



Van trauma naar veerkracht

Een systematic review naar de behandel-effecten van beeldende therapie
bij kinderen en jongeren met PTSS

Sarah Müller (653984)
Masterthesis - Master Vaktherapie 2020-2022

Van trauma naar veerkracht

Een systematic review naar de behandel-effecten van beeldende therapie bij kinderen en jongeren met PTSS

Onderzoek in opdracht van Master Vaktherapie, 2020-2022

Uitgevoerd door:
Sarah Müller

Peer reviewers:
Hannes Lehmann en Lena Schulz

Supervisor:
Dr. Evelien Joosten

17 juli 2022

Data Availability Statement

Alle datasets die ten grondslag liggen aan de in het onderzoeksartikel beschreven bevindingen worden volledig en zonder beperkingen beschikbaar gesteld.

Financiering

Dit onderzoek heeft geen specifieke beurs of gift ontvangen.

Concurrerende belangen

De auteurs hebben verklaard dat er geen concurrerende belangen zijn.

Motivatie voor de keuze voor een tijdschrift

Voor dit onderzoeksartikel is gekozen voor het tijdschrift PLOS ONE. Hieronder volgt een korte motivatie voor de keuze waarbij ook de desbetreffende richtlijnen kort weergegeven en besproken worden.

Ten eerste is PLOS ONE een geschikt tijdschrift voor de publicatie van systematische reviews. Ook literatuurstudies van andere peers (zoals Abbing et al., 2018) werden in dit tijdschrift gepubliceerd. Ten tweede heeft PLOS ONE een goede reputatie, een goede zichtbaarheid en een goede 'Journal Impact Factor' (IF). Bovendien wordt door middel van peer reviews gewaarborgd dat de gepubliceerde artikelen uiteindelijk aan bepaalde kwaliteitsstandaarden voldoen. Tot slot kan vastgehouden worden dat PLOS ONE een open access tijdschrift is. Deze publicatievorm is in het bijzonder voor wetenschappelijke communicatie geschikt omdat de zichtbaarheid van academische onderzoeksresultaten (voor professionals in de klinische praktijk) op deze manier opnieuw verhoogd kan worden.

Ten aanzien van de richtlijnen wordt vermeld dat er geen limitaties qua lengte zijn. Tegelijkertijd wordt aanbevolen de bevindingen op een kernachtige manier te rapporteren. Daarnaast mag de abstract maximaal 300 woorden omvatten. Verder dienen een standaard lettertype, doorlopende regelnummers en een dubbele regelafstand gehanteerd te worden. De artikelen worden doorgaans in het Engels gepubliceerd waarbij gebruik gemaakt wordt van de Vancouver-referentiestijl.

Voor deze masterthesis werden de meeste aspecten overgenomen. Echter werden vanuit praktische redenen geen regelnummers gehanteerd. Ook werd het artikel vanwege de beperkte tijdsperiode in het Nederlands geschreven waarbij bewust gebruik gemaakt werd van de APA-richtlijnen.

Abstract

Achtergrond: Posttraumatische stressstoornis (PTSS) is bij kinderen en jongvolwassenen een veelvoorkomende stoornis. Studies wijzen uit dat 15,9% van de met een traumatische gebeurtenis geconfronteerde kinderen op lange termijn PTSS ontwikkelt. Doordat er bij de behandeling vaak sprake is van een hoog uitvalpercentage, wordt naast de standaard behandelingen aanvullend non-verbale therapievormen aangeboden zoals beeldende therapie (BT). Ondanks eerste aanwijzingen dat BT bij deze doelgroep helpend kan zijn, is de wetenschappelijke bewijsvoering voor de effectiviteit nog gering.

Methode: Doel van deze systematische literatuurstudie was om de effectiviteit van BT te onderzoeken in de behandeling van kinderen en jongvolwassenen met PTSS. Deze review werd volgens de PRISMA richtlijnen uitgevoerd. Hierbij lag de focus op het in kaart brengen van de behandel effecten en het verkrijgen van eerste inzichten in de aard van de bewijsvoering ten aanzien van de methodologische kwaliteit. Zes relevante databases werden in de periode 2000 tot januari 2022 doorzocht.

Resultaten: In totaal werden vier studies geïdentificeerd. Het waren allen randomised controlled trials met in totaal 185 respondenten. Twee studies lieten significante verbeteringen zien op PTSS symptomen en twee studies hebben geen significante verbeteringen gevonden. Daarnaast zijn er op basis van de content analyse aanwijzingen dat het maken van beeldend werk deze doelgroep mogelijkheden kan bieden om het oorspronkelijke arousalniveau te verminderen en (non-verbale) narratieve verhalen omtrent de traumatische gebeurtenis te faciliteren. Ook zijn er eerste aanwijzingen dat hierdoor het oefenen met zelfregulatie vaardigheden en functionele coping strategieën mogelijk wordt.

Conclusie: Deze review wijst uit dat een beeldend therapeutische aanpak een meerwaarde kan hebben in de behandeling van deze doelgroep. Alle geïnccludeerde studies hadden echter een hoog risico op bias waardoor geen eenduidige conclusies getrokken kunnen worden. Er is daarom sterke behoefte aan klinische vervolgonderzoeken van hoge kwaliteit.

Inleiding

Posttraumatische stressstoornis (PTSS) wordt gekenmerkt door de voortdurende herbeleving van de traumatische gebeurtenis in de vorm van intrusieve (zich opdringende) herinneringen zoals nachtmerries of flashbacks, tevens door significante veranderingen in vigilantie (waakzaamheid), arousal (opwindings, alertheid) en reactiviteit (American Psychiatric Association, 2013; Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2016). Er is sprake van PTSS als deze symptomen langer dan één maand aanhouden en als duidelijke beperkingen in het dagelijks leven geconstateerd kunnen worden (American Psychiatric Association, 2013).

PTSS is in het bijzonder bij kinderen en jongeren een veelvoorkomende stoornis. Epidemiologisch onderzoek wijst uit dat meer dan de helft van alle kinderen een of meer traumatische gebeurtenissen vóór de leeftijd van 18 jaar heeft meegemaakt (Kenniskbank GGZ Standaarden, 2020; Rosner et al., 2019). Dit aantal varieert in verschillende onderzoeken tussen 62-68% van de kinderen (Copeland et al. 2007; McLaughlin et al. 2013). Daarnaast bleek uit een meta-analyse (Alisic et al., 2014) dat 15,9% van de kinderen en jongeren die blootgesteld werden aan een traumatische gebeurtenis uiteindelijk PTSS ontwikkelde.

Aanvullend kan worden opgemerkt dat een vertraagde ontwikkeling op mentaal, fysiek, gedragsmatig en sociaal gebied en een lager algemeen functioneren regelmatig met PTSS correleren (Cook et al., 2003, in Liu, 2017; Müller, 2021). Ook ernstige psychiatrische stoornissen, gedragsproblematiek en somatische ziekten (zoals auto-immuunziekten) op volwassen leeftijd kunnen geassocieerd worden met chronische en interpersoonlijke traumatische gebeurtenissen op jongere leeftijd (McRae et al., 2022; Van der Kolk, 2016).

Zoals beschreven in recente richtlijnen (Rosner et al., 2019; Schäfer et al., 2019) worden evidence-based interventies zoals Traumagerichte Cognitieve Gedragstherapie (TG-CGT, Cohen et al., 2006) of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR, Shapiro, 1989) regelmatig toegepast bij de behandeling van kinderen en jongeren met PTSS. Tegelijkertijd heeft een meta-analyse (Bradley et al., 2005) aangetoond dat bij exposure-

based behandelingen, zoals TG-CGT, de hoogste uitvalpercentages (33%) gerapporteerd worden. In sommige studies variëren deze percentages tot en met 50% (Cohen et al., 2011; Schottenbauer et al., 2008).

Gezien de hoge uitval worden in de klinische praktijk aanvullend non-verbale therapievormen zoals beeldende therapie (BT) ingezet, met het doel een verbetering van de behandelresultaten bij kinderen en jongeren met PTSS te bereiken. Beeldende therapie wordt gedefinieerd als een vorm van psychotherapie waarbij beeldende materialen en technieken als primaire expressie- en communicatievormen binnen de triangulaire relatie tussen kind en therapeut worden gebruikt (British Association of Art Therapists, 2016). Het doel van beeldende therapie is een wenselijke ontwikkeling en/of stabilisatie op emotioneel, cognitief, lichamelijk, gedragsmatig en/of sociaal gebied bij de cliënt te bewerkstelligen (Alisic et al., 2020; Visser, 2009, in Schweizer, 2014).

Uit onderzoek blijkt dat het werken met beeldende materialen kinderen en jongeren met PTSS mogelijkheden lijkt te bieden om via directe ervaringen, het waarnemen en het doen, toegang te krijgen tot herinneringen, affecten en sensaties die niet direct verbaliseerbaar zijn (Kennisbank GGZ Standaarden, 2020). Ook lijkt beeldende therapie voor deze doelgroep een mogelijkheid te bieden om traumatische affecten via de narratieve en symbolische delen van het beeldend werk te externaliseren, te exploreren en te transformeren (Chapman, 2014; Goodman et al., 2009; Hinz, 2009; Milch, 2007). Deze processen worden in de klinische praktijk regelmatig benoemd als belangrijke behandeldoelen omdat kinderen en jongeren met PTSS meestal geen toegang hebben tot hun emoties of door hun gevoelens overspoeld worden (Müller, 2021).

Ondanks dat een beeldend therapeutische aanpak volgens eerste aanwijzingen bij het bereiken van deze behandeldoelen kan helpen, is de wetenschappelijke bewijsvoering voor de effectiviteit van beeldende therapie bij kinderen en jongeren met PTSS nog gering (Zorginstituut Nederland, 2015). De meeste literatuurstudies die tot nu toe gepubliceerd zijn hebben betrekking op de effectiviteit van beeldende therapie bij volwassenen met PTSS (Nanda et al., 2010; Schouten et al., 2015; Ramirez, 2016; Williams et al., 2010). Reviews

die gericht zijn op kinderen en jongeren hebben een breder focus door de behandelresultaten van beeldende therapie bij jongeren met diverse problematieken in kaart te brengen (Bosgraaf et al., 2020; Campbell, 2010; Cohen-Yatziv et al., 2018; Slayton et al., 2010; Uttley et al., 2015) of focussen in eerste instantie op casestudies (Eaton et al., 2007; Orr, 2007). Hierdoor is de wetenschappelijke evidentie ten aanzien van de effectladder praktijkgericht onderzoek gering en de generalisatie van de onderzoeksresultaten is niet mogelijk (Van Yperen et al., 2017).

Tot op heden zijn er geen literatuurstudies verricht die specifiek gericht zijn op de effectiviteit van beeldende therapie bij kinderen en jongeren met PTSS waardoor concrete inzichten in de behandel-effecten tot op heden ontbreken. Om die reden is het belangrijk dat gericht naar de effectiviteit van beeldende therapie bij deze doelgroep gekeken wordt door de wetenschappelijke evidenties in kaart te brengen en op methodologische kwaliteit te evalueren. Door middel van een systematic review kunnen effectieve behandelvormen die specifiek zijn voor kinderen en jongeren met PTSS gericht in kaart gebracht worden waardoor ernstige problemen op latere leeftijd verminderd en/of voorkomen kunnen worden.

Voor de klinische praktijk is het van belang om de relevante kennis op het gebied van beeldend therapeutische traumabehandeling vervolgens in toenemende mate te verspreiden. Om de behoeften van kinderen en jongeren met complexe problematiek te kunnen begrijpen en te kunnen beantwoorden, is het essentieel dat professionals toegang hebben tot relevante kennis en recente, geëvalueerde inzichten. Een review geeft op een snelle manier inzicht door een samenvatting te geven van de stand van zaken op een bepaald vakgebied (Leids Universitair Medisch Centrum, 2021). Hierdoor is een systematic review een relevant instrument voor professionals en vormt de basis voor beleidsmatige beslissingen en een goede klinische besluitvorming.

Ter verduidelijking van de relevantie kan worden opgemerkt dat behandelbeslissingen volgens de principes van Evidence Based Practice (EBP) doorgaans gebaseerd moeten zijn op drie pijlers, namelijk op de praktijkkennis van professionals, de voorkeuren en verwachtingen van de patiënt en het best beschikbare wetenschappelijke bewijs (Lucas,

2015). Om de kwaliteit van de therapie in toenemende mate te verbeteren en specialistische zorg in de vorm van verantwoorde, (bewezen) effectieve en doelmatige behandelingen te kunnen bieden, is het vandaar noodzakelijk om meer wetenschappelijk inzicht en bewijs te krijgen over beeldend therapeutische interventies.

Daarbij aansluitend is het voor onderzoek van belang dat zicht is op de huidige stand van zaken met betrekking tot toekomstige onderzoeksprojecten ter bevordering van de totstandbrenging van een uitbreiding van het onderzoeksgebied. Bovendien is dit van belang voor richtlijnontwikkeling voor deze doelgroep. Door alle beschikbare evidenties in kaart te brengen en te benutten, kan een verkorting en/of vermindering van psychiatrische (her-)opnames bereikt worden. Hierdoor kunnen uiteindelijk meer jongeren geholpen worden waardoor een afname van de prevalentiecijfers gerealiseerd kan worden.

Gezien de relevantie voor onderzoek en de dagelijkse praktijk creëert dit een toenemende vraag naar de explicitering van de specifieke behandelmogelijkheden van beeldende therapie als ervarings- en handelingsgerichte therapievorm bij kinderen en jongeren met PTSS. Het primaire doel van deze literatuurstudie is daarom de identificatie en evaluatie van de effectiviteit van bestaande beeldende therapie in de behandeling van kinderen en jongeren met PTSS. Het secundaire doel is het in kaart brengen van de gehanteerde beeldend therapeutische behandelvormen en de specifieke kenmerken van deze interventies. Bovendien wordt gekeken naar de beschreven rationale voor de toegepaste behandelinterventies.

Deze review probeert een antwoord te vinden op de vraag: Wat zijn de behandel-effecten van beeldende therapie bij kinderen en jongeren (6-17 jaar) met PTSS? Daarbij worden de volgende subvragen gehanteerd: Welke beeldend therapeutische behandelvormen worden bij kinderen en jongeren met PTSS ingezet? Wat zijn de kenmerken van deze beeldend therapeutische behandelvormen? Welke rationale wordt voor de toegepaste beeldend therapeutische interventies beschreven?

Methoden

Deze systematische literatuurstudie is uitgevoerd volgens de PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) richtlijnen (Liberati et al., 2019). Hierbij is gebruik gemaakt van softwareprogramma Rayyan (Ouzzani et al., 2016).

