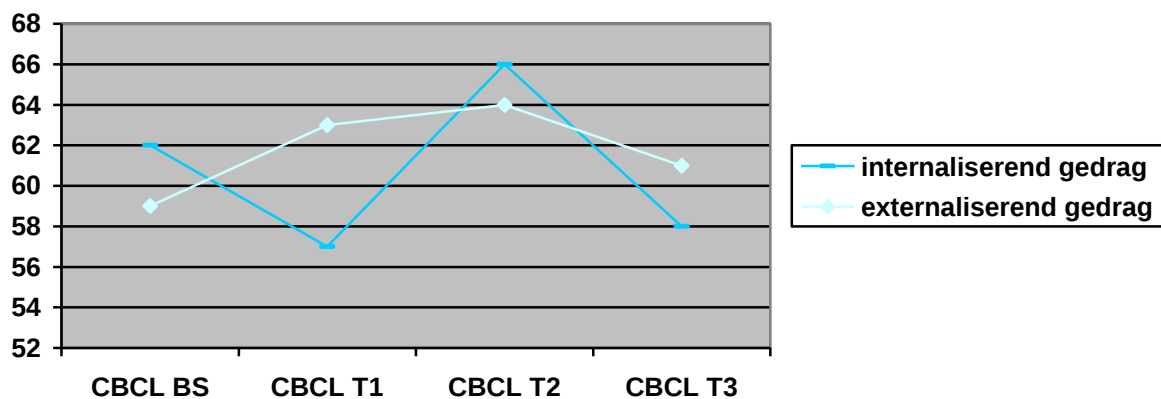
65-69 klinisch grensgebied

70 en hoger: klinisch probleem

Figuur 7

Gemeten vanaf de baseline is er in figuur 7 een stijging te zien in agressief gedrag, gemeten vanaf de start van de runningtherapie (T1) is een lichte daling waarneembaar. Agressief gedrag valt buiten het klinische gebied.

Resultaat CBCL- totaal W



Normscores: <50 – 60 normaal

61-63 klinisch grensgebied

64 en hoger: klinisch probleem

Figuur 8

Figuur 8 geeft op het item internaliseren vanaf de baseline een daling weer, op externaliseren een stijging. Gemeten vanaf de start van de running is internaliseren licht gestegen en externaliseren gedaald. Internaliseren is uiteindelijk onder de klinische grens gekomen. Externaliseren ligt net boven de klinische ondergrens en dus in het klinisch grensgebied.

Resultaten tussenevaluaties

Bij aanvang van de baselinemeting was W net 1 week op de behandelgroep. Vanuit de eerste bespreking is naar voren gekomen dat W bezig was met het vinden van zijn plek op de behandelgroep en zich zo veel

mogelijk leek aan te passen aan de groep. Naarmate de periode van verblijf vorderde heeft W ook meer externaliserend en agressief gedrag laten zien. Met name in het tweede evaluatie moment kwam veel onrust naar voren omdat er sprake was dat W in een andere behandelgroep zou worden geplaatst. W had zelf de voorkeur benoemd op de huidige groep te blijven wat zich uitte in meer opstandig en negatief gedrag. In week 7 is bekend geworden dat W het daarop volgend jaar op de huidige groep zou mogen blijven. Daarnaast heeft W in deze periode een baan en dus een dagbesteding gekregen. De persoonlijk begeleider heeft aangegeven dat de laatste periode van 5 weken de onrust en negatief gedrag zijn afgenomen bij W.

