



LUNDS
UNIVERSITET

Institutionen för psykologi
Psykoterapeutprogrammet

Prolonged exposure för tonåringar

- en litteraturöversikt

Nils Hintze & Philippa Pernryd

Psykoterapeutexamensuppsats. 2021

Handledare: Jonas Bjärehed
Examinator: Per Johnsson

Abstract

Teenagers are at high risk of being exposed to traumatic events and developing posttraumatic stress disorder (PTSD). This literature study evaluates the evidence for one of the treatment protocols, Prolonged Exposure for Adolescents (PE-A), as well as looking at the clinical implications of the studies that have been done. Reviews in databases resulted in nine articles, four of them were randomized controlled studies (RCTs) and five were clinical studies without control group (non-RCTs). The RCTs were evaluated with the Cochrane Risk of bias Tool and RCT of Psychotherapy Quality Rating Scale. Non-RCTs were evaluated using four aspects: relevance, selection bias, weakness in design, and the possibility to generalize the results to clinical situations.

The result of all four RCTs showed that PE-A has a good effect and that it is better than the treatments compared with. All four RCTs were considered being of good quality. The non-RCTs showed similar results but were of varied scientific quality. The conclusion of this literature study is that PE-A has a good effect treating teenagers with PTSD and that the studies that have been done are of sufficient quality to say that PE-A should be recommended as treatment for teenagers. The most important clinical implication was that PE-A should be considered as first choice treatment for adolescent PTSD together with Trauma-Focused Cognitive Behavior Therapy (TF-CBT).

Future research will have to compare the interventions with promising evidence, mainly TF-CBT and PE-A. Studies also need to show what interventions work best for which groups of patients.

Keywords: Posttraumatic Stress Disorder, Prolonged Exposure, Adolescents, Cognitive-behavior Therapy

Sammanfattning

Tonåringar löper hög risk att utsättas för traumatiska händelser och utveckla posttraumatiskt stressyndrom (PTSD). En litteraturstudie gjordes för att undersöka vilken kvalitet evidensen för behandlingsformen Prolonged Exposure (PE-A) har för tonåringar, samt kliniska implikationer av den forskning som har gjorts. Sökningen efter litteratur resulterade i nio artiklar, fyra randomiserade kontrollerade studier och fem kliniska studier utan kontrollgrupp. De randomiserade, kontrollerade studierna granskades med hjälp av Cochrane Risk of bias Tool och RCT of Psychotherapy Quality Rating Scale. Övriga artiklar granskades utifrån fyra områden: relevans, selektionsbias, svagheter i design samt generaliserbarhet.

Samtliga fyra randomiserade kontrollerade studier visade att PE-A ger god effekt och var bättre än jämförelsegruppen. Studierna bedömdes vara av god kvalitet. Studierna med annan design visade på likande resultat men bedömdes ha varierande kvalitet. Den sammantagna slutsatsen var att PE-A har tillräckligt vetenskapligt stöd för att rekommenderas som behandlingsmetod för tonåringar med PTSD. Den viktigaste kliniska implikationen var att PE-A kan betraktas som förstahandsval jämte TF-KBT för behandling av tonåringars PTSD.

Framtida forskning behöver jämföra de interventioner som i nuläget har lovande evidens, framför allt TF-KBT och PE-A. Det behövs också studier som ger svar på vilka interventioner som ger bäst resultat för olika patienter.

Nyckelord: posttraumatiskt stressyndrom, prolonged exposure, tonåringar, kognitiv beteendeterapi

Tack!

Först och främst vill vi tacka alla de patienter som lidit av PTSD som vi mött genom åren. Deras lidande och mod har inspirerat oss att lämna vår bekvämlighetszon, något som visat sig användbart både i behandlingsarbete och uppsatsskrivning. Vi vill också tacka vår handledare Jonas Bjärehed för stringenta och användbara råd. Hans förmåga att hjälpa oss att se den större bilden och reflektera förutsättningslöst utan att tappa fokus från den definierade arbetsuppgiften har varit oerhört hjälpsam.

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	1
Symtombild vid PTSD	2
Behandling av PTSD i en svensk kontext.....	3
Evidensbaserade psykoterapeutiska behandlingar för PTSD hos tonåringar	3
Vetenskaplig relevans	5
Forskningsfråga.....	6
Metod.....	7
Inklusions- och exklusionskriterier	7
Informationssökning	7
Relevansbedömningar	8
Skattningsinstrument.....	9
Variabler för granskning av artiklar utifrån icke-randomiserade kliniska studier ..	10
Etiska ställningstaganden.....	10
Resultat	11
Randomiserade kontrollerade studier	11
Kliniska icke-randomiserade studier.....	14
Risk för systematiska fel.....	17
Kvalitet på randomiserade kontrollerade studier	18
Granskning av icke-randomiserade kontrollerade studier	20
Diskussion	24
Diskussion av skattningsinstrument.....	25
Jämförelser med existerande litteratur	26
Studiens begränsningar	28
Framtida forskning.....	28
Slutsats	29
Referenser.....	31

