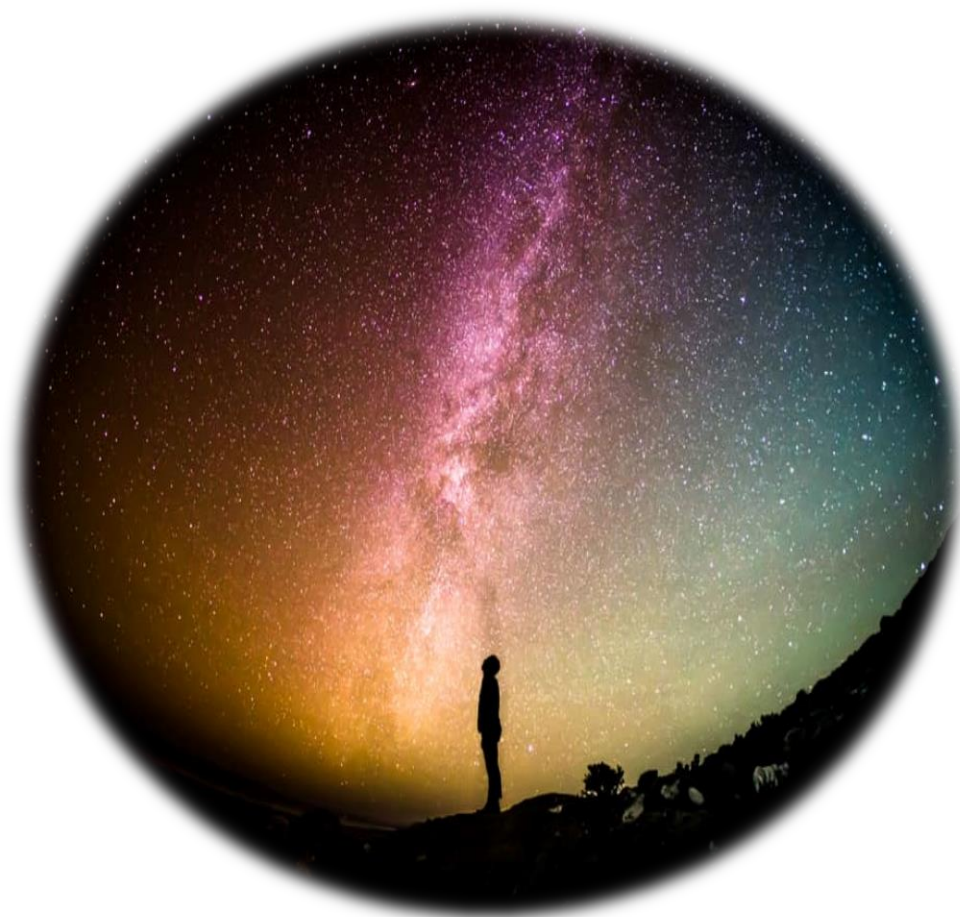




Overprikkeld en Overdonderd

Onderzoek naar psychomotorisch therapeutische interventies bij overprikkeling
bij hoogsensitieve volwassenen

Carlijn Hendriks

12 juni 2017

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Psychomotorische Therapie

Opdrachtgever: Esther Bergsma

Onderzoeksbegeleider: Henriëtte Bloemenkamp



Voorwoord

De afgelopen vier jaar van deze studie hebben veel weg van een pilot voor het afstudeeronderzoek waarvan u nu de eerste pagina heeft opengeslagen. In die pilot ben ikzelf de respondent die handvatten vanuit de psychomotorische therapie gebruikt om te leren dealen met overprikkeling in het algehele proces van opgeleid worden tot therapeut. Uit eigen ervaring heb ik gemerkt dat verbinding met mijn lichaam een grote hulpbron bleek te zijn in het leren kennen van mijn sensitieve zelf en de overprikkeling die daarbij kwam kijken. Datgene wat ik mijn cliënten later als psychomotorisch therapeut zou leren, bleek bij mij ontzettend effectief ook al heb ik geen psychiatrisch label. Zo werd mijn interesse gewekt om het persoonlijkheidskenmerk hoogsensitiviteit te koppelen aan mijn vakgebied. In november 2016 begon het eerste stapje van dit proces met het ontmoeten van mijn opdrachtgeefster op een symposium voor hoogsensitiviteit. De volgende bladzijdes zijn het resultaat van een periode waarin mijn interesse leidde tot een concreet onderzoek. Ondanks mijn volhardend perfectionisme ben ik tevreden met het eindresultaat en kan ik voluit zeggen dat ik genoten heb van het proces. Dit proces heb ik echter niet alleen gedaan en ik wil daarom een aantal mensen bedanken.

Als eerste wil ik mijn opdrachtgeefster Esther Bergsma heel erg bedanken. Haar persoonlijke en enthousiaste begeleiding heeft veel voor mij betekend en heeft mij doen groeien. Ik voelde vertrouwen, waardering en ondersteuning waarbij ze mij mijn eigen autonomie en verantwoordelijkheid liet behouden. Ondanks de letterlijke grote afstand tussen ons (Assen-Nijmegen) was ze altijd bereikbaar, beschikbaar en aanwezig. Een gevoel van gelijkwaardige samenwerking gaf mijn motivatie en energie elke keer weer een boost.

In het bijzonder wil ik de respondenten en testrespondent enorm bedanken voor het delen van hun ervaringen in alle openheid, puurheid en eerlijkheid. Het waren stuk voor stuk voor mij verrassend waardevolle ontmoetingen.

Tevens bedank ik bij deze graag mijn studiegenoten voor al hun input, en Henriëtte Bloemenkamp voor de begeleiding vanuit de HAN.

Tot slot bedank ik met een warme omhelzing mijn scriptiemaatje, klasgenoot en goede vriendin Simone. De uren samen in de bibliotheek staan in mijn lijf en geheugen gegrift. Je was een rots in de branding, ondanks dat we het onszelf en elkaar vaak veel te moeilijk konden maken. Onze studiedynamiek bracht ons zowel in doolhoven als in het oog van de orkaan. Maar het had niet anders moeten zijn. "The sky has never been, and never will be, the limit."

Carlijn Hendriks
Juni 2017

Inhoudsopgave

Voorwoord	0
Samenvatting.....	2
Inleiding	3
Aanleiding.....	3
Onderzoeksvraag en deelvragen.....	5
Doelstelling.....	5
Terminologie.....	5
Methode.....	6
Onderzoekbenadering en type.....	6
Dataverzamelingstechnieken	6
Methodologie per deelvraag.....	7
Validiteit en betrouwbaarheid	7
Ethische aspecten.....	8
Resultaten	9
Deelvraag 1: Wat gebeurt er bij overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen op lichamelijk, emotioneel, cognitief en sociaal gebied?.....	9
Deelvraag 2: Op welke factoren (lichamelijk, emotioneel, cognitief en sociaal) bij overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen kunnen PMT-interventies inspelen?.....	16
Deelvraag 3: Op welke manier kunnen PMT- interventies bijdragen aan het voorkomen van overprikkeling?	20
Conclusie	24
Discussie	25
Aanbevelingen.....	26
Referentielijst	27
Bijlage A Interviewguide.....	33
Bijlage B Respondenten.....	35
Bijlage B1 HSP-scale E. Aron.....	35
Bijlage B2 Aanvullende vragen selectie respondenten	37
Bijlage B3 Informatie respondenten	38

Samenvatting

De ontwikkelingen in de huidige maatschappij zijn complexer en gaan in een hoger tempo dan voorheen. De hoeveelheid aan prikkels die men per dag ontvangt en verwerkt lijkt steeds groter te worden. Hoogsensatieve volwassenen verwerken prikkels intenser, wat meer tijd en energie kost dan gemiddeld. Zij raken geregeld overprikkeld, wat ze vaak pas merken als er zich klachten voordoen als gevolg van die overprikkeling. Dit zijn klachten op lichamelijk, emotioneel, cognitief en sociaal gebied zoals emotionele ongeremdheid, stress en onzekerheid in sociale situaties. Voor de coach- en counselling praktijk WerkZorgCombinatie is in dit onderzoek gekeken naar welke psychomotorische interventies toegepast kunnen worden in de behandeling van hoogsensatieve volwassenen om overprikkeling te voorkomen. Er is gekeken naar wat er gebeurt bij overprikkeling, waar de psychomotorische therapie op kan aansluiten en welke psychomotorisch therapeutische interventies kunnen bijdragen aan het voorkomen van overprikkeling. Uit literatuuronderzoek en interviews is gebleken dat er verschillende psychomotorisch therapeutische interventies kunnen inspelen op zowel acute klachten als klachten op de lange termijn die zich voordoen bij overprikkeling. Deze interventies hebben doelen op het gebied van stressreductie, impulscontrole, grenzen herkennen en het verbeteren van het sociaal functioneren. Met het inzetten van de interventies krijgen hoogsensatieve volwassenen handvatten om overprikkeling te voorkomen waardoor ook de klachten als gevolg van overprikkeling naar verwachting afnemen. Op deze manier wordt er bijgedragen aan secundaire preventie binnen de psychomotorische therapie. Dit onderzoek maakt een verbinding tussen hoogsensitiviteit en psychomotorische therapie. Deze verbinding is op het gebied van onderzoek nog niet eerder naar voren gekomen.

Inleiding

Aanleiding

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van coach en counsellor drs. E. Bergsma. Haar praktijk WerkZorgCombinatie richt zich op hoogsensitiviteit, burn-outpreventie en balans tussen werk en gezin. Binnen haar praktijk komt Esther Bergsma hoogsensitieve cliënten tegen die vaak en snel overprikkeld zijn en daar last van hebben. Dit onderzoek is ontwikkeld vanuit de vraag van de opdrachtgever om interventies toe te kunnen passen binnen de behandeling van hoogsensitieve volwassenen om overprikkeling te voorkomen. Met interventies worden in dit onderzoek technieken, methodes en modules bedoeld. Esther Bergsma wil cliënten leren preventief te reageren op overprikkeling in plaats van reactief. Dus in plaats van “Wat doe je als je overprikkeld bent?” naar “Wat doe je als je overprikkeld raakt?”.

Tot slot komt de aanleiding van dit onderzoek tevens voort uit persoonlijke interesse van de onderzoeker om te kijken of psychomotorische therapie iets zou kunnen betekenen voor hoogsensitieve volwassenen.

Probleemanalyse

De wereld van tegenwoordig functioneert op een hoger tempo en zit complexer in elkaar dan in de tijd voor de Industriële Revolutie (Uitgeverij Balans, 2017). Ons huidige stresssysteem lijkt niet uitgerust om de ontwikkelingen en problemen van deze tijd aan te kunnen. Stress en burn-out zijn dan ook in opmars (Rek & Hoogendijk, 2017). Keuzemogelijkheden zijn eindeloos en prikkels komen in grote aantallen op je af. Deze grote input aan prikkels is voor hoogsensitieve personen lastiger om het hoofd te bieden.

De term hoogsensitiviteit is geformuleerd door Elaine Aron (Aron & Aron, 1997). Het omvat persoonlijkheidskenmerken die andere onderzoekers benoemen als: zwak zenuwstelsel, reactiviteit, vermijdend temperament en zintuiglijke verwerkingssensitiviteit (Aron, Aron & Davies, 2005). Men kan gemiddeld 20% van de bevolking als hoogsensitief beschouwen (Kagan, Snidman, Arcus & Reznick, 1994). Het aantal hoogsensitieve mannen is gelijk aan het aantal hoogsensitieve vrouwen (Zoeren, 2006). Hoogsensitiviteit kenmerkt zich door een grotere mate van sensitiviteit en responsiviteit voor de omgeving en sociale prikkels (Acevedo et al., 2014). Het zenuwstelsel van hoogsensitieve personen is gevoeliger als het gaat om het ontvangen, ordenen en verwerken van prikkels (Aron, 2011). Ze verwerken deze prikkels op een intense manier (Bergsma, 2016). Dat houdt in dat alle binnenkomende informatie uit prikkels geanalyseerd wordt. Een situatie wordt geanalyseerd op alle risico's en gevolgen om vervolgens de meest adequate actie in te zetten.

Door de intense verwerking hebben hoogsensitieve personen meer tijd en energie nodig om prikkels te verwerken dan niet hoogsensitieve volwassenen (Hoof, 2016). Esther Bergsma ziet onder haar volwassen cliëntèle met hoogsensitiviteit dat de intense verwerking ervoor zorgt dat ze in diverse situaties geregeld meer prikkels binnenkrijgen dan dat ze kunnen verwerken. Dit proces noemen we overprikkeling. Het lichaam heeft dan niet genoeg energie om alle informatie te verwerken en zo raakt het zenuwstelsel overprikkeld (Acevedo et al., 2014). Bij de tendens die nu gaande is (nog meer en snellere input vanuit de omgeving) is de kans op overprikkeling dus groot. Naar verwachting zullen hoogsensitieve volwassenen meer en vaker klachten gaan ervaren als gevolg van overprikkeling. Gezien de groeiende ontwikkelingen op het gebied van de hoeveelheid prikkels in onze maatschappij, is het daarom belangrijk om hoogsensitieve volwassenen te leren omgaan met alle input.

Bij overprikkeling raken hoogsensitieve volwassenen snel uitgeput en worden ze door emoties overvallen (Hoogsensitief.nl, z.d.). In dit soort situaties komt het vaak voor dat ze hun gedrag niet meer kunnen controleren (Swanepoel, 2013). Dat ziet Esther Bergsma ook terug in de klachten die haar cliënten aangeven. De overprikkeling heeft als gevolg dat men prikkelbaar reageert, blokkeert of huilbuien heeft. Men heeft het gevoel dat de overprikkeling hen overkomt en dat ze geen controle of keuze hebben in de manier hoe ze reageren. Deze klachten zijn in een bepaalde mate een last of belemmering voor de cliënt. Dit zorgt voor een verminderde kwaliteit van leven (Hanes, 2016). Het probleem ontstaat op het moment dat een hoogsensitieve volwassene de overprikkeling niet voelt aankomen. Het ene moment lijkt alles goed te gaan en het volgende moment is iemand

geheel overprikkeld. Hij of zij signaleert dus pas dat hij overprikkeld is als er klachten zijn opgetreden als gevolg van de overprikkeling.

In dit onderzoek wordt onderzocht of de psychomotorische therapie hier handvatten zou kunnen bieden. Psychomotorische therapie (PMT) is een ervaringsgerichte therapie die het lichaam en beweging inzet om psychiatrische en psychosociale problematiek te behandelen. De PMT kent bewegingsgerichte-, lichaamsgerichte- en symbolische methodieken (Busschbach, 2013). De therapie integreert fysieke, emotionele en mentale aspecten van een probleem. Albert Pesso omschrijft psychomotorische therapie onder andere als: "... een techniek om mensen zich meer bewust te maken van hun lichaam" (Krol, 2005, p. 145). De nadruk ligt dus op het gebruik van het lichaam en beweging. Waarom dit belangrijk is, zal aan de hand van de theorie van Peter Levine in onderstaand kader verhelderd worden.

Peter Levine (2007) zegt dat er naast ons denkapparaat nog een onderdeel is dat ons informatie geeft over een situatie. Dit zijn de fysieke gewaarwordingen, die hij 'somatische stempels' noemt. Denk hierbij aan ontspanning in de spieren bij opluchting, onrustige vlinders in de buik bij spanning of kleur op de wangen bij schaamte. Deze stempels staan in verbinding met ons emotionele geheugen. De stempels zijn onvrijwillig en geven ons informatie over een situatie die niet vanuit de bewuste geest komt. Deze somatische stempels beïnvloeden ook (onvrijwillig) ons gedrag. Om ons gedrag dus te willen controleren of veranderen, is bewustwording van deze somatische stempels van belang. Ze geven ons immers informatie over iets waar we in eerste instantie niet bewust over hebben nagedacht. Vergelijk het met een kop hete thee. Om te weten of je je mond gaat verbranden zal je je eerst bewust moeten worden hoe heet de thee is door dat te gaan voelen, bijvoorbeeld door je handen om de kop te leggen.

