

Muziektherapie en emotieregulatie

Een pilotstudie bij forensische patiënten met een licht verstandelijke beperking

Muziektherapie wordt veelvuldig ingezet bij mensen met een licht verstandelijke beperking (LVB). Dit artikel gaat in op de relatie tussen cognitieve beperkingen, emotieregulatieproblematiek met delinquent gedrag tot gevolg en muziektherapie. Er wordt een praktijkonderzoek beschreven naar het effect van een muziektherapeutische interventie op emotie en arousal.

In dit artikel ...

- ... een verkennend kwantitatief effectonderzoek naar de interventie 'muziek als krachtpatser';
- ... een uiteenzetting van emotieregulatieproblematiek bij mensen met een licht verstandelijke beperking.

Inleiding

Achtergrond en relevantie

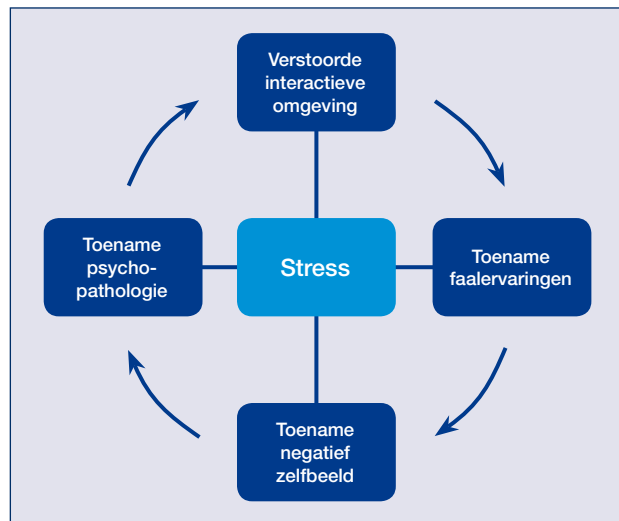
Deze studie heeft betrekking op het behandelen van licht verstandelijk beperkte (LVB) patiënten binnen de forensische psychiatrie. De complexe hulpvragen van mensen met LVB en gedragsproblemen spelen zich af op het grensvlak van psychiatrie, justitie, verslavingszorg en gehandicaptenzorg. Deze kunnen moeizaam in het bestaande zorgaanbod beantwoord worden (Embregts & Grimbé duBois, 2005). De behandeling van mensen met LVB staat relatief gezien nog in de kinderschoenen. 'Evidence-based practices', waarbij klinische individuele expertise wordt geïntegreerd met het beste externe bewijsmateriaal vanuit wetenschappelijk onderzoek en richtlijnen, ontbreken nog en er is een gebrek aan kennisuitwisseling tussen instellingen die betrokken zijn bij de behandeling van LVB-patiënten (Trimbos, 2010). Het Trimbos-instituut (Neijmeijer et al., 2010) adviseert meer wetenschappelijk onderzoek naar de effectiviteit van behandelmethodes bij de LVB-doelgroep om te kunnen voorzien in de behoefte aan meer evidence-based practices. Het merendeel van de studies met LVB-patiënten richt zich op behandelingen die hun basis hebben in de cognitieve gedragstherapie (Didden, 2006). Naar de effectiviteit van vaktherapie, waaronder ook muziektherapie, is bij mensen met LVB nog geen onderzoek gedaan. De verwachting

is dat het wel passend is omdat het meer gericht is op doen en minder op praten (Neijmeijer et al., 2010). Hoewel muziektherapie binnen de forensische psychiatrie internationaal goed vertegenwoordigd is, is onderzoek naar de effecten van muziektherapie nog zeldzaam (Hakvoort et al., 2012). Desondanks wordt vaktherapie binnen de forensische psychiatrie gezien als een nuttige aanvulling of zelfs als alternatief voor patiënten met beperkte verbale vaardigheden (Bernstein, Arntz & De Vos, 2007). Uit eerder onderzoek komt naar voren dat binnen muziektherapie vooral het direct zichtbare gedrag beïnvloed wordt in een voorgestructureerde therapiesituatie (Coddington, 2002; Smeijsters & Cleven, 2004). Net als het merendeel van de behandelingen binnen de forensische psychiatrie wordt muziektherapie voornamelijk ingezet vanuit een cognitief gedragstherapeutisch kader (Hakvoort et al., 2013). De interventie in deze verkennende studie richt zich op de niet-cognitieve, impliciete werking van muziek op het menselijk brein (De Witte, 2014).

Licht verstandelijke beperking en psychopathologie

De LVB-doelgroep betreft de groep met een IQ tussen de 50/55 en 70. Van de bevolking heeft 12,5% een IQ tussen 70 en 85 en deze groep valt daarmee in de categorie van zwakbegaafd (NVGz, 2005). In de Nederlandse praktijk en literatuur worden zwakbegaafden vaak tot de LVB-groep gerekend (Stoll et al., 2004; CVZ, 2010; Ras et al., 2010). Mensen met LVB hebben drie tot vier keer meer kans op het ontwikkelen van gedragsproblemen en psychiatrische stoornissen dan hun niet-beperkte leeftijdsgenoten (Emerson, 2003; Stoll et al., 2004; Dekker et al., 2006). Aangenomen wordt dat deze psychiatrische stoornissen en gedragsproblematiek veelal het resultaat zijn van een ongunstige interactie tussen de LVB-patiënt en de fysieke en sociale omgeving (Janssen & Schuengel, 2006; Geus & Van Genep, 2004). Zij ervaren vaker dan normaalbegaafden stress (Figuur 1). Dit blijkt een belangrijke oorzaak voor de hoge prevalentie van gedragsproblemen en psychopathologie (Janssen et al., 2002). Een niet-tijdige onderkenning van de verstandelijke beperking heeft vaak tot gevolg dat iemand wordt overvraagd, wat kan leiden tot (faal)angst, depressie en een negatief zelfbeeld of agressief en grensoverschrijdend gedrag (Došen, 2008; Van Doorn & Verheij, 2006). Mensen met LVB zijn minder gemotiveerd voor behandeling (Stuurman et al., 2008) en hebben door faalervaringen lagere verwachtingen van succes en zijn geneigd eerder op te geven (De Beer, 2011).

Mensen met LVB komen vaker in aanraking met politie en justitie (Van Marle, 2004). Uit een onderzoek naar criminele veelplegers in Amsterdam (Amsterdamse Aanpak Top600), komt naar voren dat 40% van de veelplegers licht verstandelijk beperkt is (IJzelendoorn, 2012).