Analyse van de resultaten

Zowel de resultaten van de verschillende meetinstrumenten als het beeld vanuit de evaluaties laat een positieve trend zien op het gebied van de afname van agressie welke met name lijkt te zijn ingezet in de laatste fase van de meting en tevens runningtherapie. Dit is opvallend omdat W in deze fase de meeste sessies heeft gemist en van week 7 t/m 9 1 keer in de week heeft deelgenomen. Daarnaast kan worden opgemerkt dat bij de BDHI-D de score op sociale wenselijkheid is toegenomen wat zou kunnen betekenen dat de score (hoeveel agressie) in werkelijkheid hoger zou kunnen zijn. Bij de CBCL valt het grillige verloop van de scores op met een piek bij meting T2. De onzekerheid (en daarna de duidelijkheid) die W heeft gekregen m.b.t. zijn verblijf bij de behandelgroep en het hebben van een dagbesteding zouden hiervan de oorzaak kunnen zijn en ook van positieve invloed zijn op de afname in agressief en externaliserend gedrag.

❖ **Discussie en Conclusie**

Discussie

Na het weergeven van de resultaten wordt terug gekeerd naar de vraag: “heeft Runningtherapie effect op de afname van agressief gedrag bij jongeren met een licht verstandelijke beperking?” In deze studie zijn er bij één van de twee respondenten aanwijzingen gevonden die wijzen op de afname van agressief gedrag gedurende de periode dat de runningtherapie is gevolgd. Op basis van dit onderzoek kan niet worden aangenomen dat runningtherapie bijdraagt aan de afname van agressie bij jongeren met een licht verstandelijke beperking. Nader onderzoek lijkt noodzakelijk, het effect van deze behandeling is nog niet aangetoond.

Wat opvalt in de scores, is dat waar er sprake is van afname van agressie deze pas lijkt ingezet in de tweede fase en dus de laatste 5 weken van de runningtherapie. Het zou interessant zijn om te kijken of dit effect zich doorzet bij het verlengen van de runningtherapie met bijvoorbeeld 5 weken. Uit onderzoek van Bachman en Sluyter (1988) blijkt ook dat verandering van (ongepast en stereotypisch) gedrag pas intreedt bij een aerobe inspanning van minimaal 45-60 minuten, wat pleit voor een langere periode runningtherapie. Dit onderzoek beschikt daarnaast niet over een follow-up meting waardoor het effect op lange termijn niet bepaald kan worden. Dit lijkt wel van belang omdat eerder onderzoek van Tkachuk & Martin (1999) aantoont dat de lange termijn effecten na het aflopen van ‘exercise therapy’ erg beperkt zijn.

Beperkingen in dit onderzoek zijn het minimale aantal respondenten, het ontbreken van een controlegroep, een follow-up meting en een uitgebreidere baseline. De baseline voor dit onderzoek heeft vanwege het tijdsplan waarin dit onderzoek heeft moeten plaats vinden slecht 5 weken voor aanvang plaats gevonden. Voor een betere en meer betrouwbare meting zou de baseline minimaal 10 weken van tevoren aangelegd dienen te worden bij voorkeur met minimaal 2 metingen om de 5 weken. Vanwege het beperkte aantal respondenten is uiteindelijk de keuze gemaakt het onderzoek te vervolgen als N=1 studie.

De scores in de baseline meting kunnen in dit onderzoek tevens beïnvloed zijn door het feit dat beide respondenten vlak voor de eerste meting zijn binnen gekomen op de behandelgroep. Hierdoor bestaat de kans dat er sprake geweest is van een onvolledig beeld van de persoonlijk ondersteuners bij het invullen van de CBCL aan de ene kant en een risico op scores van sociaal wenselijk gedrag in de beginfase aan de andere kant. Dit kan ook hebben veroorzaakt dat een aantal scores op de beginmeting (T1) fors hoger en enkele ook lager uitvallen dan die in de baselinemeting. Het later invullen van de CBCL lijsten door de

groepsleiders kan tot gevolg hebben gehad dat gedrag is gemeten uit een andere fase van de therapie waardoor de resultaten mogelijk zijn beïnvloed.

De factor sociaal wenselijkheid speelt ook een rol in de resultaten van de BDHI-D. Hierover is bekend dat bij een hoge score op sociaal wenselijkheid ook de scores op vooral directe agressie vaak hoger liggen. Uit steekproeven (Lange et al., 1995) blijkt echter dat dit vooral geldt voor scores waarbij de directe en indirecte agressie laag worden gescoord en de sociale wenselijkheid hoog. Dit is in deze studie niet het geval.