Selectiecriteria

Voor deze literatuurstudie zijn randomised controlled trials (RCTs) en studies met een quasi experimenteel design met een controle conditie (controlled clinical trials, CCTs) ten aanzien van beeldende therapie voor kinderen en jongeren met PTSS-gerelateerde klachten geïnccludeerd. Zowel kwalitatieve als kwantitatieve studies en/of studies met een mixed-methods onderzoeksdesign werden geselecteerd als er een controlegroep en/of een pretest-posttest onderzoeksdesign aanwezig was. Daarbij zijn alleen Engels-, Duits- en Nederlandstalige studies vanaf 2000 geïnccludeerd. Bovendien kwamen studies in aanmerking waarin kinderen en jongeren (6-17 jaar), onafhankelijk van aspecten zoals gender, etniciteit en/of aard van het trauma (type I of type II trauma) betrokken werden. Ten aanzien van de behandelsetting werden studies geïnccludeerd die in een (poli-)klinische behandelsetting of in het kader van dagbehandeling uitgevoerd werden. Andere settings konden geïnccludeerd worden als er een geschoolde beeldend therapeut aanwezig was. Wat betreft de behandelvorm lag de focus op studies waarin beeldende therapie als primaire therapievorm ingezet werd. Studies werden geëxcludeerd wanneer beeldende therapie in combinatie met andere therapievormen zoals Cognitieve Gedragstherapie of speltherapie gehanteerd werd. Tevens werden studies geëxcludeerd wanneer er sprake was van comorbiditeit (meervoudige psychiatrische problematiek) zoals PTSS en anorexia.

Zoekstrategie

Databases PubMed, The Cochrane Library (Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Central Register of Controlled Trials), PsycInfo (EBSCO), Eric, Science Direct en Google Scholar zijn doorzocht door middel van de volgende zoektermen: (Art Therapy [Mesh] OR Art therapy OR art psychotherap* OR creative art therap* OR expressive art therap*) AND (post-traumatic stress disorder* [Mesh] OR posttraumatic stress disorder* [Mesh] OR PTSD [Mesh] OR Stress Disorder*, Posttraumatic [Mesh] OR Trauma OR Trauma, Psychological [Mesh] OR psychotrauma OR traumati?ed) AND (Child* OR Adolescen* OR Youth OR Teenager* OR Pediatric*) AND (Outcome OR Effect) AND (Randomi?ed Controlled Trial OR Random* OR RCT OR randomi?ed OR Controlled clinical trial OR Clinical trial OR Clinical study). De zoekmethode kan (qua structuur, het gebruik van descriptorren/thesauri of het toepassen van methodologische filters zoals limiters of expanders) per database enigszins verschillen, omdat deze steeds afgestemd is op de specifieke zoekmogelijkheden van de desbetreffende databank (zie bijlage 1). Bovendien werd Google Scholar slechts als controledatabase gebruikt en om te inventariseren of er relevante studies geïdentificeerd kunnen worden die nog niet geïndexeerd zijn in eerdergenoemde databases (bijvoorbeeld grijze literatuur zoals dissertaties). De zoekperiode omvatte de periode 2000 tot 6 januari 2022.

Studie selectie en dataverzameling

Alle referenties werden in Rayyan (Ouzzani et al., 2016) verwerkt. Duplicaten werden verwijderd. De aansluitende selectieprocedure is los en blind van elkaar uitgevoerd door twee beoordelaars (SM en HL). De referenties werden gescreend op basis van titel en abstract, en vervolgens op inhoud van de full-text artikelen en vooraf opgestelde inclusie- en exclusiecriteria. Bij ontbrekende relevante gegevens werd geprobeerd via de auteur toegang te krijgen tot deze informatie. Aansluitend werden de referentielijsten van de artikelen doorzocht om op basis van de inclusie- en exclusiecriteria aanvullende relevante studies te identificeren. Discrepanties werden opgelost door middel van discussie en, indien nodig,

raadpleging van een derde reviewer (LS). Relevante data werd vervolgens met behulp van coderingssystemen op basis van de 'Cochrane Collaboration Data Collection Form for intervention reviews' (Higgins et al., 2011) door de blinde beoordelaars geëxtraheerd.

Assessment risico op bias

Het risico op bias (RoB) werd door de twee blinde reviewers beoordeeld met behulp van de 'Cochrane Collaboration's tool for assessing RoB' (Higgins et al., 2011). Daarbij werden de volgende domeinen op bias beoordeeld: selectie bias (methode van randomisatie en geblindeerde toewijzing), performance bias (blinding van deelnemers en behandelaars), detection bias (blinding van onderzoekers en evaluatoren), attrition bias (onvolledige datasets van uitkomstmaten), reporting bias (selectieve rapportage). De beoordelingscategorieën per domein zijn 'laag', 'onduidelijk' of 'hoog'.

Daarnaast werd bij de beoordeling rekening gehouden met recente aanbevelingen van Munder et al. (2017) die benadrukken dat de toepassing van de RoB tool in psychotherapeutische contexten diverse aanpassingen vereist. In deze contexten is er niet alleen sprake van performance bias als de blinding bij deelnemers en/of behandelaars ontbreekt, maar ook als er in de primaire studies geen actieve controlegroep gehanteerd werd, tevens als de verwachtingen van de patiënt en de geloofwaardigheid van de behandeling niet in kaart gebracht en beoordeeld werden.

De samenvatting van het RoB voor elke studie baseert op de benadering van Higgins et al. (2011): een globaal laag RoB (laag risico op bias op alle domeinen), onduidelijk RoB (onduidelijk RoB op tenminste één domein) en hoog RoB (onduidelijk RoB op meer dan één domein of hoog RoB op tenminste één domein).

Methode voor de synthese van het bewijs

Deze review is gericht op PTSS-gerelateerde klachten voor en na de beeldend therapeutische behandeling (pre-post treatment) als primaire uitkomstmaat. Deze worden door middel van de verschillen tussen de interventie- en controlegroepen gepresenteerd. Om aanvullende karakteristieken ten aanzien van de gehanteerde beeldend therapeutische behandelvormen, de specifieke kenmerken van deze interventies en de beschreven rationale voor de toegepaste behandelinterventies in kaart te brengen, werd een content analyse uitgevoerd. Alle stappen van de content analyse zijn uitgevoerd volgens Cochrane Collaboration aanbevelingen (Higgins et al., 2011).

Assessment op methodologische kwaliteit

Het level van bewijskracht werd met behulp van de EPHP-tool (Effective Public Health Practice Project Quality Assessment tool, Thomas et al., 2004) door de twee blinde beoordelaars geëvalueerd door op acht kwaliteitsitems (studie design, drop-outs, dataverzameling, selectie bias, integriteit, blinding en confounders) te scoren. De beoordelingscategorieën per item zijn: 'sterk', 'redelijk' of 'zwak'. Volgens experts heeft de EPHP een goede inhouds- en constructvaliditeit (Jackson et al., 2005; Thomas et al., 2004) en ook de kwaliteitsitems beschikken binnen de gezondheidszorg over een universele relevantie (Bosgraaf et al., 2020).

Resultaten

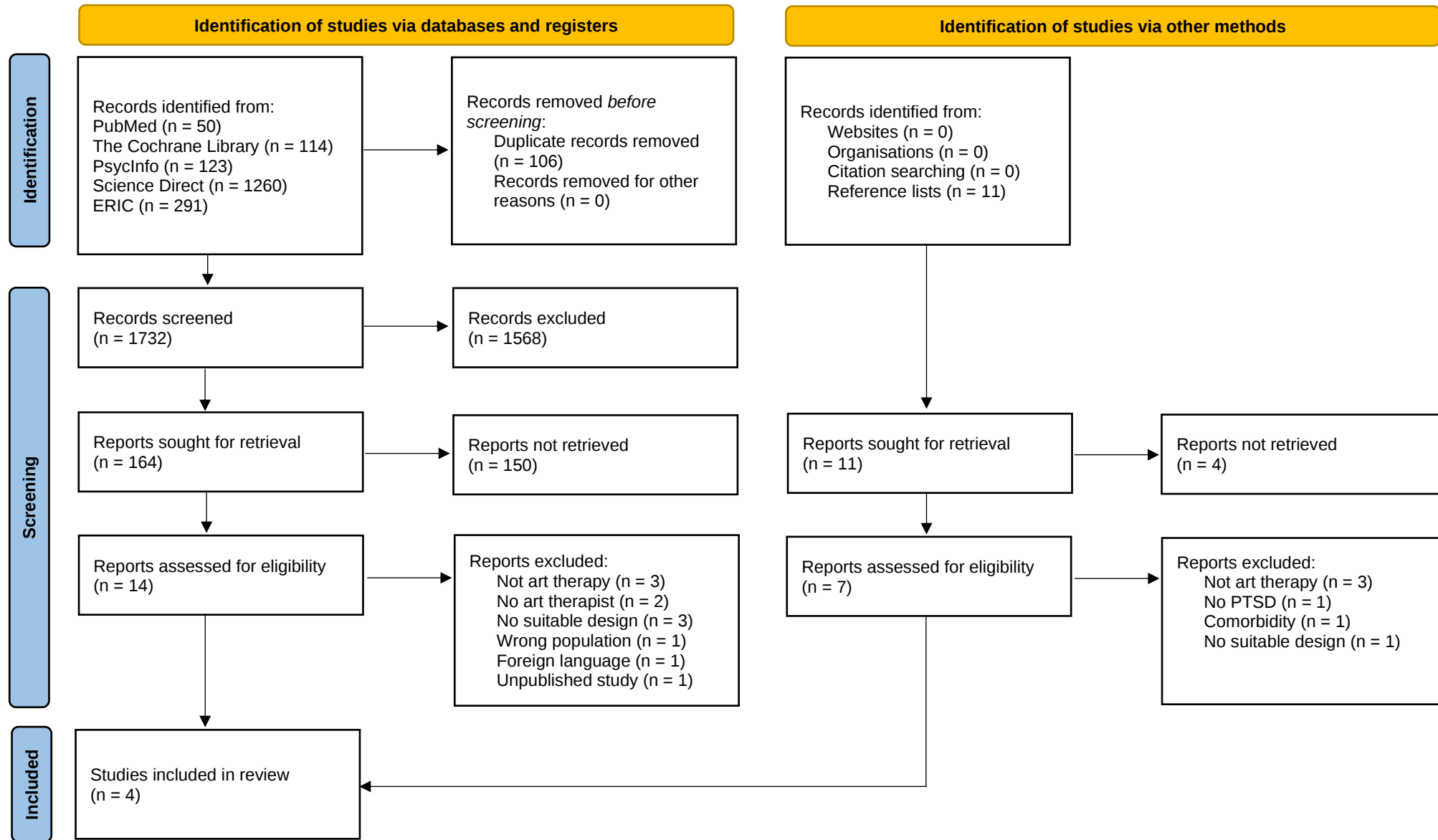
Studie selectie

De zoekstrategie leverde 1732 unieke referenties op. Op basis van titel en abstract werden vervolgens 1568 referenties geëxcludeerd. De resterende 164 referenties werden op inhoud gescreend waarbij na raadpleging van de volledige tekst 150 referenties geëxcludeerd werden. Uiteindelijk werden 14 studies geselecteerd en op basis van vooraf opgestelde inclusie- en exclusiecriteria beoordeeld. Van de resterende full-text artikelen werden 11 artikelen geëxcludeerd. Redenen hiervoor waren: beeldende therapie werd niet als primaire therapievorm ingezet (Meyer de Mott et al., 2017; Ugurlu et al., 2016; Van Westerrhenen et

al., 2019), er was geen geschoolde beeldend therapeut aanwezig (Joseph et al., 2019; Odell, 2011), er was sprake van een verkeerd onderzoeksdesign (Basyiroh et al., 2020; Haeyen et al., 2021; Pretorius et al., 2010), de studie was niet gericht op kinderen en jongeren tussen 6-17 jaar (Goodarzi et al., 2020), het artikel werd in een andere taal gepubliceerd waarbij ook geen Engelstalige versie via de auteur te verkrijgen was (Lee et al., 2015) of het onderzoek was nog in uitvoering en vandaar nog niet gepubliceerd (Waller, z.d.). Uiteindelijk werden drie studies (RCTs) geïnccludeerd en opgenomen in deze review (Chapman et al., 2001; Lyshak-Stelzer et al., 2007; Schreier et al., 2005).

Screening van de referentielijsten

Om aanvullende relevante studies te identificeren, werd een screening van de referentielijsten van de artikelen uitgevoerd. Daarbij werden 11 referenties geïdentificeerd waarbij op basis van de abstract vier artikelen geëxcludeerd werden. De resterende referenties zijn op basis van inhoud en de inclusie- en exclusiecriteria beoordeeld. Zes full-text artikelen werden vervolgens geëxcludeerd omdat beeldende therapie niet als primaire therapievorm ingezet werd (Gordon et al., 2008; LaForce, 2021; Pifalo, 2006), er een verkeerd onderzoeksdesign gehanteerd werd (Pifalo, 2002), de primaire uitkomstmaat niet gericht was op PTSS-gerelateerde klachten (Bazargan et al., 2016) of omdat er sprake was van comorbide stoornissen (Kozłowska et al., 2001). Uiteindelijk werd één aanvullende relevante studie (RCT) geïnccludeerd en opgenomen in deze review (Liu, 2017; zie figuur 1).



Figuur 1: PRISMA flowchart (h.l. Page et al., 2021)

Studiekaracteristieken

De kenmerken van de vier studies die aan de inclusiecriteria voldeden zijn in twee tabellen verwerkt (zie tabellen 1 en 2). Alle onderzoeken hebben een kleine tot matige steekproefgrootte, variërend van 29 tot 58. De studies omvatten in totaal 185 deelnemers waarbij 94 respondenten de behandelinterventie ontvingen en 91 ingedeeld werden in de controle conditie. Twee studies zijn gericht op kinderen en jongeren (7-17 jaar) met milde PTSS-symptomatiek in de klinische setting, voor één onderzoek kwamen jongvolwassenen (13-18 jaar) met ernstige PTSS-gerelateerde klachten in de kinder- en jeugdpsychiatrie in aanmerking en één studie evalueert de effectiviteit van beeldende therapie bij kinderen en jongeren (6-13 jaar) met traumatische ervaringen en slaapproblemen die aan een vakantieprogramma deelgenomen hebben. In alle studies werden specifieke gescripte beeldend therapeutische interventies toegepast. Voorbeelden van deze behandelinterventies: het maken van een levensboek om tot een coherent narratief verhaal te komen (Lyshak-Stelzer et al., 2007), het creëren van een oplossingswiel om functionele coping strategieën in kaart te brengen (Liu, 2017) of het werken met tactiel-kinesthetische beeldende activiteiten, met het doel een reductie van het arousal- en/of angstniveau te bereiken (Chapman et al., 2001; Schreier et al., 2005). De duur van de behandelsessies varieerde tussen 50 en 60 minuten. Alleen in de studie van Lyshak-Stelzer et al. (2007) werden gegevens over de duur van de sessies niet vermeld. De therapie periode varieerde tussen een eenmalig behandelaanbod en een periode van 16 weken met een frequentie van een tot twee keer per week (zie tabel 2). In alle studies werd een actieve controle conditie gehanteerd. Daarbij kan worden opgemerkt dat de controlegroep in Chapman et al. (2001) ook beeldende therapie ontving. Een nadere uitleg hierover ontbreekt. Bovendien werden de financieringsbronnen alleen in twee RCTs (Lyshak-Stelzer et al., 2007; Schreier et al., 2005) vermeld.