De PMT is een therapievorm die zich steeds meer bezighoudt met preventie binnen de zorg als gevolg van de transitie Ziekte Zorg naar Gedrag en Gezondheid (Raad voor Gezondheid & Zorg, 2010). In dit onderzoek wordt secundaire preventie onderzocht. Secundaire preventie is het vroegtijdig signaleren en behandelen van factoren die een risico vormen, nog voordat ze leiden tot symptomen of klachten (NVPMT, 2009). Dit onderzoek is hiermee ook innoverend. Enerzijds omdat er binnen de PMT nog weinig met preventie gedaan wordt, maar men hier wel naar toe wilt (Knapen, Vancampfort, & Marchal, 2014). Anderzijds omdat er vanuit de literatuur nog geen onderzoek is gedaan waarin PMT en hoogsensitiviteit aan elkaar gelinkt worden. Dit onderzoek is een eerste stap om deze twee samen te brengen.

In dit onderzoek zullen vier aspecten dienen als kapstok. Deze vier aspecten zijn gebaseerd op een bottom-up werkmodel binnen de psychomotorische therapie: de LECS (Biemond, 2010). Dit staat voor Lichaamelijk, Emotioneel, Cognitief en Sociaal. Deze verdeling is een manier om naar gedrag in context te kijken en te bepalen op welk aspect je kunt ingrijpen om gedrag te beïnvloeden. De LECS is afgeleid van het biopsychosociale model (Hekking & Fellingier, 2011). Dit model gaat ervan uit dat je naar biologische, psychologische en sociale factoren moet kijken om gedrag te kunnen begrijpen. Deze factoren beïnvloeden elkaar net zoals de vier aspecten van de LECS dat doen. Ze staan dus niet op zichzelf en moeten ook niet gezien worden als een strikte afscheiding.

- Lichaamelijk: merkbare lichamelijke aspecten van gedrag van buiten en van binnen
- Emotioneel: merkbare emoties die iemand heeft van buiten en vanbinnen
- Cognitief: cognitieve aspecten van gedrag zoals gedachten, normen en waarden en overtuigingen
- Sociaal: sociale aspecten van gedrag zoals interactie met anderen

Voor deze verdeling is gekozen omdat hoogsensitiviteit, overprikkeling en PMT alle drie begrippen zijn die een bepaalde invloed kunnen hebben of uitoefenen op alle aspecten van de LECS. Er is in dit onderzoek gekozen om onder Lichaamelijk ook de fysiologische processen te includeren gezien de relevantie ervan met betrekking tot het ervaren van stress. Hierover leest u meer onder de resultaten bij deelvraag 1.

Samenvattend leven we in een tijdperk waarin er veel prikkels op ons afkomen. Hoogsensitieve volwassenen zijn gevoeliger voor deze input en hebben meer tijd nodig om deze prikkels te verwerken. Bij een teveel aan prikkels kan overprikkeling ontstaan met als gevolg klachten zoals huilbuien en ongecontroleerde boosheid. Deze klachten kunnen een verminderd functioneren en een minder goede kwaliteit van leven als gevolg hebben. Doordat hoogsensitieve volwassenen reactief reageren op overprikkeling (pas als er zich klachten voordoen) zullen zij elke keer opnieuw overprikkeld raken. Dit onderzoek zal een eerste stap zijn om te kijken wat PMT kan betekenen om overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen te voorkomen.

Onderzoeksvraag en deelvragen

Uit bovenstaande probleemanalyse is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

‘Welke PMT-interventies kunnen op basis van literatuur en interviews worden toegepast in de behandeling van hoogsensitieve volwassenen om overprikkeling te voorkomen?’

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden zijn de volgende deelvragen vastgesteld:

- Deelvraag 1: Wat gebeurt er bij overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen op lichamelijk, emotioneel, cognitief en sociaal gebied?
Subvraag: Hoe ervaren hoogsensitieve volwassenen overprikkeling?
- Deelvraag 2: Op welke aspecten (lichamelijk, emotioneel, cognitief en sociaal) bij overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen kunnen PMT-interventies inspelen?
- Deelvraag 3: Op welke manier kunnen PMT- interventies bijdragen aan het voorkomen van overprikkeling?

Doelstelling

Het doel van dit onderzoek voor hoogsensitieve volwassenen is om te onderzoeken welke passende psychomotorische interventies hen kunnen helpen om overprikkeling te voorkomen. Het doel van dit onderzoek voor de opdrachtgever is om te onderzoeken welke passende psychomotorische interventies ingezet kunnen worden in de behandeling van hoogsensitieve volwassenen om overprikkeling te voorkomen en daarmee ook overprikkelingsklachten voor te zijn.

Het doel van dit onderzoek voor de maatschappij is om psychomotorische interventies te vinden vanuit de literatuur en interviews die ingezet kunnen worden in de behandeling van hoogsensitieve volwassenen om overprikkeling te voorkomen en daarmee de kwaliteit van leven te vergroten. Er is namelijk nog weinig tot geen onderzoek gedaan op dit gebied bij deze doelgroep, terwijl de complexe, snelle en drukke tendens in onze huidige maatschappij wel lijkt te vragen om manieren om de vele prikkels het hoofd te bieden.

Terminologie

Om de leesbaarheid in dit onderzoek te vergroten zal er gebruik gemaakt worden van de volgende afkortingen:

- Hoogsensitieve volwassene(n): HSV'er(s)
- Hoogsensitieve personen: HSP
- Psychomotorische Therapie: PMT
- Psychomotorisch Therapeut: PMT'er

In dit onderzoek zullen hoogsensitieve volwassenen worden aangesproken met de voornaamwoorden 'hij' en 'hem'. Dit zou ook gelezen kunnen worden als zij en haar.

Tot slot zullen de begrippen stimuli, prikkels en input door elkaar gebruikt worden, maar kunnen worden gelezen als begrippen met dezelfde betekenis.

Methode

Onderzoekbenadering en type

De onderzoekbenadering van dit onderzoek is kwalitatief. Kenmerkend voor kwalitatief onderzoek is de beschouwende manier van het uitdrukken van gegevens via taal en beeld (Migchelbrink, 2014). Centraal in dit soort onderzoek staat de interpretatie of het perspectief van de onderzochten (Migchelbrink, 2012). Als onderzoeker probeert men inzicht te krijgen in hoe mensen de werkelijkheid beleven om daar vervolgens betekenis aan te geven. In dit onderzoek wordt onderzocht hoe hoogsensitieve volwassenen overprikkeling beleven, wat er gebeurt, en of en hoe de PMT hierin een rol kan spelen. Dit onderzoek wordt een ontwikkelingsonderzoek of ontwerponderzoek genoemd (Migchelbrink, 2014). In een dergelijk onderzoek gaat het erom dat er iets geheel of gedeeltelijk nieuws gecreëerd wordt, zoals werkwijzen, interventies, methodieken of behandelingen (Migchelbrink, 2012). Dit komt overeen met de doelstelling van dit onderzoek waarin kennis wordt verzameld om elementen uit de PMT te integreren in de behandeling van hoogsensitieve volwassenen binnen de praktijk WerkZorgCombinatie. Ontwikkelingsonderzoek wordt vaak gezien als een innovatief onderzoek (Migchelbrink, 2012). Dit onderzoek is innovatief omdat er onderzocht wordt of interventies vanuit de PMT ingezet kunnen worden bij een nog onbekende doelgroep binnen dit vak: hoogsensitieve volwassenen.

Dataverzamelingstechnieken

In dit onderzoek worden twee verschillende technieken gebruikt om te onderzoeken. De technieken vallen binnen de twee categorieën 'ondervragen' en 'inhoudsanalyse en bestuderen' zoals omschreven door Migchelbrink (2014). De eerste techniek wordt gedaan via drie semi-gestructureerde, individuele, interviews (Migchelbrink, 2014). Met het doen van interviews wordt kennis verworven vanuit het perspectief van het subject om inzicht te krijgen in de betekenis van hun ervaringen (Brinkmann & Kvale, 2015). In dit onderzoek zijn hoogsensitieve volwassen cliënten het subject. Het semi-gestructureerde interview wordt uitgevoerd aan de hand van een topiclijst die vastgestelde gespreksonderwerpen bevat. Deze worden gekozen op basis van elementen uit de vraagstelling en resultaten van deelvraag 1 (Migchelbrink, 2012). De topics zijn onderwerpen die aan bod komen in het interview, maar de volgorde staat niet vast en extra vragen of andere onderwerpen kunnen ter verduidelijking en verdieping ook aan bod komen.

Het semi-gestructureerde karakter van interviews maakt dat bepaalde topics ingekaderd kunnen worden binnen kernthema's. Hiervoor is gekozen omdat hoogsensitiviteit in het algemeen veel verschillende oorzaken, gevolgen en uitingsvormen kan hebben. Maar dit onderzoek kijkt specifiek naar overprikkeling, wat een kenmerk is van hoogsensitiviteit. Daarom worden in dit onderzoek semi-gestructureerde interviews gedaan en geen gestructureerde open interviews. Het doel van de interviews is om inzicht te krijgen in hoe hoogsensitieve volwassenen overprikkeling ervaren. De bijbehorende interviewgids zal te vinden zijn in Bijlage A.

De tweede categorie binnen de dataverzamelingstechnieken is deskresearch (Migchelbrink, 2016). Voornamelijk via literatuuronderzoek zullen gegevens en informatie worden verzameld met betrekking tot de doelgroep, de probleemanalyse en de vraagstelling. Daarbij wordt in mindere mate gebruik gemaakt van bestaand materiaal via documenten. Deskresearch wordt gebruikt omdat de doelgroep hoogsensitiviteit en hoogsensitieve volwassenen in het algemeen nog onbekend is binnen de psychomotorische therapie. Vandaar dat er vanuit de literatuur wordt gekeken naar een link tussen deze twee.

Data-analyse en databronnen

Data-analyse van de ontvangen informatie uit de interviews wordt gedaan door middel van transcriberen, open coderen, axiaal coderen en selectief coderen (Migchelbrink, 2016). Dit houdt in dat er labels toegekend worden aan de uitgeschreven interviews om ze vervolgens te analyseren. Hiervoor is gekozen zodat de gegevens zo open mogelijk benaderd worden. De analyses worden in Kwalitan, een programma voor kwalitatieve analyses, uitgewerkt.

Data-analyse van deskresearch wordt gebaseerd op de effectladder van Van Yperen en Veerman (Nederlands Jeugdinstituut, z.d.). De bronnen zullen eerst geselecteerd worden op relevantie op basis van hun samenvatting. Vervolgens zal er gekeken worden naar kwaliteit en bruikbaarheid aan de hand van de structuur van de bron, de gebruikte methoden en de niveaus van de effectladder. Via handsearch zullen er ook nieuwe bruikbare bronnen gezocht worden. Handsearch houdt in dat

alle gebruikte literatuur uit één bron wordt bekeken en doorzocht op bruikbare informatie (The Cochrane Collaboration, 2011).

De databronnen die dus gebruikt zullen worden in dit onderzoek zijn individuele personen in de vorm van respondenten, literatuur en documenten.

Methodologie per deelvraag

- Deelvraag 1: Wat gebeurt er bij overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen op lichamelijk, emotioneel en cognitief gebied?

Voor de beantwoording van deze deelvraag wordt er deskresearch gedaan via literatuuronderzoek. Zoektermen die in Google Scholar, Pubmed/Medline, HANQuest worden ingevoerd zijn: overprikkeling, zenuwstelsel, sensitiviteit, prikkels, stimulatie, neurologie zenuwstelsel, sensorische verwerking, sensorisch-motorisch, overstimulatie, prikkelgeleiding, overstimulation, sensitivity, nervous system, stimulus, neurology nervous system, sensory processing, sensory-motoric, overstimulation, stimulus conduction, sensory-processing sensitivity,

Subvraag 1: Hoe ervaren hoogsensitieve volwassenen overprikkeling?

Voor het beantwoorden van deze subvraag wordt er een semi-gestructureerd interview ontwikkeld, dat individueel wordt afgenomen en geanalyseerd bij drie hoogsensitieve volwassenen vanaf 21 jaar.

- Deelvraag 2: Op welke aspecten (lichamelijk, emotioneel, cognitief, sociaal) bij overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen kunnen PMT-interventies inspelen?

Voor het beantwoorden van deze deelvraag wordt er deskresearch gedaan via literatuuronderzoek. Zoektermen die ingevoerd zullen worden in Google Scholar, Pubmed/Medline, Vaktherapie Databank, HANQuest zijn: overprikkeling, prikkels, stimulatie, psychomotorische therapie, PMT, bewegingstherapie, lichaam, geest, lichaamsbewustwording, lichaamswerk, lichaamsgerichte interventies, overstimulation, stimulus, psychomotor therapy, psychomotricity, psychomotorical therapy, movement therapy, body, mind, body-awareness, bodywork, mind-body interventies, body-focussed interventions. Daarnaast zullen handboeken van de psychomotorische therapie worden geraadpleegd. Deze zullen gevonden worden via Google en de HAN Catalogus. De literatuur zal gekozen worden door te kijken naar de aansluiting van de PMT-interventies op de kenmerken van overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen die naar voren kwamen in deelvraag 1.

- Deelvraag 3: Op welke manier kunnen PMT- interventies bijdragen aan het voorkomen of verminderen van overprikkeling?

Voor het beantwoorden van deze deelvraag zal er deskresearch in de vorm van literatuuronderzoek gedaan worden. Zoektermen die in Google Scholar, Pubmed/Medline, Vaktherapie Databank, HANQuest ingevoerd worden zijn: psychomotorische therapie, bewegingstherapie, lichaam, geest, overprikkeling, ASS, lichaamsbewustwording, lichaamswerk, overprikkeld systeem, modules PMT, interventies PMT, behandeling PMT, psychomotor therapy, movement therapy, body, mind, overstimulation, stress, ADHD, autism, body-awareness, bodywork, overstimulated system, PMT modules, interventions PMT/psychomotor therapy, treatment. De literatuur wordt gekozen door te kijken naar de aansluiting van de PMT-interventies op de kenmerken van overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen die naar voren kwamen in deelvraag 1.

Validiteit en betrouwbaarheid

Om dit onderzoek zo betrouwbaar en valide mogelijk te maken, worden er twee vormen van dataverzamelingstechnieken gebruikt: literatuuronderzoek en interviews. Dit is een vorm van triangulatie (Plochg & Zwieter, 2007). Triangulatie houdt in dat er op verschillende manieren onderzocht wordt (Migchelbrink, 2014). In dit geval rust dit onderzoek op twee verschillende

manieren van onderzoeken. Dit draagt bij aan het vergroten van de validiteit en de betrouwbaarheid en zorgt dat conclusies krachtiger worden (Donk & Lanen, 2011). Vanuit dit perspectief is er ook gekozen voor een databronnen-triangulatie. Dit is de combinatie van de bronnen individuele personen, literatuur en documenten.

Ook wordt de validiteit vergroot omdat er een iteratief proces doorlopen wordt bij deelvraag 1 (Baarda, Goede, & Teunissen, 2005). Dit houdt in dat de interviews in dit geval afgenomen zullen worden op basis van resultaten uit de literatuur. Vervolgens worden de resultaten van de literatuur en de interviews naast elkaar gelegd en tot een theorie gevormd.