De nadruk in de analyse van de resultaten heeft vanwege de vraagstelling gelegen op het agressief gedrag waar de CBCL zoals weergegeven meer schalen telt waar een verandering op te zien is. In dit onderzoek is bij de vraag gebleven in hoeverre de agressie is afgenomen maar is daarbij ook gekeken naar de totale verschuiving in internaliserend- en vooral externaliserend gedrag waar agressief gedrag onder valt. Een vervolg onderzoek zou mogelijk ook in kunnen gaan op de verbanden tussen deze schalen onderling en de invloed van runningtherapie hierop.

Het hoge uitvalspercentage wat in dit onderzoek naar voren is gekomen is een bekend verschijnsel bij runningtherapie (van Deursen, 2007 en Kleinsman, 1995). Dit lijkt een belangrijk aandachtspunt om mee te nemen in de keuze van het aantal respondenten bij een eventueel vervolgonderzoek.

Deze hoge uitval kan ook gezien worden als contra-indicatie van deze therapievorm omdat het afhaken bij runningtherapie door de deelnemers als falen ervaren kan worden. Het risico hierbij is dat het daarmee ook van negatieve invloed kan zijn op het algeheel gevoel van competentie en zelfbeeld van de jongeren.

Conclusie en aanbevelingen

Vanuit dit onderzoek kan niet gesteld worden dat runningtherapie zorgt voor een afname van agressief gedrag bij jongeren met een licht verstandelijke beperking. Wel is er bij 1 respondent een positieve trend naar voren gekomen. Een vervolgstudie met meer respondenten en een controlegroep verdient aanbeveling waarbij een meer uitgebreide baseline en een follow-up meting van belang zijn. Hierbij kan het ook interessant zijn andere aspecten van gedrag mee te nemen in de scores omdat ook andere domeinen lijken te worden beïnvloed door de runningtherapie (zie bijlage 4).

Vanwege de hoge uitval en motivatieproblemen is het van belang om te kijken naar de oorzaken van de motivatie problemen om hierop te kunnen selecteren. De onderzoeker pleit voor een grotere onderzoeksgroep om bij uitval nog steeds betrouwbare uitspraken te kunnen doen over het effect van runningtherapie. Een belangrijke kanttekening is dat de jongeren bij deelname aan het onderzoek een 'stabiele' woonsituatie nodig hebben. In dit onderzoek blijkt juist deze factor van grote invloed op de resultaten. Het lijkt daarnaast gerechtvaardigd onderzoek te doen naar het effect van de duur van de programma's, het effect van de duur van de daadwerkelijke aerobe inspanning en de resultaten op lange termijn. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of het vraagteken in de titel 'Meer rennen = minder agressie?!' in de toekomst zal verdwijnen.

❖ Literatuur

Achenbach, T.M. (2001) Child Behaviour Check List/6-18, Gedragsvragenlijst voor Kinderen van 4/6-18 jaar. Uitgever: ASEBA, erasmus MC – Sophia kindziekenhuis.

Bachman, J.E. & Sluyter, D. (1988) Reducing inappropriate behaviors of developmentally disabled adults using antecedent aerobic dance exercises. *Research in developmental disabilities*, 9, 73-83.

Bosscher, R.J. (1991) Runningtherapie bij depressie: een experiment, *bewegen en hulpverlening*, 4, 234-260.

Carmichael, M. (2007) Stronger, Faster, Smarter. *Newsweek*, 26 maart.

Dam, L van & Bombosch, B. (2009): Geen pillen meer, hardlopen! *Sozio: vakblad voor sociale en pedagogische beroepen*. 91,6-9

Deursen, M van (2007): *Het effect van runningtherapie bij jongeren met een lage zelfwaardering*. Masterthesis Master PMT, Hogeschool Windesheim.

