

Holistic Pulsing. Verkennend onderzoek naar de effecten bij mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking en probleemgedrag

Ella Buis, Petri Embregts & Sabine Geurds

SAMENVATTING

De toenemende interesse die de afgelopen jaren in de samenleving is ontstaan voor lichaamsgerichte behandelingen, is niet voorbijgegaan aan werkers en ouders van mensen met een verstandelijke beperking. Een voorbeeld hiervan is Holistic Pulsing. Deze behandeling wordt in Nederland nog weinig toegepast en effecten zijn tot nu toe niet systematisch in kaart gebracht. Onderhavig onderzoek werd uitgevoerd om vast te stellen of Holistic Pulsing kan bijdragen aan het verminderen van het spanningsniveau en het probleemgedrag van mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking. Er is gebruikgemaakt van in-vivo-observatie en video-observatie door de onderzoeker, checklists die werden ingevuld door begeleiders van de cliënten en een checklist die werd ingevuld door de pulser. Uit dit verkennende onderzoek bij vier volwassenen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking blijkt dat Holistic Pulsing gedurende de interventie het spanningsniveau vermindert. Bij twee cliënten was deze vermindering van het spanningsniveau ook direct na de interventie nog waarneembaar. De behandel-methode leidde bij één cliënt tot een vermindering van het probleemgedrag. De betekenis van de resultaten voor de praktijk wordt in de discussie toegelicht. Ook worden suggesties voor vervolgonderzoek gedaan.

Inleiding

Het begrip stress is een algemeen gebruikt begrip. Chaney (1996) omschrijft stress als een reactie op een gebeurtenis zoals een ruzie, iets nieuws dat angst of onzekerheid oproept en wat ertoe leidt dat verschillende psychologische, lichamelijke en biochemische reacties afwijken van hun gebruikelijke waarden. Er is dan sprake van een veranderde homeostasis (Lovallo, 1997). Volgens Janssen, Schuengel en Stolk (2002) kan stress worden gezien als een kloof tussen waargenomen omgevingseisen en de waargenomen competentie om met deze eisen om te gaan.

Bij diverse doelgroepen is onderzoek gedaan naar verschillende aspecten die samenhangen met stress (Gupta, 2007; Mullis, Youngs, Mullis & Rathge, 1993; Pincus & Friedman, 2004). Het aantal studies bij volwassenen met een verstandelijke beperking en stress is echter gering. Wel blijkt uit de aanwezige onderzoeken dat mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking vaker te maken krijgen met psychologische stress dan mensen zonder een beperking (Janssen e.a., 2002). Tevens heeft de groep mensen met een verstandelijke beperking meer moeite om met stress om te gaan dan de groep mensen zonder een beperking (Janssen e.a.,

2002). Psychologische stress ontstaat als gevolg van cognitieve beperkingen, een gebrekkige informatieverwerking en een minder groot gedragsrepertoire, waardoor mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking minder goed alledaagse gebeurtenissen kunnen interpreteren en verwerken dan mensen zonder een beperking (Gardner & Sovner, 1994). Door dit tekort in stressverwerkende capaciteit ervaren mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking veel dagelijkse situaties als stressvol; zij kunnen zelf weinig of geen controle uitoefenen op deze situaties. Daarnaast is er bij mensen met een verstandelijke beperking vaak sprake van meervoudige problematiek (Dekker, Douma, de Rooter & Koot, 2006; Emerson, 2003) die de kans op spanningen extra verhoogt. Volgens Janssen et al. (2002) speelt de ernst van de beperking een belangrijke rol in de manier waarop wordt omgegaan met stress.

Ook wat de diagnostiek en behandeling van stress bij mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking betreft is weinig onderzoek beschikbaar. Doordat mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking vaak problemen ondervinden in de communicatie (Schuszler, Meijer & Joha, 2007) is het moeilijk om met behulp van reguliere communicatiemiddelen na te gaan in hoeverre een cliënt gebukt gaat onder stress. Ook een verbale behandeling of training is om die reden niet mogelijk bij deze doelgroep (Buis, 2005). Beschikbare behandelmethoden met betrekking tot het verminderen/ombuigen van spanning hebben uitsluitend betrekking op mensen met een licht en matig verstandelijke beperking en hebben daar hun effect bewezen (o.a. Embregts, 2000, 2006). Deze methoden zijn gericht op het ontwikkelen en/of vergroten van zelfcontrole of zelfmanagement. Daarbij wordt een beroep gedaan op cognities die nodig zijn om verband te kunnen leggen tussen stresserende factoren, stress en probleemgedrag en dient men in staat te zijn om hierover te reflecteren en huiswerk te maken (Embregts, 2006; Verberne & Verzijl, 1997).

Het lichaam als invalshoek voor behandeling

Stress (in welke vorm dan ook) leidt in veruit de meeste gevallen en bij de meeste doelgroepen naast psychosociale klachten tot lichamelijke klachten en/of symptomen (Baljon, 2007; Baljon, Kramers & Verveld, 1998; Hoekenga, 2009). Hierbij kan men denken aan stoornissen in de lichaamsbeleving, hartkloppingen, zweten, benauwdheid, trillen, duizeligheid en vervreemding van het eigen lichaam. Lichaamsgerichte interventies kunnen mogelijk een rol spelen in het vermindern of verlichten van deze klachten (Leijssen, 2001). Een belangrijk uitgangspunt van lichaamsgerichte behandelingen is dat lichaam en geest met elkaar verbonden zijn en bij elkaar horen (Leijssen, 2001). Lichaamsgerichte interventies hebben drie functies die met elkaar samenhangen (Baljon, 2007). De eerste functie is om de ervaren stress te verlagen tot een voor de cliënt acceptabel niveau. Daarnaast leert de cliënt, mits hij/zij hier toe in staat is, manieren om in het dagelijks leven om te gaan met de ervaren stress. Ten slotte bevorderen lichaamsgerichte behandelingen een normalisering van de lichaamsbeleving. Tot op heden is slechts zeer weinig literatuur over dit onderwerp voorhanden.

Het lichaam als invalshoek voor behandeling bij mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking

De beperkingen van mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking op het gebied van cognitie en communicatie hebben ertoe geleid dat het lichaam als invalshoek voor behandeling onderzocht is. Er zijn factoren te benoemen die de voordelen van een lichaamsgerichte behandeling belichten.

