



Universiteit  
Leiden

The Netherlands

## Choosing the right track: improving PTSD treatment outcomes for patients with childhood abuse-related posttraumatic stress disorder

Hoeboer, C.M.

### Citation

Hoeboer, C. M. (2022, January 18). *Choosing the right track: improving PTSD treatment outcomes for patients with childhood abuse-related posttraumatic stress disorder*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3249982>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3249982>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

# Chapter 9

Nederlandse samenvatting



### **Posttraumatische-stressstoornis**

Mensen die een traumatische gebeurtenis meemaken, zoals een beroving of verkrachting, kunnen hier last van blijven houden en een posttraumatische-stressstoornis (PTSS) ontwikkelen. Zij hebben last van terugkerende, opdringende intrusies over de gebeurtenis, vermijden gedachtes en gevoelens gerelateerd aan de gebeurtenis, hebben een negatieve stemming en negatieve cognities en ervaren verhoogde spanning en prikkelbaarheid. Volwassenen kunnen ook PTSS ontwikkelen ten gevolge van fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd. Deze volwassenen hebben naast PTSS vaak ook bijkomende klachten zoals moeite met het omgaan met emoties, interpersoonlijke problemen en een laag zelfbeeld. Dit maakt de lijdensdruk groot en onderstreept het belang om de klachten effectief te behandelen.

### **Behandeling van PTSS ten gevolge van fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd**

Exposuretherapie is een effectieve behandelvorm voor PTSS. Tijdens deze therapie worden patiënten herhaald, systematisch en gecontroleerd blootgesteld aan herinneringen aan de traumatische gebeurtenissen. Zo leren patiënten dat het nu veilig is om terug te denken aan de traumatische gebeurtenissen en dat ze de negatieve emoties die daarbij horen ook aankunnen. Dit leidt gedurende de behandeling tot een afname in PTSS klachten.

Helaas herstelt niet iedereen voldoende met exposuretherapie. Daarnaast stoppen veel mensen vroegtijdig met therapie. Sommige onderzoekers zijn ervan overtuigd dat dit specifiek speelt bij patiënten met PTSS gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd, omdat de exposuretherapie te zwaar voor hen zou zijn. Door de bijkomende klachten, zoals moeilijk om kunnen gaan met emoties, zouden ze de exposuretherapie emotioneel niet goed kunnen verdragen. Daarom is er voor deze patiënten een nieuwe, gefaseerde exposure behandeling ontwikkeld. In deze gefaseerde behandeling starten patiënten met een vaardigheidstraining om aan de bijkomende klachten te werken voordat ze starten met de exposuretherapie in de tweede fase van de behandeling. Het idee van deze behandeling is dat patiënten na de vaardigheidstraining minder last hebben van de bijkomende klachten en de exposuretherapie goed aan kunnen. Dit zou ervoor zorgen dat ze optimaal kunnen profiteren van de behandeling.

Andere onderzoekers zijn van mening dat er weinig bewijs is dat patiënten met PTSS, gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd, niet direct kunnen starten met exposuretherapie. Zij suggereren onderzoek naar een andere behandelinnovatie die veelbelovende resultaten heeft laten zien in de behandeling van PTSS na verschillende soorten trauma: intensieve exposuretherapie. Bij deze vorm van therapie krijgen patiënten meerdere sessies per week. Wanneer de sessies kort na elkaar plaatsvinden zou het kunnen dat minder mensen vroegtijdig stoppen, doordat er minder tijd is om op te zien tegen de volgende sessie. Daarnaast zou intensieve therapie ook tot snelle klachtenverbetering kunnen leiden en daarmee snel de lijdensdruk kunnen verlichten.

Ondanks de verschillende zienswijzen over de behandeling van PTSS gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd, bestaat er over sommige punten ook overeenstemming tussen onderzoekers: er is tot nu toe te weinig onderzoek naar deze groep

patiënten gedaan en in de klinische praktijk wordt bij deze doelgroep te weinig exposuretherapie gebruikt. Kortom, het is belangrijk om de effectiviteit van deze behandeling bij deze patiënten te onderzoeken en te evalueren of de behandelinnovaties, intensieve en gefaseerde therapie, de behandelresultaten van reguliere exposuretherapie kunnen verbeteren in deze doelgroep.