Have, ten, M, Graaf, R & Monshouwer, K (2007): *Sporten en psychische gezondheid*. Resultaten van de 'Nederlands Mental Health Survey and Incidency study. Utrecht, trimbos- instituut.

Huizinga J.C. & Bosscher R.J. (2005) *Run for your life, een therapeutisch avontuur*. Psychomotorisch therapie in de praktijk. red. drs. J. de Lange & dr. R.J Bosscher. Nijmegen: Wetenschappelijke uitgeverij Cure en Care Publishers.

Hensen, E (2005) *Agressieve jongeren met licht cognitieve beperkingen*, een literatuurstudie naar de mogelijkheden van psychomotorische therapie. Scriptie VU, faculteit der bewegingswetenschappen, Amsterdam.

Jitta-Geertsma, J (1986) *De gezondheidswaarde van sport*. Literatuurrapport ministerie van VWS.

Kleim, J.A., Jones, T.A.. & Schallert, T (2003) Motor enrichment and the induction of plasticity before or after brain injury. *Neurochem Res*, 28,1757-69.

Kleinsman, A & Bosscher, R.J (1995) Hardlopen als behandeling: ervaringen in een RIAGG. *Directieve therapie* 15,38-42.

Lange, A, Hoogendoorn, M & Wiederspahn, A (1995) Buss- Durkee Hostility Inventory- Dutch, Agressievragenlijst.

Lansink, B & Brouwer, M (2007). Rennen voor een goed gevoel, *ZON: blad van zonnehuizen*, 3, 6-9.

Ploeg, van der J.D. (1997) *Gedragsproblemen: ontwikkelingen en risico's*. Rotterdam: Uitgeverij Lemniscaat.

Stegeman, H. (2007) *Effecten van sport en bewegen op school*, een literatuuronderzoek naar de relatie van fysieke activiteit met de cognitieve, affectieve en sociale ontwikkeling. W.J.H. Mulier instituut.

Stel, van der J (2004) pillen - praten – doen, het nut van fysieke activiteit voor de preventie en behandeling van depressie. *Praecox*, 41, 14-25.

Tkachuk, G.A. & Martin, G.L. (1999) Exercise Therapy for Patients with Psychiatric disorders: research and Clinical Implications. University of Manitoba. *Professional Psychology, research and practice*, 1999, vol30, no 3, 275-282.

Websites:

www.runningtherapie.nl

www.runningtherapiezeeland.nl/watdoetrunningtherapie.html

www.brambakker.com

www.degelderseroos.nl/site/Zorgaanbod/Volwassenen/Cursussen%20cliënten/S961

Wat is Runningtherapie?

Runningtherapie is een manier om je te laten ervaren dat lichamelijke inspanning (hardlopen) een positief effect heeft op je (psychische) problemen. Het kan ervoor zorgen dat je een positievere kijk krijgt op jezelf, maar ook tegenover je omgeving. Het is een therapie waarbij je door wandelen en hardlopen er voor kunt zorgen dat je beter `in je vel voelt zitten` en je meer zelfvertrouwen krijgt

Door hardlopen komt er een belangrijke stof (endorfine) vrij in de hersenen. Endorfine heeft een rustgevend effect op je gedachten en gevoel, het geeft ontspanning.

Running therapie wordt vaak gebruikt bij mensen die zich depressief voelen maar ook bij mensen die angstig zijn, moeite hebben met het beheersen van hun boosheid en agressie of weinig zelfvertrouwen hebben.

Bij runningtherapie werk je door te gaan hardlopen en wandelen aan je conditie en zul je gaan merken dat:

- Je het hardlopen steeds makkelijker kunt gaan volhouden.
- Je kunt genieten van de natuur om je heen.
- Je een goed gevoel krijgt tijdens en na het hardlopen.
- Je meer vertrouwen in jezelf krijgt.
- Je nadat je een tijd gelopen hebt je je zelfs na het lopen meer uitgerust gaat voelen.
- Je je rustiger gaat voelen en meer rust in je gedachten krijgt(minder piekeren).
- Je beter om kunt gaan met je boosheid en agressie.