Studie	Doelstelling van de studie	Design	Aantal deelnemers (interventie/ controle)	Onderzoekspopulatie (inclusie- en exclusiecriteria)
Chapman et al. (2001)	De evaluatie van de effectiviteit van beeldende therapie als behandel-interventie voor kinderen en jongeren met PTSS	RCT	58 (31/27)	Inclusiecriteria: - Kinderen en jongeren (7-17 jaar) in de klinische setting met een verblijf van minimaal 24 uur - Scores van tenminste ≥ 12 (milde PTSS-symptomatiek) op de PTSD-I Exclusiecriteria: - Patiënten met ernstige klachten (zoals seksueel en/of fysiek misbruik, brandwonden, ernstig hoofdletsel met een 'Injury Scale score' van ≥ 3) - Niet Engelssprekende kinderen/ouders/verzorgers
Lyshak-Stelzer et al. (2007)	Het in kaart brengen van het effect van beeldende therapie als behandel-interventie voor jongvolwassenen met ernstige PTSS	RCT	29 (15/14)	Inclusiecriteria: - Jongvolwassenen (13-18 jaar) in de klinische setting met een verblijf van minimaal 16 weken - Deelname aan een schoolprogramma dat twee weken omvat - Ernstige PTSS-gerelateerde klachten Exclusiecriteria: - Klinische opname via een rechterlijke machtiging - Contra-indicaties; bijvoorbeeld op grond van de aanwezigheid van dissociaties
Schreier et al. (2005)	De evaluatie van de effectiviteit van beeldende therapie als behandel-interventie voor kinderen en jongeren met PTSS	RCT	57 (27/30)	Inclusiecriteria: - Kinderen en jongeren (7-17 jaar) in de klinische setting met een verblijf van minimaal 24 uur - Scores van tenminste ≥ 12 (milde PTSS symptomatiek) op de UCLA PTSD-RI Exclusiecriteria: - Patiënten met ernstige klachten (seksueel en/of fysiek misbruik, brandwonden, ernstig hoofdletsel met een 'Injury Scale score' van ≥ 3)
Liu (2017)	De inventarisatie of beeldende therapie leidt tot een reductie van trauma-gerelateerde symptomen waaronder slaap-problemen	RCT	41 (21/20)	Inclusiecriteria: - Kinderen en jongeren (6-13 jaar) met traumatische ervaringen en slaapproblemen - Deelname aan het vakantieprogramma van 'Directions for Youth and Families' (DFYF) - Geldige zorgverzekering - Een ouder/verzorger die aan de studie deelneemt Exclusiecriteria: - Gebrek aan gedragsmatige en/of cognitieve capaciteiten - Het kind is een gevaar voor zichzelf en/of de ander

Tabel 1: Kenmerken van de geïncludeerde studies (h.l. Higgins et al., 2011)

Studie	Financiering	Kenmerken van de beeldend therapeutische interventie	Beschreven rationale/ Aannames over werkingsmechanismen	Type (individueel of groep), frequentie, duur, setting	Controle interventie
Chapman et al. (2001)	Niet beschreven	The Chapman Art Therapy Treatment Intervention (CATTI): Specifieke gescripte beeldend therapeutische interventies waaronder tactiel-kinesthetische beeldende activiteiten, met het doel een reductie van het arousal-/angstniveau te bewerkstelligen. Daarnaast wordt het kind uitgenodigd een serie van tekeningen en/of schilderijen aan te maken om de traumatische gebeurtenissen in de vorm van een coherent narratief verhaal te illustreren. Aansluitend moedigt de therapeut het kind aan het verhaal via het beeldend werk na te vertellen.	Het reduceren van het arousal- en/of angstniveau; het externaliseren, exploreren en herdefiniëren van traumatische ervaringen, emoties en innerlijke beelden via het beeldend werk; het stimuleren van nieuwe inzichten in emoties, percepties en daarmee gerelateerde gegeneraliseerde overtuigingen en gedrag patronen; het op gang brengen van de integratie van de gebeurtenis in het levensverhaal; het ontwikkelen en/of versterken van functionele coping strategieën; het activeren van beschermende factoren	Individuele benadering; 1 sessie met een tijdelijke omvang van 60 minuten; klinische setting	Actieve controle conditie/care as usual (CAU): de standaard ziekenhuis-behandeling (waaronder psychiatrische behandeling en beeldende therapie)
Lyshak-Stelzer et al. (2007)	National Institute of Mental Health (NIMH); American Art Therapy Association	Trauma-focused Expressive Art Therapy (TF-ART): Specifieke gescripte interventies; daarbij worden tenminste 13 schilderijen en/of collages gemaakt, met het doel een levensboek te creëren om tot een coherent narratief verhaal te komen. Onderwerpen zijn: het exploreren van verschillen tussen veiligheid en onveiligheid, de omgang met aversieve gevoelens zoals angst of woede en het identificeren van adequate coping strategieën. In de laatste bijeenkomst worden de levensboeken aan de peer group gepresenteerd.	Het verbeelden van traumatische ervaringen waardoor overspoelende traumatische affecten veilig omzeild kunnen worden; visuele representaties als basis voor verbalisering van traumagerelateerde ervaringen in een validerende omgeving; het stimuleren van nieuwe inzichten in emoties of cognities; het onderzoeken van de betekenis die aan de waarneming van psychofysiologische (lichaams-)reacties gegeven wordt; het bespreekbaar maken van trigger en het ontwikkelen van coping strategieën; het hervinden van zelfregie en het komen tot een stabiel zelfbeeld	Individuele benadering in een groep; 16 sessies met (minimaal) een wekelijkse bijeenkomst; klinische setting in de kinder- en jeugdpsychiatrie	Actieve controle conditie/ treatment as usual (TAU): beeldende activiteiten-begeleiding

Schreier et al. (2005)	National Center for Injury Prevention and Control; Centers for Disease Control and Prevention, Sandler Family Supporting Foundation; the Gold Foundation	The Chapman Art Therapy Treatment Intervention (CATTI): Specifieke gescripte beeldend therapeutische interventies waaronder tactiel-kinesthetische beeldende activiteiten, met het doel een reductie van het arousal-/angstniveau te bewerkstelligen. Daarnaast wordt het kind uitgenodigd een serie van tekeningen en/of schilderijen aan te maken om de traumatische gebeurtenissen in de vorm van een coherent narratief verhaal te illustreren. Aansluitend moedigt de therapeut het kind aan het verhaal via het beeldend werk na te vertellen.	Het verbeelden van de traumatische gebeurtenis waardoor verwerkingsprocessen van het trauma (waaronder de transfer naar het ziekenhuis) op gang gebracht kunnen worden; het komen tot een coherent narratief verhaal via het beeldend werk; het toekennen van nieuwe inzichten aan de traumatische gebeurtenis; het bespreekbaar maken van traumagerelateerde emoties zoals schaamte en/of schuldgevoelens, tevens van reddings- of wraakfantasieën; het identificeren van functionele coping strategieën en persoonlijke wensen voor de toekomst	Individuele benadering; 1 sessie met een tijdelijke omvang van 60 minuten; klinische setting	Actieve controle conditie/ treatment as usual (TAU): de standaard ziekenhuis-behandeling (waaronder psychiatrische behandeling of begeleiding door een sociaal werker)
Liu (2017)	Niet beschreven	Solution-focused Art Therapy (SF-AT): Specifieke gescripte beeldend therapeutische interventies. Een voorbeeld is het tekenen van een brug waarbij zowel traumatische ervaringen (aan de linke kant van de brug) als eigen wensen voor de toekomst (aan de rechte kant van de brug) in beeld worden gebracht. Daarbij is de bedoeling dat de jongere illustreert waar diegene zich nu op de brug bevindt en wat er nodig is om eigen doelen voor de toekomst te bereiken. Een ander voorbeeld is het creëren van een oplossingswiel om functionele coping strategieën in kaart te brengen. Na elke sessie wordt het beeldend werk met ouders/verzorgers gedeeld en besproken.	Het visualiseren van stressgerelateerde (onbewuste) gedachten, emoties en dromen; het toekennen van nieuwe inzichten aan de traumatische ervaringen; het komen tot een coherent narratief verhaal; het vinden van oplossingen voor eerder geëxternaliseerde problemen; het identificeren van persoonlijke doelen voor de toekomst; het in kaart brengen van eigen krachten en mogelijkheden; het identificeren van steunende familieleden; het leren toepassen van functionele coping skills; psycho-educatie ten aanzien van de invloed van slaap op PTSS-symptomen; het verbeteren van de ouder-kindrelatie	Groepssetting; 6-weekse interventie die uit 8 sessies met een tijdelijke omvang van 50 minuten bestaat; in het kader van een vakantie-programma	Actieve controle conditie/care as usual (CAU): psychologische begeleiding, groepsactiviteiten zoals sporten, dansen en muziek maken

Tabel 2: Kenmerken van de geïncludeerde studies (h.l. Higgins et al., 2011)

Risico op bias

Met behulp van de 'Cochrane Collaboration's tool for assessing RoB' (Higgins et al., 2011) werd het risico op bias beoordeeld. Tabel 3 toont aan dat het RoB in alle studies hoog was.

Ten aanzien van eventuele selectie bias kan worden opgemerkt dat de methode van randomisatie in alle studies beschreven werd, terwijl gegevens over de toewijzing aan de groepen vaak ontbraken (Chapman et al., 2001; Lyshak-Stelzer et al., 2007; Schreier et al., 2005). Alleen Liu (2017) rapporteerde deze informatie, echter blijft tegelijkertijd onduidelijk hoe de verdeling van parameters zoals gender (in totaal 73.2% mannelijke respondenten) over de groepen eruitzag.

Wat betreft performance bias kan geconstateerd worden dat blinding van patiënten en behandelaars in psychotherapeutische contexten niet haalbaar is (Grant et al., 2016; Munder et al., 2017). Daarnaast werden de verwachtingen van de patiënten en de geloofwaardigheid van de behandeling in de meeste studies niet in kaart gebracht (Chapman et al., 2001; Lyshak-Stelzer et al., 2007; Schreier et al., 2005) waardoor het risico op performance bias hoog is. Alleen in Liu (2017) zijn deze aspecten onderzocht: de verwachtingen en ervaringen van de patiënten zijn door middel van 'member checking' (American Psychological Association, 2022) in het kader van focusgroepen geïnventariseerd. Bovendien werd in deze studie een meetschaal gehanteerd om de geloofwaardigheid van de behandeling in kaart te brengen en de interne validiteit van het onderzoek te vergroten. Deze schaal werd na elke sessie ingevuld door de behandelaar en in combinatie met gemaakte videobanden door twee blinde onderzoekers geëvalueerd.

Ten opzichte van eventuele detection bias kan vastgehouden worden dat informatie omtrent de blinding van de beoordelaars in de studies van Chapman et al. (2001) en Schreier et al. (2005) ontbrak. Daarnaast werd in alle studies gebruik gemaakt van zelfrapporterende vragenlijsten. Terwijl de meeste vragenlijsten gevalideerd zijn (Chapman et al., 2001; Lyshak-Stelzer et al., 2007; Schreier et al., 2005), baseren de in Liu (2017) gehanteerde vragenlijsten op gevalideerde meetinstrumenten maar zijn zelf nog niet in voldoende mate getest op validiteit en reliabiliteit. Aanvullend kan worden opgemerkt dat de

specifieke omstandigheden waaronder de metingen verricht werden in de meeste studies (Chapman et al., 2001; Lyshak-Stelzer et al., 2007; Schreier et al., 2005) niet beschreven werden. Doordat factoren zoals het gebrek aan anonimiteit of de aanwezigheid van de therapeut van invloed kunnen zijn op de uitkomstmaten, is er sprake van een onduidelijk risico op bias (Abbing et al., 2018; Holmqvist et al., 2011).

Qua attrition bias kan geconstateerd worden dat er in alle studies sprake was van ontbrekende data. Om de dataset te completeren, werden missende waarden in Liu (2017) op basis van de beschikbare informatie door vervangende waarden vervangen (multiple imputation, Leonhart, 2019). Dit leidt tot een onduidelijk risico op bias (Hughes et al., 2019).

Wat betreft mogelijke reporting bias kan worden opgemerkt dat de auteurs in de studie van Lyshak-Stelzer et al. (2007) ondanks van een hoge drop-out rate en een follow-up meting na een periode van twee jaar een significante afname van de symptomatiek rapporteerden. Doordat een mogelijk transfersucces dan niet meer eenduidig met de beeldend therapeutische behandeling verklaard kan worden, kan een onduidelijk risico op reporting bias geconstateerd worden. De complexiteit wordt erdoor versterkt dat concrete inzichten in de klinische relevantie van de gevonden resultaten in de vorm van effectgroottes niet in kaart gebracht werden. Daarnaast valt op dat Chapman et al. (2001) niet-significante resultaten rapporteerden, terwijl descriptieve statistische gegevens volledig ontbraken. Dit leidt eveneens tot een onduidelijk risico op reporting bias.

Concluderend kan zoals eerder vermeld vastgehouden worden dat het globale RoB in alle studies hoog is (zie bijlage 2 voor meer informatie):

Studie	Selectie bias	Performance bias	Detection bias	Attrition bias	Reporting bias	Globaal RoB
Chapman et al. (2001)	onduidelijk	hoog	onduidelijk	onduidelijk	onduidelijk	hoog
Lyshak-Stelzer et al. (2007)	onduidelijk	hoog	onduidelijk	onduidelijk	onduidelijk	hoog
Schreier et al. (2005)	onduidelijk	hoog	onduidelijk	onduidelijk	laag	hoog
Liu (2017)	onduidelijk	onduidelijk	onduidelijk	onduidelijk	laag	hoog

Tabel 3: Overzicht risico op bias (h.l. Higgins et al., 2011)

Synthese van het bewijs

Uitkomstmaten

Alle vier geïncludeerde studies meten PTSS-gerelateerde klachten als primaire uitkomstmaat middels een pretest-posttest treatment design (zie tabel 4). Hieronder worden de bevindingen van de individuele studies kort besproken.