Figuur 1: De relatie tussen stress en psychopathologie bij mensen met LVB.

Emotieregulatieproblematiek

Onder emotieregulatie worden de interne en externe processen verstaan die verantwoordelijk zijn voor het controleren, evalueren en wijzigen van emotionele reacties om een bepaald doel te bereiken (Thompson, 1994). Emoties hebben een belangrijke functie in tijden van gevaar en spanning. Emoties kunnen echter ook de overhand hebben en voor ernstige (emotionele) problemen zorgen. Stress heeft veel invloed op het emotioneel welzijn van de mens. Cognitieve functies dragen bij aan de ontwikkeling van 'gezonde' copingmechanismen, die nodig zijn bij het tot 'rede roepen' van de emotie (Damasio, 2003). Veel mensen met LVB beschikken door cognitieve beperkingen over onvoldoende copingmechanismen. Zij hebben moeite hun emoties te reguleren en kunnen daardoor in hun reacties onvoorspelbaar zijn (Mulder et al., 2006). Ze kiezen vaker voor een emotiegeoriënteerde strategie (Dykens, 2000; Elias, 2005; Schuengel & Janssen, 2006) of een vermijdende strategie, dan voor een actieve copingstrategie (Hartley & Maclean, 2005). Daarnaast laten zij vaker een 'fight or flight'-reactie zien dan mensen zonder verstandelijke beperking (Dykens, 2000). Emotieregulatieproblematiek wordt gezien als een belangrijke risicofactor voor delinquent gedrag bij LVB-patiënten (Vogelvang, 2005; Dichterbij FPA het knooppunt, 2010). Om deze reden wordt, voorafgaand aan een forensische behandeling, door Reclassering Nederland de Recidive Inschattingsschaalen (RISc) afgenomen, waarin emotieregulatieproblematiek als criminogene risicofactor is opgenomen (Reclassering Nederland, 2009; Vinke et al., 2004). Daarnaast is emotieregulatieproblematiek een belangrijke indicatie voor verwijzing naar muziektherapie. Muziek is emotie, vanaf het moment dat de muziek het oor bereikt, roept het sensorische, affectieve en cognitieve affecten op (Sloboda & Juslin, 2010).

Muziektherapie en theoretisch kader

De ervaringsgerichtheid maakt muziektherapie tot een geschikte vorm van therapie voor mensen waarbij de cognitie geen wenselijke of mogelijke ingang is. Bruscia (1987) noemt muzikale improvisatie een klankreflectie van iemands manier van 'in de wereld staan', niet alleen in het actuele moment van de improvisatie, maar ook als weer- spiegeling van de gehele leefwereld van de persoon. In deze studie gaat het om de impliciete werking van muziek op de emotieregulatie van de mens en dit sluit aan bij de gedrags- theorie. Het 'onbewuste weten' speelt bij het oplossen van problemen een belangrijke rol (Dijksterhuis, 2007). Erva- ringsweten heeft een grotere gedragsbepalende invloed dan weten via uitleg (Orlemans, 1994). Doordat de therapeut op het muzikale gedrag een bepaalde reactie laat volgen, beïnvloedt zij de kans dat dit gedrag in de toekomst weer spontaan zal optreden (Smeijsters, 1991). Een ander verkla- ringsmodel is het analoge procesmodel (Smeijsters, 1995a, 1999b, 2003d, 2005d). Dit model berust onder andere op de door Stern (1992, 1995, 2000) en Damasio (2003) beschreven analogie tussen denken, voelen en handelen en muzikale parameters zoals ritme, tempo, dynamiek, klank- kleur en vorm. In dit model wordt uitgegaan van een directe relatie tussen vormgeving in de muziek en vormgeving van andere levensgebieden. Nieuwe niet-cognitieve ervaringen, die tegengesteld zijn aan het aanwezige impliciete weten, kunnen leiden tot een veranderd impliciet weten en intern werkmodel (Vandermeulen, Derix & Lafosse, 2008).

Arousal en muziek

De interventie die in deze studie onderzocht wordt, richt zich op de invloed van muziek op arousal. Arousal wordt aange- duid als de mate waarin het centrale zenuwstelsel wordt ge- activeerd. Het bepaalt hoe alert we zijn, hoe we reageren op interne en externe prikkels, hoe ons slaap-waakritme is inge- steld en hoe we spanning en ontspanning ervaren. De relatie tussen arousal en stress is asymmetrisch: arousal kan in een bepaalde situatie aanwezig zijn zonder de aanwezigheid van stress, maar stress zonder arousal is niet mogelijk (Pfaff et al., 2007). Onderzoek (Janssen, 1999) heeft uitgewezen dat een stressvolle stimulus of situatie zorgt voor psychofysiologische reacties, zoals activering van het sympathische deel van het autonome zenuwstelsel. Deze activering leidt tot een toe- name van de hartslag en bloeddruk, een snellere ademha- ling, hogere spierspanning, inhibitie van de spijsvertering en endocriene output. Dit wordt ook wel een staat van 'hyper- arousal' genoemd (Gray, 2002; Porges, 2003). Het lichaam bereidt zich op deze manier voor op een 'fight or flight'-reac- tie (vechten of vluchten). Eerder is genoemd dat mensen met LVB vaker deze 'fight or flight'-reactie laten zien. De structuur van muzikale emoties kan goed aangeduid worden met de mate van arousal (Faith & Thayer, 2001; Gabrielsson & Lind-

ström, 2010). Muziek prikkelt en activeert de amygdala en dit leidt tot een verhoogde staat van arousal (Juslin & Sloboda, 2011). Muziek heeft tevens een kalmerend effect en kan stress en angst reduceren (Messer & Meldrum, 1995). Dit wordt bevestigd in de meta-analyse van Pelletier (2004) van 22 onderzoeken waarin is aangetoond dat muziek in combi- natie met ontspanningstechnieken een sterk effect heeft op het verlagen van arousal tijdens momenten van stress. Uit deze meta-analyse blijkt dat dit effect het grootst is bij musici, vrouwen en mensen onder de 18. Ook is het effect groter bij muziek, geselecteerd op basis van eerder onderzoek, dan bij muziek uit eigen specifieke voorkeur. In ander onderzoek, waarbij arousal gemeten is als reactie op muziek, is een sig- nificante samenhang aangetoond tussen mensen met LVB en mensen zonder verstandelijke beperking (Hooper et al., 2011). Er kan gesteld worden dat intellectueel niveau geen invloed heeft op de werking van muziek op arousal. Muziek- therapie is daarom waardevol bij het behandelen van angst en spanning, voor stressreductie of stemmingsverandering (Choi et al., 2008). In deze verkennende studie is onderzocht of muziektherapie emotieregulatie verbetert bij forensische LVB-patiënten op het gebied van copingvaardigheden, span- ningsregulatie en het uiten van emoties.