De betrouwbaarheid wordt ook vergroot door het nauwkeurig werken rondom de interviews (Migchelbrink, 2012). Er wordt een testinterview gedaan en de interviews worden opgenomen op een geluidsrecorder en maximaal één week na het interviewen getranscribeerd. Tot slot draagt de selectie van de respondenten bij aan de validiteit (Doorewaard, Kil, & Ven, 2015). De respondenten zullen geselecteerd worden op de onderstaande criteria:

- zij zijn hoogsensitief zoals gebleken is uit de HSP-scale, ontwikkeld en onderzocht door Elaine Aron (Aron & Aron, 1997).
- zij zijn volwassen, 21 jaar of ouder
- zij zijn vaker overprikkeld

Zij ontvangen de HSP-scale van Aron (Aron & Aron, 1997) en een aanvullend document met een paar korte vragen over overprikkeling (zie Bijlage B1 en B2). Bij het retour zenden van deze ingevulde documenten is hun aanmelding compleet. Uit alle complete aanmeldingen zullen uiteindelijk drie respondenten gekozen worden op basis van variatie in leeftijd en geslacht. Dit wordt gedaan om zo gevarieerd mogelijke informatie te verkrijgen van verschillende personen in verschillende levensfasen binnen de doelgroep. Tevens wordt er gekeken naar de wekelijkse frequentie van overprikkelende situaties. Hiernaar wordt gekeken om respondenten uit te zoeken die veel ervaring hebben met overprikkeling, zodat zij naar verwachting daar ook meer over kunnen zeggen en zo 'rijke' informatie kunnen geven (Doorewaard et al., 2015). Hoe hoger de frequentie van wekelijkse overprikkelende situaties, hoe groter de kans dat zij worden uitgekozen als respondent.

Aanvullende informatie over de respondenten zal te vinden zijn in Bijlage B3.

Bij het analyseren van de interviews zullen naast de onderzoeker, nog twee andere personen een aantal fragmenten open coderen. Dit wordt naast elkaar gelegd en daaruit zullen uiteindelijk definitieve codes toegekend worden aan bepaalde fragmenten. Tevens zal een tweede persoon de open codes weer axiaal coderen en ook dit wordt naast elkaar gelegd voordat er definitieve labels aan codes worden toegekend. Deze manier van werken vergroot de betrouwbaarheid van het onderzoek en heet 'peer debriefing' (Baarda et al., 2005).

Vanzelfsprekend zal dit onderzoek een bias bevatten. Ten eerste omdat de analyse van de semi-gestructureerde interviews ruimte laat voor interpretatie van de gegeven antwoorden. Ten tweede worden de interviews gekaderd op topics die gekozen zijn vanuit de onderzoeker, die onbewuste hypothesen zou kunnen hebben. Tot slot komt de vraagstelling tevens voort uit persoonlijke nieuwsgierigheid en interesse, waardoor volledige objectiviteit niet mogelijk kan zijn (Eck, 2007).

Ethische aspecten

Om de privacy te waarborgen worden alle interviews met individuele personen geanonimiseerd. Daarbij wordt op voorhand het doel van het interview duidelijk geschetst aan de respondent. Alle respondenten zullen een formulier van 'informed consent' ontvangen. Ook worden telefoonnummer en emailadres van de onderzoeker en de opdrachtgever doorgegeven aan de respondenten om contact op te nemen bij vragen, opmerkingen of onduidelijkheden.

Resultaten

Deelvraag 1: Wat gebeurt er bij overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen op lichamelijk, emotioneel, cognitief en sociaal gebied?

Zoals al eerder genoemd, is de verdeling van de LECS in deze deelvraag gebaseerd op het biopsychosociaalmodel. In dit model worden biologische, psychologische en sociale factoren gezien als een systeem dat naar evenwicht streeft (Post, 2015). Als een hoogsensitieve volwassene aangeeft last te hebben van overprikkeling wil dat zeggen dat het systeem niet meer in evenwicht is. Dat heeft dan invloed op alle factoren van het biopsychosociaalmodel en op alle aspecten van de LECS.

Wat gebeurt er nu eigenlijk bij overprikkeling? Om te begrijpen wat overprikkeling precies is en hoe dat werkt, zullen we moeten kijken naar het proces van informatieverwerking. Wat zijn die prikkels, waarvoor dienen ze, en hoe ontvangen en verwerken we ze?

Prikkels en informatieverwerking

Een prikkel is een verandering in de uitwendige of inwendige omgeving die door zintuigen waar te nemen is ('Stimulus', z.d.). De reactie die een prikkel oproept, wordt ook wel respons genoemd. Prikkels uit de omgeving zorgen voor het opdoen van ervaringen en brengen een zintuiglijke beleving teweeg (Bogdashina, 2004). Deze zintuiglijke beleving wordt ontvangen via sensorische receptoren. Dit zijn organen of cellen die reageren op een prikkel en vervolgens een signaal kunnen afgeven aan een sensorische zenuw. Er zijn twee groepen sensorische receptoren. De eerste is de exteroceptieve receptor. Deze receptor ontvangt prikkels van de zintuigen en is bijvoorbeeld het gezichtsvermogen en het gehoor. De tweede groep sensorische receptoren zijn de interoceptieve. Dit zijn receptoren die prikkels binnenin het lichaam waarnemen, vooral de prikkels die te maken hebben met houding en beweging.

Deze zintuigreceptoren zetten alle sensorische prikkels om in zenuwsignalen die vervolgens naar de hersenen doorgezonden worden. De signalen worden in de hersengebieden verwerkt die gespecialiseerd zijn in het verwerken van dat type signaal. De meeste zintuiglijke informatie komt eerst terecht in de thalamus en wordt vervolgens doorgestuurd naar een hersenhelft voor verdere verwerking (Bogdashina, 2004). De thalamus filtert dus de informatie en bepaalt ook of iets wordt doorgestuurd naar het onbewuste of het bewuste deel van ons brein (Fox, 2006).

Als de binnengekomen informatie langs de specifieke gebieden in de hersenen is geweest, worden de sensorische waarnemingen gelinkt aan de bijbehorende cognitieve associaties. Hier begint het denken. Vervolgens worden de waarnemingen verbonden aan de categorieën en typen in ons geheugen, wat we een 'concept' noemen (Bogdashina, 2004). Als je bijvoorbeeld een arm waarneemt, is dit verbonden met het concept lichaam. De zintuigen zijn dus het kanaal waarvan informatie uit de buitenwereld naar de binnenwereld vervoerd wordt naar het brein (Jager, 2012). Het zenuwstelsel wordt op gang gebracht, wordt alert gemaakt en in beweging gezet door stimulatie (Aron, 2011). Dit kunnen zowel externe prikkels zoals een geluid zijn, als interne prikkels zoals gedachten, pijn of dorst. Eenzelfde prikkel kan voor de ene persoon een positieve herinnering oproepen en voor de ander een negatieve herinnering (Aron, 2011). Verschillende mensen reageren dus ook verschillend op éénzelfde stimulus en kunnen dus ook verschillende stimuli beter of juist minder goed verdragen dan een ander. Mensen met een hoogsensitief zenuwstelsel hebben geen betere zintuigen, maar verwerken de informatie die binnenkomt grondiger en nauwkeuriger (Hoof, 2016). Als een hoogsensitieve volwassene overprikkeld is, reageert en gedraagt hij zich anders in een situatie dan wanneer hij niet overprikkeld is (Swanepoel, 2013). Overprikkeling kan zich op veel verschillende manieren uiten en kan veel verschillende gevolgen hebben. Hieronder zijn de meest voorkomende uitingsvormen en gevolgen volgens de literatuur uiteengezet.

LICHAMELIJK

Overprikkeling en stress

Tijdens overprikkeling vertoont het lichaam sterke autonome *arousal* (activatietoestand van het centrale en autonome zenuwstelsel) omdat het lichaam zich in een stresserende situatie bevindt (Hoof, 2016). Stress op zich is niet verkeerd. Een gezonde stressrespons zorgt ervoor dat we alerter en daadkrachtiger zijn. Als het stresssysteem actief wordt, komt er adrenaline en cortisol vrij die ervoor zorgen dat je klaar bent om tot actie over te gaan (Hoof, 2016). Als de stresssituatie verdwenen is, kalmeert je stress-systeem weer en komt het weer tot rust. Dit gebeurt allemaal

automatisch en we zijn ons er vaak niet van bewust.

We kunnen heel goed tegen stress zolang het gaspedaal en vooral ook de rem goed werken. Het tot rust komen van je stresssysteem is belangrijk, omdat het tijd nodig heeft om te herstellen na de inspanning. Als stress te lang aanhoudt, met grote pieken achtereenvolgend op elkaar, kan ons systeem niet meer tot rust komen. Het deel in ons brein van logisch nadenken, relativiseren, beslissen en emoties reguleren, wordt uitgeschakeld omdat ons stressbrein zelfstandig functioneert en de boel overneemt (Hoof, 2016). Het krijgt signalen dat er continue gevaar dreigt en dus continue het lichaam in gereedheid moet brengen om tot actie te kunnen overgaan. Dit is het moment waarop je controle verliest. Emoties gaan met je op de loop en je hebt voor je gevoel de situatie niet meer in de hand. Dit gaat ook gepaard met fysieke reacties van het lichaam zoals trillen, zwaar ademen, slappe benen of hartkloppingen.

Overprikkeling heeft dus veel overeenkomsten met stress (Hoof, 2016). Het op hol geslagen stressbrein kan bij iedereen optreden. HSP zijn er alleen meer vatbaar voor, doordat zij gevoeliger zijn voor overprikkeling (Hoof, 2016). Volgens de theorieën van Boyce en Ellis (2005) en Del Giudice, Ellis en Shirtcliff (2011) lijkt het stressrespons systeem ook een grote rol te spelen in het reguleren van sensitiviteit voor de omgeving.

Genen en hormonen in verhouding tot omgeving

Er is al langer bekend dat sommige mensen meer kwetsbaar zijn voor tegenslag (Pluess & Belsky, 2013). Nu blijkt dat sommige mensen ook positiever reageren op positieve stimuli en meer voordeel halen uit gunstige omstandigheden uit de omgeving. Onderstaande onderzoeken bevestigen dat:

- In het onderzoek van Pluess en Belsky (2013) bleken kinderen met een verhoogde cortisol reactiviteit ook een grotere mate van 'voordelige sensitiviteit' (*vantage sensitivity*) te hebben. Zij bleken meer baat te hebben bij een gunstige omgeving. Het stresshormoon cortisol stimuleert diverse fysiologische en metabolische veranderingen die je voorbereid om optimaal te functioneren onder stressvolle omstandigheden (Hoof, 2016). Bij toenemende stress door overprikkeling kan er meer cortisol in de bloedbanen terechtkomen wat er uiteindelijk voor zorgt dat er energie (in de vorm van glucose) in je lichaam vrijkomt (Tops & Boksem, 2008).
- Uit onderzoek van Bakermans-Kranenburg en IJzendoorn (2011) is uitgewezen dat mensen met minder D4-genen kwetsbaarder zijn voor een negatieve omgeving en hogere *vantage sensitivity* tonen tegenover positieve omgevingen. Het dopaminereceptor D4-gen heeft invloed op de reactiviteit op een omgeving. Het dopaminesysteem is belangrijk in processen met betrekking tot aandacht, motivatie en beloning.
- Uit het onderzoek van Belsky en Pluess (2009) blijkt dat mensen met een kort allel variant in een serotonine transport gen 5-HTTLPR ook meer baat hebben bij een positieve omgeving dan mensen zonder een kort allel variant. Het serotonine transport gen 5-HTTLPR heeft invloed op de reactiviteit op omgeving en komt in drie varianten voor:
 - kort allel - kort allel
 - kort allel - lang allel
 - lang allel - lang allel

Mensen met een kort allel in hun genen zijn dus meer *vantage sensitive* (Pluess & Belsky, 2013).

Wat we weten is dat hoogsensitieve volwassenen hogere cortisol waardes hebben in overprikkelde toestand door het stresssysteem dat in werking treedt. Maar of hoogsensitieve volwassenen ook gekenmerkt worden door hogere cortisolreactiviteit en meer *vantage sensitive* zijn, is nog niet onderzocht. Dit geldt ook voor de vraag of hoogsensitieve volwassenen minder D4-genen hebben. Wel is er gekeken naar de overeenkomsten tussen hoogsensitieve personen en personen met een kort allel variant (Homberg, Schubert, Asan, & Aron, 2016). Hieruit bleek dat er zeker overlap zit tussen beiden groepen met betrekking tot omgevingsomstandigheden, maar dat hier geen significante overeenkomst in is gevonden. Concluderend kunnen we dus zeggen dat een hoogsensitieve volwassene met één van deze drie kenmerken (hoge cortisolreactiviteit, minder D4-genen, kort-allel serotonine gen), meer voordeel zou halen uit een gunstige omgeving en positieve ervaringen. Wat dat betekent voor een hoogsensitieve volwassenen in overprikkelde toestand, is nog onduidelijk.

EMOTIONEEL

Hoogsensitieve volwassenen kunnen erg emotioneel zijn en diepgeraakt worden door de impact van prikkels (Bergsma, 2016). Bij overprikkeling kan de emmer overlopen door de intense verwerking of het stressbrein dat snel actief wordt (Hoof, 2016). Er zijn dan twee veelvoorkomende reacties. De eerste is dat iemand al zijn gevoelens eruit gooit en de tweede is dat iemand zich afsluit voor zijn omgeving (Bergsma, 2016). Dit kan gebeuren bij zowel positieve als negatieve gebeurtenissen. HSV'ers zullen sneller overprikkeld raken van intense, positieve of negatieve ervaringen en emotionele beloning omdat zij hier ontvankelijker voor zijn (Aron, 1997; Pluess & Belsky, 2013). Daarbij blijkt ook dat bij herhaaldelijk aversieve ervaringen, hoogsensitieve volwassenen bang en overprikkeld kunnen raken in nieuwe situaties (Aron & Aron, 1997). Ook vinden HSP het lastig om hun emoties onder woorden te brengen. Het kost tijd om woorden te koppelen aan wat ze ervaren (Geerthuis, 2015). Dit zou misschien te verklaren zijn door de intense verwerking die meer tijd vraagt.

HSP blijken ook meer moeite te kunnen hebben met informatie die emotioneel gekleurd is (Hoof, 2016). Hij richt zich dan op de emotionele stimuli en kan zich vervolgens minder goed losmaken van deze informatie. Het lijkt erop dat er dan een grote kans is op overprikkeling. Overprikkeling en emotionele kleuring komen namelijk in dezelfde hersenenregio's voor en versterken elkaar (Hoof, 2016).

COGNITIEF

Hoogsensitieve volwassenen hebben eigenlijk twee cognitieve systemen die automatisch in werking worden gezet. Het eerste systeem is de 'stop-en-check' (Aron & Aron, 1997). Dit systeem houdt in dat iemand een pauze inlast om te reflecteren, voordat hij verder gaat in handelen (Bergsma, 2016). Misschien is hierdoor wel te verklaren dat HSV'ers vaak bedachtzamer lijken (Taucher, 2015). Naast het 'stop-en-check-systeem' hebben HSV'ers ook een 'optimale-optie-ambitie' (Bergsma, 2016). Dit systeem zorgt ervoor dat er een risicoanalyse gemaakt wordt van elke situatie. Er wordt uitgebreid bekeken wat de consequenties van een bepaalde actie zouden zijn en welke andere opties er liggen. Uiteindelijk wordt de actie gekozen die de meeste kans op een goede uitkomst heeft. Dus HSP hebben altijd de ambitie om te kiezen voor de optimale optie. Ze gaan dus anders om met (nieuwe) stimuli. Ze denken er dieper over na, overwegen mogelijke gevolgen van hun acties en zullen eerder afwachten en observeren voordat ze zelf in actie zullen komen (Hoof, 2016). Deze processen kosten tijd en energie en daarom zijn hoogsensitieve personen sneller overprikkeld (Aron & Aron, 1997).