Allereerst zijn mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking vaak lichamenlijk ingesteld. Ze zoeken en geven vaak lichamenlijk contact door aanraken, omhelzen, een arm geven en dergelijke. Velen genieten daar-

naast van lichamelijke, zintuiglijke en basale ervaringen, zoals die kunnen worden opgedaan tijdens baden of zwemmen, snoezelen, paardrijden, massages en stereotype bewegingen met het eigen lichaam of bepaalde delen daarvan (Buis, 2005; Chan, Fung, Tong & Thompson, 2005; Meijs-Roos, 1990; Vlaskamp, de Geeter, Huijsmans & Smit, 2002).

Meer specifiek vertonen mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking en een pervasieve ontwikkelingsstoornis problemen met de verwerking van zintuiglijke prikkels en/of met het reguleren van hun alertheid (Timmers-Huigens, 2005). Zij kunnen (hierdoor) hun lichaam niet goed voelen en in verminderde mate indrukken beleven. Dit leidt soms zelfs tot probleemgedragingen, zoals excessieve zelfstimulatie en/of agressie. De laatste jaren wordt bij mensen met een verstandelijke beperking en ernstig probleemgedrag steeds vaker in kaart gebracht wat de aanloop is tot uitbarstingen c.q. hoe spanning oploopt en zichtbaar is. Dit biedt de mogelijkheid om in een vroeg stadium van de spanningsopbouw in te grijpen c.q. de spanning te verlagen. Bij mensen met een ernstige verstandelijke beperking behoort een gemakkelijk toepasbare lichaamsgerichte techniek dan tot de mogelijkheden, mits de cliënt hiervan niet afkerig is.

Onderzoek naar effecten van lichaamsgerichte benaderingen bij mensen met een verstandelijke beperking

Er zijn enkele onderzoeken bekend naar de effecten van lichaamsgerichte interventies bij mensen met een verstandelijke beperking. Behandelresultaten bij mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking zijn alleen onderzocht met betrekking tot snoezelen. Gebleken is dat van een behandelresultaat ten aanzien van gedrag en welbevinden (zoals beoogd) geen sprake is en dat snoezelen alleen beschouwd kan worden als een aanvullende manier in de omgang met cliënten en in het creëren van een rustige omgeving (Meijs-

Roos, 1990; Vlaskamp e.a., 2002). Ook uit het onderzoek van Chan et al. (2005), uitgevoerd bij mensen met een verstandelijke beperking, blijkt dat snoezelen gebruikt kan worden als een vorm van vrijetijdsbesteding en ter bevordering van het psychisch welzijn, maar niet voor het verminderen van probleemgedrag.

Het effect van progressieve spierrelaxatie op het verminderen van agressief gedrag van mensen met een matige tot lichte verstandelijke beperking is ook onderzocht (McPhail & Chamove, 1989; To & Chan, 1999). Uit deze onderzoeken blijkt een agressievermindering van 14,7 tot 74%. Relaxatie lijkt aldus een methode die een positief effect kan hebben op het voorkomen van probleemgedrag van mensen met een verstandelijke beperking. Uit onderzoek naar de effecten van massagetherapie bij andere doelgroepen (normaal begaafden met ADHD, autisme of depressie) blijkt dat deze therapie effect heeft op het verhogen van oplettendheid en het verminderen van depressie en agressie (Field, Diego & Hernandez-Reif, 2007).

Bovenbeschreven effecten van lichaamsgerichte benaderingen zijn hoopgevend. Mogelijk kan ook de lichaamsgerichte behandeling Holistic Pulsing een positieve bijdrage leveren aan het welzijn van mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking.

Wat is Holistic Pulsing?

Bij Holistic Pulsing wordt het lichaam ritmisch in beweging gebracht op een wiegende, schuddende en zachte manier. De cliënt ligt hierbij gekleed op een (massage)tafel of op een bed. Ook in andere houdingen kan deze behandeling worden toegepast. Het wiegen en schudden kan ingezet worden vanuit alle delen van het lichaam en vindt doorgaans in zijwaartse richting plaats. Het tempo waarin dit gebeurt, wordt afgestemd op de cliënt en verschilt per persoon; het is ongeveer gelijk aan de hartslag van een foetus, tussen de 120 en 160 slagen per minuut (Browning, 1990). Door het wiegen en schudden worden de lichaamsvochten en andere bewegende ele-

menten van het lichaam (adem, bloed, energie) gemakkelijk in beweging gebracht en kan de beweging op alle plaatsen in het gehele lichaam doordringen. Mogelijke blokkades in de vorm van emoties, spanning, pijn, stijfheid en dergelijke die in het lichaam aanwezig zijn, kunnen als het ware worden losgeweekt, waardoor de energie weer gaat stromen. Dit heeft een diepottspannende werking.

De kracht van ritmisch bewegen is al duizenden jaren bekend. Wiegen is een natuurlijke, instinctieve manier om op de behoefte aan troost en ontspanning te reageren, bij onszelf en anderen: (1) een foetus wordt al gepulst in de baarmoeder op het ritme van de hartslag van de moeder, (2) een baby wordt gewiegd door de ouders en anderen of in de wieg, bij ongenoegen, lichamelijk ongemak en pijn en (3) kinderen worden gewiegd als ze bang of verdrietig zijn. De laatste twee eeuwen zijn ook diverse voorwerpen ontworpen om de ervaring van wiegen na te bootsen, zoals schommelwiegen, schommels, schommelstoelen, waterbedden en hangmatten (Browning, 1990; Kleinsmann, 2010).

Holistic Pulsing als behandelwijze is ontwikkeld en uitgewerkt door de Nieuw-Zeelandse natuurarts en osteopaat Tovi Browning (1990; 1999). Zij is op haar beurt geïnspireerd door de Tragering-techniek van Milton Trager (1987), een methode om lichaamsspanning te benaderen via schudden en vrije beweging (Kleinsmann, 2010).

Onderzoeksvraag

Holistic Pulsing is relatief onbekend in Nederland en de effectiviteit van deze methode bij mensen met een verstandelijke beperking is niet onderzocht. Daarom staan in dit onderzoek de volgende onderzoeksvragen centraal:

1. Draagt Holistic Pulsing bij aan een vermindering van het spanningsniveau van mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking? Dit is onderzocht door observatie van individuele spanningsindicatoren met betrekking tot houding,

mimiek, aandacht, contact en verbaliseren.

2. Draagt Holistic Pulsing bij aan een vermindering van het probleemgedrag van mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking? Dit is onderzocht door observatie van individuele probleemgedragingen die cliënten vertoonden (schoppen, [zichzelf] slaan, aantikken, spugen, weigeren/verzet).