Methode

Het onderzoeksdesign

Er is gekozen voor een vergelijkend effectonderzoek ($N=10$), waarmee het effect van een specifieke interventie wordt bestudeerd en geëvalueerd door twee groepen met elkaar te vergelijken.

Patiënten zijn door middel van een selecte steekproef ge- selecteerd voor deelname en middels randomisatie aan één van beide groepen toegewezen. De experimentele groep kreeg binnen de individuele behandeling tien weken de mu- ziektherapeutische interventie aangeboden met iedere week een sessie van 45 minuten. De overige patiënten vormen de controlegroep en kregen geen muziektherapie aangeboden maar 'standard care as usual'. De groepen zijn door mid- del van een voor- en nameting met elkaar vergeleken. Het effect op gedragsniveau is bij beide groepen gemeten met twee meetinstrumenten. Zowel de hoofdbehandelaars (GZ- psychologen) als de persoonlijk begeleiders (pb-ers) hebben deze metingen uitgevoerd.

De respondenten

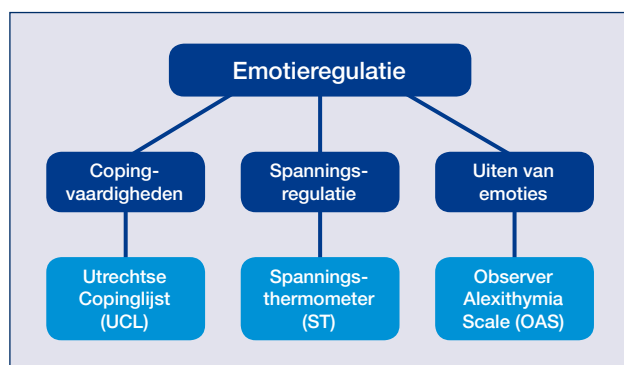
Het onderzoek is uitgevoerd binnen de Forensisch Psychi- atrisch Afdeling (FPA) van STEVIG te Oostrum. STEVIG is een organisatieonderdeel van Dichterbij, een instelling voor mensen met een verstandelijke beperking. STEVIG richt zich op behandeling van volwassenen met LVB en bijkomende psychiatrische en/of gedragsproblematiek. De forensische behandeling binnen de FPA is op grond van een strafrecht-

lijke titel geïndiceerd. De volgende inclusiecriteria zijn leidend geweest bij de steekproef:

- mannen en vrouwen met een forensische titel en een IQ tussen de 70 en 85 in de leeftijd van 18-35 jaar;
- er is sprake van emotieregulatieproblematiek die als risicofactor is aangemerkt voor delinquent gedrag. Dit is beschreven in het behandelplan;
- er zijn gedragskenmerken van een cluster-B-persoonlijkheidsstoornis, impulsproblematiek en/of stemmingsstoornissen.

Gebruikte meetinstrumenten

Het begrip emotieregulatie bestaat uit drie componenten: copingvaardigheden, spanningsregulatie en uiten van emoties. Ieder meetinstrument is gekoppeld aan één van deze drie componenten (Figuur 2). Het meten van emotieregulatie gebeurt vaak door middel van zelfrapporterende meetinstrumenten, waarbij de patiënt zelf scoort. Bij de LVB-doelgroep is dat een weinig betrouwbare manier van meten, vanwege cognitieve beperkingen van de patiënt.



Figuur 2: Drie componenten van emotieregulatie en bijbehorende meetinstrumenten.

Copingvaardigheden zijn gemeten met de Utrechtse Coping Lijst (UCL) (Schreurs, Van de Willige, Tellegen & Brosschot, 1993). De UCL meet copinggedrag en bestaat uit 47 items die gescoord worden met een vierpuntsschaal (zelden of nooit, soms, vaak, zeer vaak) verdeeld over zeven subschalen: actief aanpakken, palliatieve reactie, vermijden, sociale steun zoeken, passief reactiepatroon, expressie van emoties en geruststellende gedachten. Per subschaal is een normscore vastgesteld. Wijkt de gemeten waarde ver af van deze waarde (naar boven of naar onder), dan past de patiënt de betreffende copingstijl in meer of mindere mate toe. De UCL is door COTAN op betrouwbaarheid, begripsvaliditeit en criteriumvaliditeit als voldoende beoordeeld. Spanningsregulatie is gemeten met de Spanningsthermometer (ST) (Verberne & Verzijl, 1997). Dit meetinstrument maakt gebruik van zelfrapportage. De ST meet de mate van spanning, die kan worden aangegeven op een visuele

thermometer middels een vierpuntsschaal; 10 graden betekent 'ontspannen', 20 graden is 'een beetje gespannen', 30 graden is 'gespannen', en 40 graden is 'heel erg gespannen'. Het meetinstrument is binnen STEVIG ontwikkeld en wordt intern veelvuldig toegepast. De ST wordt ingezet bij de experimentele groep.

Uiten van emoties is gemeten door de Observer Alexithymia Scale (OAS) (Haviland, Warren & Riggs, 2000). De OAS meet of de patiënt emoties kan uiten of benoemen en zijn belevingen hierbinnen kan differentiëren. De OAS heeft vijf subschalen: afzijdig, gebrek aan inzicht, somatisatie, gebrek aan humor, en rigiditeit. Iedere subschaal heeft een vastgesteld gemiddelde. Hoe dichter bij dit gemiddelde, hoe beter de patiënt functioneert op de betreffende subschaal.

De interventie

De interventie die onderzocht is in deze studie is 'Muziek als Krachtpatser' (De Witte, 2014). De eerste vijf weken wordt er gewerkt met percussie. Spanning wordt gekoppeld aan dynamiek, tempo en timing van het muzikale spel, en aan eigen beweging. Percussie-instrumenten zijn laagdrempeliger in gebruik dan melodie-instrumenten en uit eerder onderzoek blijkt dat ritme een groot appèl doet op arousal (Sloboda & Juslin, 2010; Thaut, 2005; Wheeler, 2005). Werkvormen zijn gericht op 'fine tuning' en het kunnen aanbrenge van gradatie in spanningsopbouw op percussie-instrumenten. De vijf weken daarop worden melodie instrumenten toegevoegd aan de werkvormen. Onderzoek wijst uit dat melodie een groot appèl doet op emoties, het prikkelt de amygdala (Juslin & Sloboda, 2011; Koelsch, 2012).