Bij overprikkeling lijkt er geen tijd meer te zijn voor de 'stop-en-check' en 'optimale-optie-ambitie'. Er is dan geen tijd om deze automatische systemen hun ding te laten doen omdat er te veel prikkels binnenkomen in een te korte tijd. Bij een even grote input van stimuli, verwerkt de HSV'er deze intenser doordat er meer breingebieden actief worden dan bij een niet HSV'er. Het brein van hoogsensitieve volwassenen lijkt dus drukker bij het verwerken van positieve en negatieve stimuli dan het brein van iemand die niet hoogsensitief is. Uit onderzoek blijkt dat hersengebieden op het gebied van complexe visuele verwerking bij HSP meer activiteit tonen zowel bij positieve als negatieve stimuli (Jagiellowicz et al., 2011). Ander onderzoek toont dit ook aan doordat HSP meer breinactiviteit laten zien dan niet HSP bij positieve emotionele, sociale stimuli (Acevedo et al., 2014). De grotere hoeveelheid aan breinactiviteit was te zien op gebieden in de hersenen die te maken hebben met bewustzijn, integratie van sensorische informatie, empathie en voorbereiding op actie. HSV'ers hebben dus een groter level van bewustzijn (Acevedo et al., 2014). Door deze intense verwerking hebben zij meer tijd nodig om eenzelfde mate van prikkels te kunnen verwerken. Daarbij komt ook nog eens dat de cognitieve activiteit afneemt en prestatie slechter wordt op het moment dat iemand overprikkeld is en het stress-systeem aanstaat (Hoof, 2016). Er lijkt minder ruimte te zijn voor proactieve coping als een HSV'er overprikkeld is door het stressbrein dat dan sterk aanwezig is (Hoof, 2016). Er zijn volgens de positieve psychologie twee verschillende manieren van gedrag te onderscheiden bij gebeurtenissen die zich voordoen. De eerste manier is reactieve coping. Hieronder verstaan we de manier waarop iemand reageert op een gebeurtenis die geweest is (Bode & Thoolen, 2008). De andere manier, proactieve coping, houdt in dat iemand ongewenste situaties kan herkennen, erkennen en vervolgens kan anticiperen om toekomstige problemen te voorkomen (Aspinwall & Taylor, 1997). Proactieve coping kan hoogsensitieve mensen helpen om bepaalde problemen te voorkomen voordat ze zich voordoen (Hoof, 2016). Als HSV'ers dus bewust gebruik zouden maken van hun kwaliteit om situaties te analyseren en scherp waar te nemen,

kunnen ze leren om proactief te handelen. Zo zullen ze minder overvallen worden door bijvoorbeeld het gevoel overweldigd te worden door emoties.

Uit onderzoek naar culturele aspecten van temperament in relatie tot HSP blijkt dat hoogsensitieve personen context-onafhankelijk denken (Aron et al., 2010). Ze denken ook wel 'out-of-the-box'. Dit zou kunnen verklaren waarom HSV'ers veel mentale ruimte nodig hebben. Vaak verliezen zij namelijk hun energie en flexibiliteit als zij in situaties terecht komen waar de context hun gedrag wil bepalen of sturen (Hoof, 2016). Van dit soort situaties kunnen zij dan weer sneller overprikkeld raken.

Uit ander onderzoek blijkt dat hoogsensitieve volwassenen visuele informatie sneller en beter verwerken in de hersenen (Gerstenberg, 2012). Daarentegen bleek ook dat zij een hogere mate van stress ervaren na het verwerken van de informatie. Zij waren meer overprikkeld geraakt door de taak. Hoogsensitief zijn heeft dus in dit geval zowel een voordelige als een nadelige kant.

SOCIAAL

De kenmerken van hoogsensitiviteit komen vooral naar voren in nieuwe en onvertrouwde situaties (Hoof, 2016). Ze hebben sneller en vaker dan gemiddeld een mate van *arousal* bij stresserende situaties. Een stresserende situatie kan voor HSP al een druk winkelcentrum zijn of een vraag stellen in een groep. Deze hogere mate van *arousal* geeft geen prettig gevoel en kan ervoor zorgen dat HSV'ers dit soort situaties zullen vermijden of een andere manier zoeken om hiermee om te gaan (Hoof, 2016). Ook zijn ze erg gericht op de omgeving en de ander en worden vaak gezien als de kat-uit-de-boom-kijkers in nieuwe situaties. Ze nemen veel en scherpe details waar en moeten die eerst incasseren voordat ze over zullen gaan op actie. Deze waakzaamheid neemt af als de situaties meer vertrouwd en bekend raken (Hoof, 2016). Daarentegen wordt de onrust en spanning weer groter als er aan de bekende situatie een nieuw element wordt toegevoegd. Overprikkeling en 'acting-out' gedrag liggen dan weer op de loer.

Door de goede waarneming kan het zijn dat hoogsensitieve volwassenen vooral bij de waarneming zijn en niet bij zichzelf. Het gevolg daarvan is dat ze overprikkeld raken en eigen grenzen overgaan, zonder dat ze het zelf misschien doorhebben (Tol, 2015).

Gevoeligheid van de relatie tussen onszelf en een ander speelt dus een belangrijke rol bij hoogsensitiviteit (Hoof 2016). Dit blijkt ook uit hersenscans. Uit onderzoek is gebleken dat HSP meer aangedaan zijn door negatieve jeugdervaringen dan niet HSP (Booth, Standage, & Fox, 2015). Maar niet elke HSP hoeft evenveel last te hebben van overprikkeling uit zijn omgeving. Zoals het onderzoek van Pluess en Belsky (2013) aantoonde zijn sommige personen sensitiever en halen meer voordeel uit blootstelling aan een gunstige omgeving dan anderen. Of alle HSP deze 'voordelige sensitiviteit' (*vantage sensitivity*) als eigenschap hebben is nog niet onderzocht.

HOOGSENSITIVITEIT EN DIFFERENTIAALDIAGNOSE

'Ben je niet gewoon autistisch? Of heb je niet ADHD? Volgens mij is hoogsensitiviteit gewoon hetzelfde hoor.' Dit zijn vragen en opmerkingen die hoogsensitieve mensen vaker horen. Symptomen van HSP in overprikkelde toestand lijken namelijk op symptomen die als stoornis in de DSM-5 worden o.a. genoemd bij (Tol, 2015; Aron, 2011; Hanes, 2016; Baljon, 2007):

- Neuro-ontwikkelingsstoornissen zoals ASS en AD(H)D
- Borderline persoonlijkheidsstoornis
- Angststoornissen

Toch is hoogsensitiviteit niet hetzelfde. Ten eerste al omdat hoogsensitiviteit een karaktereigenschap is, en geen geestelijke aantasting of psychische stoornis. Het grote verschil tussen hoogsensitiviteit en de stoornissen uit de DSM IV is dat de symptomen van HSP tijdelijk van karakter zijn en niet per definitie in meerdere verschillende situaties voorkomen.

Net zoals bij Autisme Spectrum Stoornis (ASS) verwerken de hersenen van hoogsensitieve mensen informatie op een andere manier (Thiel, 2015). Omgeving wordt op een andere manier waargenomen en verwerkt. HSP hebben vrijwel altijd last van hyperreactiviteit, terwijl bij ASS ook onderreactiviteit aanwezig kan zijn. ASS merken veel prikkels op, maar hebben beperkter inzicht in

sociale situaties en sociale interactie (Delfos, 2012). HSP laten juist meer inzicht in de context zien (Bergsma, 2016). Zij hebben een sterk inlevingsvermogen en kunnen soms zelfs gevoelens van anderen overnemen. Sociale problemen bij ASS zijn vanaf de geboorte aanwezig, terwijl bij HSP deze alleen naar voren komen tijdens momenten van overprikkeling en nieuwe, onbekende situaties (Hoof, 2016). Annek Tol (2015) schrijft hierover dat de afname van overprikkeling bij HSP ook zorgt voor de afname van de klachten. Dit hoeft bij ASS niet zo te zijn.

Hoogsensitiviteit kan ook veel overeenkomsten vertonen met Attention Deficit (Hyperactivity) Disorder (AD(H)D) op het gebied van onoplettendheid. Maar ook hier is het grote verschil met hoogsensitiviteit dat HSP onoplettendheid niet systematisch vertonen in allerlei situaties. Vaak is de onoplettendheid toe te schrijven aan een aantal specifieke situaties, wat bij AD(H)D niet het geval is. De onoplettendheid bij HSP heeft ook niet als gevolg het systematisch disfunctioneren, zoals dat bij AD(H)D wel is (Hoof, 2016). Een ander belangrijk verschil is te zien in impulsiviteit. Mensen met hoogsensitiviteit kunnen impulsief gedrag vertonen, maar hier ligt een denkproces aan ten grondslag door hun 'stop-en-check systeem' (Bergsma, 2016). Mensen met AD(H)D tonen impulsiviteit als gevolg van eerst doen zonder te denken.

Ook symptomen bij borderline persoonlijkheidsstoornis (borderline) tonen gelijkenissen met kenmerken van HSP zoals de gevoeligheid voor emoties en afwijzing (Thiel, 2015). Ook hier is het grote verschil tussen de twee dat een aantal symptomen bij borderline structureel aanwezig zijn, terwijl ze bij HSP van kortdurende of voorbijgaande aard zijn. Dit is te verklaren door de diepgaande verwerking van prikkels waarvoor tijd nodig is om zo te herstellen van (de gevolgen van) overprikkeling (Hoof, 2016).

Subvraag 1: Hoe ervaren hoogsensitieve volwassenen overprikkeling?

Door middel van open coderen en axiaal coderen van interviews zijn er vier categorieën gevormd waarin de data is onderverdeeld.

OPVALLENDHEDEN PER CATEGORIE

Categorie 1: Oorzaken van overprikkeling

Binnen deze categorie laten de codes zien dat de oorzaken van overprikkeling kunnen liggen in externe stimuli en/of interne stimuli. De externe stimuli die genoemd werden, hielden bijna allen verband met een drukke omgeving, geluid en interactie met mensen. De interne stimuli die veel genoemd werden, hielden verband met het intens ervaren en (aan)voelen, en het niet kennen en bewaken van eigen grenzen.

Respondent 3: "Vooral als ik in een drukke ruimte ben, als ik dan met veel mensen ben. Na vergaderingen als iedereen blijft hangen en er wordt heel erg gekletst. Dan heb ik echt behoefte om weg te gaan zeg maar rust op te zoeken"

Respondent 2: "Door mijn grenzen over te gaan. Dat is wat bij mij in ieder geval overprikkeling veroorzaakt. Dus 38 zijn, en dan nog steeds niet weten wat je grenzen zijn, dat is dan af en toe ook die irritatie naar mij zelf toe."

Categorie 2: Reacties op overprikkeling

Binnen deze categorie laten de codes het patroon zien dat de respondenten emoties intens ervaren en daarbij verschillende lichamelijke signalen hebben. De emoties die het meest ervaren werden waren irritatie, boosheid en verdriet. Opvallend was dat het woord of een woordvervoeging van 'irritatie' in de interviews vaak genoemd was, in vergelijking met andere woorden die betrekking hadden op emoties. Door alle drie de respondenten werd benoemd dat een gevoel in de buik, en specifiek in de buurt van de maag, een reactie was op overprikkeling. De lichamelijke reacties werden in 2 van de 3 gevallen pas genoemd na de emotionele reactie en na doorvragen hierover door de interviewer.

Respondent 1: "Omdat de situatie waar ik over praat... die komt meteen terwijl ik erover praat. En nu voel ik dat meteen hier [wijst naar buik] en dat trekt dat naar hier [wijst omhoog richting borstkas] en

dan heb ik een brok hier [wijst naar keel] en dat kan ik dan niet tegenhouden.”

Respondent 3: “Dan voel ik ook in mijn buik een soort onrust. Ja dus vooral als er een soort sensatie in mijn lijf dat ik dan een soort storm vanbinnen voel die steeds erger wordt. Hij begint in mijn buik maar op een gegeven moment lijkt het alsof ie in mijn hele lijf zit”

Ook het voelen van spanning en adrenaline werd door alle respondenten genoemd. In de meeste overprikkelende situaties gaven alle respondenten aan dat zij het uiten van de emoties voor hun gevoel niet konden tegenhouden. Dan kunnen zij ook niet meer denken en “loopt de emmer over”. Gedachten zijn er dan óf heel veel en gaan heel snel, óf men is zich niet bewust van de gedachten en is alleen in de ervaring van de emotie. Moeite met het vinden van woorden werd ook in 2 van de 3 interviews genoemd.

Respondent 3: “ Als ik te vaak overprikkeld raak gaat het niet zo goed met me. Dus dan zit je emmertje zeg maar al $\frac{3}{4}$ vol en dan hoeft er maar een beetje bij te komen en dan loopt ie al over.”

Tot slot kwam naar voren dat alle respondenten in een overprikkelende situatie graag weg wilden en afstand wilden nemen van de situatie om rust te creëren. Allen gaven aan dit ook vaak te doen in overprikkelende situaties. Hieruit is op te maken dat een overprikkelende situatie niet lang vol te houden is, waardoor men als enige oplossing voelt om dan uit de situatie te gaan.

Categorie 3: Gevolgen op de lange termijn

Op de lange termijn ervaren hoogsensitieve volwassenen gevolgen van hun overprikkeling. De codes in deze categorie houden vooral verband met sociaal contact en sociale onzekerheid. Opvallend is dat men of sociaal contact vermijdt, of zich onzeker voelt in sociaal contact. In dat laatste geval gaat men zich sociaal wenselijk gedragen en zich aanpassen aan de ander. Dit laatste werd door alle drie de respondenten genoemd.

Ook kwamen lichamelijke gevolgen naar voren in de vorm van niet kunnen slapen en niet kunnen eten. Op cognitief gebied bleek een gevolg dat men rationele afwegingen maakt in situaties. Men kijkt naar de eigen emotie en maakt de afweging hoe het beste te kunnen reageren in een situatie, voordat men daadwerkelijk reageert.

Respondent 3: “Toen kwam er dus naar voren dat ik me aanpas aan anderen. En dat mensen dat ook niet altijd fijn vinden, want wie ben je dan eigenlijk? Nou dat ben ik dus, ik pas me aan.”

Categorie 4: Factoren die prikkel-verminderend werken

De codes binnen deze categorie bleken allen verband te houden met factoren die te maken hadden met het creëren van rust. Het kennen en aangeven van grenzen en het plannen van rust werden door alle respondenten genoemd.

Respondent 2: “Dus grenzen stellen is voor mij ook nog wel een issue. Dus als ik dan zou mogen dromen dan zou ik willen dat ik precies weet wanneer ik mijn grenzen aan het bereiken ben.”

VERHOUDINGEN TUSSEN CATEGORIEËN

Binnen de eerste drie categorieën is een oorzakelijk verband te zien. Er zijn bepaalde oorzaken die zorgen voor overprikkeling (categorie 1). Daardoor worden er reacties opgeroepen bij hoogsensitieve volwassenen (categorie 2). De processen in categorie 1 en 2 zorgen ervoor dat hoogsensitieve volwassenen gevolgen ervaren op de lange termijn (categorie 3).

Opvallend is dat binnen de eerste drie van de vier categorieën de hoeveelheid slaap en het slaapritme genoemd werden door respondenten. Te weinig slaap of een verstoord slaapritme zorgden voor het sneller overprikkeld raken. Een gevolg van die overprikkeling kon ook weer het niet kunnen slapen zijn. Bij de laatste categorie komt het creëren van rust naar voren, wat onder andere weer verband houdt met de hoeveelheid slaap.

Een ander opvallend aspect is dat bij categorie 3 vooral lichamelijke en emotionele aspecten benoemd werden en dat de gevolgen op lange termijn voornamelijk sociale aspecten lieten zien.