Het programma ziet er als volgt uit:

- Warming –up (samen).
- Hardlopen en wandelen volgens het schema (voor jezelf).
- Cooling down (samen).

Vaak zijn de eerst stappen het zwaarst, maar hou vol! Want dan zul je merken dat het steeds beter gaat!

Hardloopschema

Week	Maandag	Donderdag
Week 1	- 6 x 1 minuut hardlopen, afgewisseld met 2 minuten wandelen.	-10 minuten stevig wandelen. - 3 x 2 minuten hardlopen,afgewisseld met 2 minuten wandelen.
Week 2	- 8 x 2 minuten hardlopen, afgewisseld met 2 minuten wandelen.	- 10 minuten stevig wandelen. - 4 x 2 minuten hardlopen,afgewisseld met 1 minuut wandelen.
Week 3	- 10 x 2 minuten hardlopen, afgewisseld met 1 minuut wandelen.	- 15 minuten stevig wandelen. - 3x 4 minuten hardlopen,afgewisseld met 2 minuten wandelen.
Week 4	- 8 x 3 minuten hardlopen, afgewisseld met 1 minuut wandelen.	- 15 minuten stevig wandelen. - 5 x 5 minuten hardlopen, afgewisseld met 2 minuten wandelen.
Week 5	- 6 x 4 minuten hardlopen, afgewisseld met 2 minuten wandelen.	- 10 minuten hardlopen - 5 minuten rustig wandelen. - 2 x 5 minuten hardlopen, afgewisseld met 2 minuten wandelen

Week	Maandag	Donderdag
Week 6	4 x 5 minuten hardlopen, afgewisseld met 2 minuten wandelen.	- 12 minuten hardlopen. - 15 minuten rustig wandelen.
Week 7	8 x 3 minuten hardlopen, afgewisseld met 1 minuut hardlopen.	- 15 minuten hardlopen. - 10 minuten rustig wandelen.
Week 8	5 x 7 minuten hardlopen, afgewisseld met 2 minuten wandelen.	- 20 minuten hardlopen. - 10 minuten rustig wandelen
Week 9	3 x 10 minuten hardlopen, afgewisseld met 2 minuten wandelen.	- 20 minuten hardlopen, 2 minuten wandelen - 10 minuten hardlopen
Week 10	Rustdag	30 minuten hardlopen.

Bepaal je hardlooptempo aan de hand van onderstaand schema:

Leeftijd:	Hartslag tijdens het hardlopen:
14 jaar	Tussen 144 - 165
15 jaar	Tussen 143 - 164
16 jaar	Tussen 142 - 163
17 jaar	Tussen 141 - 162
18 jaar	Tussen 140 - 161



Voor beginnende hardlopers is het belangrijk om aandacht te schenken aan de volgende punten:

1. 'Praattest' wil zeggen dat het belangrijk is dat je als loper tijdens het lopen kan blijven praten. Op het moment dat het niet meer gaat, moet de snelheid afnemen om overbelasting te voorkomen.
2. Houd je tempo constant, de hartslagmeter kan je hierbij helpen. Je zult ervaren dat wanneer je conditie beter wordt, je in dezelfde tijd een grotere afstand af kan leggen.
3. Veel beginnende lopers denken vaak dat veel doen beter is dan weinig doen. Het is belangrijk jezelf niet over de grens te duwen, zodat er geen sprake is van afzien en pijn.

Bijlage 3: deelnemerscontract

Contract:

Ik, stem in met het uitvoeren van een loopprogramma waarbij ik minstens 2 keer per week ga trainen en wanneer dit mogelijk is probeer ik 3 keer per week te lopen. Dit programma duurt 10 weken. Iedere keer duurt ongeveer 60 minuten.

Wanneer ik dit doel haal en de runningtherapie tot het einde blijf volgen wordt ik beloond met een tegoedbon van:

10 euro



Wanneer ik meer dan 4 keer mis (maandagen en donderdagen) zonder geldige reden, dan vervalt mijn recht op de bon van 10 euro.