Statistische analyse

Om vast te stellen of de gevonden verschillen tussen beide groepen significant zijn, is een 'independent t-test' uitgevoerd op de gemiddelde verschijscores tussen de voor- en nameting. Om vast te stellen of gevonden verschillen binnen één groep significant zijn, is hier ook de 'paired samples t-test' uitgevoerd. Er wordt een significantieniveau gehanteerd van 5% ($\alpha = 0.05$).

Resultaten

Samenstelling populatie

Er zijn tien patiënten geselecteerd uit een totale populatie van 28 patiënten. Door randomisatie zijn hieruit twee groepen gevormd. Eén van de patiënten die door de randomisatie geselecteerd was voor de experimentele groep, gaf aan niet deel te willen nemen aan de muziektherapeutische interventie. Deze patiënt is toegevoegd aan de controlegroep. De experimentele groep telt daarom vier patiënten, de controlegroep telt zes patiënten. Middels de 'Pearson's chi-square test' (Tabel 1) is vastgesteld dat de experimentele groep en de controlegroep als gelijkwaardig kunnen worden

beschouwd betreffende sekse, het gebruik van dempende medicatie, deelname aan een cognitieve training gericht op agressiebeheersing, leeftijd, de hoogte van het IQ en wat betreft totale opnameduur in maanden. Andere therapievormen zijn aangemerkt als variabele wanneer de doelstelling van de betreffende therapievorm ook emotie- of spanningsregulatie betrof. Bij psychomotorische therapie (PMT) is dit het geval, echter omdat alle tien patiënten PMT volgden in het individuele behandelprogramma, hoefde dit niet als variabele te worden meegenomen. Binnen de experimentele groep is in week zeven sprake van een uitvaller door acute beëindiging van de behandeling. Dat betekent dat de analyses van de UCL en OAS zijn uitgevoerd met een totale populatie van negen patiënten ($N = 9$). Bij de ST is deze patiënt wel meegenomen, omdat deze meting per sessie werd gedaan en alleen plaatsvond binnen de experimentele groep. Eén patiënt uit de experimentele groep heeft in week drie (soft) drugs gebruikt, blijktens interne urinecontroles.

Copingvaardigheden

In Tabel 2 en Tabel 3 zijn de toetswaarden per subschaal aangegeven, respectievelijk voor de experimentele en de controlegroep. De gemiddelde scores laten zien dat bij de subschaal 'Actief aanpakken' beide groepen zeer laag (≤ 11) scoren. Beide groepen laten een lichte verbetering zien. De subschaal 'Passieve reactie' laat bij de experimentele groep

Tabel 1: Demografische kenmerken van de onderzoekspopulatie en toets op homogeniteit (Pearson's chi-square test).

	Experimentele groep (n=4)	Controlegroep (n=6)	Totaal (N=10)	Toetsresultaat
	n (%)	n (%)	n (%)	Sig. (p)
Sekse				.778
– man	3 (75%)	4 (66.7%)	7 (70%)	
– vrouw	1 (25%)	2 (33.3%)	3 (30%)	
Medicatie				.778
– wel	1 (25%)	2 (33.3%)	3 (30%)	
– geen	3 (75%)	4 (66.7%)	7 (70%)	
Cognitieve training				1.000
– ja	2 (50%)	3 (50%)	5 (50%)	
– nee	2 (50%)	3 (50%)	5 (50%)	
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	Sig. (p)
Leeftijd (jr.)	24 (SD 4,69)	28,83 (SD 5,98)	26,9 (SD 5,78)	.442
IQ	72,25 (SD 1,71)	73,83 (SD 3,37)	73,2 (SD 2,82)	.340
Opnameduur (mnd.)	5 (SD 3,56)	5,5 (SD 3,31)	5,3 (SD 3,33)	.230

een lichte stijging zien, bij de controlegroep blijft dit gelijk. Op de subschaal 'Vermijden' is te zien dat de experimentele groep bij de voormeting zeer hoog (≥ 20) scoort en bij

Tabel 2: Toetswaardes (paired samples t-test) UCL per subschaal bij de experimentele groep (n=3).

Subschaal UCL	Subschaal normscore	Voormeting experimentele groep	Nameting experimentele groep	Sig. (2-tailed)
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	(p)
1. Actief aanpakken	18.1 (3.7)	9.75 (0.87)	11.16 (1.89)	.371
2. Palliatieve reactie	15.3 (3.5)	19.50 (1.77)	20.83 (1.25)	.423
3. Vermijden	14.7 (3.3)	20.21 (3.03)	18.50 (2.64)	.369
4. Sociale steun zoeken	11.3 (3.0)	9.12 (3.22)	9.16 (3.22)	.157
5. Passief reactiepatroon	10.6 (2.8)	19.37 (2.05)	16.66 (2.25)	.093
6. Expressie van emoties	6.3 (1.8)	7.62 (1.49)	8.00 (1.80)	*
7. Geruststellende gedachten	11.6 (2.5)	8.87 (1.93)	9.66 (1.15)	.742

* p-waarde ontbreekt doordat de standaardwaarde van het verschil 0 is.

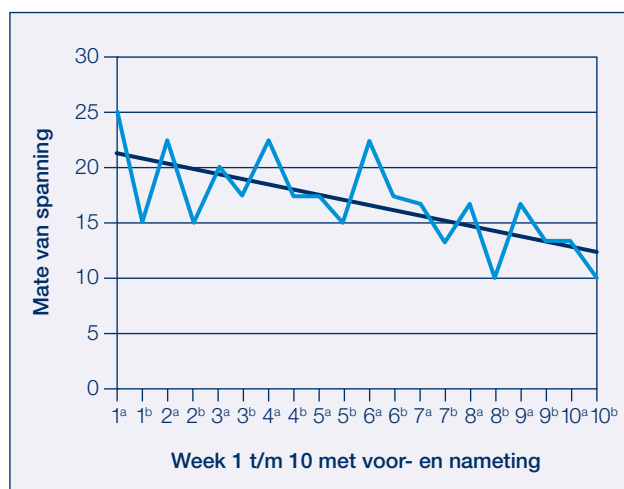
Tabel 3: Toetswaardes (paired samples t-test) UCL per subschaal bij controlegroep (n=6)