BEANTWOORDING SUBVRAAG EN VERBINDING LITERATUUR

Hoogsensitieve volwassenen ervaren bij overprikkeling voornamelijk emotionele en lichamelijke aspecten zoals irritatie, boosheid, spanning in het lichaam en een gevoel in de maag. Vaak komen deze emoties ook meteen tot uiting, kunnen mensen niet meer nadenken in zo'n situatie en hebben ze moeite met het vinden van woorden. Zij worden overprikkeld door factoren die te maken hebben met een drukke omgeving, geluiden en hun intense gevoelenswereld. Bovenstaande ervaringen worden door de literatuur als kenmerken van overprikkeling ondersteund (Bergsma 2016; Hoof, 2016; Acevedo et al., 2014, Aron & Aron, 1997; Pluess & Belsky 2013; Geerthuis, 2015). De verdeling van externe oorzaken van overprikkeling en interne oorzaken van overprikkeling lijken verband te houden met de interoceptieve en exteroceptieve receptoren in ons lichaam die informatie ontvangen (Bogdashina, 2004). Op de lange termijn zijn de gevolgen van overprikkeling vaak van sociale aard waarbij onzekerheid een rol speelt. In de literatuur wordt vooral onzekerheid in nieuwe situaties benadrukt, maar uit de resultaten van de interviews kwam dit niet naar voren (Hoof, 2016). Wel werd moeite met verandering en onverwachte situaties genoemd in de interviews. Rust nemen en grenzen aangeven zijn volgens de interviews factoren die de overprikkeling verminderen en deze worden door de respondenten geprobeerd in te zetten in hun dagelijks leven. Verschillende literatuur benadrukt het nemen van rust, het bewaken van grenzen en het inzicht in de hoeveelheid prikkels die iemand aan kan (Bergsma, 2016; Hoof, 2016; Tol, 2015; Zoeren, 2006).

Deelvraag 2: Op welke factoren (lichamelijk, emotioneel, cognitief en sociaal) bij overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen kunnen PMT-interventies inspelen?

Bij deelvraag 1 is beschreven wat er gebeurt bij overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen. Uit die resultaten kwamen een aantal kenmerken aan bod die zijn onder te verdelen onder de LECS. In Tabel 1 zijn de opvallendste kenmerken opgesomd. Er is vervolgens beschreven op welke kenmerken de PMT kan inspelen en door middel van welke interventies. Deze interventies zijn gevonden aan de hand van het doorzoeken van databases beschreven in het hoofdstuk 'Methode'. In de laatste kolom is te vinden welke bronnen dit ondersteunen.

Tabel 1
LECS, kenmerken overprikkeling en PMT-interventies

ASPECTEN	KENMERKEN	PUNTEN WAAR PMT KAN IN SPELEN	INTERVENTIE	BRONNEN
Lichamelijk	Stress en lichamelijke reacties: gevoel in buik/maag adrenaline zenuwachtig hartkloppingen spanning niet kunnen slapen niet kunnen eten	Stress en lichamelijke reacties	Stressreductie(training)	- Scheewe, 2010 - Leenders-Berkmortel, Hoon, & Jansen, 2010 - Emck, 1998 - Vos, Vanmarsenille, & Santens, 2015 - Houwen & Deenik, 2012
			Ontspanningstechnieken	- Scheewe, 2010 - Dixhoorn, 2001 - Harvey, 2002 - Mertens, 2009 - Bolhuis & Reijnders, 2008 - Michels et al., 2015
			Meditatietechnieken	- Goyal et al., 2014 - Vancampfort et al., 2009

				- Kabat-Zinn, 2013 - Hout, 2006 - Soons, 2011 - Gool, Hensen, Lokke, & Leeflang, 2013
			Adequate coping-strategie vinden	- Vos, Vanmarsenille, & Santens, 2015 - Emck 1998 - Bogert & Scholten, 2005 - Emck, 2005 - Knapen, Vancampfort, Morien, & Marchal, 2015
			Spanningsthermometer	- Vos, Vanmarsenille, & Santens, 2015 - Leenders-Berkmortel Hoon, & Jansen, 2010
Emotioneel	- Intens ervaren en aanvoelen - Ervaren van intense emoties zoals verdriet, boosheid en irritatie - Deze emoties niet kunnen reguleren - Emoties moeilijk kunnen verwoorden	Emoties niet kunnen reguleren	Emotieregulatie	- Smeekens, 2015 - Veerkamp, Gotink, & Schoorl, 2016 - Hoek et al, 2014
			Impulscontrole	- Liefhooghe, 2010 - Ykema, 2002a - Vos, Vanmarsenille, & Santens, 2015 - Kuin, 2000

		Emoties moeilijk kunnen voorwoorden	Lichaamsbewustwording bij verwoorden emoties	- Hoek et al., 2014 - Kalisvaart, 2010
Cognitief	- Afname van cognitieve activiteit - Niet meer kunnen denken	Niet meer kunnen denken	Mentaliseren	- Kalisvaart, 2010 - Spaans et al., 2010
Sociaal	- Grenzen overgaan - Moeite met drukke omgevingen, onverwachte situaties en verandering - Vermijden van stresserende situaties - Sociaal onzeker worden	Grenzen overgaan	Grenzen herkennen en aangeven	- Kalisvaart, 2010 - Egmond, Mosselman, & Snijders-Otten, 2016 - Hoeven, Appeven, Burger, & Koene, 2014
		Moeite met drukke omgevingen, onverwachte situaties en verandering	Taakconcentratie	- Bogert & Scholten, 2008 - Dekker, 1997
		Vermijden van stresserende situaties	Interoceptieve exposure	- Bogert & Scholten, 2008 - Heiden, Melchior, Stolk, & Methorst, 2010
		Sociaal onzeker worden	Interoceptieve exposure	- Bogert & Scholten, 2008 - Heiden, Melchior, Stolk, & Methorst, 2010 - Ykema, 2002 - Hoeven, Appeven, Burger, & Koene, 2014
			Ontspanningstechnieken	- Bogert & Scholten, 2008 - Scheewe, 2010 - Dixhoorn, 2001

				- Harvey, 2002 - Mertens, 2009 - Bolhuis & Reijnders, 2008
--	--	--	--	--

Deelvraag 3: Op welke manier kunnen PMT- interventies bijdragen aan het voorkomen van overprikkeling?

De PMT- interventies genoemd in Tabel 1 *LECS, kenmerken overprikkeling en PMT-interventies* sluiten aan bij de kenmerken van overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen. In deze deelvraag leest u hoe de interventies kunnen bijdragen aan het voorkomen of verminderen van deze kenmerken van overprikkeling.

STRESSREDUCTIE(TRAINING)

Hoogsensitieve volwassenen ervaren bij overprikkeling spanning en stress. Daarbij komen diverse lichamelijke reacties kijken, zoals hartkloppingen en spanning in de schouders. Om spanning en stress te reguleren wordt er binnen de PMT gewerkt met het leren omgaan met stressvolle situaties door middel van het inzetten van spanningsverlagende activiteiten. Zowel bewegingsgerichte werkvormen als lichaamsgerichte werkvormen helpen cliënten te ontspannen en spanningsklachten te verminderen (Scheewe, 2010). Tijdens PMT kunnen cliënten ontdekken en experimenteren met vaardigheden en activiteiten die voor spanningsverlaging zorgen en leren ze deze op moeilijke momenten in te zetten. Aan de hand van het herkennen van lichaamssignalen bij oplopende spanning leert iemand vroegtijdig in te grijpen bij oplopende spanning om zo controle te houden over hun handelen (Leenders-Berkmortel, Hoon, & Jansen, 2010). Naarmate het spanningsniveau oploopt, verdwijnt namelijk de controle over het gedrag (Houwen & Deenik, 2012). Zo kunnen HSV'ers vroegtijdig ingrijpen als zij merken dat de spanning oploopt voordat het uitmondt in het emotioneel 'ontploffen'.

Zoals Scheewe (2010) benoemt, biedt o.a. stressreductietraining en relaxatie vermindering van spanningsklachten. In de stressmanagementtraining van Claudia Emck (1998) komt dit terug. Onder stressmanagement wordt verstaan het kunnen "hanteren van situaties, gedachten en gevoelens die spanning opleveren" (Emck, 1998, p. 15). Een combinatie van bewegingsactiviteiten met yoga, meditatie en stressreductietraining leidt tot verbeterde fitheid en grotere vermindering van angst- en spanningsklachten in vergelijking met Sociale Vaardigheidstraining (Scheewe, 2010).

ONTSPANNINGSTECHNIKEN

In de PMT worden ontspanningstechnieken ook als interventie ingezet om spanning te reduceren. Er zijn verschillende ontspanningstechnieken die gebruikt worden.

- Progressieve relaxatie van Jacobson (Scheewe, 2010). Uit onderzoek blijkt dat deze relaxatietechniek cliënten helpt om de spanningsklachten te verminderen en meer te ontspannen (Scheewe, 2010).
- De ontspanningstechniek van Harvey (Harvey, 2002).
- De toegepaste relaxatie van Ost (Mertens, 2009).
- Ontspanningsmethode van Dixhoorn (Dixhoorn, 2001). In deze methode staat ontspannen centraal door middel van voornamelijk ademtechnieken (Michels, et al., 2015).
- Senso-relaxatie (Bolhuis & Reijnders, 2008).

Bij alle ontspanningsmethodes worden diverse oefeningen ingezet om als eerste bewustwording van spanning te bewerkstelligen. Soms is spanning namelijk verdekt onder bijvoorbeeld pijn of trillingen van het lichaam (Bolhuis & Reijnders, 2008). Het analyseren van de aard en de mate van spanning door middel van het bewust worden van lichaamssignalen is de eerste stap voor het daadwerkelijke ontspannen.

MEDITATIETECHNIKEN

Ook het gebruik van meditatietechnieken is een interventie die gebruikt wordt om spanning te reduceren. Het volgen van een meditatieprogramma kan negatieve aspecten van psychologische stress verminderen volgens de meta-analyse van Goyal et al. (2014). Vooral meditatie programma's op het gebied van mindfulness laten kleine verbeteringen zien in angst, depressie, pijn en stress. Mindfulness is dat wat opkomt als je bewust, gericht, niet oordelend je aandacht richt. Dat wat er dan opkomt, is bewustzijn of *awareness* (Kabat-Zinn, 2013). In het Mindfulness-Based Stress Reduction programma traint men aandacht en concentratie door aandachtsoefeningen om zo te leren om in het hier en nu te zijn en stress te reduceren (Hout, 2006). Deze methode wordt bij PMT ook ingezet bij het leren hanteren van stress (Gool, Hensen, Lokke, & Leeftang, 2013). Bij HSP bleek

de MBSR te zorgen voor vermindering van stress en sociale angst (Soons, 2011). Daarnaast kan hatha-yoga ook helpen om bewust spanning los te laten (Vancampfort et al., 2009). Na een yogasessie bleek het psychologische stressniveau significant verminderd onder mensen met schizofrenie of een schizo-affectieve stoornis.

ADEQUATE COPING-STRATEGIEËN VINDEN

Omdat hoogsensitieve volwassenen bij overprikkeling een coping kunnen ontwikkelen waarbij ze zich sociaal wenselijk gaan gedragen, gaan ze daarmee vaak hun eigen grenzen over (Geerthuis, 2015). Het vinden van een adequate coping-strategie is een belangrijk aandachtspunt binnen de PMT-behandeling van alle stress gerelateerde problematiek (Emck, 1998). Coping gaat om de gedachten en het gedrag dat iemand vertoont om om te gaan met situaties die iemand als stressvol ervaart (Smit, 2015). Om tot adequate coping te komen is het belangrijk om eerst stil te staan bij de lichaamsbeleving. Dat gaat namelijk vooraf aan een gedragsrespons (Bogert & Scholten, 2005). De lichaamsbeleving kan ons veel zeggen over een situatie. Belangrijk is het letten op prodromen (Emck, 1998; 2005). Dit zijn bij hoogsensitieve volwassenen de verschijnselen of voorboden die lijken te wijzen in de richting van overprikkeling.

Volgens Knapen, Vancampfort, Morien en Marchal (2015) verbetert ook *exercisetherapy* onder andere coping-strategieën bij stress.

SPANNINGSTHERMOMETER

Om spanning te leren herkennen en verlagen is een veelgebruikt instrument binnen de PMT de spannings(thermo)meter. Deze meter geeft inzicht in de opbouw van iemands spanning en is een hulpmiddel om spanning te reguleren (Leenders-Berkmortel et al., 2010). De meter kan gebruikt worden bij zowel bewegingsgerichte- als lichaamsgerichte werkvormen. Op de meter geven cliënten eerst aan hoeveel spanning zij ervaren (Vos, Vanmarsenille, & Santens, 2015). Dit gebeurt op schaal waarbij per stap wordt aangegeven wat zij voelen en hoe zij handelen bij die mate van spanning. Vervolgens wordt binnen de sessies deze thermometer gebruikt om de cliënten stil te laten staan bij hun mate van spanning in bepaalde momenten.

Er is gebleken uit onderzoek dat de PMT-module 'Agressieregulatie' die gebruik maakt van deze thermometer en het herkennen van lichaamssignalen, een gunstige invloed heeft op het voorkomen van agressief gedrag (Leenders-Berkmortel et al., 2010). De thermometer werd ingezet binnen het herkennen van lichaamssignalen en het voorspellen van stressoren. Door stressoren en overprikkelingstriggers te voorspellen, kunnen HSV'ers vroeger signaleren wanneer zij overprikkeld beginnen te raken.

EMOTIEREGULATIE

Binnen de psychomotorische behandeling voor cliënten met een borderline persoonlijkheidsstoornis vanuit de dialectische gedragstherapie (DGT) van Marcha Linehan wordt gewerkt met emotieregulatie (Smeekens, 2015). De DGT bevat onder andere elementen van de cognitieve gedragstherapie en acceptatievaardigheden uit de boeddhistische Zen-leer.

Mindfulnessvaardigheden zijn een groot onderdeel van de behandeling (Veerkamp, Gotink, & Schoorl, 2016). Een van de doelen binnen de psychomotorisch therapeutische behandeling is het versterken van de regulering van emoties (Smeekens, 2015). De interventies bij dit doel hebben betrekking op het verminderen van emotionele kwetsbaarheid door de vermindering van lichamelijke stress of stress uit de omgeving. Met emotionele kwetsbaarheid wordt bedoeld dat iemand emoties intenser voelt en meer moeite heeft om deze niet tot uiting te laten komen op een escalerende manier. Er wordt gewerkt aan het vergroten van het gevoel van beheersing door energie te leren verdelen, ook bij activiteiten die een positief gevoel geven (Smeekens, 2015). Aangezien hoogsensitieve volwassenen bij overprikkeling en het ervaren van intense emoties behoefte hebben aan rust, lijkt het leren verdelen van energie een goede vaardigheid om overprikkelingsreacties te voorkomen.

IMPULSCONTROLE

In de eerste deelvraag kwam naar voren dat hoogsensitieve volwassenen hun emoties soms niet onder controle hebben als ze overprikkeld zijn. Ze gooien ze in één keer eruit gooien en de bom barst. Binnen de PMT kan er dan gewerkt worden met impulscontrole. Interventies op het gebied van agressieproblematiek hebben invloed op het controleren van impulsen (Kuin, 2000; Liefhooghe, 2010). Plotse uitbarstingen van woede en boosheid worden gekenmerkt door motorische ontlading

en controleverlies. Binnen impulscontroletherapie leert men eigen grenzen gericht op emotionele stabiliteit herkennen en aangeven (Liefhooghe, 2010). Vanuit de Acceptance and Commitment Therapie (ACT) wordt er aandacht besteedt aan het accepteren van gevoelens van kwaadheid en irritatie naar jezelf, zoals HSP deze ervaren na het ontploffen als gevolg van overprikkeling. Het herstellen van het gevoel van rust is belangrijk binnen de PMT en wordt via bewegingsgeoriënteerde arrangementen en lichaamsgeoriënteerde ontspanningstechnieken geoefend. Hierin wordt via de Rots en Water methode geoefend met het bewegen vanuit het centrum, de basis voor zelfkennis en zelfvertrouwen (Ykema, 2002).