Methode

Deelnemers en setting

Het onderzoek heeft plaatsgevonden bij Dichterbij, een zorgorganisatie die mensen met een verstandelijke beperking en hun directe omgeving ondersteunt. Aan dit onderzoek hebben vier volwassen cliënten, twee mannen en twee vrouwen, met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking en gedragsproblemen deelgenomen. Hun gemiddelde (chronologische) leeftijd was 53 jaar, met een range van 48 tot 61 jaar. Bij twee cliënten was de diagnose pervasieve ontwikkelingsstoornis gesteld, bij een cliënt was sprake van een dwangneurose en een cliënt was bekend met het syndroom van Down. Het probleemgedrag van de cliënten wordt in Tabel 1 beschreven. Ten tijde van het onderzoek kregen zij allen vijf dagen in een week dagbesteding aangeboden binnen een groep voor mensen met een verstandelijke beperking en gedragsproblemen. De locatie van deze groep was onderverdeeld in drie ruimtes, waarbij twee van de deelnemende cliënten in ruimte A en de andere twee cliënten in ruimte B verbleven.

Criteria voor deelname waren: (1) het nog niet eerder gepulst zijn, (2) het accepteren van lichamelijke aanraking en bewogen worden, (3) gedurende 10 tot 30 minuten stil kunnen liggen, en (4) problemen op het gebied van spanning. Op basis van deze criteria en dossierinformatie zijn door begeleiders en de pulser vier cliënten geselecteerd voor deelname aan het onderzoek. Na het selecteren van de cliënten is aan ouders en/of wettelijke

vertegenwoordigers toestemming gevraagd voor deelname van hun zoon/dochter en/of verwant aan dit onderzoek.

De onderzoeker heeft gegevens verzameld op de dagbestedinggroep aan de hand van observaties en videoregistraties. De in-vivo-observaties vonden plaats op de dagen waarop gepulst werd (maandag en donderdag) rond koffietijd (10.30-10.45 uur en 11.45-12.00 uur), rond het middageten (12.00-12.15 uur en 12.30-12.45 uur) en aan het eind van de middag (15.30-16.00 uur). Er is gekozen voor deze tijden opdat het dagprogramma van de cliënten zo min mogelijk verstoord zou worden. De videoregistraties vonden plaats tijdens de pulssessies. Ook zijn door de pulser gegevens verzameld door vlak voor, tijdens en na het pulsen de cliënt te observeren. Daarnaast hebben begeleiders van de cliënten een checklist met gedragscategorieën ingevuld. De checklists zijn door begeleiders aan het einde van elke werkdag ingevuld over het gedrag gedurende de gehele dag.

Design

Gegevens zijn verzameld aan de hand van een multi-probe design over personen (Horner & Baer, 1978). Bij dit design worden een periode van basislijn en een periode van interventie met elkaar vergeleken om zodoende het effect van de behandeling te kunnen vaststel-

len. De periode van de basislijn bedroeg vier sessies per cliënt. De periode van de interventie bedroeg zes tot tien sessies per cliënt, verspreid over ongeveer drie maanden. De periode tussen de start van de interventies bij de verschillende deelnemers bedroeg telkens ongeveer twee weken.

Instrumenten

Checklist begeleiders. In overleg met begeleiders en aan de hand van observaties door de onderzoeker is voor iedere cliënt een checklist met gedragscategorieën ontwikkeld. De checklist bestond uit de volgende categorieën: probleemgedrag 1, probleemgedrag 2 en gespannen gedrag. Deze checklist, die voor elke cliënt individueel is opgesteld, werd aan het einde van elke werkdag door de begeleider die op dat moment werkzaam was ingevuld. Per cliënt werd aangegeven hoe vaak het probleemgedrag en/of gespannen gedrag plaatsgevonden had, uitgesplitst naar ochtend, middag en namiddag. Deze lijst is gehanteerd om het te onderzoeken gedragsbeeld gedurende de gehele werkdag in kaart te brengen en te bezien of er sprake zou zijn van effecten van Holistic Pulsing op andere momenten van de dag dan tijdens en/of vlak na de interventie. Vanuit praktisch oogpunt vond uitvoering plaats door begeleiders.

TABEL 1 Omschrijving van probleemgedragingen 1 en 2 per cliënt

Clïënt	Probleemgedrag	Uitwerking
1	Spugen (1) Schoppen (2)	Clïënt spuugt op grond of naar begeleiders of medecliënten Clïënt schopt tegen materialen/deuren
2	Anderen slaan (1) Anderen schoppen (2)	Clïënt slaat begeleiders of medecliënten Clïënt schopt begeleiders of medecliënten of schopt naar materiaal
3	Slaan/zichzelf slaan (1) Schreeuwen (2)	Clïënt slaat medecliënten, begeleiders of zichzelf Clïënt schreeuwt
4	Aantikken (1) Weigeren, verzet tonen (2)	Clïënt tikt medecliënten of begeleiders aan Clïënt weigert, toont verzet

Checklist pulser. Door de pulser werd een lijst ontwikkeld, bestaande uit drie onderdelen: (1) bewegingsaspecten (d.w.z. zichtbaarheid van de pulsbevinging in het lichaam van de cliënt, lichaamshouding, lichaamshouding, mimiek en bewegen dan wel stilliggen met het hoofd en de handen/armen), (2) (psycho) somatische aspecten (d.w.z. verandering van de ademhaling en het borrelen van de maag en/of darmen), en (3) gedragsaspecten (d.w.z. mate van aandacht voor de omgeving, alertheidsniveau, zoeken naar en reageren op contact, verbalisaties en stereotiep gedrag). Deze lijst werd direct na elke pulssessie ingevuld door de pulser. Deze checklist is gehanteerd omdat genoemde aspecten door de pulser worden beschouwd als positieve effecten. Daarnaast omdat vanwege het subtiele karakter van sommige van deze aspecten (met name de psychosomatische) gevreesd werd dat deze niet met de videocamera zouden kunnen worden vastgelegd. Ten slotte om te bezien of ervaringen en beoordelingen door pulser overeen zouden komen met objectieve observaties door anderen.