Subschaal UCL	Subschaal normscore	Voormeting controlegroep	Nameting controlegroep	Sig. (2-tailed)
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	(p)
1. Actief aanpakken	18.1 (3.7)	9.00 (1.64)	11.00 (1.84)	.119
2. Palliatieve reactie	15.3 (3.5)	19.08 (3.59)	19.08 (2.90)	1.000
3. Vermijden	14.7 (3.3)	14.66 (2.18)	15.66 (2.42)	.336
4. Sociale steun zoeken	11.3 (3.0)	13.83 (4.20)	13.58 (3.81)	.749
5. Passief reactiepatroon	10.6 (2.8)	18.16 (2.99)	17.25 (2.25)	.304
6. Expressie van emoties	6.3 (1.8)	8.75 (1.29)	8.75 (1.44)	1.000
7. Geruststellende gedachten	11.6 (2.5)	8.50 (1.87)	8.83 (2.31)	.444

nameting daalt naar hoog (18-20). De copingstijl 'Vermijden' neemt af bij de experimentele groep. Bij de controlegroep stijgt deze copingstijl. De subschaal 'Passief reactiepatroon' laat bij de experimentele groep een grotere daling zien dan bij de controlegroep. De scores blijven echter zeer hoog (≥ 16). De subschaal 'Expressie van emoties' laat bij de experimentele groep een lichte stijging zien, bij de controlegroep is er geen verandering gemeten. Beide groepen stijgen ook in de subschaal 'Geruststellende gedachten', waarbij de experimentele groep uiteindelijk gemiddeld (9-13) scoort en de controlegroep laag (8-9) scoort. Bij subschalen waar verbetering zichtbaar is tussen de voor- en nameting, is bij de experimentele groep geen sprake van significantie. De verschillen (van voor- en nameting) van beide groepen zijn met elkaar getoetst (independent t-test, 2-tailed) en de verschillen tussen beide groepen zijn niet significant ($p = .062 - .813$).

Spanningsregulatie

De metingen met de ST zijn alleen bij de experimentele groep verricht ($n=4$) en zeggen dus alleen iets over de samenhang tussen muziektherapie en mate van spanning. De metingen van de ST laten zien dat de spanning zichtbaar daalt tijdens een sessie muziektherapie (Figuur 3).

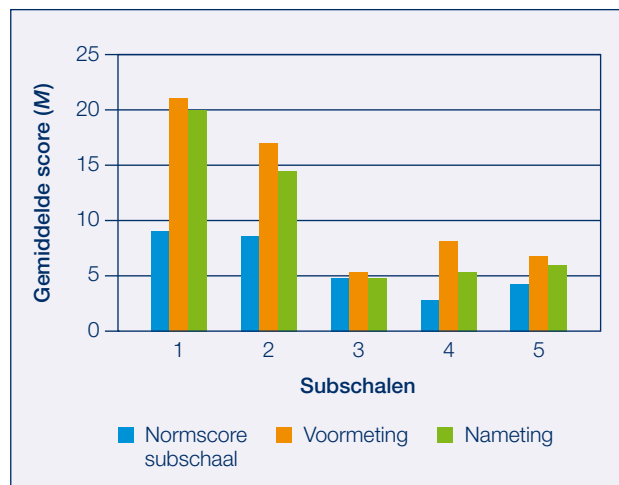


Figuur 3: Mate van spanning (M) bij voormeting (a) en nameting (b) van week 1 t/m 10.

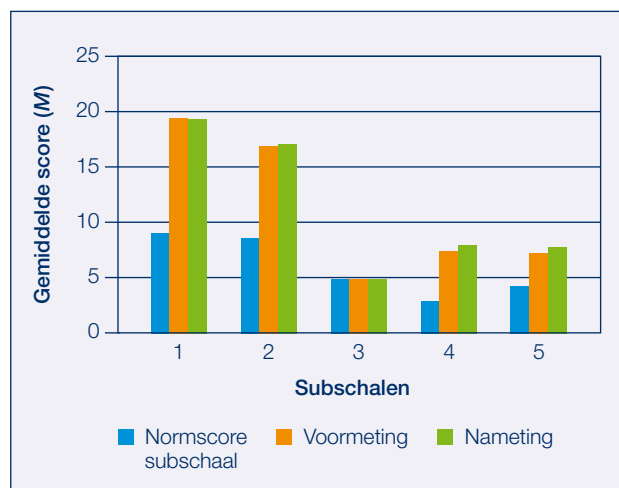
De verschillen (van voor- en nameting) van sessie 1 en sessie 10 geven aan dat er sprake is van afname van spanning. Deze afname is niet significant ($t(3) = 1.567, p = .215, 2$ -tailed). Wel is er sprake van een significante afname van spanning *binnen* de sessie muziektherapie ($t(3) = 3.538, p = .038, 2$ -tailed), getoetst met de paired samples t-test aan de hand van het gemiddelde van alle voormetingen en het gemiddelde van alle nametingen.

Uiten van emoties

De uitkomsten van de OAS laten zien dat er bij de experi-



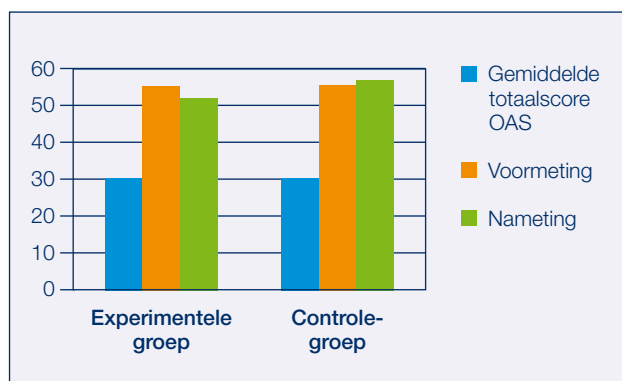
Figuur 4: Voor- en nameting (M) bij experimentele groep ($n=3$) vergeleken met de normscores OAS.



Figuur 5: Voor- en nameting (M) bij controlegroep ($n=6$) vergeleken met de normscores OAS.

mentele groep lichte verbetering optreedt bij alle subschalen (Figuur 4). Bij de controlegroep is een zeer lichte verbetering te zien bij subschalen 'Afzijdig' en 'Somatisatie' (Figuur 5). De paired samples t-test (2-tailed) toont geen significantie tussen voor- en nametingen binnen zowel de experimentele groep ($p = .120 - .910$) als de controlegroep ($p = .220 - 1.000$). Om vast te stellen of de gevonden verschillen tussen beide groepen significant zijn, zijn de verschillen (van voor- en nameting) van beide groepen met elkaar getoetst met de 'independent t-test' (2-tailed). Er is sprake van significante verbetering bij de experimentele groep bij de subschalen 'Somatisatie' ($t(7) = 5.678, p = .001$) en 'Gebrek aan humor' ($t(7) = 3.368, p = .012$). Dit betekent dat muziektherapie het uiten van emoties verbetert betreffende somatisatie en humor. De overige subschalen (M) geven ook aan dat er bij de experimentele groep verbetering is ten opzichte van de controlegroep. Deze verbetering is echter niet significant: 'Afzijdig' ($t(7) = .864, p = .416$), 'Gebrek aan

inzicht' ($t(7) = 1.061, p = .324$) en 'Rigide' ($t(7) = .398, p = .703$). De totaalscores van beide groepen zijn ook met elkaar vergeleken (Figuur 6). Er is sprake van een significant verschil tussen de experimentele groep en de controlegroep ($t(7) = 2.944, p = .022$, 2-tailed). Dit houdt in dat de lichte verbetering bij de experimentele groep generaliseerbaar is naar andere LVB-patiënten.