- Geldige redenen om af te melden zijn: ziekte, blessures, familiesituaties zoals een ziekenhuisopname van een bekende.
- Geen geldige redenen zijn bijvoorbeeld: slecht weer, geen zin hebben of een slechte dag hebben, het is dan juist goed om wel te gaan lopen. Probeer dan toch te gaan!

Als ik mij afmeld dan doe ik dit voor 12 uur op diezelfde dag.
Jonathan van Ketel, Tel: 036-5481010

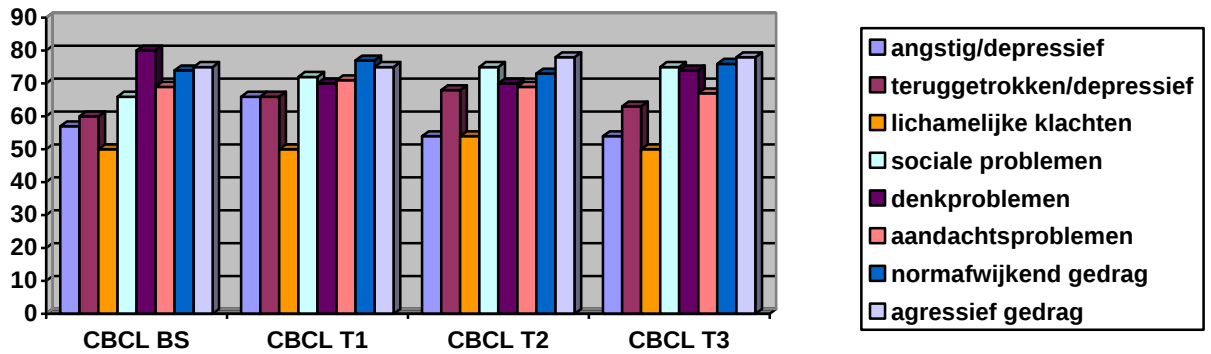
Datum:

Handtekening deelnemer:

Handtekening Runningtherapeut:

Bijlage 4: Scores CBCL syndroomschalen:

Resultaat CBCL M
probleemschalen

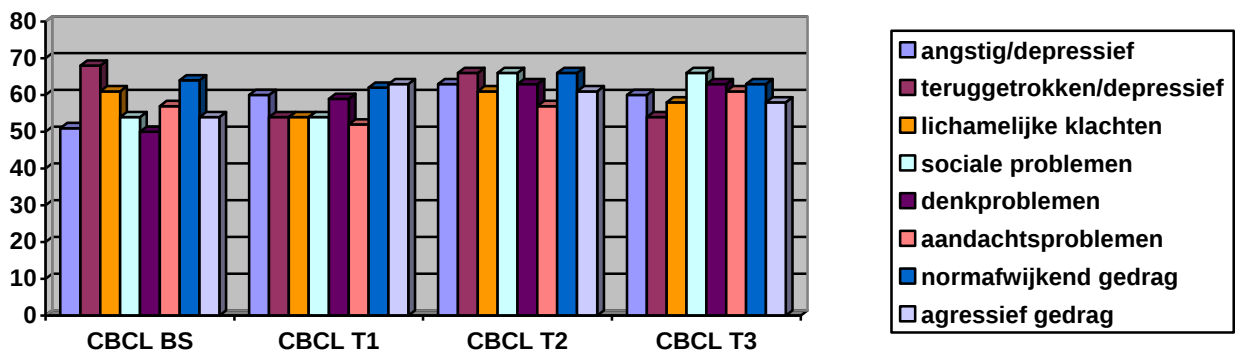


Normscores: <50 – 65 normaal

65-69 klinisch grensgebied

70 en hoger: klinisch probleem

Resultaat CBCL W
probleemschalen



Normscores: <50 – 65 normaal

65-69 klinisch grensgebied

70 en hoger: klinisch probleem