Video-observatie. Iedere pulssessie werd opgenomen met een digitale videocamera waarbij de mimiek en lichaamshouding van de cliënt in beeld werden gebracht. Om de reactiviteit van de aanwezigheid van de camera te beperken zijn de cliënten gedurende drie weken twee keer per week gefilmd voordat gestart is met de formele dataverzameling. De spanningsindicatoren zijn gescoord met behulp van het video-analyseprogramma The Observer 7.0 XT. Dit is een video-analyseprogramma waarmee aspecten als frequentie, duur en bewegingen geanalyseerd kunnen worden. In onderhavig onderzoek is ervoor gekozen om de eerste, middelste en laatste pulssessie van de vier cliënten te analyseren ten aanzien van de vastgestelde spanningsindicatoren. Om praktische redenen is alleen het stilliggen van hoofd en armen, als indicatoren voor ontspanning, gescoord en geanalyseerd. Het scoren van gedrag en het analyseren met dit programma vond plaats door twee studenten die niet betrokken waren bij de cliënten en/of het onderzoek. Formele dataverzame-

ling startte wanneer 80% interbeoordelaarsbetrouwbaarheid was bereikt tussen de twee observatoren. Om 'observer drift' and 'bias' tegen te gaan werd (a) voor iedere scoringsessie het observatie-instrument door beide observatoren doorgelezen, (b) scoorden de observatoren afzonderlijk van elkaar, en (c) kregen de observatoren geen informatie over het doel van het onderzoek en over de betrouwbaarheid van hun scoring.

In-vivo-observatie in de natuurlijke situatie.

Daarnaast is een observatie-instrument ontwikkeld op basis van (1) de lijst bewonergedrag (Seys, 1987), (2) de dossiers van de cliënten, (3) overleg met begeleiders en (4) observaties door de onderzoeker. Hiermee zijn de spanningsindicatoren per cliënt in kaart gebracht op de dagbestedingsgroep (zie Bijlage).

De in-vivo-observaties, welke werden gedaan door de onderzoeker, duurden 30 minuten per keer; per 15 minuten werden twee cliënten geobserveerd. In totaal werd er drie keer per dag geobserveerd. Voorafgaand aan de basislijn is gedurende vier dagen met twee observatoren (orthopedagogen, werkzaam binnen de instelling) geobserveerd en is de overeenstemming tussen hen beiden berekend. Nadat 80% interbeoordelaarsbetrouwbaarheid was bereikt gedurende drie opeenvolgende sessies, is gestart met de formele dataverzameling. De onderzoeker en de betrouwbaarheidsobservatoren scoorden de spanningsindicatoren gelijktijdig maar afzonderlijk van elkaar. Om betrouwbaarheid van de observaties te bewerkstelligen zijn dezelfde maatregelen genomen als die bij de video-observatie.

Procedure

Voorafgaand aan de basislijn werd vastgesteld of de deelnemers voldeden aan de eerder beschreven criteria (zie bij Methode ad Deelnemers en setting). Daarna zijn verwanten, begeleiders en betrokken gedragskundigen door de onderzoeker en pulser geïnformeerd over het doel van het onderzoek, de interventieprocedure en de wijze van dataverzameling.

Basislijn. Tijdens het bepalen van de basislijn vonden geen pulssessies plaats en ook geen videoregistraties. Gedurende deze fase werden de cliënten wel direct geobserveerd aan de hand van het eerder genoemde observatie-instrument. Bovendien werd er tijdens deze fase een checklist met gedragscategorieën ingevuld door de begeleiders van de cliënten.

Interventie. De cliënten werden gepulst door een GZ-psycholoog van Dichterbij, tevens erkend Holistic Pulser. De tijdsduur van de pulssessies varieerde van tien tot dertig minuten. Voordat er gestart werd met het pulsen werd er contact gemaakt met de cliënt en werd aangegeven wat er zou gaan gebeuren: 'We gaan schudden'. Vervolgens werd de cliënt begeleid naar de behandelafel of naar een plek die meer vertrouwd voelde (een cliënt). Het pulsen (tempo, intensiteit en plaats van aanraken) werd afgestemd op de cliënt,

waarbij zo min mogelijk werd gesproken om de aandacht optimaal te kunnen richten op het voelen van de pulsbeving. Het pulsen werd afgesloten door een laken of deken over de cliënt te leggen, te zeggen: 'schudden is klaar' en de cliënt vijf tot vijftien minuten te laten liggen (nb een cliënt stond meteen op). Gedurende de interventieperiode werd het invullen van de checklists door begeleiders voortgezet, continueerde de onderzoeker de observaties en startte de onderzoeker met de videoregistraties.

Betrouwbaarheid

Betrouwbaarheid in-vivo-observatie Overeenstemming tussen twee observatoren werd vastgesteld in 20% van het totaal aantal sessies, evenredig verdeeld over de vier cliënten. Het percentage overeenstemming tussen de

TABEL 2 Gemiddelde scores over het totaal aantal sessies van de vier cliënten voor ademhaling, borrelen van maag en/of darmen en het meebewegen met de pulsbeving aan het begin van, tijdens en na de sessies

Sessie	Ademhaling			Borrelen			Meebewegen	
	Begin	Tijdens	Na	Begin	Tijdens	Na	Begin	Na
Cliënt 1	-0.5	0.9	1.3	0	0.6	0	2	2.6
Cliënt 2	-0.82	0.8	-	0	0	-	2.55	3
Cliënt 3	-0.6	1.6	1.4	0	0.1	0.9	3	3
Cliënt 4	-0.67	0.67	-	0	0.33	0	2.83	2.67

TABEL 3 Totale duur in seconden van het bewegen en stilliggen van het hoofd gedurende de eerste en laatste sessie van interventie

Cliënt	Hoofd bewegen		Hoofd stil	
	Eerste sessie	Laatste sessie	Eerste sessie	Laatste sessie
1	265	308	806	1033
2	84	100	509	1075
3	429	185	866	1400
4	120	179	1127	803

observatoren werd berekend door het aantal overeenstemmingen te delen door het aantal overeenstemmingen en verschillen, en deze te vermenigvuldigen met 100. Dataverzameling begon niet voordat 80% overeenstemming was bereikt tussen de twee observatoren voor drie opeenvolgende sessies. Voor het in vivo observeren was de gemiddelde interbeoordelaars-overeenstemmingen voor het vaststellen van de cliëntgedragingen 92%.

Betrouwbaarheid van video-observatie. Van 33% van de beoordeelde sessies waarin video's geanalyseerd zijn, is de interbeoordelaars-overeenstemming vastgesteld. De gemiddelde interbeoordelaars-overeenstemming voor het vaststellen van de gedragingen over de vier cliënten gezamenlijk was 73%. Het percentage interbeoordelaars-overeenstemming was voor de eerste cliënt 78%, voor de tweede 67%, voor de derde 71% en voor de vierde cliënt bedroeg dit 78%.

Procedurele betrouwbaarheid. Door de onderzoeker is in 21% van het totaal aantal pulssessies nagegaan of de pulser de sessies

comform de beschreven procedure uitvoerde. Dit gebeurde aan de hand van video-opnames van de pulssessies. Hierbij werd gelet op contact maken, aankondiging, afronding en spreken tijdens de sessie. In 96% van de beoordeelde sessies voerde de pulser alle stappen van de sessie correct uit.