Figuur 6: Totaalscores (M) OAS van de experimentele groep ($n=3$) en controlegroep ($n=6$).

Conclusie

Kijkend naar de resultaten kan gesteld worden dat de onderzochte muziektherapeutische interventie 'Muziek als Krachtpatser' vooral effect blijkt te hebben op de componenten 'spanningsregulatie' en 'uiten van emoties'. Patiënten hantieren na de muziektherapeutische interventie minder vermijdende en passieve coping dan de patiënten die de interventie niet kregen. Dit betekent dat deze patiënten actiever aan de slag zijn gegaan met moeilijke en stressvolle zaken. Er is echter geen significantie aangetoond en daardoor kan niet vastgesteld worden of dit komt door de interventie of door iets anders (bijvoorbeeld door het verstrijken van de tijd). Met betrekking tot de component 'spanningsregulatie' is significant aangetoond dat binnen een sessie muziektherapie de spanning van patiënten daalt. Muziektherapie heeft een positieve invloed op het spanningsniveau. Bij patiënten met spanningsregulatieproblematiek is het effect van de therapie in ieder geval tijdens de sessie waarneembaar voor de patiënt.

Na dit tien weken durend onderzoek is bij patiënten die muziektherapie aangeboden hebben gekregen een kleine, maar wel significante verbetering opgetreden ten aanzien van het uiten en benoemen van emoties in tegenstelling tot patiënten die de interventie niet aangeboden hebben gekregen.

In het algemeen kan gesteld worden dat de emotieregulatie verbetert bij LVB-patiënten die muziektherapie hebben ontvangen. Daarmee is de nulhypothese, dat beide groepen gelijk zijn aan elkaar, verworpen. Aangezien dit de eerste bevindingen zijn vanuit onderzoek, is er meer onderzoek nodig

om 'harde' uitspraken te kunnen doen over het effect van muziektherapie. Dit wordt toegelicht in de discussie.

Discussie

Deze verkennende studie levert een bijdrage aan de ontwikkeling van evidence-based practices, waar nog een gebrek aan is bij deze doelgroep (Trimbos-instituut, 2010). De forensische psychiatrie is een moeilijk onderzoeksveld. Patiënten zijn vaak minder gemotiveerd voor behandeling. Dit is ook een kenmerk van de LVB-doelgroep (Stuurman et al., 2008; De Beer, 2011). Tijdens deze muziektherapeutische interventie waren de patiënten gemotiveerd aanwezig en was er weinig sprake van 'no show'. Bij muziektherapie ligt de nadruk op het handelen in de muziek (Smeijsters, 2005; Kurstjens, 2006) en veel minder op het probleemgedrag van de patiënt. Genoemd moet worden dat de uitvoerend onderzoeker tevens als therapeut ingezet is, echter de onderzoeker/therapeut heeft zelf geen metingen verricht. De (selecte) steekproef is door de hoofdbehandelaars benaderd en de beide groepen zijn gevormd door randomisatie. De patiënt die door randomisatie toegewezen was aan de experimentele groep en aangaf niet te willen deelnemen aan de muziektherapeutische interventie, is voorafgaand aan het onderzoek toegevoegd aan de controlegroep. Doordat deze persoon geen enkele muziektherapiesessie heeft ondergaan, is er geen 'intention to treat'-analyse (ITT) toegepast. Bij ITT worden groepen niet meer gewijzigd. Deze aanpak is afkomstig uit medische behandelstudies, waarin uitval van proefpersonen te wijten kan zijn aan (negatieve) effecten of bijwerkingen van een interventie (Hollis, 1999). Wanneer in dergelijke gevallen geen ITT wordt toegepast, kan dat leiden tot een overschatting van het interventie-effect. Aangezien de betreffende persoon in de voorliggende studie geen muziektherapiesessie heeft ondergaan, kon er geen sprake zijn van negatieve of positieve effecten van de sessie en achten wij het legitiem om deze persoon te beschouwen als een controleproefpersoon.

De behaalde significante effecten uit deze studie betekenen in de klinische praktijk vaak maar een kleine behandelwinst. Tevens gaat het om een kleine onderzoekspopulatie. Daarentegen is tien weken therapie in deze setting erg kort en uitzonderlijk, vandaar dat de kleine effecten zeker als waardevolle resultaten kunnen worden geïnterpreteerd. Verder onderzoek waarin de muziektherapie-interventie langduriger en breder wordt aangeboden, wordt sterk aanbevolen. Belangrijke variabelen bij vervolgonderzoek zijn therapietrouwheid en het gebruik van verdovende middelen. Tijdens de interventie is er bij een patiënt, die bij aanvang voldeed aan de inclusiecriteria, het gebruik van verdovende middelen geconstateerd. Uit het oogpunt van ecologische validiteit is besloten deze patiënt niet verder uit te sluiten van behandeling omdat dat ook niet het geval is in de reguliere praktijk.

Dat muziek veel invloed heeft op de mate van arousal en het ervaren van stress is al door veel onderzoekers aangetoond (Pelletier, 2004; Choi et al., 2008; Hooper et al., 2010).

Een aanbeveling voor vervolgonderzoek betreft het creëren van een algemeen theoretisch kader vanuit deze (neuro)psychologische en fysiologische concepten, om de werking en effectiviteit van muziektherapie bij de LVB-doelgroep te kunnen verklaren.

Het is van belang dat muziektherapeuten, alsook de overige vaktherapeuten, interventies gaan beschrijven zodat er meer wetenschappelijk onderzoek kan plaatsvinden. Onderzoek genereert niet louter en alleen evidentie, maar ook een schat aan kennis.