### **IMPACT-studie**

De IMPACT-studie is opgezet om te onderzoeken of intensieve en gefaseerde exposuretherapie de behandelresultaten van reguliere exposuretherapie verbeteren bij patiënten met PTSS gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd. De hoofduitkomst van de studie is PTSS symptomen, gemeten met een klinisch interview. Secundaire uitkomsten zijn zelfgerapporteerde PTSS symptomen, moeite met het omgaan met emoties, interpersoonlijke problemen en zelfbeeld. We kijken ook naar het aantal mensen dat vroegtijdig stopt met behandeling.

In alle drie de varianten van exposure therapie in deze studie worden patiënten blootgesteld aan de traumatische herinneringen en gestimuleerd hun vermijdingsgedrag te doorbreken. Patiënten luisteren thuis naar opnames van de sessies en oefenen zelf met het doorbreken van vermijdingsgedrag. In de eerste variant, de reguliere exposure conditie, bestaat de therapie uit 16 wekelijkse exposure sessies. De tweede variant, de intensieve exposure conditie, bestaat uit drie sessies per week gedurende vier weken (12 sessies in totaal) gevolgd door twee boostersessies. De derde variant, de gefaseerde exposure conditie, bestaat uit 16 wekelijkse sessies opgedeeld in twee fases. In de eerste fase van 8 weken krijgen mensen een vaardigheidstraining en in de tweede fase van 8 weken krijgen ze exposuretherapie.

Naast de hoofduitkomsten van de IMPACT-studie onderzoeken we ook *voor wie* en *hoe* de behandeling werkt. We weten uit vorige onderzoeken dat exposuretherapie bij ongeveer de helft van de patiënten onvoldoende werkt. Door beter te weten wie deze patiënten zijn kunnen we in de toekomst gericht onderzoek doen om behandeluitkomsten in deze groep te verbeteren. Patiënten verschillen op veel manieren van elkaar: de ernst van de PTSS klachten, de aanwezigheid van andere psychische klachten naast de PTSS, het gebruik van medicatie, het soort trauma dat ze hebben meegemaakt, enzovoorts. Van sommige van deze patiëntkenmerken wordt gedacht dat zij van invloed kunnen zijn op de effectiviteit van exposure therapie. Bijvoorbeeld, het lijden aan dissociatieve symptomen naast de PTSS klachten. Mensen die last hebben van dissociatieve symptomen ervaren een disconnectie met hun eigen lichaam of de wereld om hen heen. Dit zou een probleem kunnen zijn tijdens de exposuretherapie doordat patiënten minder angst zouden kunnen ervaren tijdens de behandlesessies, terwijl activatie van angst nodig is om te profiteren van de behandeling. Een ander voorbeeld is het lijden aan zogenaamde “complexe PTSS”. Er is recent een nieuwe diagnose “complexe PTSS” toegevoegd in de 11<sup>e</sup> editie van *the International Classification of Diseases (ICD-11)* specifiek voor patiënten die moeite hebben met het omgaan met emoties en die interpersoonlijke problemen en een laag zelfbeeld hebben,

naast de PTSS symptomen. Mensen met complexe PTSS zouden minder baat kunnen hebben van reguliere exposuretherapie en mogelijk juist specifiek kunnen profiteren van de gefaseerde exposure therapie, aangezien de eerste fase in deze therapie gericht is op de complexe PTSS klachten.

Verder onderzoeken we ook data gedreven voor wie welke behandeling de meeste kans heeft om tot een klachtenvermindering te leiden, ook wel personalisatie genoemd. Het idee hierachter is dat patiënten verschillend kunnen reageren op verschillende behandelingen en dat dit te voorspellen zou kunnen zijn op basis van een combinatie van patiëntkenmerken. We bekijken specifiek voor wie reguliere en intensieve exposure therapie en voor wie gefaseerde exposure therapie de meeste kans heeft om te werken. Om tot een combinatie van patiëntkenmerken te komen identificeren we eerst voorspellers van behandeluitkomsten in de reguliere en intensieve exposure condities en in de gefaseerde conditie door middel van machine learning technieken. Vervolgens bekijken we retrospectief of patiënten op basis van deze voorspellers zijn ingedeeld in de optimale conditie of in de suboptimale conditie en of deze indeling samenhangt met de behandeluitkomsten.