Resultaten

Spanningsniveau

Cliënt 1. De onderzoekers stellen tijdens de in vivo-observaties een vermindering vast van de volgende gedragingen binnen de spannings-indicatoren: stereotiep gedrag, actief gedrag, verbaliseren en reageren op contact door de cliënt. Uit Tabel 2 blijkt dat het spanningsniveau van deze cliënt lager werd tijdens de interventie: hij kreeg een rustigere ademhaling, zijn maag/darmen borrelden meer en hij bewoog meer mee met de pulsbeweging. Een

TABEL 4 Spanningsniveau in percentages, vastgesteld door begeleiders

Cliënt	Nooit		Soms		Vaak/Altijd	
	Basislijn	Interventie	Basislijn	Interventie	Basislijn	Interventie
1	33.3	50	33.3	50	33.3	0
2	25	75	75	25	0	0
3	100	100	0	0	0	0
4	75	60	25	40	0	0

TABEL 5 Spanningsniveau (lichaamsuitdrukking/mimiek) in percentages, vastgesteld door onderzoekers

Cliënt	Ontspannen		Neutraal		Gespannen	
	Basislijn	Interventie	Basislijn	Interventie	Basislijn	Interventie
1	0	2.3	92	93.2	8	4.5
2	0	0	100	100	0	0
4	5.8	3.3	94.2	96.7	0	0

verminderd spanningsniveau is ook aangetoond met behulp van videoanalyse (zie Tabel 3). De tabel laat een toename zien van het stilliggen van het hoofd tijdens de interventie. Deze afname van bewegingen met handen/armen was echter niet waarneembaar voor het bewegen met zijn handen/armen. Het spanningsniveau per onderzoeksfase (baseline en interventie) verschilt c.q. neemt bij deze cliënt iets af tijdens de interventieperiode. Dit blijkt uit de afname van gespannen gedrag die door begeleiders wordt geconstateerd (zie Tabel 4) en uit de videoanalyse van lichaamshouding en mimiek (zie Tabel 5). Concluderend kan gesteld worden dat cliënt 1 zowel tijdens als direct na de interventie baat lijkt te hebben bij een behandeling met Holistic Pulsing.

Cliënt 2. De in-vivo-observaties laten een afname zien van de volgende gedragingen die zijn betiteld als spanningsindicatoren: actief gedrag, zoeken naar en reageren op contact door de cliënt en een toename van aandacht voor de omgeving en stereotiep gedrag na de interventie. Tijdens de interventie werd het spanningsniveau van deze cliënt lager (zie Tabel 2). Zo kreeg zij onder andere een rustigere ademhaling en bewoog zij meer mee met de pulsbeving. Ook nam bij deze cliënt het stilliggen met haar hoofd toe (zie Tabel 3). Het spanningsniveau dat per onderzoeksfase is vastgesteld door begeleiders laat ook een afname zien (zie Tabel 4). Het spanningsniveau per onderzoeksfase, zoals vastgesteld door de onderzoeker met betrekking tot lichaamshouding en mimiek laat echter geen verschil zien (zie Tabel 5). Concluderend kan gesteld worden dat cliënt 2 eveneens baat lijkt te hebben gehad bij de behandeling met Holistic Pulsing zowel tijdens als direct na de interventie, zij het in mindere mate.

Cliënt 3. Tijdens de interventie werd het spanningsniveau van deze cliënt lager. Uit Tabel 2 blijkt dat deze cliënt een rustigere ademhaling kreeg en dat zijn maag/darmen meer gingen borrelen. Uit Tabel 4 blijkt dat deze cliënt zowel tijdens de basislijn als tijdens de interventie geen gespannen gedrag vertoonde dat te meten was door middel van een checklist of met behulp van observatie van het 'spanningsniveau'. Hierdoor vol-

deed hij achteraf bezien niet aan de onderzoekscriteria. Doordat deze cliënt eerder terugging naar zijn woongroep dan de andere drie cliënten kunnen we geen resultaten presenteren van de andere indicatoren van het spanningsniveau. Concluderend kan gesteld worden dat er bij cliënt 3 nauwelijks effecten waarneembaar zijn van de behandeling met Holistic Pulsing tijdens en direct na de interventie.

Cliënt 4. De in-vivo-observaties laten een toename zien in de volgende gedragingen die zijn betiteld als spanningsindicatoren: actief gedrag, verbaliseren, aandacht voor de omgeving en het zoeken naar en reageren op contact. Het spanningsniveau van de cliënt tijdens de interventie werd echter wel lager (zie Tabel 2). Zij kreeg een rustigere ademhaling en maag/darmen borrelden meer. Uit deze tabel blijkt daarnaast echter dat zij minder meebewoog met de pulsbeving. Met behulp van videoanalyse kon geen verlaagd spanningsniveau worden aangetoond (zie Tabel 3). Dit geldt ook voor de bevindingen van de begeleiders (zie Tabel 4). Zij zien een afname van ontspannen gedrag. Concluderend kan worden gesteld dat cliënt 4 weinig baat lijkt te hebben gehad bij de behandeling met Holistic Pulsing, met name direct na de interventie.

Probleemgedrag

Het probleemgedrag is gemeten door middel van in-vivo-observaties en een checklist (ingevuld door begeleiders). In Tabel 6 en 7 worden de resultaten weergegeven.

Cliënt 1. Uit de in-vivo-observaties door de onderzoeker (zie Tabel 6) blijkt dat er sprake is van een afname van probleemgedrag 1 (spugen) na de interventie. Uit de checklists ingevuld door begeleiders blijkt eveneens dat er sprake is van een afname van probleemgedrag 1 na de interventie. Concluderend kan gesteld worden dat er bij deze cliënt naast een verminderd spanningsniveau ook een afname te zien is in probleemgedrag 1 (spugen) na de interventie.

Cliënt 2. Bij deze cliënt blijkt op basis van de in-vivo-observaties dat er geen sprake

was van probleemgedrag tijdens de basislijn, noch tijdens de interventiefase (zie Tabel 6). Uit de checklists, ingevuld door begeleiders, blijkt dat het probleemgedrag 1 (anderen slaan) is afgenomen na de interventie (zie Tabel 7). Concluderend kan gesteld worden dat begeleiders een afname van probleemgedrag 1 waarnemen.

Clïënt 3. Zowel de in-vivo-observaties als checklists ingevuld door begeleiders geven aan dat er zowel tijdens de basislijn als tijdens de interventieperiode geen probleemgedrag (zichzelf en anderen slaan, schreeuwen) is waargenomen. Daarom zijn in Tabel 6 en 7 geen resultaten vermeld en kunnen er geen conclusies worden getrokken.