Literatuur

- Beer, Y. de, (2011). *Kleine Gids Mensen met een Licht Verstandelijke Beperking*. Deventer: Kluwer.
- Bernstein, D.P., Arntz, A., & Vos, M.D. (2007). Schema focused therapy in forensic settings: Theoretical model and recommendations for best clinical practice. *International Journal of Forensic Mental Health*, 6(2), 169-183.
- Choi, A.N., Lee, M.S., & Lim, H.J. (2008). Effects of group music intervention on depression, anxiety, and relationships in psychiatric patients: a pilot study. *The Journal of alternative and complementary medicine*, 14(5), 567-570.
- Coddling, P.A. (2002). A comprehensive survey of music therapists practicing in correctional psychiatry: Demographics, conditions of employment, service provision, assessment, therapeutic objectives, and related values of the therapist. *Music Therapy Perspectives*, 20(2), 56-68.
- CVZ (2010). *Grondslagen AWBZ*. Geraadpleegd via <http://www.cvz.nl/zorgpakket/awbz-kompas/grondslagen/grondslagen.html>
- Damasio, A.R. (2003). *Ik voel dus ik ben*. Amsterdam: Wereldbibliotheek.
- Dichterbij (2010). *Orthopedagogisch Methodiek Model Bruininks*. Oostrum: FPA Het Knooppunt Dichterbij.
- Didden, R. (2006). In *Perspectief, Gedragsproblemen, Psychiatrische Stoornissen en Lichte Verstandelijke Beperking*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Dijksterhuis, A. (2007). *Het Slimme Onbewuste: Denken met Gevoel*. Amsterdam: Bert Bakker.
- Doorn, F. van, & Verheij, F. (2006). Onderwijs aan leerlingen met gedragsproblemen en ernstige psychopathologie. In Taal, M. & Dudink, A. (red.), *Schoolpsychologie. De school als context voor ontwikkeling* (pp. 71-85). Amsterdam: Boom.
- Došen, A. (2010). *Psychische stoornissen, gedragsproblemen en verstandelijke handicap*. Assen: Van Gorcum.
- Dykens E.M. (2000) Annotation: psychopathology in children with intellectual disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 407-417.
- Embregts, P., & GrimbelduBois, M. (2005). Nergens Thuis. *Tijdschrift voor orthopedagogiek*, 44, 24-28.
- Emerson, E. (2003). Prevalence of psychiatric disorders in children and adolescents with and without intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability research*, 47, 51-58.
- Gabrielsson, A., & Lindström, E. (2010). The role of structure in the musical expression of emotions. *Handbook of music and emotion: Theory, research, applications*, 367-400. Oxford: University Press.
- Geus, R. & Genneep, A. van, (2004). *Gewoon er bij. Woonvoorzieningen voor mensen met lichte cognitieve beperkingen en ernstige psychische en/of gedragsproblemen*. Utrecht: Nederlands Instituut voor Zorg en Welzijn/ Landelijk Kennis Netwerk Gehandicaptenzorg.
- Hakvoort, L., Bogaerts, S., Thaut, M.H., & Spreen, M. (2013). Influence of Music Therapy on Coping Skills and Anger Management in Forensic Psychiatric Patients: An Exploratory Study. *International journal of offender therapy and comparative criminology*, 0306624X13516787.
- Hakvoort, L., Bogaerts, S., & Spreen, M. (2012). (Dys)Functional behavior in forensic psychiatric patients: Study of analogy between music therapy and group work. *The arts in psychotherapy*, 39(4), 304-313.
- Hartley, S.L., & MacLean Jr, W.E. (2005). Perceptions of stress and coping strategies among adults with mild mental retardation: Insight into psychological distress. *Journal Information*, 110(4).
- Haviland, M.G., Louise Warren, W., & Riggs, M.L. (2000). An observer scale to measure alexithymia. *Psychosomatics*, 41(5), 385-392.
- Hollis, S., & Campbell, F. (1999). What is meant by intention to treat analysis? Survey of published randomised controlled trials. *Bmj*, 319(7211), 670-674.
- Hooper, J., Wigram, T., Carson, D. & Lindsay, B. (2010). *The practical Implication of comparing how adults with and without intellectual disability respond to music*. *British Journal of Learning Disability*, 39, 22-28.
- Janssen, C., & Schuengel, C. (2006). Gehechtheid, stress, gedragsproblemen en psychopathologie bij mensen met een lichte verstandelijke beperking: aanzetten voor interventie. R. Didden (Red.), *In perspectief. Gedragsproblemen, psychiatrische stoornissen en lichte verstandelijke beperking*, 67-83. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Janssen, C.G.C., Schuengel, C. & Stolk, J. (2002). Understanding challenging behavior in people with severe and profound intellectual disability: A stress-attachment model. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46, 445-453.
- Juslin, P.N., Sloboda, J. A. (2010). *Handbook of Music and Emotion. Theory, Research, Applications*. Oxford: University Press.
- Kaal, H., Negenman, A.M., Roeleveld, E., & Embregts, P.J.C.M. (2011). *De problematiek van gedetineerden met een lichte verstandelijke beperking in het gevangeniswezen*. WODC Ministerie van Veiligheid en Justitie. Tilburg: Prismaprint Tilburg University.
- Kurstjens, H. (2007). Improvisatie in de muziektherapie. H. Smeijsters (red.), *Praktijkonderzoek in Vaktherapie*, (p. 135-155). Bussum: Coutinho.
- Marle, H. van (2004). *Hulpverlening of justitie: keuzes in de zorg voor verstandelijk gehandicapten*. In R Geus en L Roelvink (red). *Verstandelijk gehandicapten in aanraking met politie en justitie. Verslag van een congres*. Utrecht: Borne.
- McRae, K., Reiman, E.M., Fort, C.L., Chen, K., & Lane, R.D. (2008). Association between trait emotional awareness and dorsal anterior cingulate activity during emotion is arousal-dependent. *NeuroImage*, 41(2), 648-655.
- Messer D., Meldrum C. (1995). *Psychology for nurses and health care professionals*. Hertfordshire: Prentice Hall/Harvester Wheatsheaf.
- Mikutta, C., Altorfer, A., Strik, W., & Koenig, T. (2012). Emotions, arousal, and frontal alpha rhythm asymmetry during Beethoven's 5th Symphony. *Brain Topography*, 25, 423-430.
- Neijmeijer, L., Moerdijk, L., Veneberg, G. & Muusse, C. (2010). *Licht Verstandelijk Gehandicapten in de GGZ, een verkennend onderzoek*. Trimbos-instituut, Utrecht.
- Nieuwenhuijzen, M.V., Castro, B.O.D., & Matthys, W. (2006). Problematiek en behandeling van LVG jeugdigen-Een literatuurreview. *NTZ-Nederlands Tijdschrift voor de Zorg aan Verstandelijk Gehandicapten*, 32(4), 211.
- Orlemans, J.W.G., Eelen, P., & Hermans, D. (1995). *Inleiding tot de gedragstherapie*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Pelletier, C. (2004). The effect of music on decreasing arousal due to stress: A Meta-Analysis. *Journal of Music Therapy*, XLI (3) 192-214.
- Pfaff, D.W., Martin, E.M., & Ribeiro, A.C. (2007). Relations between mechanisms of CNS arousal and mechanisms of stress. *Stress*, 10(4) 316-325.
- Ras, M., Woittiez, I., Kempen, H. van & Sadiraj, K. (2010). *Steeds meer verstandelijk gehandicapten? Ontwikkeling in vraag en gebruik van zorg voor verstandelijk gehandicapten 1998-2008*. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau.
- Reclassering Nederland (2009). *RISc, buiten het justitiële kader, informatie voor gemeenten*. Geraadpleegd. Beschikbaar op <http://reclassering.nl>