Tenslotte onderzoeken we het werkingsmechanisme van exposuretherapie. Als we beter weten wat de effectieve elementen zijn van exposuretherapie kan deze kennis worden gebruikt om de behandeling verder te verbeteren, door deze elementen te vergroten. Ook zouden ze gebruikt kunnen worden om tijdens de behandeling in de gaten te houden wie er 'on track' is. Er is al veel onderzoek gedaan naar het belang van spanningsreductie tijdens de behandelsessies. Het idee hierachter is dat een vermindering van spanning een voorteken van verbetering is: spanningsafname tijdens de behandelsessies zou een aanwijzing zijn dat de traumatische gebeurtenissen succesvol worden verwerkt. Vorige onderzoeken hebben niet onderzocht of een vermindering in spanning *voorafgaat* aan een vermindering in PTSS symptomen, ook wel de temporele relatie genoemd. Om zicht te krijgen op werkingsmechanismen tijdens exposuretherapie is het onderzoeken van temporele relaties van groot belang. Als de effecten van exposuretherapie (gedeeltelijk) gedreven worden door spanningsafname tijdens therapiesessies, zou de afname in spanning logischerwijs vooraf moeten gaan aan de afname van PTSS symptomen.

### **Het proefschrift**

In **hoofdstuk 2** beschrijven we het design van de IMPACT-studie. **Hoofdstuk 3** bevat de hoofddata van de IMPACT-studie. **Hoofdstuk 4** bestaat uit een meta-analyse over het effect van dissociatie op de behandeluitkomsten en **hoofdstuk 5** beschrijft het effect van complexe PTSS op de behandeluitkomsten. In **hoofdstuk 6** onderzoeken we personalisatie van PTSS behandeling door middel van het combineren van verschillende patiëntkenmerken en in **hoofdstuk 7** beschrijven we de temporele relatie tussen spanningsreductie en een verandering in PTSS symptomen. In **hoofdstuk 8** bediscussiëren we de hoofdstukken uit dit proefschrift.

## **IMPACT hoofdresultaten**

In hoofdstuk 3 onderzochten we of intensieve en gefaseerde therapie de behandeluitkomsten van reguliere exposuretherapie bij patiënten met PTSS, gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd, verbeteren. We hebben 149 patiënten gerandomiseerd naar reguliere exposuretherapie ( $n = 48$ ), intensieve exposuretherapie ( $n = 51$ ) en gefaseerde exposuretherapie ( $n = 50$ ). Alle drie de vormen van exposuretherapie leidden tot een grote verbetering in PTSS symptomen. Intensieve en gefaseerde therapie leidden niet tot een *grotere* verbetering in PTSS symptomen of minder uitval uit de behandeling dan reguliere exposuretherapie. Intensieve therapie leidde tot een snellere afname in PTSS symptomen gemeten met een klinisch interview in vergelijking met gefaseerde therapie, maar niet in vergelijking met reguliere exposuretherapie. Intensieve therapie leidde wel tot een snellere afname van zelf gerapporteerde PTSS symptomen in vergelijking met gefaseerde therapie en reguliere exposuretherapie. Tenslotte vonden we dat gefaseerde exposuretherapie niet tot meer verbetering leidde dan de andere twee therapievormen in het omgaan met emoties, interpersoonlijke vaardigheden en zelfbeeld. Kortom, de twee innovaties zijn geen verbetering gebleken van exposuretherapie maar alle drie de therapievormen waren effectief voor deze doelgroep.

### **Dissociatie heeft geen invloed op de behandel-effectiviteit**

In hoofdstuk 4 beschrijven we de resultaten van een meta-analyse over de invloed van dissociatieve symptomen op de effectiviteit van psychotherapie voor patiënten met PTSS. We hebben 21 studies met 1714 patiënten in deze meta-analyse geïnccludeerd. We vonden geen relatie tussen de ernst van dissociatieve symptomen voorafgaand aan de behandeling en de behandel-effectiviteit. We concluderen dat er geen bewijs is dat dissociatieve symptomen voorafgaand aan de behandeling gerelateerd zijn aan de effectiviteit van psychotherapie voor PTSS.