In de studie van Chapman et al. (2001) werden geen significante veranderingen tussen de interventie en controlegroep gevonden. Ondanks dat beschrijvende statistische gegevens ontbreken, gaven de grafieken voorzichtige aanwijzingen dat de CATTI positieve resultaten ten aanzien van een kortdurige afname van acute stresssymptomen in de vorm van vermijdingsgedrag opleverde.

Vervolgens werd uit het vervolgonderzoek van Schreier et al. (2005) aangetoond dat de CATTI bij kinderen met PTSS in vergelijking met een controlegroep van invloed blijkt te zijn op de kortdurige vermindering van de ernst van vermijdingssymptomen (CFB Int (-8,3) vs. Con (-2.7), $p = 0.01$). Echter konden geen significante langdurige effecten ten aanzien van een reductie van PTSS-gerelateerde klachten gevonden worden. Bovendien rapporteerden Schreier et al. (2005) dat in het bijzonder de leeftijd van het kind met de ernst van PTSS-gerelateerde klachten correleerde. Daarbij werd aangetoond dat er bij kinderen onder de 12 jaar sprake was van hogere PTSS-scores. Ook kwam naar voren dat een hoge prestatiegerichtheid binnen het gezin en de traumatisering van ouders een sterke voorspeller waren voor de ontwikkeling van PTSS bij het kind. Tegelijkertijd werden factoren zoals een hoge intellectueel-culturele oriëntatie en een hoge emotionele expressiviteit binnen het gezin met lagere PTSS-scores geassocieerd.

Uit de studie van Lyshak-Stelzer et al. (2007) kwam naar voren dat de TF-ART interventie positieve resultaten ten aanzien van de korte en langdurige reductie van PTSS-symptomen opleverde, namelijk een significante reductie van PTSS-gerelateerde klachten bij de TF-ART groep in vergelijking met de controlegroep (CFB Int (-20.8) vs. Con (-2.5), $p < 0.01$). Aanvullend werd een reductie van gedragsmatig acting-out en een toename van de emotieregulatievaardigheden gevonden.

Uit de uitgevoerde studie van Liu (2017) kwam op basis van de kindmetingen naar voren dat de SF-AT interventie een significante reductie van de ernst van PTSS-symptomen bij de experimentele conditie (gepaarde t-tests: CRTES (mean (SD): 26.47 (17.77) - 19.38 (10.8), $p = .007$, $d = .82$) in vergelijking met de controle conditie (mean (SD): 32.88 (15.38) - 33.99 (10.80), $p = .699$, $d = 0.9$) opleverde. Daarnaast kon op basis van de oudermetingen op de CTS vanwege een gebrek aan statistische power (tot en met 6%) geen steun gevonden worden voor de bewijsvoering. Aanvullend werd gerapporteerd dat er eerste aanwijzingen zijn dat de SF-AT interventie van invloed is op de afname van traumagerelateerde slaapproblemen bij kinderen. Deze resultaten komen overeen met de kwalitatieve data. In de interviews beschreef het merendeel van de deelnemers ($n = 12$) een verbetering van de slaapkwaliteit. Ook positieve veranderingen ten aanzien van de omgang met stress en aversieve gevoelens, een toename van de emotieregulatievaardigheden en een verbeterde relatie met ouders werden vermeld.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat er in twee studies (Liu, 2017; Lyshak-Stelzer et al., 2007) een significante reductie van PTSS-gerelateerde klachten bij de interventiegroep gerapporteerd werd, terwijl twee studies (Chapman et al., 2001; Schreier et al., 2005) geen significante effecten ten aanzien van een vermindering van de stresssymptomatiek gevonden hebben.

Assessment op methodologische kwaliteit

Een kritisch assessment op methodologische kwaliteit met behulp van de EPHPP-tool is uitgevoerd om aanvullende inzichten in de aard van de bewijsvoering te verkrijgen. Het level van bewijskracht varieerde in de vier studies (op grond van diverse methodologische tekortkomingen zoals het ontbreken van geblindeerde toewijzing of het gebrek aan informatie omtrent de uitvoering van het onderzoek) tussen 'zwak' (Lyshak-Stelzer et al., 2007), 'redelijk' (Chapman et al., 2001; Schreier et al., 2005) en 'sterk' (Liu, 2017). Echter moeten deze resultaten vanwege het hoog risico op bias en het gering aantal deelnemers in alle studies met voorzichtigheid bekeken en gedegradeerd worden (Armijo-Olivo et al., 2012).

Studie	Meetinstrument en outcome domein	Meetmomenten	Experimentele conditie en controle conditie	Behandeleffecten	Kwalitatieve onderzoeks-methoden, outcome domein en behandeleffecten
Chapman et al. (2001)	Post Traumatic Stress Disorder Index, Child or Adolescent Version (PTSD-I, Rodriguez et al., 1997): PTSS-symptomen	Pre- en posttreatment en follow-up: meetmomenten met intervallen van 1 week/1 maand/6 maanden na de beeldend therapeutische behandeling	CATTI vs. CAU (31/27)	Geen statistisch significante verschillen tussen de interventie- en controlegroep. Er zijn voorzichtige aanwijzingen dat de CATTI positieve resultaten ten aanzien van een kortdurige afname van acute stresssymptomen in de vorm van vermijdingsgedrag opleverde.	-
Lyshak-Stelzer et al. (2007)	UCLA Posttraumatic Stress Disorder Reaction Index, DSM-IV Child Version (UCLA PTSD-RI, Rodriguez et al., 1999): PTSS-symptomen	Pre- en posttreatment en follow-up: Repeated Measures ANOVA over een periode van twee jaar	TF-ART vs. TAU (15/14)	Een significante reductie van de PTSS-symptomatiek bij de TF-ART groep in vergelijking met de controlegroep: CFB* Int (-20.8) vs. Con (-2.5), $p < 0.01$ <i>*change from baseline</i>	-
Schreier et al. (2005)	UCLA Posttraumatic Stress Disorder Reaction Index, Child or Adolescent Version & Parent Version (UCLA PTSD-RI, Steinberg et al., 1998): PTSS-symptomen	Pre- en posttreatment en follow-up: meetmomenten met intervallen van 1 maand/6 maanden/18 maanden na de beeldend therapeutische behandeling	CATTI vs. TAU (27/30)	De CATTI blijkt bij de experimentele conditie in vergelijking met een controlegroep van invloed te zijn op de kortdurige vermindering van de ernst van vermijdingssymptomen: CFB Int (-8,3) vs. Con (-2.7), $p = 0.01$	-
Liu (2017)	The Child Reaction to Traumatic Events Scale Revised (CRTES-R, Jones et al., 2002), Child version; The Connecticut Trauma Screen (CTS), Parent Version;	Pre- en posttreatment: Two-Way Repeated Measures ANOVA	SF-AT vs. CAU (21/20)	- Op basis van de kindmetingen kwam naar voren dat de SF-AT interventie een significante reductie van de ernst van PTSS-symptomen bij de experimentele conditie (gepaarde t-tests: CRTES (mean (SD): 26.47 (17.77) - 19.38 (10.8),	Focus group guideline: verwachtingen en ervaringen van de patiënt → Het merendeel van de deelnemers (n = 12) beschreef een

Sleep Self Report scale (SSR), Child version: PTSS-symptomen en slaap (traumagerelateerd)	$p = .007, d = .82$) in vergelijking met de controle conditie (mean (SD): 32.88 (15.38) - 33.99 (10.80), $p = .699, d = 0.9$) opleverde. - Vanwege een gebrek aan statistische power (tot en met 6%) kon op basis van de oudermetingen op de CTS geen steun gevonden worden voor de bewijsvoering. - Op basis van de SSR zijn er aanwijzingen dat de SF-AT interventie van invloed is op de afname van traumagerelateerde slaapproblemen.	verbetering van de slaapkwaliteit. Ook positieve veranderingen ten aanzien van de omgang met stress en aversieve gevoelens, een toename van de emotieregulatievaardigheden en een verbeterde relatie met ouders werden vermeld.
--	--	--

Tabel 4: Samenvatting van de uitkomstmaten (h.l. Higgins et al., 2011)

Narratieve content analyse

Ondanks dat de kwaliteit van de beschikbare klinische evidenties voor de effectiviteit van beeldende therapie bij kinderen en jongeren met PTSS in het algemeen laag tot matig was, zijn er aanwijzingen dat een beeldend therapeutische aanpak deze doelgroep kan helpen. Om de eerder beschreven behandel-effecten op PTSS-gerelateerde klachten verder te expliciteren en te contextualiseren, volgt hieronder een inventarisatie van de gehanteerde behandelinterventies waarbij kenmerken die specifiek zijn voor deze behandelvormen in kaart worden gebracht. Voorbeelden zijn de toegepaste materialen en technieken of specifieke kenmerken van de therapeutische houding. Bovendien wordt er geïnventariseerd welke rationale door de auteurs beschreven wordt.

Beeldend therapeutische behandelvormen

Chapman et al. (2001) hebben een specifiek beeldend therapeutisch behandelaanbod ontwikkeld dat uit meerdere gescipte interventies bestaat. In het begin werden tactiel-kinesthetische beeldende activiteiten (sensorimotor scribbles) ingezet. Vervolgens werd het kind uitgenodigd een serie van tekeningen en/of schilderijen aan te maken om de traumatische gebeurtenissen te illustreren. Daarbij lag de focus op het in kaart brengen van en bewust worden over de aard en het verloop van de gebeurtenis. Aansluitend werden concrete coping strategieën ter bevordering van veerkracht via het beeldend werk geïdentificeerd en verbeeld. Bovendien moedigde de therapeut het kind aan het verhaal met behulp van de gemaakte werkstukken na te vertellen en gaf aan het eind van de sessie door middel van psycho-educatie informatie en voorlichting over het optreden van en de omgang met fluctuerende traumagerelateerde klachten.

In Schreier et al. (2005) werden dezelfde gescipte behandelvormen gehanteerd. Ter aanvulling kan worden opgemerkt dat bij de visualisering van de traumatische gebeurtenis rekening werd gehouden met erbij komende factoren die voor het kind over een (potentieel) traumatiserend karakter (zouden kunnen) beschikken. Een voorbeeld daarvan is de transfer naar het ziekenhuis. Daarnaast lag de nadruk tijdens het komen tot een narratief verhaal expliciet op het bespreekbaar maken van traumagerelateerde emoties zoals schaamte en/of

schuld. Maar ook reddings- en/of wraakfantasieën, mogelijke coping strategieën en eigen wensen voor de toekomst werden geïdentificeerd en besproken.

Lyshak-Stelzer et al. (2007) hebben PTSS-symptomen bij jongvolwassenen door middel van specifieke gescripte beeldend therapeutische interventies behandeld. Daarbij werden tenminste 13 schilderijen en/of collages gecreëerd, met het doel er een levensboek van te maken om de integratie van de traumatische gebeurtenis in het levensverhaal op gang te brengen en tot een coherent narratief verhaal te komen. Per sessie kwamen bovendien verschillende onderwerpen aan bod die afgestemd waren op de behoeften van de deelnemers. Voorbeelden: het exploreren van verschillen tussen veiligheid en onveiligheid, de omgang met aversieve gevoelens zoals angst of woede en het identificeren van adequate coping strategieën. In de laatste bijeenkomst werden de levensboeken aan de peergroup gepresenteerd.

Ook in Liu (2017) werden specifieke gescripte behandelvormen ingezet. Een voorbeeld is het tekenen van een brug waarbij zowel traumatische ervaringen (aan de linke kant van de brug) als eigen dromen over de toekomst (aan de rechte kant van de brug) in beeld gebracht werden. Daarbij was de bedoeling dat de jongere illustreerde waar diegene zich nu op de brug bevindt en wat er nodig is om persoonlijke doelen voor de toekomst te bereiken. Een ander voorbeeld is het creëren van een oplossingswiel om functionele coping strategieën in kaart te brengen. Na elke sessie werd het beeldend werk met ouders en/of verzorgers gedeeld en besproken.

Kenmerken van de behandelvormen

In Chapman et al. (2001) en Schreier et al. (2005) intervenueerde de therapeut door concrete werkvormen (directives) en structurerende materialen zoals potloden in te zetten. Bovendien kwamen specifieke tactiel-kinesthetische activiteiten tot inzet, met het doel een reductie van het arousal- en/of angstniveau te bewerkstelligen. Vervolgens nodigde de therapeut het kind uit de traumatische gebeurtenis te verbeelden waarbij verduidelijkt werd dat het kind doorgaans invloed heeft en sturing kan geven aan het proces. De therapeut bood holding en containment en nam een co-regulerende, validerende houding aan door onder andere te

benoemen dat alle gevoelens en compenserende strategieën als normale reacties beschouwd kunnen worden. Zoals beschreven in Schreier et al. (2005) leidt dit tot een reductie van PTSS-gerelateerde angstklachten. Bovendien werden de werkstukken doorgaans als basis voor verbalisering gebruikt om te voorkomen dat de patiënt overspoeld werd door traumatische beelden, affecten en/of sensaties.

Ook in Lyshak-Stelzer et al. (2007) werden gestructureerde werkvormen waaronder het maken van collages voor een levensboek ingezet. Gegevens over het materiaalgebruik ontbreken. Daarnaast begon elke sessie met een 'feelings check-in' en eindigde met een 'feelings check-out' om de draaglast en draagkracht ('window of tolerance', Siegel, 1999) van de jongere te monitoren en indien nodig, op tijd te interveniëren. Een ander aspect was dat in elke bijeenkomst één specifiek onderwerp aan bod kwam dat samen met de jongeren werd bepaald. De therapeut nam doorgaans een stimulerende, uitnodigende houding aan maar liet de regie en de controle over het proces uiteindelijk bij de jongere zelf. Bovendien werden de interventies bewust in een groepsverband aangeboden, met het doel de onderlinge communicatie over de opgedane ervaringen en helpende coping strategieën op gang te brengen.

In Liu (2017) werd een specifiek behandelprotocol gehanteerd. Wat betreft de materialen werden verschillende formaten papier (wit en gekleurd), tevens een groot aantal aan (structurerende en sensopathische) schilder- en tekenmaterialen ingezet. Alle toegepaste interventies beschikten over hetzelfde karakter: enerzijds werden traumagerelateerde en als aversief beleefde emoties en cognities geëxternaliseerd en anderzijds werden passende oplossingen en coping strategieën geïdentificeerd en verbeeld. De primaire taak van de therapeut was het stimuleren van nieuwe inzichten en het vergroten van het probleemoplossend vermogen door de jongere uit te nodigen op zoek te gaan naar nieuwe en/of meerdere (beeldende) oplossingen. Daarbij vertoonde de therapeut een warme, onvoorwaardelijk accepterende grondhouding en hielp de jongere meer grip te krijgen op eigen krachten en mogelijkheden.