Clïënt 4. Bij deze cliënt lijkt op basis van de in-vivo-observaties sprake te zijn van een zeer lichte afname in probleemgedrag 1 (aantikken) (zie Tabel 6). Uit de checklists, ingevuld door begeleiders blijkt dat het probleemgedrag 1 is toegenomen (zie Tabel 7). Concluderend kan worden gesteld dat er geen eenduidigheid is in de bevindingen met betrekking tot veranderingen in het probleemgedrag van deze cliënt.

Discussie

Holistic Pulsing is een lichaamsgerichte behandelwijze, waarvan de effecten niet eerder zijn onderzocht bij mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking. Tijdens ons verkennende onderzoek bij vier cliënten zijn de volgende trends waargenomen: bij twee cliënten leidde deze behandelwijze tot een vermindering van het spanningsniveau, welke ook direct na de interventie nog waarneembaar was. Bij één cliënt leidde de behandelwijze ook tot een vermindering van het probleemgedrag. Daarnaast is bij alle cliënten een ontspannend effect vastgesteld door de pulser tijdens de pulssessies. Dit bleek bij alle vier de cliënten uit het veranderen/rustiger worden van de ademhaling, bij drie cliënten ook uit het borrelen van maag/darmen en bij twee cliënten uit het meebewegen met de pulsbevinging. Deze subtiele aspecten bleken niet waarneembaar op de videobeelden. Wel kon met behulp van de videoanalyses een gedeeltelijk verlaagd spanningsniveau worden vastgesteld tijdens de pulssessies bij drie cliënten: cliënten hielden hun hoofd stil tijdens de puls-

TABEL 6 Probleemgedrag in percentages vastgesteld op basis van in-vivo-observaties

Clïënt	Geen		Probleemgedrag 1	
	Basislijn	Interventie	Basislijn	Interventie
1	84	93.2	16	6.8
2	100	100	0	0
4	95.7	93.3	4.3	3.3

TABEL 7 Probleemgedrag in percentages op basis van checklists, ingevuld door begeleiders

Clïënt	Nooit		Soms		Vaak/Altijd	
	Basislijn	Interventie	Basislijn	Interventie	Basislijn	Interventie
1	33.3	50	0	30	66.7	20
2	75	83.3	0	16.7	25	0
4	100	80	0	0	0	20

sessies, terwijl (stereotype) bewegingen van armen en handen niet afnamen tijdens deze sessies. Na de pulssessies kon bij twee cliënten een verlaagd spanningsniveau worden vastgesteld op basis van informatie verzameld door begeleiders en bij één van deze twee cliënten kon dit ook op basis van in-vivo-observaties van de onafhankelijke onderzoeker. De resultaten met betrekking tot de frequentie van het probleemgedrag na de pulssessies liepen zeer uiteen en waren niet eenduidig. Vergelijking van basislijn en interventieperiode liet een afname, een toename en afwezigheid van probleemgedrag zien. Bij twee cliënten stemden daarnaast de resultaten van de checklists van begeleiders niet overeen met de in-vivo-observaties van onderzoeker.

Uit bovengenoemde resultaten blijkt dat de behandeling met Holistic Pulsing niet heeft geleid tot een substantiële vermindering van het spanningsniveau van de cliënten na de interventie. Eveneens heeft deze behandeling niet geleid tot een afname van het probleemgedrag van alle cliënten na de interventie. Het laatste was wel het geval in het onderzoek naar de effecten van progressieve spierrelaxatie bij mensen met een matige tot lichte verstandelijke beperking (McPhail & Chamove, 1989; To & Chan, 1999), waarin een vermindering van agressief gedrag werd vastgesteld. Ook in het onderzoek naar de effecten van massagetherapie bij mensen met ADHD, autisme en depressie (Field e.a., 2007) werd een vermindering van agressie vastgesteld. Analooq aan het onderzoek van Cooke en Ernst (2000), zou er bij het huidige onderzoek sprake kunnen zijn van kortdurende verbeteringen die na de interventie niet meer waarneembaar zijn. Vergelijking met onderzoeken bij dezelfde doelgroep – mensen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking – met betrekking tot de effecten van snoezelen (Meijs-Roos, 1990; Vlaskamp e.a., 2002), lijkt er op te wijzen dat Holistic Pulsing minimaal een vergelijkbaar effect heeft als snoezelen. Holistic Pulsing heeft gezien bovengenoemde wellicht geen duidelijk behandel-effect. Van een positieve beleving van deze activiteit door de behandelde cliënten is echter duidelijk sprake.

De in ons onderzoek gevonden resultaten zijn hoopgevend, doch vragen ook verfijning. Er zijn immers bij de analyse van de video-beelden – behalve bij cliënt 1 – geen grote verschillen gevonden in het spanningsniveau aan het begin, tijdens en aan het eind van de pulssessies. De oorzaak hiervan kan liggen in het feit dat aspecten als de ademhaling, het borrelen van de maag/darmen en het meebewegen met de pulsbeving moeilijk (visueel) waar te nemen zijn, tenzij men zich in de directe nabijheid van de cliënt bevindt zoals de pulser en men hiervoor een specifieke gevoeligheid heeft ontwikkeld. Vervolgonderzoek zou om die reden gebruik moeten maken van meer verfijnde objectieve instrumenten die veranderingen in spanning kunnen meten, zoals een hartslagmeter. Ook verdient het aanbeveling de operationalisering van de spanningsindicatoren in de natuurlijke situatie te verfijnen.

Er is tevens een verschil waargenomen tussen de gegevens verzameld door begeleiders en die door de onderzoeker. Begeleiders laten grotere effecten zien met betrekking tot de waargenomen afname van spanningsniveau en/of probleemgedrag dan de onderzoeker bij twee van de vier cliënten. Mogelijk kan dit verklaard worden door het gegeven dat begeleiders niet onafhankelijk zijn. Men hoopt en/of verwacht effecten te zien van de behandeling, en doordat men dit verwacht, zal men ook sneller effecten waarnemen (self-fulfilling prophecy; Wilkens, 1976). Een andere, mogelijke verklaring ligt in het feit dat begeleiders de cliënten de hele dag zien en de onderzoeker slechts steekproefsgewijs. Het is mogelijk dat er, achteraf gezien, andere momenten geselecteerd hadden moeten worden waarop de onderzoeker de cliënten zag.