LICHAAMSBEWUSTWORDING BIJ VERWOORDEN EMOTIES

Hoogsensitieve volwassenen hebben moeite met het verwoorden van hun emoties. Een PMT-module uit 2014 is gericht op het herkennen, onderscheiden en verwoorden van emoties door middel van psychomotorische therapie (Hoek et al., 2014). In deze module wordt er eerst aandacht besteedt aan lichaamsbewustzijn door lichaamssignalen en -sensaties. Vervolgens gaat de cliënt betekenis geven aan de lichamelijke signalen en -sensaties. Door de aandacht voor de gevoelde emoties, leert iemand de emoties te onderscheiden en er woorden aan te geven. Binnen de PMT wordt de cliënt aangemoedigd om te benoemen wat hij in het lichaam ervaart (Kalisvaart, 2010). De therapeut kan hierin helpen door suggesties te doen of vragen te stellen, zodat de cliënt kan nuanceren wat hij voelt.

MENTALISEREN

Binnen de PMT kan er gebruik gemaakt worden van lichaamsgericht mentaliseren (Kalisvaart, 2010). Dat is het vermogen om eigen en andermans lichaamssignalen waar te nemen en verbinding te ervaren met onderliggende mentale toestanden (Spaans, Koelen, & Büring, 2010). Er worden verbanden gelegd tussen lichamelijke reacties en hun emoties of behoeften. Bij slecht kunnen mentaliseren kan iemand onvoldoende afstand nemen van de directe beleving om er betekenis aan te kunnen geven. Dit is terug te zien bij hoogsensitieve volwassenen, doordat zij in overprikkelde situaties aangeven niet meer te kunnen denken. De aandacht binnen mentaliseren ligt bij het bewust worden van eigen gevoelens en gedachten die ten grondslag liggen aan signalen van het lichaam. Dit kan zorgen voor heftigere emoties, doordat er contact gemaakt wordt met het gevoel. Via mindfulness en elementen uit de ACT leert men deze emoties te verdragen (Kalisvaart, 2010).

GRENZEN HERKENNEN EN AANGEVEN

Op sociaal gebied blijken hoogsensitieve volwassenen in (nieuwe) situaties een grote mate van spanning te ervaren als zij overprikkeld zijn. Zij gaan dan bewust of onbewust eigen grenzen over en kunnen uit angst bepaalde situaties gaan vermijden.

In de psychomotorisch therapeutische modules 'Grenzen aangeven doe je zo!' van Egmond, Mosselman en Snijders-Otten (2016) en de module van Hoeven, Appeven, Burger en Koene (2014) staat centraal dat cliënten leren hun grenzen waar te nemen, deze te interpreteren en ernaar te handelen. De module is ontwikkeld voor volwassenen die onvoldoende in staat zijn zichzelf begrenzen en moeite hebben met het innemen van ruimte om eigen grenzen en wensen op een adequate manier te uiten. Het contact maken met het lichaam en het herkennen van lichaamssignalen is hierin belangrijk (Hoeven et al., 2014). Door je bewust te zijn van je lichamelijke signalen en deze te ervaren, kom je in de buurt van een vollediger manier van emotionele verwerking (Egmond et al., 2016). Je ervaart via je lichaam pas echt wat je daadwerkelijk voelt, dus ook je grenzen. Grenzen kunnen slaan op fysieke grenzen maar ook grenzen in contact met de ander.

De oefening 'controlled approach' binnen de PMT is een specifieke oefening die gaat om het aanvoelen van grenzen. Door middel van het waarnemen van lichaamssignalen wordt er gezocht naar persoonlijke grenzen en geoefend met het gepast aangeven ervan (Kalisvaart, 2010).

TAAKCONCENTRATIE

Een ander onderdeel vanuit de PMT kan hoogsensitieve volwassenen helpen bij de overweldiging van onverwachte situaties en drukke omgevingen. Bij taakconcentratie wordt aangeleerd om aandacht selectief te richten (Bogert & Scholten, 2008). Daarbij kan de aandacht op jezelf, op de taak of op de omgeving gericht zijn. Het doel hiervan is om een verhoogde oplettendheid te creëren op een beperkte hoeveelheid zintuiglijke prikkels, gericht op het hier en nu. Het reflectieve bewustzijn is bijvoorbeeld uitgeschakeld op het moment dat iemand zich volledig richt op de taak, datgene wat

hij of zij moet doen (Dekker, 1997).

INTEROCEPTIEVE EXPOSURE

Hoogsensitieve volwassenen kunnen als gevolg van overprikkeling sociale situaties gaan vermijden of onzeker worden. Zij ontwikkelen een angst voor situaties waarin zij iets moeten presteren. Dit is ook een kenmerk van mensen met een sociale fobie (Bogert & Scholten, 2008). Bij angst is het lichaam in paraatheid om in actie te komen. Dit leidt tot fysieke sensaties die signalen zijn van het lichaam.

Tijdens de PMT wordt geleerd dat lichamelijke sensaties (on)bewust kunnen worden opgeroepen en dat ze vanzelf ook weer verdwijnen. Uitleg over lichaamssensaties is dus belangrijk en kan helpen begrijpen of verklaren van lichaamssignalen, zoals hartkloppingen en spanning in de buik of schouders die optreden tijdens de interoceptieve exposure of in spannende situaties. Bij oefeningen met interoceptieve exposure wordt men blootgesteld aan de lichamelijke sensaties die men krijgt bij angstige situaties (Heiden, Melchior, Stolk, & Methorst, 2010).

Samen met oefeningen uit de Rots en Water methode kan men weerbaarder worden en meer zelfvertrouwen krijgen in sociale situaties (Ykema, 2002). Ook in de interventie van Hoeven et al. (2014) is het vergroten van de psychosociale weerbaarheid een onderdeel.

PMT BEHANDELING VOOR HSV'ERS MET OVERPRIKKELING

Een (psychomotorische) behandeling van hoogsensitieve volwassenen met overprikkelingsklachten kan bovenstaande interventies bevatten. Welke interventies het meest passend zijn, hangt af van de specifieke hulpvraag van de cliënt. Een mogelijkheid om de behandeling te structureren zou gedaan kunnen worden door bestaande producten of modules uit bovenstaande interventies uit te voeren bij de doelgroep. Ook kan een nieuw product of nieuwe module worden opgezet volgens de richtlijnen van de Federatie Vaktherapeutische Beroepen (Vaktherapie.nl, z.d.). Deze module zou dan elementen kunnen bevatten van bovenstaande interventies.

Conclusie

Overprikkeling wordt vaak veroorzaakt door geluiden, een drukke omgeving en een intense gevoelenswereld. Het houdt in dat de hoeveelheid of intensiteit van prikkels niet meer verwerkt kan worden. Dat brengt klachten op lichamelijk, emotioneel, cognitief en sociaal gebied met zich mee. Op het moment van overprikkeling gaat het stresssysteem aan, waarbij lichamelijke klachten zoals spanning en een gevoel in de maag naar voren komen (Benham, 2006). Cognitieve prestaties nemen af en automatische systemen zoals de 'stop-en-check' en 'optimale-optie-ambitie' worden platgelegd. Er is geen ruimte meer voor proactieve coping, men voelt zich overweldigd en reageert vanuit emotie, voornamelijk verdriet en boosheid. Opvallend is dat HSV'ers ook aangeven dat ze bij overprikkeling niet meer kunnen denken en geen controle meer hebben over hun emoties.

Een andere emotionele reactie is dat men de emoties binnenhoudt en zich aanpast aan de omgeving en de ander. Dit uit zich in sociaal wenselijk gedrag. HSV'ers ervaren klachten op sociaal gebied zoals onzekerheid in sociaal contact en het vermijden van sociale situaties. Doordat zij zich veel aanpassen aan hun omgeving gaan zij vaak over hun eigen grenzen. Dit zorgt dan weer voor lichamelijke klachten op de lange termijn zoals niet kunnen slapen of niet kunnen eten.

Hoogsensitieve kinderen blijken hier ook meer last van te hebben dan niet hoogsensitieve kinderen (Boterberg & Warreyn, 2016). HSV'ers in overprikkelde toestand lijken symptomen te hebben van onder andere autisme en angststoornissen, maar hoogsensitiviteit is niet hetzelfde als autisme of een angststoornis (Liss, Mailloux, & Erchull, 2008; Hofmann & Bitran, 2007).

Gezien de ontwikkelingen in onze maatschappij met betrekking tot prikkels, zullen HSV'ers sneller overprikkeld raken en dus sneller en meer van bovenstaande klachten ervaren (White, 2015).

Het valt op dat de klachten van overprikkeling te onderscheiden zijn in acute klachten en klachten op de lange termijn. De acute klachten zijn aanwezig op het moment van overprikkeling. De klachten op de lange termijn zijn de gevolgen van het vaker overprikkeld raken.

De resultaten van dit onderzoek geven antwoord op de onderzoeksvraag:

'Welke PMT-interventies kunnen op basis van literatuur en interviews worden toegepast in de behandeling van hoogsensitieve volwassenen om overprikkeling te voorkomen?'

De PMT blijkt met interventies te kunnen inspelen op alle aspecten (lichamelijk, emotioneel, cognitief en sociaal) en op zowel de acute klachten als op de klachten op lange termijn. De interventies bij de acute klachten zijn stressreductie, ontspanningstechnieken, meditatietechnieken, impulscontrole en taakconcentratie. Deze interventies hebben doelen als spanning verlagen en impulsen controleren. Ze zijn helpend wanneer iemand zich in een overprikkelende situatie bevindt, net zoals interventies op het gebied van rust. De interventies op de lange termijn zijn adequate coping-strategie vinden, emotieregulatie, lichaamsbewustwording, mentaliseren, grenzen herkennen en aangeven en interoceptieve exposure. Deze hebben doelen als grenzen herkennen en het sociale functioneren verbeteren. Ze helpen iemand om inzicht te krijgen in hoe overprikkeling bij hem werkt en wat iemand zou kunnen doen om overprikkeling te voorkomen. Het gebruik van een spanningsthermometer als interventie kan bij zowel acute klachten als bij lange termijnklachten ingezet worden. De interventies kunnen in de vorm van een product of module toegepast worden binnen de behandeling van hoogsensitieve volwassenen. Bij alle interventies (met uitzondering van meditatietechnieken, impulscontrole en taakconcentratie) wordt lichaamsbewustwording door middel van het herkennen van lichaamssignalen genoemd.

Overprikkeling gaat gepaard met diverse lichamelijke klachten en sensaties, zowel bij acute overprikkeling als op de lange termijn (Hoof, 2016). Ook Leijssen (2008) en Levine (2007) benoemen dat alle psychosociale factoren hun invloed uitoefenen via het lichaam. Opvallend is dat er, gezien de lichamelijke reacties en de hoeveelheid passende interventies, nog niet eerder onderzoek gedaan is naar behandelinterventies vanuit de PMT bij deze doelgroep. Het vergroten van het lichaamsbewustzijn lijkt in ieder geval een essentieel onderdeel in de behandeling van HSV'ers met overprikkeling.

Met het toepassen van de PMT-interventies, krijgen HSV'ers handvatten om overprikkeling te verminderen in het acute moment, en krijgt men vroegtijdig inzicht in eigen grenzen met betrekking tot overprikkeling. Hiermee wordt het probleem aangepakt dat HSV'ers hun overprikkeling niet voelen aankomen en erdoor overvallen worden. Naar verwachting zullen zij met de vermindering in het moment en het vroegtijdige inzicht overprikkeling kunnen voorkomen. Met het voorkomen van overprikkeling blijft overprikkeld raken afwezig. Bij afwezigheid van overprikkeling lijkt het aannemelijk dat ook de overprikkelingsklachten afwezig zullen zijn. De klachten nemen namelijk af wanneer de overprikkeling afneemt (Tol, 2015). Dus met het

voorkomen van overprikkeling lijkt men ook de klachten voor te kunnen zijn. Op deze manier draagt de PMT dus daadwerkelijk bij aan secundaire preventie en lijkt overprikkeling bij HSV voorkomen te kunnen worden (NVPMT, 2009).

Discussie

In de volgende alinea's zullen de validiteit, betrouwbaarheid en relevantie voor de opdrachtgever en het vakgebied bediscussieerd worden.

Deskresearch

Binnen de deskresearch is er een kans dat niet alle relevante bronnen gevonden zijn omdat de onderzoeker als enige het zoekproces heeft doorlopen. Alleen deelvraag 1 is door de opdrachtgever (onderzoeker en expert op het gebied van hoogsensitiviteit) gecontroleerd op ontbrekende relevante bronnen. Volgens haar visie was de informatie compleet en er zijn geen aanvullingen meer gedaan.

Daarnaast is er binnen deskresearch voornamelijk gezocht op psychomotorische interventies en body-and-mind-interventies. Opvallend is dat er voornamelijk lichaamsgerichte interventies zijn gevonden, terwijl de PMT bijvoorbeeld ook gebruik maakt van elementen uit de cognitieve gedragstherapie. Deze zoektermen kunnen dus sturing hebben gegeven aan de resultaten uit deelvraag twee en drie.

In deelvraag twee en drie worden interventies genoemd vanuit de PMT die vrijwel allemaal specifiek onderzocht zijn of ingezet worden bij een specifieke, geïndiceerde en gediagnosticeerde doelgroep. Er is vanuit gegaan dat naar verwachting de interventies eenzelfde effect hebben op de hoogsensitieve volwassenen als op de geïndiceerde doelgroep, omdat de klachten overeenkwamen en de mechanismes rondom die klachten hetzelfde lijken te werken. Het blijkt dat bepaalde psychologische interventies werkzaam zijn bij meerdere psychiatrische aandoeningen (Ham, Hulsbergen, & Bohlmeier, 2016). Maar of dit voor psychomotorische interventies ook zo is, is nog onbekend. Het feit dat hoogsensitiviteit geen DSM-diagnose is, bemoeilijkt het matchen van de kenmerken met de interventies.

Interviews

Ondanks dat de interviews door de onderzoeker grondig zijn voorbereid en afgestemd met de opdrachtgever, kan het gebrek aan ervaring met het afnemen van interviews van invloed zijn geweest op de resultaten. Zo zijn er in de interviews door de onderzoeker bij het doorvragen ook gesloten vragen gesteld, die al richting gaven aan het antwoord (Baarda et al., 2005).

Om de interviews meer valide te maken zijn er na de afname van het testinterview aanpassingen gemaakt in de vragen rondom de topics (Baarda et al., 2005). Er zijn meerdere opties van het formuleren van vragen toegevoegd. Dit is gedaan omdat uit het testinterview bleek dat het stellen van een vraag op een andere manier vaak meer en andere informatie gaf.

Bij het analyseren van de interviews zijn er nog drie andere personen betrokken geweest. Eén persoon was een psychomotorisch therapeut in opleiding, de ander was de opdrachtgever en de derde persoon had geen link met PMT en hoogsensitiviteit. De persoon zonder link heeft een aantal fragmenten van de interviews open gecodeerd. De PMT-er in opleiding heeft de open codes axiaal gecodeerd en de opdrachtgeefster heeft aanvullingen gedaan op het selectief coderen (Doorewaard et al., 2015). Tot slot hebben alle drie de respondenten een 'informed consent' formulier ondertekend, wat de betrouwbaarheid heeft vergroot.

Relevantie praktijk opdrachtgever en het vakgebied

Voor de opdrachtgever betekent bovenstaande conclusie dat psychomotorisch therapeutische interventies volgens de theorie kunnen bijdragen aan de behandeling van hoogsensitieve volwassenen met overprikkeling. Deze ervaringsgerichte invalshoek van de PMT is een andere benadering dan die van de coach en counselling, waar nu de behandeling uit bestaat binnen de praktijk WerkZorgCombinatie. Het aanvullen van het behandelaanbod met psychomotorische therapie zou de behandeling kunnen versterken.