Beschreven rationale

De rationale van de CATTI (Chapman et al., 2001; Schreier et al., 2005) refereert naar de volgende behandeldoelen: het reduceren van het arousal- en/of angstniveau van het kind om vervolgens het externaliseren en exploreren van traumatische affecten, emoties en innerlijke beelden via het beeldend werk mogelijk te maken. Daarbij ligt de focus op het faciliteren van narratieve verhalen omtrent de traumatische gebeurtenis waardoor nieuwe inzichten in traumagerelateerde emoties, percepties en daarmee verbonden negatieve overtuigingen gestimuleerd kunnen worden. Andere doelen zijn gericht op het vergroten van het (kinesthetisch) bewustzijn ten aanzien van interne sensaties en emoties, het ontwikkelen van functionele coping strategieën en het bereiken van desensitatie van stimuli die de oorspronkelijke traumatische affecten kunnen oproepen. Het uiteindelijke doel is het op gang brengen van de integratie van de gebeurtenis in het levensverhaal.

Lyshak-Stelzer et al. (2007) verwijzen naar de volgende verantwoording van de toegepaste interventies: het verbeelden van de traumatische gebeurtenis en het bespreekbaar maken van traumagerelateerde ervaringen. Visuele representaties bieden daarbij doorgaans de basis voor verbalisering waardoor traumatische affecten veilig omzeild kunnen worden. De beoogde behandeldoelen zijn gericht op het stimuleren van nieuwe inzichten, het exploreren van de betekenis die aan de waarneming van (lichaams-)reacties gegeven wordt en het ontwikkelen van adequate coping strategieën. Ook het hervinden van zelfregie en het op gang brengen van het re-integratieproces worden beschreven.

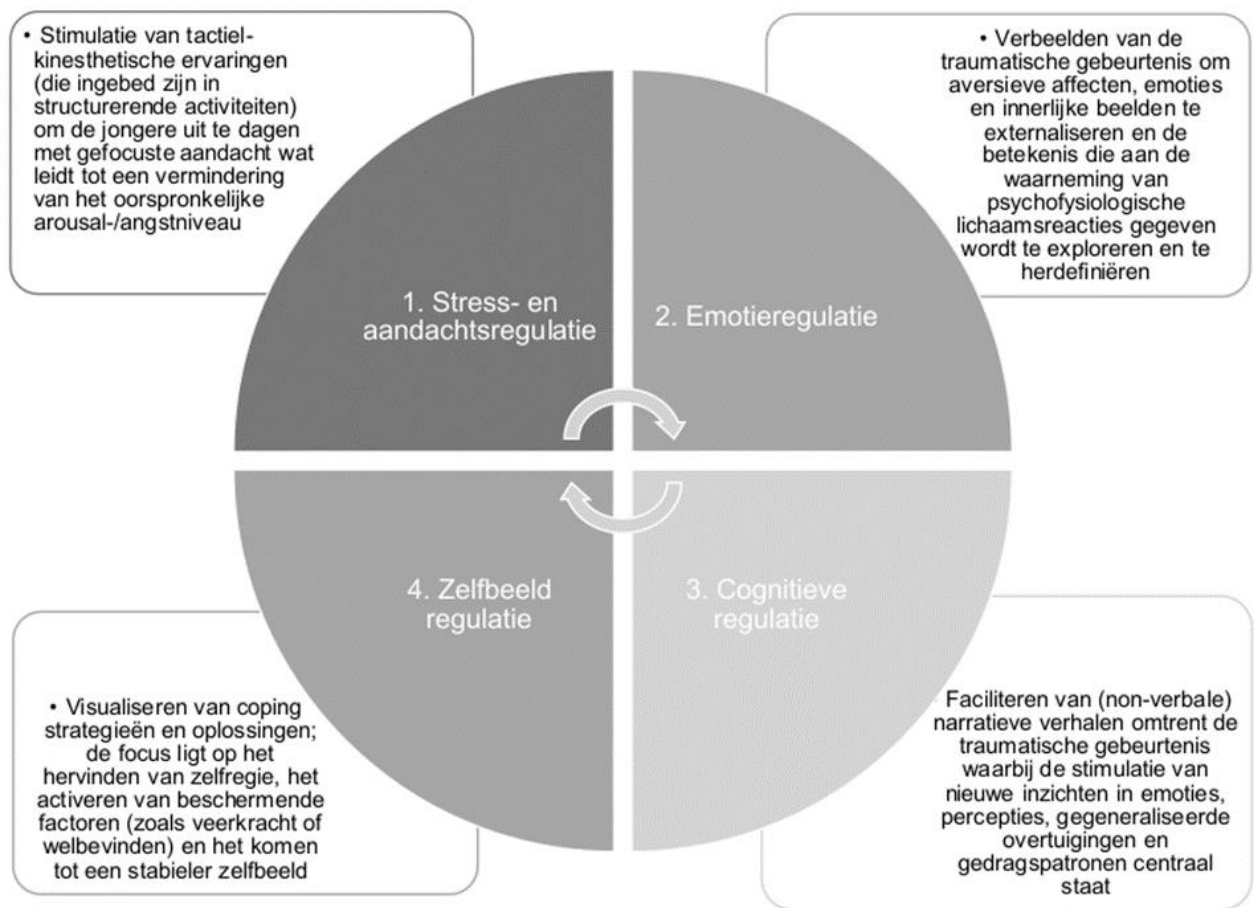
In Liu (2017) worden de gehanteerde behandelvormen door middel van de volgende rationale verantwoord: processen zoals het visualiseren van stressgerelateerde (onbewuste) dromen, emoties en cognities staan centraal. Hierdoor kunnen traumatische affecten via het beeldend werk onderzocht en daarmee verbonden gegeneraliseerde negatieve overtuigingen en geïnternaliseerde handelingspatronen herdefinieerd worden. Daarbij ligt de focus op het faciliteren van narratieve verhalen, het bevorderen van de integratie tussen lichaam en geest en het vergroten van emotionele veerkracht. Bovendien wordt oplossingsgericht en ego-versterkend gewerkt door oplossingen voor eerder

geëxternaliseerde problemen te vinden, persoonlijke doelstellingen voor de toekomst te definiëren en eigen mogelijkheden in kaart te brengen.

Naar aanleiding van het voorgaande kunnen vier verschillende categorieën geïdentificeerd worden die uit de afzonderlijke studies naar voren komen: 1) het maken van beeldend werk om stressreacties (zoals spanning of angst) te verminderen; 2) het maken van beeldend werk om de traumatische gebeurtenis te illustreren; 3) het maken van beeldend werk om narratieve verhalen omtrent de traumatische gebeurtenis te faciliteren; en 4) het maken van beeldend werk om eigen mogelijkheden en oplossingen te identificeren, tevens met functionele coping strategieën te oefenen.

Op basis van deze categorieën kunnen de toegepaste benaderingen en de beschreven (gehypotiseerde) werkingsmechanismen van de beeldend therapeutische interventies nader geëxpliciteerd worden. Ten eerste lijkt het maken van beeldend werk deze doelgroep mogelijkheden te bieden om het oorspronkelijke arousal- en/of angstniveau te verminderen. Daarbij staat de stimulatie van tactiel-kinesthetische ervaringen (die ingebed zijn in structurerende activiteiten) centraal, wat uiteindelijk leidt tot een verbeterde stress- en aandachtsregulatie (Chapman et al., 2001; Schreier et al., 2005). Ten tweede lijkt het maken van beeldend werk deze kinderen een mogelijkheid te bieden om de traumatische gebeurtenis te verbeelden en traumagerelateerde affecten, emoties en innerlijke beelden te externaliseren, tevens de betekenis die aan de waarneming van psychofysiologische (lichaams-)reacties gegeven wordt te exploreren, te bevragen en te herdefiniëren. Hierdoor kan een toename van de emotieregulatievaardigheden bereikt worden (Chapman et al., 2001; Liu, 2017; Lyshak-Stelzer et al, 2007; Schreier et al., 2005). Ten derde lijkt het maken van beeldend werk narratieve verhalen omtrent de traumatische gebeurtenis te faciliteren waarbij de werkstukken doorgaans als basis voor verbalisering gebruikt worden. Doelen die daarmee beoogd worden zijn: het vergroten van het bewustzijn voor sensomotorische ervaringen en daarmee gerelateerde (impliciete) kinesthetische lichaamssignalen, tevens het stimuleren van nieuwe inzichten in (onbewuste) emoties, percepties en daarmee verbonden gegeneraliseerde overtuigingen en handelingspatronen. Hierdoor kan een verbeterde

cognitieve regulatie bewerkstelligd worden (Chapman et al., 2001; Liu, 2017; Lyshak-Stelzer et al, 2007; Schreier et al., 2005). Tot slot lijkt het maken van beeldend werk deze doelgroep mogelijkheden te bieden om eigen mogelijkheden en oplossingen te identificeren. Daarnaast kan de ontwikkeling van functionele coping strategieën op gang gebracht worden waardoor de jongere in toenemende mate de ervaring krijgt zelf invloed te hebben en sturing te kunnen geven. De focus ligt daarbij op het hervinden van zelfregie, het activeren van beschermende factoren (zoals veerkracht, zingeving of welbevinden) en het komen tot een stabiel zelfbeeld (Chapman et al., 2001; Liu, 2017; Lyshak-Stelzer et al, 2007; Schreier et al., 2005). Deze processen leiden uiteindelijk tot een verbeterde zelfbeeld regulatie (zie figuur 2).



Figuur 2: Geïdentificeerde benaderingen

Discussie

Uit deze literatuurstudie is naar voren gekomen dat een beeldend therapeutische aanpak een meerwaarde kan hebben in de behandeling van kinderen en jongvolwassenen met PTSS. Daarbij toonden de bevindingen aan dat beeldende therapie bij deze doelgroep in alle studies (Chapman et al., 2001; Liu, 2017; Lyshak-Stelzer et al., 2007; Schreier et al., 2005) positieve behandel-effecten opleverde. Verder liet de helft van de geïnccludeerde studies (Liu, 2017; Lyshak-Stelzer et al., 2007) significante verbeteringen zien op PTSS symptomen en twee studies (Chapman et al., 2001; Schreier et al., 2005) hebben geen significante verbeteringen gevonden.

Gezien het gering aantal studies kan bovendien geconcludeerd worden dat zich wetenschappelijk onderzoek naar de effectiviteit van beeldende therapie gericht op PTSS-gerelateerde klachten bij kinderen en jongeren nog in een beginstadium bevindt en vandaar nog in ontwikkeling is. Daarnaast is er bij alle sprake van een hoog risico op bias en een kleine tot matige steekproefgrootte. Doordat de studies ook in totaal een gering aantal respondenten omvatten, beschikt de aard van de bewijsvoering vanwege een gebrek aan statistische power en beperkingen in generaliseerbaarheid over een gering tot matig karakter.

Er zijn echter op basis van de content analyse eerste voorzichtige aanwijzingen dat beeldende therapie effectief kan zijn in het verminderen van PTSS-gerelateerde klachten bij deze doelgroep omdat het maken van beeldend werk een bijdrage kan leveren aan het ontwikkelen en/of versterken van de stress- en aandachtsregulatie, de emotieregulatie, de cognitieve regulatie en de zelfbeeld regulatie.

Sterktes en beperkingen van deze review

Een sterkte van deze systematische literatuurstudie is dat deze als eerste review volledig gericht is op het in kaart brengen van de bestaande evidenties voor de effectiviteit van beeldende therapie bij kinderen en jongeren met PTSS. Hierdoor konden eerste inzichten in de behandel-effecten op PTSS-gerelateerde klachten bij deze doelgroep gerealiseerd

worden. Ten tweede kan worden opgemerkt dat voor deze review naast gepubliceerde studies ook grijze literatuur (zoals dissertaties) in aanmerking kwam. Zoals beschreven in Mahood et al. (2013) kan hierdoor in het bijzonder het risico op publicatiebias (de neiging om positieve onderzoeksresultaten wél maar onduidelijke en/of negatieve resultaten niet te publiceren) verminderd worden. In deze review heeft dit ertoe geleid dat de huidige stand van zaken op het gebied van beeldend therapeutische traumabehandeling op een concretere manier in beeld gebracht kon worden.

Ten aanzien van mogelijke beperkingen van deze literatuurstudie kan worden opgemerkt dat slechts een klein aantal databases doorzocht werd en dat geen gebruik gemaakt werd van relevante journals zoals het Tijdschrift voor Vaktherapie. Hierdoor blijft onduidelijk of door het betrekken van andere informatiebronnen aanvullende relevante studies hadden kunnen geïdentificeerd worden. Een tweede beperking is dat enkel studies geïnccludeerd werden waarin er expliciet sprake was van beeldende therapie en de aanwezigheid van een beeldend therapeut. Dat betekent dat studies, waarin de focus bijvoorbeeld op beeldende activiteitenbegeleiding lag, automatisch geëxcludeerd werden. Hierdoor werd niet geïncventariseerd of deze studies aanvullende relevante inzichten over beeldende interventies bij deze doelgroep hadden kunnen opleveren. Een derde beperking is dat deze literatuurstudie in het kader van een masteropleiding en vandaar gedurende een beperkte tijdsperiode uitgevoerd werd. Het blijft onduidelijk of en in hoeverre dit van invloed was op de resultaten van deze literatuurstudie.

Inzichten in de effectiviteit vanuit de vakliteratuur

De resultaten van deze review komen overeen met andere bevindingen uit de wetenschappelijke vakliteratuur over beeldende therapie die enerzijds veelbelovende aanwijzingen geven maar anderzijds ook met methodologische tekortkomingen verbonden zijn. Ondanks dat bijvoorbeeld ook in andere literatuurstudies positieve behandel-effecten van beeldende therapie bij kinderen en jongeren met diverse problematieken waaronder PTSS beschreven werden (Bosgraaf et al., 2020; Campbell, 2010; Cohen-Yatziv et al., 2018; Eaton et al., 2007; Orr, 2007; Slayton et al., 2010; Uttley et al., 2015), is de wetenschappelijke

evidentie vanwege diverse beperkingen zoals de inclusie van onderzoeksdesigns met een lage bewijskracht gering (Van Yperen et al., 2017).