### **Complexe PTSS heeft geen invloed op de behandel-effectiviteit**

In hoofdstuk 5 presenteren we de resultaten van onze studie naar de invloed van complexe PTSS op de behandel-effectiviteit. Daarnaast onderzochten we of complexe PTSS gerelateerd was aan een beter behandel-effect in de gefaseerde exposurebehandeling in vergelijking met de reguliere en intensieve exposurebehandelingen. We vonden dat ruim de helft van de IMPACT-deelnemers voldeed aan de diagnose complexe PTSS voorafgaand aan de behandeling. We vonden niet dat complexe PTSS gerelateerd was aan slechtere behandelresultaten. Ook vonden we niet dat patiënten met complexe PTSS meer profiteerden van gefaseerde exposurebehandeling in vergelijking met de reguliere en intensieve exposurebehandelingen. Dit betekent dat ook patiënten met complexe PTSS effectief behandeld kunnen worden met de drie vormen van exposuretherapie.

### **Personalisatie van de behandeling van PTSS**

Hoofdstuk 6 beschrijft de uitkomsten van onze studie naar de relatie tussen een combinatie van patiëntkenmerken en differentiële behandeluitkomsten van de reguliere en intensieve

exposure condities en de gefaseerde exposure conditie. Ons doel was allereerst om voorspellers te identificeren van slechtere behandeluitkomsten in de reguliere en intensieve exposurecondities en gefaseerde exposureconditie door middel van machine learning technieken. Ons tweede doel was om deze voorspellers te combineren en te onderzoeken of een combinatie van voorspellers relevant zou kunnen zijn voor differentiële behandeluitkomsten. We vonden dat vier variabelen gerelateerd waren aan slechtere behandeluitkomsten in de reguliere en intensieve exposurecondities: meer depressieve symptomen, minder sociale support, meer as-1 stoornissen en frequenter seksueel misbruik in de jeugd. Daarnaast vonden we dat drie variabelen gerelateerd waren aan slechtere behandeluitkomsten in de gefaseerde exposureconditie: meer emotieregulatie problemen, slechtere algemene gezondheidsstatus en meer PTSS symptomen. De patiënten die gerandomiseerd waren in de conditie die op basis van deze voorspellers hun voorkeursconditie was, verbeterden aanzienlijk meer dan patiënten die waren ingedeeld in hun suboptimale behandelconditie. Personalisatie op basis van patiëntkenmerken lijkt behandeluitkomsten te kunnen verbeteren. Er is echter nog geen prospectief vervolgonderzoek gedaan met dezelfde voorspellers in een nieuwe populatie. De repliceerbaarheid van deze bevindingen is dus onbekend.

### **Temporele relatie tussen spanningsreductie tijdens de behandeling en verbetering in PTSS symptomen**

Om beter te begrijpen *hoe* exposuretherapie tot verbetering in PTSS symptomen leidt, onderzochten we in hoofdstuk 7 de temporele relatie tussen spanningsreductie tijdens de behandelingsessies en verandering in PTSS symptomen. We bekeken de spanningsreductie binnen een sessie (van de piek naar het einde van de sessie) en tussen twee sessies (van de piek van de ene sessie naar de piek van de volgende sessie). Daarbij bekeken we de relatie tussen spanningsreductie en verandering in PTSS symptomen op twee verschillende manieren: 1) *binnen* een individuele patiënt: de relatie tussen spanningsafname bij patiënt A en afname in PTSS symptomen bij patiënt A een week later; en ter vergelijking met vorige studies ook 2) *tussen* verschillende patiënten: de relatie tussen gemiddelde spanningsafname bij patiënt A t/m Z en hun gemiddelde afname in PTSS symptomen. De relatie tussen spanningsreductie en PTSS symptomen *binnen* een individuele patiënt is hierbij cruciaal: Als de effecten van exposuretherapie gedreven worden door een spanningsafname tijdens therapieessies, zou deze spanningsafname vooraf moeten gaan aan de afname van PTSS symptomen.

Allereerst, wanneer we keken naar de relatie binnen een patiënt, vonden we dat een spanningsreductie binnen een sessie, maar niet tussen twee sessies, gerelateerd was aan een verandering in PTSS symptomen in de daaropvolgende sessie. Wanneer we keken naar de relatie tussen patiënten, vonden we dat zowel gemiddelde spanningsreductie binnen een sessie als tussen twee sessies gerelateerd was aan de afname in PTSS symptomen. Dit wijst erop dat een afname in spanning tijdens een sessie, maar niet tussen sessies, relevant kan zijn om te begrijpen hoe de behandeling werkt en een indicator kan zijn dat iemand gaat

profiteren van behandeling. Om beter inzicht te krijgen in werkingsmechanismen van exposuretherapie is het van belang dat in toekomstig onderzoek gekeken wordt naar temporele relaties tussen een werkingsmechanisme en symptoomverandering binnen een patiënt.