Voor het vakgebied van de PMT blijken de resultaten van belang omdat ze aantonen dat overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen aanknopingspunten biedt voor de PMT'er om op in te

spelen in een behandeling. Ondanks dat deze doelgroep niet in de DSM V staat en niet gediagnosticeerd wordt (American Psychiatric Association, 2013), kan de PMT toch van betekenis zijn in de psychosociale problemen die voortkomen uit overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen. Dit betekent dat het werkgebied van de PMT'er verbreed wordt met deze nieuwe doelgroep. Hiermee draagt de PMT bij aan het preventieve behandelaanbod buiten de reguliere GGZ.

Aanbevelingen

Om een PMT-behandeling te integreren in het behandelaanbod van WerkZorgCombinatie wordt verder onderzoek aangeraden op het gebied van:

- Het concreet kunnen vormgeven van een PMT-behandeling bij overprikkeling van HSV'ers. Welke PMT-interventies, randvoorwaarden, werkvormen, therapeutische attitude en materialen zullen ingezet moeten worden in een PMT-module bij overprikkeling van HSV'ers? Kan en mag alleen een PMT'er deze interventies aanbieden of kan en mag een andere hulpverlener dat ook?
- Het toetsen van de theoretische bevindingen in de praktijk. Zijn de PMT-interventies die aansluiten bij overprikkeling volgens de theorie ook in de praktijk werkend? Werken de PMT-interventies bij HSV'ers op dezelfde manier als de specifieke geïndiceerde doelgroepen waarvoor de interventies ontwikkeld zijn?
- Transdiagnostische factoren. Overprikkeling is een kenmerk dat niet alleen hoogsensitieve volwassenen herkennen, maar ook mensen met ASS, ADHD of angststoornissen (Tol, 2015; Thiel, 2015; Bergsma, 2016; Baljon, 2007). Het begrijpen van psychische stoornissen zou ook vanuit een transdiagnostische benadering kunnen worden benaderd, waarbij stoornissen worden bekeken vanuit een denkkader waarin het woord 'diagnose' niet de overhand heeft (Ham et al., 2016). Omdat hoogsensitiviteit geen diagnose is, wordt het onderzoeken van overprikkeling als transdiagnostische factor aanbevolen.

Referentielijst

- Acevedo, B. P., Aron, E. N., Aron, A., Sangster, M. D., Collins, N., & Brown, L. L. (2014). The highly sensitive brain: An fMRI study of sensory processing sensitivity and response to others' emotions. *Brain and behavior*, 4(4), 580-594.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. Arlington: American Psychiatric Publishers.
- Aron, A., Ketay, S., Hedden, T., Aron, E. N., Markus, H. R., & Gabrieli, J. D. (2010). Temperament trait of sensory processing sensitivity moderates cultural differences in neural response. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5(2-3), 219-226.
- Aron, E. N. (2011). *Hoog sensitieve personen: hoe blijf je overeind als de wereld je overweldigt* (M. Waterman, Vert.). Amsterdam: Archipel.
- Aron, E. N., & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(2), 345-368.
- Aron, E. N., Aron, A., & Davies, K. M. (2005). Adult shyness: The interaction of temperamental sensitivity and an adverse childhood environment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(2), 181-197.
- Aspinwall, L. G., & Taylor, S. E. (1997). A stitch in time: Self-regulation and proactive coping. *Psychological bulletin*, 121, 417-436. doi:10.1037/0033-2909.121.3.417
- Baarda, D. B., Goede, M. P. M. de, & Teunissen, J. (2005). *Basisboek kwalitatief onderzoek: Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek* (3^e druk). Groningen: Noordhoff.
- Bakermans-Kranenburg, M. J., & IJzendoorn, M. H. van. (2011). Differential susceptibility to rearing environment depending on dopaminerelated genes: New evidence and a meta-analysis. *Development and Psychopathology*, 23, 39-52. doi:10.1017/S0954579410000635
- Baljon, M. (2007). Lichaamsgerichte interventies in de experiëntiële behandeling van angststoornissen. *Tijdschrift voor Psychotherapie*, 33, 161-170. doi:10.1007/BF03062283
- Belsky, J., & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis-stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin*, 135, 885-908. doi:10.1037/a0017376
- Benham, G. (2006). The highly sensitive person: Stress and physical symptom reports. *Personality and Individual Differences*, 40, 1433-1440. doi:10.1016/j.paid.2005.11.021
- Bergsma, E. (2016). *Hoogsensitieve kinderen*. Gieten: Booklight
- Biemond, L. (2010). *Psychomotorisch therapeutische observatie voor algemene diagnostiek in de volwassenenpsychiatrie* (Masterscriptie). Windesheim, Zwolle.
- Bode, C., & Thoolen, B. (2008). Het meten van proactieve copingvaardigheden. *Psychologie en Gezondheid*, 36, 81-91. doi:10.1007/BF03077476
- Bogdashina, O. (2004). *Waarneming en sensorische ervaringen bij mensen met autisme en aspergersyndroom*. Antwerpen: Garant.
- Bogert, C. van den, & Scholten, W. D. (2005). Exposure, ontspanning en concentratie. In J. De Lange. (Red.), *Psychomotorische therapie in de praktijk* (pp. 107-121). Amsterdam: Boom.
- Bolhuis, H. & Reynders, K. (2005). Senso-relaxatie: Een methode van ontspanning. In J. De Lange.

(Red.), *Een vak apart: Artikelen over psychomotorische therapie* (pp. 279-303). Utrecht: 't Web.

Booth, C., Standage, H., & Fox, E. (2015). Sensory-processing sensitivity moderates the association between childhood experiences and adult life satisfaction. *Personality and individual differences*, 87, 24-29. doi:10.1016/j.paid.2015.07.020

Boterberg, S., & Warreyn, P. (2016). Making sense of it all: The impact of sensory processing sensitivity on daily functioning of children. *Personality and Individual Differences*, 92, 80-86. doi: 10.1016/j.paid.2015.12.022

Boyce, W. T., & Ellis, B. J. (2005). Biological sensitivity to context: An evolutionary-developmental theory of the origins and functions of stress reactivity. *Development and Psychopathology*, 17(02), 271-301.

Brinkmann, S., & Kvale, S. (2015). *Interviews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. United States: Sage.

Busschbach, J. T. van. (2013). *Bewegen en bewogen worden: Over interventies en onderzoek in de psychomotorische therapie* (Masterscriptie). Windesheim, Zwolle.

Dekker, R. C. (1997). Psychologie in de sportpraktijk: Mentale training: oefenstof voor het brein. *Richting/Sportgericht*, 51(3), 143-148.

Del Giudice, M., Ellis, B. J., & Shirtcliff, E. A. (2011). The adaptive calibration model of stress responsivity. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35, 1562-1592. doi:1016/j.neubiorev.2010.11.007

Delfos, M. (2012). Nieuwe inzichten in autismespectrumstoornissen: Autisme vanuit ontwikkelingsperspectief. *GZ-Psychologie*, 12(8), 10-15.

Dixhoorn, J. J. van. (2001). *Ontspanningsinstructie: principes en oefeningen*. Houten: Springer Media.

Donk, C. van der, & Lanen, B. van. (2011). *Praktijkonderzoek in zorg en welzijn*. Bussum: Coutinho.

Doorewaard, H., Kil, A., & Ven, A. van de. (2015). *Praktijkgericht onderzoek: Een praktische handleiding*. Amsterdam: Boom.

Eck, D. L. (2007). Prospects for pluralism: Voice and vision in the study of religion. *Journal of the American Academy of Religion*, 75(4), 743-776.

Egmond, M. van, Mosselman, W., & Nijders-Otten, I. (2016). *Grenzen aangeven doe je zo: Een psychomotorische groepsinterventie bij grenzen- en assertiviteitsproblematiek*. Geraadpleegd op 29 mei 2017, van <https://fvb.vaktherapie.nl/download/?id=3147&download=1>

Emck, C. (1998). *Stress managementtraining voor jongeren met psychotische stoornissen*. Leuven: Acco.

Emck, C. (2005). Stressmanagementtraining: Een psychomotorische interventie voor jongeren met psychotische verschijnselen. In: J. de Lange & R.J. Bosscher. (Red.), *Psychomotorische therapie in de praktijk* (pp. 161-172). Nijmegen: Cure and Care Publishers.

Fox, S. I. (2006). *Human Physiology 9th Edition*. New York: McGraw-Hill Press.

Geerthuis, G. (2015). Uit 't veld. *Counselling Magazine*, 7(4), 34-38.

Gerstenberg, F. X. (2012). Sensory-processing sensitivity predicts performance on a visual search task followed by an increase in perceived stress. *Personality and Individual*

Differences, 53(4), 496-500.

- Gool, M. van., Hensen, E., Lokke, H., & Leeflang, M. (2013). *Psychomotorisch behandelaanbod gebaseerd op aandachtstraining voor volwassenen met een lichte verstandelijke beperking met als doel het leren hanteren van stress*. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van http://www.databankvaktherapie.nl/knowledge_base/psychomotorisch-behandelaanbod-gebaseerd-op-aandachtstraining-voor-volwassenen-met-een-lichte-verstandelijke-beperking-met-als-doel-het-leren-hanteren-van-stress/
- Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E. M., Gould, N. F., Rowland-Seymour, A., Sharma, R., ... Ranasinghe, P. D. (2014). Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. *Jama Internal Medicine*, 174, 357-368. doi:10.1001/jamainternmed.2013.13018
- Ham, B. V. H. ten., Hulsbergen, M., & Bohlmeijer, E. (2016). Transdiagnostische factoren: Theorie & praktijk. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 58(4), 336-336.
- Harvey, J. R. (2002). *Ontspannen kun je leren*. Amsterdam: The House of Books.
- Heiden, C. van der, Melchior, K., Stolk, E., & Methorst, G. (2010). Tiendaagse intensieve cognitieve gedragstherapie voor patiënten met een paniekstoornis die onvoldoende baat hebben bij een reguliere behandeling: Een pilotonderzoek. *Gedragstherapie*, 43(4), 293-306.
- Hekking, P. J. A. M., & Fellingner, P. R. G. (2011). *Psychomotorische therapie: Een inleiding*. Amsterdam: Boom.
- Hoek, T. A. P., Meessen, L. J. E., Nijkamp, M. N., Reijs, B., Spee, P., & Winkel, F. (2014). *Herkennen, onderscheiden en verwoorden van emoties middels psychomotorische therapie voor (jong) volwassen patiënten in de forensische psychiatrie: Een basisvaardigheid voor agressieregulatie*. Geraadpleegd op 24 april 2017, van <http://www.vaktherapie.nl/>
- Hoeven, M. van der, Appeven, J. van, Burger, M., & Koene, J. (2014). *Psychomotorische weerbaarheidstraining ter vergroting van de psychosociale weerbaarheid voor jong volwassenen met een licht verstandelijke beperking (IQ 50-85) die moeite hebben om op te komen voor hun eigen wensen, grenzen en/of behoeften*. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van http://www.databankvaktherapie.nl/knowledge_base/psychomotorische-weerbaarheidstraining-ter-vergroting-van-de-psychosociale-weerbaarheid-voor-jong-volwassenen-met-een-licht-verstandelijke-beperking-iq-50-85-die-moeite-hebben-om-op-te-komen-voor-h/
- Hofmann, S. G., & Bitran, S. (2007). Sensory-processing sensitivity in social anxiety disorder: Relationship to harm avoidance and diagnostic subtypes. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 944-954. doi:10.1016/j.janxdis.2006.12.003
- Homberg, J. R., Schubert, D., Asan, E., & Aron, E. N. (2016). Sensory processing sensitivity and serotonin gene variance: Insights into mechanisms shaping environmental sensitivity. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 71, 472-483. doi:10.1016/j.neubiorev.2016.09.029
- Hoof, E. van. (2016). *Hoogsensitief*. Tiel: Lannoo.
- Hoogsensitief.nl. (z.d.). *Hoogsensitieve volwassenen*. Geraadpleegd op 8 februari 2017, van <http://hoogsensitief.nl/volwassenen/>
- Hout, I. van den. (2006). Mindfulness-based stress reduction: Een nieuwe invalshoek voor psychomotorische therapie? *Tijdschrift voor vaktherapie*, 3, 10-16.
- Houwen, M., & Deenik, J. (2012). *Psychomotorisch lichaamsgericht behandelaanbod voor volwassenen met psychosociale problematiek met licht tot matige stemmingsstoornissen*. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van http://www.databankvaktherapie.nl/knowledge_base/psychomotorisch-lichaamsgericht-behandelaanbod-voor-volwassenen-met-psychosociale-problematiek-met-licht-tot-matige-

- Jager, M. de. (2012). *Mind Moves - Instructor Manual*. Linden: Mind Moves Institute.
- Jagiellowicz, J., Xu, X., Aron, A., Aron, E., Cao, G., Feng, T., & Weng, X. (2011). The trait of sensory processing sensitivity and neural responses to changes in visual scenes. *Social cognitive and affective neuroscience*, 6(1), 38-47.
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Full catastrophe living, revised edition: How to cope with stress, pain and illness using mindfulness meditation*. United Kingdom: Hachette.
- Kagan, J., Snidman, N., Arcus, D., & Reznick, J. S. (1994). *Galen's prophecy: Temperament in human nature*. New York: Basic Books.
- Kalisvaart, H. (2010) Mijn lichaam zegt me (n)iets. In J. De Lange. (Red.), *Psychomotorische therapie: Lichaams- en bewegingsgerichte interventies in de GGZ* (pp. 53-69). Amsterdam: Boom.
- Knapen, J., Vancampfort, D., & Marchal, Y. (2014). *Psychomotorische therapie in de preventieve gezondheidszorg: Een uitdaging voor de toekomst?* Geraadpleegd op 12 april 2017, van <https://lirias.kuleuven.be/cv?u=U0060570>
- Knapen, J., Vancampfort, D., Moriën, Y., & Marchal, Y. (2015). Exercise therapy improves both mental and physical health in patients with major depression. *Disability and rehabilitation*, 37, 1490-1495. doi:10.3109/09638288.2014.972579
- Krol, A. T. J. (2005). Psychomotorische therapie volgens Albert Pesso. In J. De Lange. (Red.), *Een vak apart* (pp. 145-156). Utrecht: 't Web.
- Kuin, F. M. B. (2000). *Module behandeling impulscontrole problematiek voor psychomotorisch therapeuten (herziende versie)*. Utrecht: NVPMT.
- Leenders- Berkmortel, M. van den, Hoon, K. de, & Jansen, G. (2010). Agressieregulatie in de verslavingszorg. In J. De Lange. (Red.), *Psychomotorische therapie: Lichaams- en bewegingsgerichte interventies in de GGZ* (pp. 35-51). Amsterdam: Boom.
- Leijssen, M. (2005). Lichaamsgerichte interventies in de psychotherapeutische hulpverlening. In J. De Lange. (Red.), *Psychomotorische therapie in de praktijk* (pp. 231-255). Amsterdam: Boom.
- Levine, P. (2007). *De tijger ontwaakt: traumabehandeling met lichaamsgerichte therapie*. Haarlem: Altamira.
- Liefhooghe, M. (2010). Psychomotorische therapie en relaxatietherapie in impulscontroletherapie. In J. Simons. (Red.), *Actuele thema's uit de psychomotorische therapie* (pp. 45-55). Leuven: Acco.
- Liss, M., Mailloux, J., & Erchull, M. J. (2008). The relationships between sensory processing sensitivity, alexithymia, autism, depression, and anxiety. *Personality and individual differences*, 45, 255-259. doi:10.1016/j.paid.2008.04.009
- Mertens, E. (2009). *Toegepaste relaxatie van Ost*. Geraadpleegd op 25 april 2017, van <http://www.pmtinfosite.nl/index.php>
- Michels, F., Kind, E., Goffin, J., Tijssen, B., König, D., & Martens, B. (2015). *Van lijfelijk lijden naar je lichaam zorgvuldig leiden: Psychomotorische therapie voor mensen met somatisch onvoldoende verklaarde lichamelijke klachten met als doel herstel en klachtvermindering*. Geraadpleegd op 12 mei 2017, van http://www.databankvaktherapie.nl/knowledge_base/van-lijfelijk-lijden-naar-je-lichaam-zorgvuldig-leiden-psychomotorische-therapie-voor-mensen-met-somatisch-onvoldoende-verklaarde-lichamelijke-klachten-met-als-doel-herstel-en-klachtvermindering/