Daarnaast is uit deze review naar voren gekomen dat beeldende therapie van invloed kan zijn op het verminderen van PTSS-gerelateerde klachten omdat het maken van beeldend werk een bijdrage kan leveren aan het ontwikkelen en/of versterken van de stress- en aandachtsregulatie, de emotieregulatie, de cognitieve regulatie en de zelfbeeld regulatie (kortom de zelfregulatie vaardigheden). Deze resultaten zijn in lijn met de resultaten van Baumeister et al. (2006, in Abbing et al., 2018) die benadrukken dat zelfregulatie vaardigheden als een moderator tussen coping kracht en de ernst van de symptomatiek beschouwd kunnen worden.

Bovendien kan de relatie tussen beeldende therapie en stress- en aandachtsregulatie bevestigd worden door studies naar de effectiviteit van mindfulness, ook wel kernoplettendheid genoemd. Kernoplettendheid verwijst naar het vermogen om op een bewuste manier en met een oordeelvrije, accepterende houding aandacht te geven aan het huidige moment (Haeyen, 2020; Linehan, 1996; Müller, 2022). Binnen de beeldende therapie krijgt de jongere de mogelijkheid door middel van sensomotorische interventies met het richten van de aandacht te oefenen waarbij tactiele en visuele stimuli op een gedoseerde en overzichtelijke manier ingezet worden en deze processen faciliteren (Müller, 2022). Studies wijzen uit dat het werken met gefocuste aandacht uiteindelijk in een verbeterde zelfperceptie en een versterking van zelfobservatie resulteert (Haeyen, 2020; Linehan, 1996). Daarnaast leidt het werken met kernoplettendheid tot een vermindering van het oorspronkelijke spanningsniveau en kan vandaar als basis beschouwd worden voor het ontwikkelen van nieuwe vaardigheden zoals de emotieregulatievaardigheden (Linehan, 1996).

Daarnaast kunnen eerdere onderzoeksresultaten (Gruber et al., 2018; Haeyen et al., 2018; Haeyen, 2020) meer concrete onderbouwing bieden voor de relatie tussen beeldende therapie en emotieregulatie. Ten eerste is uit een narratieve review (Gruber et al., 2018) naar voren gekomen dat tijdens de beeldend therapeutische behandeling in het bijzonder processen zoals het zoeken van afleiding van stress en/of het opzoeken van neutrale of

positieve emoties aan bod komen die een belangrijke rol spelen in het (leren) reguleren van emoties en gedrag. Ten tweede benadrukken Haeyen et al. (2018) dat beeldende therapie als ervaringsgerichte therapievorm een directe toegang biedt tot emoties waarbij aversieve emoties en emotieregulatiestrategieën letterlijk zicht- en tastbaar worden. Tegelijkertijd ligt de nadruk op het oefenen met impliciete emotieregulatievaardigheden via weerspiegeling in het vaktherapeutisch middel (Haeyen, 2020), waardoor innerlijke conflicten en/of emoties op een veilige manier ervaren en onderzocht kunnen worden. Bovendien wordt vermeld dat het vaktherapeutisch middel tijdens deze processen doorgaans als een brug voor (non-verbale) communicatie fungeert waardoor uiteindelijk de expliciete bewustwording en betekenisverlening mogelijk worden (Haeyen, 2020).

Daarbij aansluitend kan een redenering vanuit de neurowetenschappen de relatie tussen beeldende therapie en cognitieve regulatie verder toelichten. Binnen het theoretisch kader van 'Predictive coding' (Clark, 2013) staat de veronderstelling centraal dat emoties, cognities en handelingspatronen door het bijstellen van interne representaties (informatie die uit eerdere gebeurtenissen voortkomt en ter bevordering van efficiënt gedrag in het lichaam verankerd wordt) via het veranderen van de perceptie (changing perception) en/of het aanzetten tot nieuw gedrag (changing action) veranderd kunnen worden (Haeyen, 2020; Waterink et al., 2019). In een recente studie (Waterink et al., 2019) werd aangetoond dat deze principes overeen komen met de aannames binnen beeldende therapie. Door fysiek in actie en via visuele representaties tot (non-verbale) narratieve verhalen omtrent de traumatische gebeurtenis te komen, kunnen gemodificeerde top-down prognoses (dat betekent nieuwe inzichten in bijvoorbeeld eerder gegeneraliseerde negatieve overtuigingen) gestimuleerd worden die input geven tot gedragsverandering. Daarnaast kunnen innerlijke beelden bijgesteld worden door een ander perspectief in te nemen en gericht op zoek te gaan naar nieuwe en/of meerdere (beeldende) oplossingen (Haeyen, 2020; Waterink et al., 2019).

Tot slot kan de relatie tussen beeldende therapie en zelfbeeld regulatie nader toegelicht worden door middel van het nieuwe concept over gezondheid. Binnen dit referentiekader

staat de veronderstelling centraal dat gezondheid niet uitzonderlijk als de afwezigheid van ziekte beschouwd kan worden (Huber et al., 2016). Echter wordt het belang benadrukt om therapeutische interventies in toenemende te richten op positieve cognities en steunende factoren omdat deze over een beschermende functie kunnen beschikken (Lee, 2014).

Daarbij aansluitend laten recente studies zien dat een beeldend therapeutische aanpak deze processen kan faciliteren (Haeyen, 2020) omdat het beeldend werk als een spiegel fungeert die de specifieke kenmerken van de jongere laat zien. Doordat deze spiegel voor jongeren met PTSS vaak een gefragmenteerd beeld toont, vormen deze aspecten een belangrijk vertrekpunt om emoties en cognities in toenemende mate te exploreren (Müller, 2022). Door het onderzoeken van zichzelf kunnen innerlijke conflicten in toenemende mate bij elkaar gebracht worden wat uiteindelijk bij kan dragen aan een stabiel zelfbeeld (Haeyen, 2020).

Aanbevelingen

Naar aanleiding van het voorgaande kunnen enkele aanbevelingen en suggesties voor toekomstig onderzoek en de praktijk benoemd worden.

Om verdiepende inzichten in de beeldend therapeutische behandel-effecten bij kinderen en jongeren met PTSS te realiseren, is het noodzakelijk dat er meer kwalitatieve studies met hoge kwaliteit uitgevoerd worden. Hierdoor kan meer specifiek toegelicht worden waarom en hoe beeldende therapie werkzame elementen voor deze doelgroep bevat waardoor uiteindelijk concretere (contra-)indicaties ter ondersteuning van de klinische praktijk gesteld kunnen worden.

Daarnaast kan worden opgemerkt dat de specifieke omgevingsfactoren en de persoonlijke risico- en beschermende factoren bij deze doelgroep een cruciale rol spelen bij het bereiken van een transfersucces of het instand houden van de problematiek (Liu, 2017; Schreier et al., 2005). Dit sterkt de aanbeveling om deze factoren in toekomstig onderzoek en in de dagelijkse praktijk nauwkeuriger in kaart te brengen en te monitoren. Mogelijke controle variabelen zijn: aanhoudende traumatische gebeurtenissen, ouder-kindrelatie,

gezinfunctioneren (waaronder traumatisering van ouders) of subjectieve interpretaties van de traumatische gebeurtenis (zoals het ervaren van een traumagerelateerd schuldgevoel).

Verder valt op dat in de meeste gepubliceerde studies gebruik gemaakt werd van zelfevaluatie instrumenten. Zoals beschreven in Harmon-Jones et al. (2016) kan dit ertoe leiden dat respondenten de vragenlijsten bewust of onbewust naar verwachting van het onderzoeksdoel beantwoorden. Daarom wordt aanbevolen zelfrapporterende metingen toekomstig te combineren met psychofysiologische metingen waardoor de subjectieve bevindingen gesterkt kunnen worden met objectieve data.

Daarnaast is uit deze review naar voren gekomen dat er bij deze doelgroep vaak groepsgerichte benaderingen toegepast worden (Liu, 2017; Lyshak-Stelzer et al., 2007). Tegelijkertijd kan worden opgemerkt dat het gevoel van veiligheid bij kinderen en jongeren met PTSS op een heel elementair niveau is aangetast (Haeyen, 2020; Van der Kolk, 2016). Doordat aannemelijk is dat deze doelgroep in het bijzonder tijdens exposure-based interventies zoals het verbeelden van traumatische gebeurtenissen van meer veiligheid profiteert (Liu, 2017), wordt aanbevolen groepsgerichte benaderingen aan het eind van de behandeling in te zetten of de gehanteerde activiteiten aan te passen aan de groepssetting.

Een ander aspect is dat er in sommige studies (Chapman et al., 2001; Schreier et al., 2005) een eenmalig behandelaanbod bij getraumatiseerde kinderen met lichte fysieke letsel ingezet werd. Tegelijkertijd werd aangetoond dat de ernst van fysieke letsel niet met de ernst van PTSS-symptomen correleert (De Vries et al., 1999, in Schreier et al., 2005). Deze aspecten sterken tot de aanbeveling het behandelaanbod af te stemmen op de individuele functionele beperkingen, kwetsbaarheden en resources van de jongere zelf in plaats van de ernst van letsel of PTSS-scores. Deze indruk wordt erdoor versterkt dat PTSS in het bijzonder bij jonge kinderen (onder de 6 jaar en met een leeftijd tussen 6 en 13 jaar) met de bestaande criteria en de gehanteerde definities van PTSS vanwege andere uitingsvormen tot op heden vaak niet op een adequate manier vastgesteld kan worden (Rosner et al., 2019; Schäfer et al., 2019).

Conclusie

Ondanks dat beeldende therapie vaak wordt toegepast in de behandeling van kinderen en jongvolwassenen met PTSS, is de effectiviteit van deze therapievorm tot op heden nauwelijks onderzocht. Deze review wijst op basis van vier studies uit dat er enig bewijs is voor de effectiviteit van beeldende therapie bij deze doelgroep. Twee studies lieten significante verbeteringen zien op PTSS symptomen en twee studies hebben geen significante verbeteringen gevonden. Echter beschikt de aard van de bewijsvoering vanwege het kleine aantal studies, met bovendien een hoog risico op bias, over een gering tot matig karakter.

Daarnaast zijn er op basis van de content analyse eerste aanwijzingen dat het maken van beeldend werk deze doelgroep mogelijkheden kan bieden om het oorspronkelijke arousalniveau te verminderen en (non-verbale) narratieve verhalen omtrent de traumatische gebeurtenis te faciliteren. Ook zijn er eerste aanwijzingen dat hierdoor het oefenen met zelfregulatie vaardigheden en functionele coping strategieën mogelijk wordt.

Echter is er een sterke behoefte aan klinische vervolgstudies van hoge kwaliteit om concretere inzichten in het effect van beeldende therapie bij deze doelgroep te realiseren.

Danknoot

De auteur wil Arjan Doolaar, informatiespecialist bij Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN), bedanken voor de feedback omtrent de gehanteerde zoekmethoden.

Referenties

- Abbing, A., Ponstein, A., van Hooren, S., de Sonnevile, L., Swaab, H. & Baars, E. (2018). The effectiveness of art therapy for anxiety in adults: A systematic review of randomised and non-randomised controlled trials. *PLOS ONE* 13(12), e0208716. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208716>
- Alisic, E., Zalta, A.K., van Wesel, F., Larsen, S.E., Hafstad, G.S., Hassanpour, K. & Smid, G.E. (2014). Rates of post-traumatic stress disorder in trauma-exposed children and adolescents: meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry: the journal of mental science*, 204, 335-340. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.131227>
- Alisic, E., Roth, J., Cobham, V., Conroy, R., De Young, A., Hafstad, G., Hecker, T., Hiller, R., Kassam-Adams, N., Lai, B., Landolt, M., Marsac, M., Seedat, S. & Trickey, D. (2020). Working towards inclusive and equitable trauma treatment guidelines: A child-centered reflection. *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1), 1833657. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1833657>
- American Psychological Association (2022). *Member checking*. Geraadpleegd op 12.04.2022 via <https://dictionary.apa.org/member-check>
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition*. Geraadpleegd op 10.10.2021 via <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Armijo-Olivo, S., Stiles, C.R., Hagen, N.A., Biondo, P.D. & Cummings, G.G. (2012). Assessment of study quality for systematic reviews: a comparison of the Cochrane Collaboration Risk of Bias Tool and the Effective Public Health Practice Project Quality Assessment tool: methodological research. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 18(1), 12-8. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01516.x>
- Basyiroh, A.N. & Yuniarti, K.W. (2020). Applying Art Therapy in Improving Resilience in Child Victims of Domestic Violence. *Indigenous: Jurnal Ilmiah Psikologi*. <https://doi.org/10.23917/indigenous.v5i2.9812>

- Bazargan, Y. & Pakdaman, S. (2016). The Effectiveness of Art Therapy in Reducing Internalizing and Externalizing Problems of Female Adolescents. *Archives of Iranian Medicine*, 19(1), 51-6. PMID: 26702749
- Bosgraaf, L., Spreen, M., Pattiselano, K. & van Hooren, S. (2020). Art Therapy for Psychosocial Problems in Children and Adolescents: A Systematic Narrative Review on Art Therapeutic Means and Forms of Expression, Therapist Behavior and Supposed Mechanisms of Change. *Frontiers in Psychology*, 11, 584685. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.584685>
- Bradley, R., Greene, J., Russ, E., Dutra, L. & Westen, D. (2005). A multidimensional meta-analysis of psychotherapy for PTSD. *American Journal of Psychiatry*, 162(2), 214–144. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.2.214>
- British Association of Art Therapists (2016). *What is art therapy?* Geraadpleegd op 07.09.2021 via <https://www.baat.org/About-Art-Therapy>
- Campbell, E.R. (2010). The effectiveness of art therapy in reducing symptoms of trauma, anxiety, and stress: A meta-analysis. *ProQuest*. Geraadpleegd op 11.10.2021 via <https://www.proquest.com/docview/734199713?pqorigsite=gscholar&fromopenview=true>
- Chapman, L., Morabito, D., Ladakakos, C. Schreier, H. & Knudson, M. (2001). The Effectiveness of Art Therapy Interventions in Reducing Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) Symptoms in Pediatric Trauma Patients. *Art Therapy: Journal of the American Therapy Association*, 18(2), 100-104. <https://doi.org/10.1080/07421656.2001.10129750>
- Chapman, L. (2014). *Neurobiologically Informed Trauma Therapy with Children and Adolescents. Understanding Mechanisms of Change*. W.W. Norton & Company.
- Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(03), 181-204. <https://doi.org/10.1017/S0140525X12000477>