## Discussie van de resultaten

### Hoe veelbelovend zijn de resultaten van de IMPACT-studie?

We vonden in de IMPACT-studie dat alle drie de vormen van exposuretherapie effectief waren voor patiënten met PTSS gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd. Dit is een hoopvol resultaat, omdat er weinig bekend is over het effect van exposuretherapie voor deze doelgroep en het de vraag was of deze doelgroep de behandeling emotioneel wel aan zou kunnen. Betekent dit dat iedereen beter werd? Alhoewel de behandelingen gemiddeld genomen tot een grote verbetering in PTSS symptomen leidden werd niet iedereen beter. Ongeveer de helft van de patiënten profiteerde niet optimaal van behandeling: ze hadden überhaupt geen positief effect van de behandeling (~30%), verloren niet hun PTSS diagnose na behandeling (~40%) en/of stopte vroegtijdig met de behandeling (~25%). Hoe veelbelovend zijn dan eigenlijk de resultaten van de IMPACT-studie in vergelijking met andere studies naar PTSS gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd of naar PTSS na elk type trauma? Het aantal mensen dat geen positief effect had van de behandeling of hun PTSS diagnose niet verloor is vergelijkbaar met vorige onderzoeken naar PTSS na elk type trauma. De uitval uit behandeling is echter iets hoger bij de IMPACT-studie in vergelijking met studies bij patiënten met PTSS na elk type trauma. Dit percentage is wel weer vergelijkbaar met vorige studies bij patiënten met PTSS gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd. Kortom, er lijkt toch een relatief hoge uitval uit behandeling te zijn bij patiënten met PTSS gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd, wat niet is verbeterd in de twee innovaties uit de IMPACT-studie. Maar, is uitval uit de behandeling wel altijd een negatieve behandeluitkomst? Wanneer we naar de redenen kijken waarom mensen vroegtijdig stoppen met therapie in de IMPACT-studie, zien we dat sommige mensen al stoppen voordat de therapie is begonnen, anderen stoppen omdat hun klachten juist zijn verbeterd met de therapie en ze geen meerwaarde meer zagen van de therapie en er waren ook mensen die stopten vanwege praktische redenen zoals een verhuizing. Eigenlijk stopte maar een klein deel ( $n = 8$ ; 5%) van de patiënten in onze studie omdat de behandeling te zwaar was. We concluderen daarom dat het belangrijk is om de redenen van vroegtijdig stoppen met therapie te onderzoeken om te achterhalen of dit een probleem is dat te maken heeft met de behandeling.

Kortom, de resultaten van de IMPACT-studie zijn veelbelovend in de zin dat de behandelingen tot grote klachtenverbetering leidden bij patiënten met PTSS, zelfs met comorbide symptomen. En dat niet optimaal profiteren van de behandeling vergelijkbaar was met vorige onderzoeken naar PTSS na elk type trauma. Er stopten wel relatief veel mensen vroegtijdig met de behandeling in de IMPACT-studie maar dit bleek vaak niet per definitie een negatieve behandeluitkomst te zijn. We concluderen dat deze drie vormen van



exposuretherapie effectieve behandelingen zijn voor PTSS gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd. Aangezien niet iedereen van de behandelingen profiteerde, is het belangrijk verder te onderzoeken hoe we de behandeling voor deze mensen kunnen verbeteren.

### **Choosing the right track**

We vonden geen negatieve invloed van dissociatieve symptomen en complexe PTSS op de behandeluitkomsten, terwijl dit nu juist een van de redenen was om deze constructen toe te voegen in de diagnostische handboeken. Deze tegenstelling kan problematisch zijn zowel voor onderzoek als voor de klinische praktijk. In onderzoek worden deze constructen soms gebruikt als exclusie criterium vanwege hun mogelijke invloed op de behandeluitkomsten wat leidt tot een beperkte generaliseerbaarheid van de resultaten naar patiënten die last hebben van deze klachten. Ook klinici kunnen ervan overtuigd zijn dat deze constructen contra-indicaties zijn voor het gebruik van psychotherapie en daarmee deze patiënten effectieve behandeling onthouden.