De begeleiders hebben in dit onderzoek slechts bij twee cliënten verschillen in het spanningsniveau en probleemgedrag waargenomen. Dit kan allereerst te maken hebben met het feit dat begeleiders de checklists retrospectief hebben ingevuld. Ook kunnen begeleiders bepaalde situaties en waarnemingen gemist hebben vanuit het gegeven dat zij de zorg en verantwoordelijkheid hebben voor meerdere cliënten.

Ten slotte bleek gedurende het onderzoek dat de frequentie van het spanningsniveau en het probleemgedrag bij de cliënten tijdens de observatiemomenten lager was dan vooraf werd ingeschat op grond van het gedragsverloop gedurende de voorliggende periode. Hierdoor is het verschil tussen spanning en gedrag tijdens de basislijn en tijdens de interventieperiode minder groot geweest dan verwacht.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek kunnen de resultaten niet generaliseerd worden. Verder onderzoek naar de effectiviteit van lichaamsgerichte behandelmethoden op het probleemgedrag en het spanningsniveau van volwassenen met een (zeer) ernstige verstandelijke beperking is gewenst. Voor mensen met een (zeer) ernstige verstan-

delijke beperking bestaat immers nog geen effectieve methode om spanning en stress te beïnvloeden. Daarom zouden lichaamsgerichte behandelmethoden een aanvulling op of een alternatief kunnen zijn wanneer traditionele gedragtherapeutische behandelingen bij deze doelgroep niet aanslaan. Daarnaast is het positieve belevingsaspect van dergelijke behandelmethoden heel waardevol en biedt dit wellicht aanknopingspunten voor een passend activiteiten aanbod of voor andere behandelingen. Meer aandacht van wetenschappelijk onderzoekers voor lichaamsgerichte behandelmethoden, waaronder Holistic Pulsing, is dan ook gewenst en zou kunnen bijdragen aan evidence-based practices op dit gebied bij deze doelgroep.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Baljon, M., Kramers, M., & Verveld, S. (1998). Waar woorden tekort schieten. Psychomotorische en creatieve groepstherapie voor seksueel getraumatiseerde vrouwen. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 53, 1212-1221.
- Baljon, M. (2007). Lichaamsgerichte interventies in de experientele behandeling van angststoornissen. *Tijdschrift voor Psychotherapie*, 33, 258-274.
- Browning, T. (1990) (Nederlandse vertaling, 1999). *Holistic Pulsing: de zachte en wonderbaarlijke behandelmethode*. Deventer: Ankh-Hermes.
- Buis, E. (2005). *Holistic Pulsing bij verstandelijk gehandicapten. Een lichaamsgerichte ontspannings- en behandelmethode*. (Ongepubliceerd manuscript). Dichterbij, Gennep.
- Chan, S., Yuen Fung, M., Wai Tong, C., & Thompson, D. (2005). The clinical effectiveness of a multisensory therapy on clients with developmental disability. *Research in Developmental Disabilities*, 26, 131-142.
- Chaney, R. H. (1996). Psychological stress in people with profound mental retardation. *Journal of Intellectual Disability Research*, 40, 305-310.
- Cooke, B. & Ernst, E. (2000). Aromatherapy: a systematic review. *British Journal of General Practice*, 21, 493-496.
- Dekker, M., Douma, J., de Ruiters, K., & Koot, H. (2006). Aard, ernst, comorbiditeit en beloop van gedragsproblemen en psychiatrische stoornissen bij kinderen en jeugdigen met een verstandelijke beperking. In R. Didden (Ed.), *In perspectief: Gedragsproblemen, psychiatrische stoornissen en lichte verstandelijke beperking* (pp. 21-40). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Embregts, P. J. C. M. (2000). Effectiveness of video feedback and selfmanagement on inappropriate social behavior of youth with mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 21, 409-423.
- Embregts, P. J. C. M. (2006). Toepassing van procedures van zelfmanagement bij jeugdigen met een lichte verstandelijke beperking. In R. Didden (Ed.), *In perspectief: Gedragsproblemen, psychiatrische stoornissen en lichte verstandelijke beperking* (pp. 127-144). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Emerson, E. (2003). Prevalence of psychiatric disorders in children and adolescents with and without intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 47, 51-58.
- Field, T., Diego, M., & Hernandez-Reif, M. (2007). Massage therapy research. *Developmental Review*, 27, 75-89.
- Gardner, W. I. & Sovner, R. (1994). *Self-injurious behaviors: diagnosis and treatment: a multimodal functional approach*. Willow Street, PA: VIDA.
- Graaf, T. de (2006). Schud jezelf, of laat je schudden. *Gezond nu*, 7/8, 84-86.
- Gupta, V. B. (2007). Comparison of parenting stress in different developmental disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 19, 417-425.

- Hoekenga, P. H. (2009). *Lichaamsbeleving, hyperarousal, vermijding en herbeleving bij mensen met een post traumatische stress stoornis*. Masterscriptie Gezondheidspsychologie, Open Universiteit.
- Horner, R., & Baer, D. (1978). Multiple-probe technique: A variation of the multiple baseline. *Journal of Applied Behavior Analysis, 13*, 473-491.
- Janssen, C. G. C., Schuengel, C., & Stolk, J. (2002). Understanding challenging behaviour in people with severe and profound intellectual disability: a stress-attachment model. *Journal of Intellectual Disability Research, 46*, 445-453.
- Kleinsmann, G. (2010). *Website School voor Holistic Pulsing*. Geraadpleegd op 19 november 2010 via <https://www.holistic-pulsing.nl>
- Leijssen, M. (2001). Lichaamsgerichte interventies in de psychotherapeutische hulpverlening; Waardevol en ethisch verantwoord? *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid, 3*, 195-217.
- Lovallo, W. R. (1997). *Stress and Health: Biological and psychological interactions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- McPhail, C. H., & Chamove, A. S. (1989). Relaxation reduces disruption in mentally handicapped adults. *Journal of Mental Deficiency Research, 33*, 399-406.
- Meijs-Roos, K. (1990). Effect van 'snoezelen' op het gedrag en kennelijk welbevinden van diepzwakzinnigen. *Nederlands Tijdschrift voor Zwakzinnigenzorg, 7*, 144-150.
- Mullis, R. L., Youngs, G. A., Mullis, A. K., & Rathge, R. W. (1993). Adolescent stress: Issues of measurement. *Adolescence, 28*, 267-279.
- Pincus, D. B., & Friedman, A. G. (2004). Improving children's coping with everyday stress: transporting treatment interventions to the school setting. *Clinical Child and Family Psychology Review, 7*, 223-240.
- Schuszler, D. E., Meijer, A. M., & Joha, B. C. (2007). Sensorische integratie en alertheid: een interventieonderzoek naar de invloed van prikkels op de alertheid bij mensen met een meervoudige beperking. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, 46*, 299-310.
- Seys, D. M. (1987). *Kwaliteit van zorg: zorg voor kwaliteit*. Academisch Proefschrift, Radboud Universiteit Nijmegen, The Netherlands.
- Timmers-Huigens, D. (2005). *Ervaringsordening: mogelijkheden voor mensen met een verstandelijk handicap*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.
- To, M. Y. F., & Chan, S. (1999). To evaluate the effectiveness of progressive muscle relaxation in reducing the aggressive behaviors of mentally handicapped patients. *Archives of Psychiatric Nursing, XIV*, 39-46.
- Trager, M. & Hammond, C. (1987/1995). *Movement as a way to agelessness: A Guide to Trager Mentastics*. Barrytown, NY: Station Hill Press.
- Verberne, G. J. & Verzijl, W. (1997). *Minder vaak uit de bocht. Leren omgaan met spanningen*. Oostrum: De Wendel/SPOT.
- Vlaskamp, C., de Geeter, K. I., Huijsmans, L. M. & Smit, I. H. (2002). Het activerende effect van snoezelen. *Nederlands Tijdschrift voor Zwakzinnigenzorg, 28*, 75-90.
- Wilkens, W. E. The concept of a self-fulfilling prophecy. *Sociology of Education, 49*, 175-183.