- Cohen, J.A., Mannarino, A.P. & Staron, V. (2006). A pilot study of modified cognitive-behavioral therapy for childhood traumatic grief (CBT-CTG). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45(12), 1465–1473. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000237705.43260.2c>.
- Cohen, J.A., Mannarino, A.P. & Iyengar, S. (2011). Community treatment of posttraumatic stress disorder for children exposed to intimate partner violence: a randomized controlled trial. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 165(1), 16-21. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.247>
- Cohen-Yatziv, L. & Regev, D. (2018). The effectiveness and contribution of art therapy work with children in 2018 - what progress has been made so far? A systematic review. *International Journal of Art Therapy* 24(3), 100-112. <https://doi.org/10.1080/17454832.2019.1574845>
- Copeland, W.E., Keeler, G., Angold, A. & Costello, E.J. (2007). Traumatic events and posttraumatic stress in childhood. *Archives of General Psychiatry*, 64(5), 577-584. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.64.5.577>
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (2016). *ICD-10-GM, Systematisches Verzeichnis, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision*. Deutscher Ärzte-Verlag GmbH.
- Eaton, L.G., Doherty, K.L. & Widrick, R.M. (2007). A review of research and methods used to establish art therapy as an effective treatment method for traumatized children. *The Arts in Psychotherapy*, 34(3), 256-262. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2007.03.001>.
- Goodarzi, G., Sadeghi, K. & Foroughi, A. (2020). The effectiveness of combining mindfulness and art-making on depression, anxiety and shame in sexual assault victims: A pilot study. *The Arts in Psychotherapy* 71(1), 101705. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2020.101705>

- Goodman, R.F., Chapman, L.M. & Gantt, L. (2009). *Creative arts therapies for children*. In: Foa, E.B., Keane, T.M., Friedman, M.J. & Cohen, J.A. (2009). *Effective treatments for PTSD: Practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies*. The Guilford Press.
- Gordon, J.S., Staples, J.K., Blyta, A., Bytyqi, M. & Wilson, A.T. (2008). Treatment of posttraumatic stress disorder in postwar Kosovar adolescents using mind-body skills groups: a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Psychiatry*, 69(9), 1469-76. <https://doi.org/10.4088/jcp.v69n0915>
- Gruber, H. & Oepen, R. (2018). Emotion regulation strategies and effects in art-making: A narrative synthesis. *The Arts in Psychotherapy*, 59, 65-74. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2017.12.006>.
- Haeyen, S., van Hooren, S., van der Veld, W. & Hutschemaekers, G. (2018). Efficacy of Art Therapy in Individuals With Personality Disorders Cluster B/C: A Randomized Controlled Trial. *Journal of personality disorders*, 32(4), 527–542. https://doi.org/10.1521/pedi_2017_31_312
- Haeyen, S. (2020). *De krachtige ervaring. Emotie- en zelfbeeldregulatie bij persoonlijkheidsstoornissen via vaktherapie*. HAN University of Applied Sciences.
- Haeyen, S. & Staal, M. (2021). Imagery Rehearsal Based Art Therapy: Treatment of Post-traumatic Nightmares in Art Therapy. *Frontiers in Psychology*, 11, 628717. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.628717>
- Harmon-Jones, C., Bastian, B. & Harmon-Jones, E. (2016). The Discrete Emotions Questionnaire : A New Tool for Measuring State Self-Reported Emotions. *PLOS ONE*, 11(8), 1-26. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0159915>
- Hinz, L.D. (2009). *Expressive Therapies Continuum: A Framework for Using Art Therapy*. Routledge Taylor & Francis Group.
- Higgins, J.P.T. & Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0*. The Cochrane Collaboration. Geraadpleegd op 27.03.2022 via <https://handbook-5-1.cochrane.org/>

- Holmqvist, G. & Persson, C.L.. (2011). Is there evidence for the use of art therapy in treatment of psychosomatic disorders, eating disorders and crisis? A comparative study of two different systems for evaluation. *Scandinavian Journal of Psychology*, 53(1), 47-53. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2011.00923.x> PMID: 22023072
- Huber, M., Van Vliet, M., Giezenberg, M., Winkens, B., Heerkens, Y., Dagnelie, P.C. & Knottnerus, J.A. (2016). Towards a “patient-centred” operationalisation of the new dynamic concept of health: a mixed methods study. *BMJ Open*, 6(1), 1-11. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010091>
- Hughes, R.A., Heron, J., Sterne, J.A.C. & Tilling, K. (2019). Accounting for missing data in statistical analyses: multiple imputation is not always the answer. *International Journal of Epidemiology*, 48(4), 1294-1304, <https://doi.org/10.1093/ije/dyz032>
- Ivanenko, A. & Johnson, K. (2008). Sleep disturbances in children with psychiatric disorders. *Seminars in Pediatric Neurology*, 15(2), 70-78. <https://doi.org/10.1016/j.spen.2008.03.008>. PMID: 18555193.
- Jackson, N., & Waters, E. (2005). Criteria for the systematic review of health promotion and public health interventions. *Health Promotion International*, 20(4), 367-374. <https://doi.org/10.1093/heapro/dai022>
- Jones, R.T., Fletcher, K. & Ribbe, D.R. (2002). *Child's Reaction to Traumatic Events Scale-Revised (CRTES-R): A self-report traumatic stress measure*. In: Liu, C. (2017). *Examining the effectiveness of Solution-Focused Art Therapy (SF-AT) for sleep problems of children with traumatic experience*. PhD Thesis. The Ohio State University. Geraadpleegd op 16.09.2021 via <https://www.semanticscholar.org/paper/Examining-the-Effectiveness-of-Solution-Focused-Art-Liu/07047beab98ae0d76fad50d96ebc13f0da2d6ffb>

- Joseph, M. & Bance, L.O. (2019). A pilot study of compassion-focused visual art therapy for sexually abused children and the potential role of self-compassion in reducing trauma-related shame. *Indian Journal of Health and Well-being*, 10(10-12), 368-372. Geraadpleegd op 15.02.2022 via <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=f5d1628d-c77f-49ae-8b06-16d92077eadd%40redis>
- Kennisbank GGZ Standaarden (2020). *Psychotrauma- en Stressorgerelateerde Stoornissen*. Geraadpleegd op 08.09.2021 via <https://www.ggzstandaarden.nl/zorgstandaarden/psychotrauma-en-stressorgerelateerde-stoornissen/introductie>
- Kozłowska, K. & Hanney, L. (2001). An Art Therapy Group for Children Traumatized by Parental Violence and Separation. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 6(1), 49-78. <https://doi.org/10.1177/1359104501006001006>
- LaForce, C. (2021). *Mindful Monsters: Development of a DBT-Informed Art Therapy Method for Traumatized Children in an Acute Inpatient Residential Program*. Master's Thesis. Lesley University. Geraadpleegd op 11.01.2022 via https://digitalcommons.lesley.edu/expressive_theses/413
- Lee, S.M. & Song, S. (2015). An effect of the group art-therapy on abused children's depression, anxiety, self image. Children's Art Therapy Department of complex convergence perspective. *Journal of Digital Convergence*, 13(12), 291-301. <https://doi.org/10.14400/JDC.2015.13.12.291>
- Leids Universitair Medisch Centrum (2021). *Reviews*. Geraadpleegd op 18.10.2021 via <https://www.lumc.nl/org/walaeus/wegwijzers/reviews/>
- Leonhart, R. (2019). *Multiple imputation*. Geraadpleegd op 12.04.2022 via <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/multiple-imputation>

- Liberati, A., Altman, D.G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gotzsche, P.C., Ioannidis, J.P., Clarke, M., Devereaux, P.J., Kleijnen, J. & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: Explanation and elaboration. *PLOS Medicine*, 6(7), e1000100. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Linehan, M.M. (1996). *Dialektisch-behaviorale Therapie der Borderline-Persönlichkeitsstörung*. CIP-Medien.
- Liu, C. (2017). *Examining the effectiveness of Solution-Focused Art Therapy (SF-AT) for sleep problems of children with traumatic experience*. PhD Thesis. The Ohio State University. Geraadpleegd op 16.09.2021 via <https://www.semanticscholar.org/paper/Examining-the-Effectiveness-of-Solution-Focused-Art-Liu/07047beab98ae0d76fad50d96ebc13f0da2d6ffb>
- Lucas, C. (2015). *Bewijsgestuurde zorg. Evidence-based practice versus practice-based evidence*. Universiteit van Amsterdam. Geraadpleegd op 05.07.2022 via <http://www.fysiotherapie-lucas.nl/oratie.pdf>
- Lyshak-Stelzer, F., Singer, P., St. John, P. & Chemtob, C.M. (2007). Art Therapy for Adolescents with Posttraumatic Stress Disorder Symptoms: A Pilot Study. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 24(4), 163-169. <https://doi.org/10.1080/07421656.2007.10129474>
- Mahood, Q., Van Eerd, D. & Irvin, E. (2013). Searching for grey literature for systematic reviews: challenges and benefits. *Research Synthesis Methods*, 5(3), 221-234. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1106>
- McLaughlin, K.A., Koenen, K.C., Hill, E.D., Petukhova, M., Sampson, N.A., Zaslavsky, A.M. & Kessler, R.C. (2013). Trauma exposure and posttraumatic stress disorder in a national sample of adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 52(8), 815-830. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.011>

- McRae, E.M., Stoppelbein, L., O'Kelley, S.E., Smith, S.B. & Fite, P.K. (2022). Pathways to Suicidal Behavior in Children and Adolescents: The role of posttraumatic stress symptom clusters. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 14(3), 357-366. <https://doi.org/10.1037/tra0001051>
- Meyer de Mott, M.A., Jakobsen, M., Wentzel-Larsen, T. & Heir, T. (2017). A controlled early group intervention study for unaccompanied minors: Can Expressive Arts alleviate symptoms of trauma and enhance life satisfaction? *Scandinavian Journal of Psychology*, 58(6), 510-518. <https://doi.org/10.1111/sjop.12395>
- Milch, W. (2007). *Fantasien verkörpern – Das Selbst im Spiegel des Objektes. Affektverarbeitung im kreativen Prozess*. In: Trautmann-Voigt, S., Voigt, B. (2007). *Körper und Kunst in der Psychotraumatologie. Methodenintegrative Therapie*. Schattauer.
- Müller, S. (2021). *Een conceptrichtlijn voor kinderen en jongeren met PTSS*. HAN University of Applied Sciences.
- Müller, S. (2022). *Theorievorming. Van overprikkeling naar sensorische integratie*. HAN University of Applied Sciences.
- Munder, T. & Barth, J. (2017). Cochrane's risk of bias tool in the context of psychotherapy outcome research. *Psychotherapy Research: Journal of the Society for Psychotherapy Research*, 28(3), 347-355. <https://doi.org/10.1080/10503307.2017.1411628>.
- Nanda U., Barbato Gaydos, L., Hathorn, K. & Watkins, N. (2010). Art and Posttraumatic Stress: A Review of the Empirical Literature on the Therapeutic Implications of Artwork for War Veterans With Posttraumatic Stress Disorder. *Environment and Behavior*, 42(3), 376-390. <https://doi.org/10.1177/0013916510361874>
- Odell, D.G. (2011). *A pre-post study of art therapy for elementary school-aged children with trauma histories*. Widener University, Institute for Graduate Clinical Psychology. Geraadpleegd op 14.02.2022 via <https://www.proquest.com/docview/1370246151>

- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z. & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan - a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(1), 210.
<https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Orr, P.P. (2007). Art therapy with children after a disaster: A content analysis. *Arts in Psychotherapy* 34(4), 350-361. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2007.07.002>
- Page, M.J., McKenzie, J.E, Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hróbjartsson, A., Lalu, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L.A., Stewart, L.A., Thomas, J., Tricco, A.C., Welch, V.A., Whiting, P. & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical research ed.)*, 372, n71.
<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pifalo, T. (2002). Pulling out the thorns: art therapy with sexually abused children and adolescents. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 19(1), 12-22. <https://doi.org/10.1080/07421656.2002.10129724>
- Pifalo, T. (2006). Art therapy with sexually abused children and adolescents: extended research study. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 23(1), 181–185. <https://doi.org/10.1080/07421656.2006.10129337>
- Pretorius, G. & Pfeifer, N. (2010). Group Art Therapy with Sexually Abused Girls. *South African Journal of Psychology*, 40(1), 63-73.
<https://doi.org/10.1177/008124631004000107>
- Rodriguez, N., Steinberg, A., & Pynoos, R. (1997). PTSD index for DSM-IV instrument information: Child version, adolescent version, parent version. Unpublished manuscript. In: Chapman, L., Morabito, D., Ladakakos, C. Schreier, H. & Knudson, M. (2001). The Effectiveness of Art Therapy Interventions in Reducing Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) Symptoms in Pediatric Trauma Patients. *Art Therapy: Journal of the American Therapy Association*, 18(2), 100-104.
<https://doi.org/10.1080/07421656.2001.10129750>

- Rodriguez, N., Steinberg, A., & Pynoos, R. (1999). PTSD Reaction Index for DSM-IV instrument information: Child version, adolescent version, parent version. Unpublished manuscript. In: Lyshak-Stelzer, F., Singer, P., St. John, P. & Chemtob, C.M. (2007). Art Therapy for Adolescents with Posttraumatic Stress Disorder Symptoms: A Pilot Study. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 24(4), 163-169. <https://doi.org/10.1080/07421656.2007.10129474>
- Ramirez, J., Erlyana, E. & Guillaum, M. (2016). A review of art therapy among military service members and veterans with post-traumatic stress disorder. *Journal of Military and Veterans' Health*, 24(2), 40-51. <https://jmvh.org/article/a-review-of-art-therapy-among-military-service-members-and-veterans-with-post-traumatic-stress-disorder/>
- Rosner, R., Gutermann, J., Landolt, M.A., Plener, P. & Steil, R. (2019). *Behandlung der PTBS bei Kindern und Jugendlichen*. In: Schäfer, I., Gast, U., Hofmann, A., Knaevelsrud, C., Lampe, A., Liebermann, P., Lotzin, A., Maercker, A., Rosner, R., Wöllner, W. & DeGPT (Hrsg.) (2019). *S3-Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung*. Springer.
- Schäfer, I., Gast, U., Hofmann, A., Knaevelsrud, C., Lampe, A., Liebermann, P., Lotzin, A., Maercker, A., Rosner, R., Wöllner, W. & DeGPT (Hrsg.) (2019). *S3-Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung*. Springer.
- Schottenbauer, M.A., Glass, C.R., Arnkoff, D.B., Tendick, V. & Gray, S.H. (2008). Nonresponse and dropout rates in outcome studies on PTSD: review and methodological considerations. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 71(2), 134-168. <https://doi.org/10.1521/psyc.2008.71.2.134>
- Schouten, K.A., de Niet, G.J., Knipscheer, J.W., Kleber, R.J. & Hutschemaekers, G.J.M. (2015). The Effectiveness of Art Therapy in the Treatment of Traumatized Adults: A Systematic Review on Art Therapy and Trauma. *Trauma, Violence, & Abuse*, 16(2), 220-228. <https://doi.org/10.1177/1524838014555032>