Een manier om dit probleem te voorkomen is door data gedreven te starten en eerst te kijken hoe een combinatie van patiëntkenmerken samenhangt met behandeluitkomsten. Alhoewel dit een veelbelovende aanpak is, moet nog veel onderzoek gedaan worden voordat dit toe te passen is in de klinische praktijk. Resultaten van vorige data gedreven studies moeten gerepliceerd worden en we hebben prospectieve onderzoeken nodig die een data-gedreven toewijzing aan behandelingen vergelijken met toewijzing zoals dit nu gebeurt in de huidige klinische praktijk.

Voor nu is onze aanbeveling voor de klinische praktijk om empirische studies naar voorspellers van (differentiële) behandeluitkomsten te gebruiken voor beslissingen over behandelindicaties. Bij voorkeur zouden hierbij resultaten van meta-analyses moeten worden gebruikt, omdat die de meest betrouwbare informatie geven. Vorige studies hebben laten zien dat veel klinici ideeën hebben over patiëntkenmerken die een contra-indicatie zijn voor psychotherapie. Dit is problematisch als het leidt tot onderbehandeling van patiënten. Deze ideeën kunnen echter wel een belangrijke inspiratiebron zijn voor onderzoek wat op haar beurt weer helpend kan zijn voor verbetering van behandelindicaties.

### **Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek**

Het is de afgelopen decennia niet gelukt om de uitkomsten van exposuretherapie voor PTSS te verbeteren terwijl er veel nieuwe behandelingen zijn ontwikkeld. De vraag is daarom of het ontwikkelen van nieuwe behandelingen nog wel zinvol is. Daarnaast wordt een nieuwe behandeling vaak vergeleken met een passieve wachtlijstconditie wat ethische consequenties heeft: een patiënt wordt (tijdelijk) effectieve behandeling onthouden. Veel studies focussen ook op een vergelijking tussen de effectiviteit van behandelingen terwijl er maar weinig informatie is over voorspellers en werkingsmechanismes van behandelingen.

Wat kunnen we anders doen in toekomstig onderzoek? Allereerst kunnen we nieuwe innovatieve statistische methoden gebruiken om vragen te beantwoorden met behulp van

data van eerdere studies. We zouden ook data van eerdere studies kunnen gebruiken om voorspellers van (differentiële) behandeluitkomsten samen te vatten in meta-analyses. Tenslotte zouden we onderzoek kunnen doen in samenwerking met de klinische praktijk: Wat wordt door therapeuten als barrière gezien bij het geven van exposuretherapie voor PTSS? Hoe kunnen we hier als onderzoekers bij ondersteunen?

### **Conclusie**

In dit proefschrift was ons hoofddoel om de behandeluitkomsten van patiënten met PTSS gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd te verbeteren door standaard exposure te vergelijken met twee innovaties: intensieve exposure en gefaseerde exposure therapie. Daarnaast wilden we onderzoeken voor wie en hoe de behandelingen werken. Onze resultaten zijn veelbelovend aangezien alle drie de behandelingen effectief waren voor PTSS symptomen en bijkomende klachten. De belangrijkste klinische implicatie is daarom ook dat patiënten met PTSS gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd effectief en snel behandeld kunnen worden in 14-16 sessies. Daarnaast zijn dissociatieve symptomen of een complexe PTSS geen reden om mensen behandeling te ontzeggen. We vonden dat een combinatie van patiëntkenmerken veelbelovend is om differentiële behandeluitkomsten te voorspellen, maar deze uitkomsten hebben wel nog verdere validatie nodig. Tenslotte vonden we dat het belangrijk is om de temporele relatie te onderzoeken van werkingsmechanismes van therapie en onderscheid te maken tussen de temporele relatie binnen en tussen patiënten. We vonden dat spanningsreductie tijdens een sessie gerelateerd is aan daaropvolgende afname van PTSS symptomen terwijl dit niet het geval is voor spanningsreductie tussen twee sessies. We concluderen dat exposuretherapie – in elke vorm – een effectieve behandeling is voor patiënten met PTSS gerelateerd aan fysiek of seksueel misbruik in de kindertijd.