OVER DE AUTEURS

Drs. C.M.G.W. Buis is als orthopedagoog-generalist/GZ-psycholoog werkzaam bij Dichterbij/Kleur, een organisatie die ondersteuning biedt aan mensen met een verstandelijke beperking. Daarnaast heeft zij een eigen praktijk als Holistic Pulser. Tijdens het onderzoek heeft zij de pulssessies uitgevoerd. *E-mail:* e.buis@dichterbij.nl.

Prof. dr. P.J.C.M. Embregts is hoogleraar bij het Departement Ontwikkelings & Klinische Psychologie en het Departement Tranzo van Tilburg University. Tevens is zij directeur Behandelinovatie en Wetenschap bij Dichterbij. Daarnaast is zij als lector Zorg voor mensen met een verstandelijke beperking verbonden aan de Hogeschool Arnhem en Nijmegen bij de faculteit Gezondheid, Gedrag en Maatschappij. *E-mail:* P.J.C.M.Embregts@uvt.nl.

Drs. S.J.M Geurds is orthopedagoge en heeft in het kader van haar masterscriptie data verzameld. *E-mail:* s_geurds@hotmail.com

BIJLAGE Definities van spanningsindicatoren in de natuurlijke situatie

Categorie	Gedrag	Definitie
Positie	Liggen (L)	Cliënt ligt op bed, op een zitzak of op de grond
	Zitten (Z)	Cliënt zit op een stoel, bank, zitzak of zit op de grond.
Slaap/waak toestand	Staan/lopen (SL)	Cliënt staat en/of loopt
	Rennen (R)	Cliënt loopt heel snel
	Slapen (S)	Cliënt heeft ogen dicht en er is geen sprake van verbale of fysieke activiteit
Aandacht voor omgeving	Wakker/Alert (W/A)	Cliënt heeft ogen open, met weinig tot 'normale' mate van visuele, verbale of fysieke activiteit.
	Overalert (OA)	Cliënt reageert de hele tijd op elke prikkel
Cliënt zoekt contact	Nee (geen aandacht)	Meer dan 5 seconden met open ogen fixeren én staren/' blik op oneindig', lege blik, staren naar plafond; in zichzelf gekeerd, in zichzelf lachen
	Ja (wel aandacht)	Gedurende meer dan 5 seconden gericht kijken naar begeleiders, medecliënt(en) of voorwerpen, van belang dat de ogen (hen) volgen, ogen op een doel gericht; ziet bewegingen, reageert (non-verbaal) op geluid of mensen, hoort dingen
Cliënt reageert op contact	Fysiek (Fys)	Cliënt raakt medecliënt of begeleiders aan als middel om contact te zoeken.
	Non-verbaal (NonV)	Cliënt lacht/glimlacht; kijkt naar medecliënt of begeleiders als middel om contact te zoeken; tikken op of met voorwerpen als middel om contact te zoeken
Cliënt reageert op contact	Verbaal (Verb)	Cliënt zegt 1 of enkele woorden of brabbelt/mompelt tegen medecliënt of begeleiders als middel om contact te zoeken.
	N.v.t.	
	Fysiek (Fys)	Cliënt zoekt geen contact of heeft contact met een voorwerp, dit valt niet onder contact!
	Non-verbaal (NonV)	Cliënt raakt medecliënt of begeleiders aan nadat er contact is gezocht met deze cliënt.
Cliënt reageert op contact	Verbaal (Verb)	Cliënt lacht/glimlacht, kijkt naar medecliënt of begeleiders nadat er contact is gezocht met deze cliënt; volgt verzoek van begeleiders op.
	N.v.t.	Cliënt zegt 1 of enkele woorden of brabbelt/mompelt tegen medecliënt of begeleiders nadat er contact is gezocht met deze cliënt.
		Cliënt reageert niet nadat er contact is gezocht met hem/haar.

Verbalisatie	Geen verbalisaties (GV)	Geen verbaal initiatief vanuit cliënt
	Geluiden maken (GelM) Een of enkele woorden zeggen (WZ)	Cliënt maakt brabbelgeluiden/mompelt wat; maakt schrapende geluiden met de keel; lacht met geluid; zucht; gilt; schreeuwt Cliënt zegt 1 of meer voor derden te onderscheiden woorden (na)
Lichaams-uitdrukking incl. mimiek	Gespannen (alleen scoren bij uiterst gespannen gedrag) Scoren bij een combinatie van minimaal 3 gedragingen, tenzij heel erg (Gesp)	Met ogen knippen, rood aanlopen, stampen, handen hard in elkaar drukken, trillen, fronsen met voorhoofd, trekken met mond, van belang dat het lichaam aangespannen wordt, jammeren, huilen, schreeuwen (intensiteit van belang),
	Neutraal	Scoren wanneer geen sprake is van uiterst gespannen of uiterst ontspannen gedrag; met ogen knippen, rare grimassen trekken, neuriën, (glim)lachen, open blik, rustig rondkijken, handen losjes in elkaar, kauwen op duim, sabbelen op vinger
	Ontspannen (alleen scoren bij uiterst ontspannen gedrag) (Onts)	Glinsterende ogen, uitbundig lachen, tevreden blik, stil liggen/bewegingsloos, stil zitten