- Migchelbrink, F. G. H. M. (2012). *Handboek praktijkgericht onderzoek: zorg, welzijn, wonen en werken*. Amsterdam: SWP
- Migchelbrink, F. G. H. M. (2014). *Handboek praktijkgericht onderzoek: zorg, welzijn, wonen en werken*. Amsterdam: SWP
- Migchelbrink, F. G. H. M. (2016). *Handboek praktijkgericht onderzoek: zorg, welzijn, wonen en werken* (3^e druk). Amsterdam: SWP
- Nederlands Jeugdinstituut. (z.d.). *Effectiviteit van jeugdinterventies: De effectladder*. Geraadpleegd op 2 juni 2017, van <http://nji.nl/de-effectladder>
- NVPMT. (2009). *Beroepsprofiel psychomotorische therapeut*. Geraadpleegd op 20 maart 2017, van: <http://nvpmt.nl/bestuur/documenten/file/7-beroepsprofiel-pmt.html>
- Plochg, T., & Zwieten, M. C. B. van. (2007). Kwalitatief onderzoek. In T. Plochg, R. E. Juttemann & N. S. Klazinga. (Red.), *Handboek gezondheidszorgonderzoek* (pp. 77-93). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Pluess, M., & Belsky, J. (2013). Vantage sensitivity: Individual differences in response to positive experiences. *Psychological bulletin*, 139(4), 901-916.
- Post, I. (2015). *Het omgaan met chronische pijnklachten (is) in beweging binnen de psychomotorische therapie*. Geraadpleegd op 18 maart 2017 van, <https://www.vitaalpunt.nl/het-omgaan-met-chronische-pijnklachten/>
- Raad voor Gezondheid & Zorg. (2010) *Perspectief op gezondheid 20/20*. Geraadpleegd op 15 april 2017, van http://rvz.net/uploads/docs/Advies_-_Perspectief_op_gezondheid.pdf
- Rek, W. de., & Hoogendijk, W. (2017). *Van big bang tot burn-out: Het grote verhaal over stress*. Geraadpleegd op 21 maart 2017, van https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=NhYbDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=stress+AND+maatschappij&ots=V3WPd7GX1M&sig=72GhJuWyOG6FqXhWXA_kB7KGQ#v=onepage&q=stress%20AND%20maatschappij&f=false
- Scheewe, T. (2010). Psychomotorische therapie bij schizofrenie. In J. De Lange. (Red.), *Psychomotorische therapie: Lichaams- en bewegingsgerichte interventies in de GGZ*. (pp. 151-170). Amsterdam: Boom.
- Smeekens, R. (2015). *Balanceren met borderline*. Beek-Ubbergen: Ooijselaar.
- Smit, H. A. G. (2015). *Coping & herstel: Religieuze en niet religieuze copingstrategieën die het herstel van mensen met schizofrenie kunnen bevorderen* (Master's thesis). Universiteit van Utrecht, Utrecht.
- Soons, I. (2011). *Running head: Mindfulness Based Stress Reductie bij Hoogsensitieve Personen: Een Verkennend Onderzoek naar de Psychologische Impact van het Mindfulness Based Stress Reduction Programma bij Hoogsensitieve Personen* (Master's thesis). Open Universiteit Nederland.
- Spaans, J. A., Koelen, J. A., & Bühring, M. E. F. (2010). Mentaliseren bij ernstige onverklaarde lichamelijke klachten. *Tijdschrift voor psychotherapie*, 36(1), 5-21.
- Stimulus. (z.d.). In *Wikipedia*. Geraadpleegd op 11 april 2017, van <https://nl.wikipedia.org/wiki/Stimulus>
- Swanepoel, E. (2013). *The impact of sensory-overstimulation*. Geraadpleegd op 27 maart 2017, van https://www.mindmoves.co.za/articles/article/TheImpactOfSensoryOverstimulation_Elmarie

- Taucher, I. (2015). *Mensen met hoogsensitiviteit pikken veel meer op*. Geraadpleegd op 8 april 2017, van <http://www.elinea.nl/artikel/mensen-met-hoogsensitiviteit-pikken-veel-meer-op>
- The Cochrane Collaboration. (z.d.). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. Geraadpleegd op 23 mei 2017 van, <http://handbook.cochrane.org/>
- Thiel, M. van. (2015). Hoogbegaafd en hoogsensitief. *Counselling Magazine*, 7(4), 80-86.
- Tol, A. (2015). De logica van hoogsensitiviteit. *Counselling Magazine*, 7(4), 28-34.
- Tops, M., & Boksem, M. (2008). Cortisol, energiemobilisatie en chronische vermoeidheid. *Neuropraxis*, 12, 126-132. doi:10.1007/BF03077133
- Uitgeverij Balans. (6 februari 2017). *Omgaan met stress, is het aan de mens wel besteed?* Geraadpleegd op 21 maart 2017, van <https://www.uitgeverijbalans.nl/omgaan-stress-is-aan-mens-wel-besteed/>
- Vaktherapie.nl. (z.d.). *Product- en moduleontwikkeling*. Geraadpleegd op 23 mei 2017 van, <https://www.vaktherapie.nl/>
- Vancampfort, D., Hert, M. de., Knapen, J., Deckx, S., Demunter, H., & Probst, M. (2009). Yoga: Een nieuwe evidence-based uitdaging voor de psychomotorische therapie bij mensen met schizofrenie. J. Simons. (Red.), *Actuele thema's uit de psychomotorische therapie* (pp. 53-72). Leuven: Acco.
- Veerkamp, M., Gotink, R., & Schoorl, M. (2016). Mindfulness Based Emotion Regulation Training bij patiënten met borderlinepersoonlijkheidsstoornis. *Tijdschrift voor Psychotherapie*, 42, 19-35. doi:10.1007/s12485-015-0109-5
- Vos, K., Vanmarsenille, R., & Santens, E. (2015). R-Impuls: Een therapie ter regulatie van impulsen. *Verslaving*, 11(4), 241-249.
- White, S. M. (2015, 15 augustus). *De gevolgen van het leven in een overprikkelde maatschappij*. Geraadpleegd op 30 mei 2017, van <https://www.nieuwetijdskind.com/gevolgen-leven-overprikkelde-maatschappij/>
- Ykema, F. (2002). *Het Rots en Water perspectief: Een psychofysieke training voor jongens*. Amsterdam: SWP.
- Zoeren, S. Y. van. (2006). Hoogsensitiviteit en adolescentie. *Bijblijven*, 22, 292-301. doi:10.1007/BF03059954

Bijlage A Interviewguide

Doel van het interview

Het interview is een individueel semi-gestructureerd interview over de ervaring van overprikkeling van hoogsensitieve volwassenen. Het doel van het interview is om antwoord te geven op de vraag:

‘Hoe ervaren hoogsensitieve volwassenen overprikkeling?’

Voorbereidingen en algemene informatie

Respondenten:

- Zijn geworven via een advertentie die verspreid is via het netwerk van WerkZorgCombinatie, Hoogsensitief.nl en Carlijn Hendriks. De advertentie online verspreid via Facebook, LinkedIn en de website www.hoogsensitief.nl.
- Zijn hoogsensitief en weten dat al minimaal een jaar
- Zijn regelmatig overprikkeld (gemiddeld 4 keer per week)
- Zijn minimaal 21 jaar oud
- Worden anoniem benoemd in het onderzoek

De interviewer:

- Heeft een open houding en is luisterend
- Probeert niet sturend te zijn in zijn of haar vragen
- Is niet oordelend
- Vraagt door waar nodig
- Onderbreekt respondent waar nodig op een respectvolle manier
- Interviewt de respondent één op één

Randvoorwaarden:

- Locatie is op een rustige plek
- Duur van het interview is 30-45 minuten
- Opnames worden gemaakt via geluidsrecorder of telefoon

Benodigheden:

- Geluidsrecorder of telefoon incl. opgeladen accu of batterijen
- Topiclijst

Interview afnemen

Opening

- Interviewer benoemt het doel van het interview.
- Interviewer geeft gemiddelde tijdsduur aan van het interview.
- Interviewer geeft aan dat er geen foute antwoorden zijn omdat het gaat om de persoonlijke ervaring van de respondent.
- Interviewer benadrukt dat de respondent de tijd mag nemen om te antwoorden op vragen en dat het vallen van (lange) stiltes geen probleem zijn.
- Interviewer benadrukt dat de respondent altijd vragen mag stellen als er onduidelijkheid is over een vraag.

Kern

De interviewer laat de onderstaande topics naar voren komen tijdens het interview. De volgorde van de topics en vragen is niet van belang. Ook hoeven niet alle vragen aan bod te komen en kunnen er

nieuwe vragen gesteld worden om door te vragen over een topic.

TOPICS	VRAGEN
Overprikkelende situaties	• Wat voor situaties zijn overprikkelend voor jou? • Hoe ziet een overprikkelende situatie er voor jou uit? • Van wat voor prikkels heb je het meeste last?
Overprikkeling definiëren	• Hoe zou je overprikkeling omschrijven? • Kun je in je eigen woorden noemen wat overprikkeling is? • Wat is overprikkeling voor jou? • Als je het woord overprikkeling hoort, wat komt dat het eerste in je op?
Overprikkeling in het moment	• Wat gebeurt met je als je je in zo'n overprikkelde situatie bevindt? • Heb je ook gedachtes op zo'n moment in een overprikkelende situatie? Zo ja, weet je welke? (cognitief) • Hoe voel je je op zo'n moment in een overprikkelende situatie? (emotioneel/lichamelijk) • Ervaar je ook iets aan je lichaam op zo'n moment in een overprikkelende situatie? (lichamelijk) • Wat doe je op zo'n moment in een overprikkelende situatie? • Hoe reageer je op je omgeving op zo'n moment in een overprikkelende situatie? (sociaal)
Ontstaan van overprikkeling	• Heb je een idee hoe overprikkeling bij jou ontstaat?
Gevolgen van overprikkeling	• Heeft overprikkeling/ overprikkeld raken gevolgen voor jou als je kijkt in het algemeen? • Heeft overprikkeling/overprikkeld raken ook invloed op je gedachten? Zoja, wat voor invloed? (cognitief) • Heeft overprikkeling/overprikkeld raken gevolgen voor jou op emotioneel gebied? Zo ja, wat voor gevolgen? (emotioneel) • Heeft overprikkeling/ overprikkeld raken gevolgen voor jou op lichamelijk gebied? Zo ja, wat voor gevolgen? (lichamelijk) • Doet overprikkeling/overprikkeld raken ook iets in jouw sociale contact? Zo ja, wat? (sociaal)

Afsluiting

- De interviewer bedankt de respondent.
- De interviewer vraagt aan de respondent of er nog dingen niet aan bod zijn gekomen die eventueel wel van belang kunnen zijn.
- De interviewer geeft aan wanneer en waar de resultaten van het onderzoek kenbaar gemaakt worden.

Hoog sensitiviteit

Vragenlijst A: Ben je hoog sensitief?¹

Dit is een vragenlijst, ontwikkeld door Elaine Aron, dé deskundige op het terrein van hoog sensitiviteit, om na te gaan of je hoog sensitief bent.

Beantwoord de volgende vragen met ja of nee. **Ja**, als het tenminste enigszins voor je opgaat, of gedurende een aanzienlijke periode in het verleden. **Nee**, als het niet speciaal of helemaal niet voor je opgaat. Markeer het goede antwoord met **geel**.

1.	Ik ben me bewust van subtiele signalen in mijn omgeving	Ja	Nee
2.	Ik word beïnvloed door de stemming van anderen	Ja	Nee
3.	Ik ben zeer gevoelig voor pijn	Ja	Nee
4.	Op drukke dagen voel ik de behoefte me terug te trekken op een plek waar ik alleen kan zijn	Ja	Nee
5.	Ik ben bijzonder gevoelig voor de effecten van cafeïne	Ja	Nee
6.	Ik raak makkelijk overweldigd door dingen als schel licht, sterke geuren, ruwe materialen of harde sirenes	Ja	Nee
7.	Ik heb een rijke en complexe innerlijke belevingswereld	Ja	Nee
8.	Ik kan slecht tegen harde geluiden	Ja	Nee
9.	Ik word diep geraakt door kunst of muziek	Ja	Nee
10.	Ik ben gewetensvol, plichtsgetrouw	Ja	Nee
11.	Ik schrik makkelijk	Ja	Nee
12.	Ik voel me opgejaagd als ik veel dingen in korte tijd moet doen	Ja	Nee
13.	Als mensen zich ergens niet op hun gemak voelen, weet ik over het algemeen wat ze nodig hebben om zich beter op hun gemak te voelen	Ja	Nee

¹ Bron: Elaine Aron, *Het werkboek voor hoog sensitieve personen*, 2008. En , *Hoog sensitieve personen & psychotherapie*, 2010.

14.	Ik raak geïrriteerd als mensen me te veel dingen tegelijk willen laten doen	Ja	Nee
15.	Ik doe erg mijn best geen fouten te maken of geen dingen te vergeten	Ja	Nee
16.	Ik kijk uit principe niet naar gewelddadige films en tv-programma's	Ja	Nee
17.	Ik vind het onaangenaam als er veel dingen tegelijkertijd gebeuren	Ja	Nee
18.	Veranderingen in mijn leven brengen me van mijn stuk	Ja	Nee
19.	Als ik erge honger heb, heeft dat sterke invloed op mijn concentratievermogen of mijn humeur	Ja	Nee
20.	Ik ben gevoelig voor verfijnde smaken en geuren, geluiden en kunst en geniet daar ook van	Ja	Nee
21.	Het vermijden van situaties die me van streek maken of overweldigen heeft een hoge prioriteit in mijn leven	Ja	Nee
22.	Als ik bij een bepaalde opdracht moet concurreren of op mijn vingers wordt gekeken, dan word ik zo nerveus of onzeker dat ik veel slechter presteer dan anders	Ja	Nee
23.	Als kind werd ik door mijn ouders of leerkrachten gevoelig of verlegen gevonden	Ja	Nee

Als je 12 of meer vragen met 'ja' hebt beantwoord, ben je waarschijnlijk hoog sensitief. Elaine Aron geeft echter aan dat als er slechts twee vragen met 'ja' beantwoord zijn, maar die zijn in extreme mate waar, er ook sprake kan zijn van hoog sensitiviteit.

In het kort betekent hoog sensitief zijn dat je veel dingen in je omgeving opmerkt en dat je daarop reflecteert en goed over nadenkt, voordat je handelt. Sensitieve mensen en kinderen zijn dan ook vaak invoelend, slim, intuïtief, creatief, nauwgezet en gewetensvol.

Onderzoek naar het voorkomen van overprikkeling bij hoogsensitieve volwassenen

Aanvullende vragen aanmelding respondenten

Naam:

.....

Ben je een man of een vrouw?

.....

Wat is je geboortedatum?

.....

Waar woon je?

.....

Hoe lang weet je al dat je hoogsensitief bent?

.....

Hoe vaak per week bevind je je in een overprikkelende situatie (gemiddeld genomen)?

.....



Bijlage B3 Informatie respondenten

Respondent	Geslacht	Leeftijd	Wekelijkse frequentie overprikkeling	Score HSP-scale
1	V	51	Dagelijks meerdere keren	23
2	M	38	10 keer	19
3	V	31	Dagelijks	23