- Schreier, H., Ladakakos, C., Morabito, D., Chapman, L. & Knudson, M.M. (2005).
Posttraumatic stress symptoms in children after mild to moderate pediatric trauma: a
longitudinal examination of symptom prevalence, correlates, and parent-child
symptom reporting. *The Journal of Trauma*, 58(2), 353-363.
<https://doi.org/10.1097/01.TA.0000152537.15672.B7>
- Schweizer, C. (2014). Beeldende therapie voor kinderen met autismespectrumstoornis.
Een beschrijving van werkzame elementen. *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme*, 20
(1), 47-53. <https://doi.org/10.36254/WTa.2021.1.06>
- Shapiro, F. (1989). Eye movement desensitization: A new treatment for posttraumatic stress
disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 20(3), 211-217.
[https://doi.org/10.1016/0005-7916\(89\)90025-6](https://doi.org/10.1016/0005-7916(89)90025-6)
- Siegel, D.J. (1999). *The Developing Mind*. Guilford.
- Slayton, S.C., D'Archer, J. & Kaplan, F. (2010). Outcome Studies on the Efficacy of Art
Therapy: A Review of Findings. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy
Association*, 27(3), 108-118, <https://doi.org/10.1080/07421656.2010.10129660>
- Steinberg, A.M., Brymer, M.J., Decker, K.B. & Pynoos, R.S. (2004). The University of
California at Los Angeles post-traumatic stress disorder reaction index. *Current
Psychiatry Reports*, 6(2), 96-100. <https://doi.org/10.1007/s11920-004-0048-2>
- Thomas, B.H., Ciliska, D., Dobbins, M. & Micucci, S. (2004). A process for systematically
reviewing the literature: providing the research evidence for public health nursing
interventions. *World Views on Evidence-Based Nursing*, 1(3), 176-184.
<https://doi.org/10.1111/j.1524-475X.2004.04006.x>
- Ugurly, N., Akca, L., & Acarturk, C. (2016). An art therapy intervention for symptoms of post-
traumatic stress, depression and anxiety among Syrian refugee children. *Vulnerable
Children and Youth Studies*, 11(2), 89-102.
<https://doi.org/10.1080/17450128.2016.1181288>

- Uttley, L., Stevenson, M., Scope, A., Rawdin, A. & Sutton, A. (2015). The clinical and cost effectiveness of group art therapy for people with non-psychotic mental health disorders: a systematic review and cost-effectiveness analysis. *BMC Psychiatry*, 15, 151. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0528-4>
- Van der Kolk, B. (2016). *Traumasporen: Het herstel van lichaam, brein en geest na overweldigende ervaringen*. Uitgeverij Mens!
- Van Westrhenen, N., Fritz, E., Vermeer, A., Boelen, P. & Kleber, R. (2019). Creative arts in psychotherapy for traumatized children in South Africa: An evaluation study. *PLOS ONE*, 14(2), e0210857. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210857>
- Van Yperen, T., Veerman, J.W. & Bijl, B. (2017). *Zicht op Effectiviteit. Handboek voor resultaatgerichte ontwikkeling van interventies in de jeugdsector*. Samenwerkingsverband Effectieve Jeugdhulp Nederland. Geraadpleegd op 21.11.2021 via <https://www.sejn.nl/wp-content/uploads/2017/11/Kennismaking-Zicht-op-effectiviteit.pdf>
- Waller, C. (z.d.). *Psycho-biologische Behandlungseffekte traumafokussierter Maltherapie bei Patientinnen mit psychischen und physischen Traumafolgereaktionen*. Geraadpleegd op 16.01.2022 via https://www.drks.de/drks_web/navigate.do?navigationId=trial.HTML&TRIAL_ID=DRKS00022989
- Waterink, W. & Van Hooren, S. (2019). *Predictive coding. Een verbindende theorie voor handelings- en ervaringsgericht werken binnen vaktherapeutische behandelingen*. Geraadpleegd op 20.12.2021 via <https://databank.vaktherapie.nl/download/?id=171081>
- Williams, W., Mewse, A., Tonks, J., Stacey, S., Burgess, C. & Cordan, G. (2010). Traumatic brain injury in a prison population: Prevalence and risk for re-offending. *Brain injury*, 24(10), 1184-8. <https://doi.org/10.3109/02699052.2010.495697>

Zorginstituut Nederland (2015). *Weinig bewijs voor effect vaktherapie, voorlopig nog onderdeel basispakket*. Geraadpleegd op 19.09.2021 via <https://www.zorginstituutnederland.nl/actueel/nieuws/2015/11/02/weinig-bewijs-voor-effect-vaktherapie-voorlopig-nog-onderdeel-basispakket>

Bijlagen

Bijlage 1: Gehanteerde zoektermen per database	53
Bijlage 2: Uitgebreid overzicht risico op bias.....	54
Bijlage 3: Verklaring eigen werk	56

Bijlage 1: Gehanteerde zoektermen per database

PubMed:

((("Art Therapy" [Mesh] OR Art therapy [tw] OR art psychotherap* [tw] OR creative art therap* [tw] OR expressive art therap* [tw]) AND ("post-traumatic stress disorder*" [Mesh] OR "posttraumatic stress disorder*" [Mesh] OR "PTSD" [Mesh] OR "Stress Disorder*", Posttraumatic" [Mesh] OR "Trauma" [tw] OR "Trauma, Psychological" [Mesh] OR "psychotrauma" [tw]) AND ("Child*" [Mesh] OR "Adolescen*" [tw] OR "Youth" [tw] OR "Teenager*" [tw] OR "Pediatric*" [tw]) AND ("Outcome" [tw] OR "Effect" [tw]) AND ("Randomi?ed Controlled Trial" OR Random* OR RCT OR Controlled clinical trial OR Clinical trial OR Clinical study))

PsycInfo:

((DE "Art Therapy" OR DE "Art therapy" OR "creative art therapy" OR "expressive art therapy" OR "art psychotherapy") AND ("PTSD" OR DE "post-traumatic stress disorder" OR DE "posttraumatic stress disorder" OR DE "Trauma" OR DE "psychotrauma") AND (Child* OR Adolescen* OR Youth) AND ("outcome" OR "effect") AND Random* OR "RCT" OR "Clinical trial" OR "Controlled clinical trial" OR "Clinical study"))

Cochrane:

((("Art Therapy" OR "Art therapy") AND ("PTSD" OR "post-traumatic stress disorder" OR "posttraumatic stress disorder" OR "post-traumatic stress disorders" OR "posttraumatic stress disorders" OR "trauma") AND (Child* OR Adolescen* OR Youth) AND ("Randomized Controlled Trial" OR Random* OR "RCT" OR "Clinical trial" OR "Controlled clinical trial" OR "Clinical study"))

ERIC:

((("Art Therapy" OR "Art therapy" OR "creative art therapy" OR "expressive art therapy" OR "art psychotherapy") AND ("post-traumatic stress disorder" OR "posttraumatic stress disorder" OR "post-traumatic stress disorders" OR "Posttraumatic Stress Disorders" OR "trauma" OR "psychotrauma" OR "traumati?ed") AND (Child* OR Adolescen* OR Youth) AND ("outcome" OR "effect") AND ("Randomi?ed Controlled Trial" OR Random* OR "RCT" OR "Clinical trial" OR "Controlled clinical trial" OR "Clinical study"))

Science Direct:

((("Art Therapy" OR "Art Therapy" OR "Art therapy" OR "creative art therapy" OR "expressive art therapy" OR "art psychotherapy") AND ("post-traumatic stress disorder" OR "posttraumatic stress disorder" OR "post-traumatic stress disorders" OR "Posttraumatic Stress Disorders" OR "trauma" OR "psychotrauma" OR "traumati?ed") AND (Children OR Adolescents OR Youth) AND ("outcome" OR "effect") AND ("Randomi?ed Controlled Trial" OR "RCT" OR "Clinical trial" OR "Controlled clinical trial" OR "Clinical study"))

Google Scholar:

((("Art Therapy" OR "Art therapy") AND ("PTSD" OR "post-traumatic stress disorder" OR "posttraumatic stress disorder" OR "post-traumatic stress disorders" OR "posttraumatic stress disorders" OR "trauma") AND (Child* OR Adolescen* OR Youth) AND ("Randomized Controlled Trial" OR Random* OR "RCT" OR "Controlled clinical trial" OR "Clinical study"))

Bijlage 2: Uitgebreid overzicht risico op bias

Studie	Financiering	Selection bias	Performance bias	Detection bias	Attrition bias	Reporting bias
Chapman et al. (2001)	Niet beschreven	Onduidelijk: de methode van randomisatie werd beschreven; informatie ten aanzien van de toewijzing aan de groepen ontbrak; verschillen qua type trauma (CATTI-groep: scores van tenminste ≥ 12 vs. TAU: scores van ≤ 12 op de PTSD-I); het is onduidelijk hoe de verdeling van parameters zoals gender (70% mannelijk) over de groepen eruitzag	Hoog: blinding was niet mogelijk; verwachtingen van de patiënten en de geloofwaardigheid van de behandeling werden niet in kaart gebracht	Onduidelijk: de uitkomstmaten werden door middel van zelfrapporterende vragenlijsten gemeten; of de beoordelaars geblindeerd waren, blijft onduidelijk	Onduidelijk: hoeveel respondenten bij de postmetingen betrokken werden, blijft onduidelijk; redenen voor drop-outs werden niet beschreven	Onduidelijk: uitkomstmaten werden zonder beschrijvende statistiek weergegeven
Lyshak-Stelzer et al. (2007)	National Institute of Mental Health (NIMH) & American Art Therapy Association	Onduidelijk: de methode van randomisatie werd beschreven; informatie ten aanzien van de toewijzing aan de groepen ontbrak; geen (statistische) verschillen qua type trauma (ernstige PTSS), leeftijd (TF-ART 64.3% vs. TAU 46.7% mannelijk), etniciteit, IQ (TF ART 88 vs. TAU 79, $t(26) = .11$); vergelijkbare pre-metingen	Hoog: blinding was niet mogelijk; verwachtingen van de patiënten en de geloofwaardigheid van de behandeling werden niet in kaart gebracht; beide groepen werden door dezelfde therapeut behandeld	Onduidelijk: de uitkomstmaten werden door middel van zelfrapporterende vragenlijsten gemeten; de beoordelaars waren geblindeerd	Onduidelijk: uit de tekst blijkt hoeveel respondenten de studie hebben afgerond; gegevens over het aantal patiënten (oorspronkelijk $n=78$) dat de beeldend therapeutische interventie ontving ontbraken; de redenen voor uitval (hoge drop-out of loss	Onduidelijk: gedocumenteerde gegevens over drop-outs lijken gedeeltelijk tegenstrijdig en/of incompleet; slechts een klein aantal patiënten (TF-ART 10.6% vs. TAU 11.3%) heeft aan de studie deelgenomen; de auteurs beschrijven een significante symptoom-reductie na een follow-up meting na een periode van twee jaar; concrete

		(TF-ART 58,1% vs. TAU 58.1%)			to follow-up) worden niet beschreven	inzichten in de praktische relevantie voor de klinische praktijk in de vorm van effectgroottes ontbreken
Schreier et al., 2005	National Center for Injury Prevention and Control; Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia; Donations from the Sandler Family Supporting Foundation; the Gold Foundation	Onduidelijk: de methode van randomisatie werd beschreven; informatie ten aanzien van de toewijzing aan de groepen ontbrak; het is onduidelijk hoe de verdeling van parameters zoals gender (74% mannelijk) over de groepen eruitzag	Hoog: blinding was niet mogelijk; verwachtingen van de patiënten en de geloofwaardigheid van de behandeling werden niet in kaart gebracht	Onduidelijk: de uitkomstmaten werden door middel van zelfrapporterende vragenlijsten gemeten; of de beoordelaars geblindeerd waren, blijft onduidelijk	Onduidelijk: drop-outs werden gedocumenteerd, terwijl de redenen hiervoor onduidelijk bleven; de dataset lijkt voor de rest compleet	Laag: geen indicatie voor selectieve rapportage
Liu, 2017	Niet beschreven	Onduidelijk: methoden van randomisatie en toewijzing aan de groepen werden beschreven; chi-square analyses werden uitgevoerd om te waarborgen dat er geen significante (statistische) verschillen tussen de behandelcondities zijn; het blijft onduidelijk hoe de verdeling van parameters zoals gender (73.2% mannelijk) over de groepen eruitzag	Onduidelijk: blinding van de behandelaar was niet mogelijk, echter probeerde de onderzoeker de respondenten in de interventiegroep te blinderen; tegelijkertijd kregen deelnemers in de controlegroep na de toewijzing aan de groepen uitleg over de doelen van de studie	Onduidelijk: beoordelaars waren geblindeerd; gebruik van zelfevaluatie instrumenten; de meetinstrumenten zijn niet getest op validiteit en reliabiliteit; CRTES als kindversie en CTS als ouderversie in plaats van één meetinstrument met verschillende versies; gedurende de afname van de afsluitende interviews was blinding niet mogelijk	Onduidelijk: ontbrekende data werd door middel van 'multiple imputation' in SPSS verwerkt (→ 'mean difference comparison among repeated measurements')	Laag: geen indicatie voor selectieve rapportage; de auteur benoemd dat er eventueel sprake is van vertekende conclusies doordat de studie in de zomervakantie uitgevoerd werd → factoren zoals school of huiswerkopdrachten zijn van invloed op het dagelijkse stresslevel en daarmee op de slaapkwaliteit van kinderen (Ivanenko et al., 2008)

Tabel 5: Uitgebreid overzicht risico op bias (Higgins et al., 2011)

Bijlage 3: Verklaring eigen werk

Verklaring eigen werk

Naam student: Sarah Müller

Titel van het werkstuk: Van trauma naar veerkracht. Een systematic review naar de behandel-effecten van beeldende therapie bij kinderen en jongeren met PTSS.

Definitie plagiaat:

Plagiaat betekent het overnemen van andermans werk en dat laten doorgaan voor eigen oorspronkelijke werk. Hieronder valt:

- het geheel of gedeeltelijk overnemen van teksten van andere auteurs zonder plaatsing van aanhalingstekens en correcte bronvermelding.
- het achterwege laten van bronvermeldingen bij informatie die niet letterlijk is overgenomen, maar wel duidelijk gebaseerd is op teksten of ideeën van anderen.

Verklaring student:

Ik verklaar dat het bovengenoemde werkstuk geheel mijn eigen oorspronkelijke werk is en ik mij niet schuldig heb gemaakt aan plagiaat, zoals hierboven beschreven.

Plaats: Nijmegen

Datum: 17.07.2022

Handtekening: S. Müller