- Schreurs, P.J.G., Willige, G. van de, Brosschot, J.F., Tellegen, B. & Graus, G.M.H. (1993). *Handleiding Utrechtse Coping Lijst UCL (herziene versie)*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Smeijsters, H. (1991). *Muziektherapie als Psychotherapie*. Assen/Maastricht: Van Gorcum.
- Smeijsters, H. (2006). *Handboek muziektherapie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Smeijsters, H., & Cleven, G. (2004). *Vaktherapieën in de forensische psychiatrie*. Utrecht: Expertisecentrum Forensische Psychiatrie.
- Stoll, J., Bruinsma, W., & Konijn, C. T. M. (2004). *Nieuwe cliënten voor bureau jeugdzorg?: jeugdigen met meervoudige problemen waaronder een lichte verstandelijke beperking en instrumenten voor herkenning en signalering*. NIZW.
- Stuurman, S., Mulder, A., Straaten, B. van, Kruijt, P., Baan, M. de & Mulder, N. (2008). *Intelligentieonderzoek bij patiënten van Assertive Community Treatment (ACT)-teams*. Rotterdam: Bavo Europort.
- Thayer, J. F., & Faith, M. L. (2001). A dynamic systems model of musically induced emotions. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 930(1), 452-456.
- Vandermeulen J., Derix, M., & Lafosse C. (2008). *Neuroplasticiteit*. Amsterdam: Boom.
- Verberne, G. J., & Verzijl, W. (1997). *Minder vaak uit de bocht. Leren omgaan met spanningen*. Oostrum: De Wendel / SPOT.
- Vogelvang, B. (2005). *De jongere aanspreken. Handboek methode jeugdreclassering*. Utrecht, MOgroep.
- Witte, M.J. de (2014). *Muziek als Krachtpatser: Ervaringsgerichte muziektherapie bij muziektherapie bij forensische LVB patiënten, waarbij emotieregulatie problematiek een risicofactor is voor delinquent gedrag*. Behandelpoort STEVIG.

Over de auteur

Martina de Witte (MMTh) is als muziektherapeut werkzaam bij STEVIG, onderdeel van Dichterbij. Tevens is zij als docent verbonden aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen bij de Creatieve Therapie Opleiding (CTO) en lid van de expertgroep multidisciplinaire richtlijnontwikkeling (MDR) van de FVB.

E: m.dewitte@dichterbij.nl

Samenvatting

Deze verkennende studie richt zich op het effect van muziektherapie op de emotieregulatie van forensische LVB-patiënten. Emotieregulatieproblematiek is een belangrijke risicofactor voor delinquent gedrag en is tevens een belangrijke indicatie voor verwijzing naar muziektherapie. Middels een kwantitatief effectonderzoek ($n=10$) zijn twee groepen door een voor- en nameting met elkaar vergeleken. Eén groep volgde tien weken muziektherapie ($n=4$) en één groep kreeg 'standard care as usual' aangeboden ($n=6$). Resultaten wijzen uit dat muziektherapie significant effectiever is betreffende het uiten van emoties ($p=.022$, 2-tailed). Ook laat het onderzoek zien dat binnen de sessie muziektherapie de spanning daalt ($p=.038$, 2-tailed). ■

Door Sanne

Een oerwoud, en ik schrik

*Ik teken groen
van bomen, bos en buiten
het wit verander ik
met snelle krassen
en een lichte knik
in een oerwoud
en ik schrik
Er past mij niets meer
geen blauw van lucht
en leegte
geen geel van licht
en luiken
ik heb getekend
ik kan niet terug*

*Het blad van twee bij vier
is te klein, te groen
is daar een zwarte streep
met een paars verschieft?
alleen als men het zien wil
groeit daar een bloem*



*Ik teken het groen
nog groener
en met bruin
zomaar een kozijnenkas
en o, ik zou zo graag daar
even zitten
maar dat gaat niet
met dit vensterglas*

Tien jaar was ik. Ik herinner me dat ik als kind mijn handen voor mijn ogen deed wanneer het me te moeilijk werd. Op een gegeven moment mocht ik tijdens een sessie zelf kiezen wat ik wilde doen; ik koos voor het maken van een tekening op groot formaat.

Nu, dertien jaar later, maak ik dit gedicht over de gevoelens omtrent die tekening. Ik sta nu stil bij dit gedicht. Hoewel ik begrijp dat de kindertijd een bepalend onderdeel is van een mensenleven, wordt de praktijk daarvan nu opeens helder. Het onderwerp van de tekening is de angst om deel uit te maken van een kring van mensen. Hoewel ik altijd had gedacht dat andere kinderen mij buitensloten, besepte ik bij het maken van de tekening dat ik zelf ook een grote rol had in het niet deelnemen aan groepsactiviteiten. Het waren mijn eigen angsten die ervoor zorgden dat ik mijn binnenwereld niet durfde te delen met de buitenwereld. Ik had nog een lange weg te gaan om uiteindelijk mijn angsten te overwinnen, maar deze tekening staat aan het begin van deze verandering. Ik omschrijf het nu als een keerpunt in mijn leven. Nu ik na vele soorten van therapie afscheid aan het nemen ben van de hulpverlening, kijk ik over mijn schouder terug en rol ik het 'touw' met leermomenten op, om mee te nemen in mijn rugzak.

Sanne volgde dertien jaar geleden beeldende therapie bij GGZ Friesland Jeugd.