Tonåringar löper hög risk att utsättas för traumatiska händelser som till exempel exponering för död eller livsfara, allvarlig skada eller sexuellt våld. Cirka 20 % av svenska artonåringar uppger att de utsatts för sexuella övergrepp någon gång under sin uppväxt (Svedin et al, 2015). Inom barn- och ungdomspsykiatrien uppger 25-50% av patienterna i olika åldrar att de utsatts för eller bevittnat våld i sin familj (Hultmann et al, 2016). Riskgrupper för traumaexponering i Sverige är tonåringar med funktionsnedsättningar eller beteendeproblem, otillräckligt vuxenstöd, flyktingbakgrund, hbtq-identitet, unga i samhällsvård samt att tidigare ha utsatts för traumatiska händelser (Svenska föreningen för Barn- och ungdomspsykiatri [SFBUP], 2019).

Reaktioner på traumahändelser kan se mycket olika ut, från kortvariga problem som oro och sömnsvårigheter med naturlig återhämtning till bestående och komplexa svårigheter. Av de barn och tonåringar som utsatts för trauma drabbas knappt 16% av PTSD enligt en metaanalys av Alisic et al (2014). Interpersonella trauman, som sexuella eller fysiska övergrepp, innebär ökad risk för utveckling av PTSD. I metaanalysens ingående studier har dock krigsupplevelser ofta exkluderats varför siffran kan ses som en underskattning. En amerikansk populationsstudie visade att 7% av flickorna och 3–4% av pojkarna utvecklade PTSD under sin uppväxt (Kilpatrick et al, 2003).

Symtombild vid PTSD

Enligt diagnosmanualen DSM-V (American Psychiatric Association [APA], 2014) består PTSD av 20 möjliga symtomkriterier där plågsamma återupplevande, undvikande att tänka på eller prata om traumat, ökad vaksamhet, irritabilitet och sömnstörningar är centralt. Tonåringars symtombild vid PTSD skiljer sig till viss del från vuxnas med större förekomst av emotionell och beteendemässig dysreglering. Påverkan på funktionsnivå är stor, till exempel eftersom symptomen ofta inbegriper sömnstörning och koncentrationssvårigheter, och ofta ses funktionsförsämring i samtliga av tonåringens viktiga arenor – i skolan, i sociala sammanhang med vänner och hemma (SFBUP, 2019).

Komorbiditet är mer regel än undantag vid PTSD. Kilpatrick et al (2003) fann att 75% av de unga med PTSD-diagnos hade minst ytterligare en diagnosticerad störning. Förekomst av interpersonella trauman hade samband med ökad risk för komorbiditet. Den vanligaste samtida diagnosen med PTSD är depression. Patienten eller nätverket söker ofta hjälp för koncentrationssvårigheter, sömnstörningar, smärta, depression, svårigheter att hantera ångest och aggression eller missbruk. Det är därför nödvändigt att den bedömande yrkespersonen

frågar uttalat efter trauman. Förloppet blir oftast kroniskt om inte adekvat behandling ges. Obehandlad PTSD kan påverka hjärnans funktion och försena emotionell, språklig och kognitiv utveckling. Symtomen kan även leda till långtgående konsekvenser även under vuxenlivet, som depression, missbruk, suicidalitet samt psykosocial utsatthet (SFBUP, 2019).

Behandling av PTSD i en svensk kontext

Antalet barn och unga i Sverige som lever med psykisk ohälsa har ökat under senare år och allt fler söker sig till barn- och ungdomspsykiatri. Eftersom trauma är ett komplext tillstånd med varierad symtombild finns det risk att tillståndet förväxlas med andra diagnoser eller förbises vid psykiatrisk eller social utredning. 2018 gav regeringen uppdrag till Linköpings universitet och Barnafrid att utveckla kompetensen inom traumavård för personal inom barn- och ungdomspsykiatri (Socialdepartementet, 2018). Detta utmynnade i projektet Trauma på kartan. Målet med Trauma på kartan är att yrkesverksamma som arbetar med vård av traumatiserade barn och unga ska ha kunskap som grundas på vetenskap och beprövad erfarenhet. Det krävs fler utbildade behandlare i evidensbaserade metoder för psykiatrisk traumavård för att hantera den brist som kartlagts (Linköpings universitet, u.å.).

Evidensbaserade psykoterapeutiska behandlingar för PTSD hos tonåringar

Det finns fyra metoder som anses ha evidens för att behandla tonåringar med PTSD: Trauma fokuserad KBT (TF-KBT), Narrative Exposure therapy for the treatment for traumatized children and adolescents (KidNET), Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) och Prolonged Exposure for Adolescents. TF-KBT är den behandlingsform som anses ha bäst vetenskapligt stöd och rekommenderas som första insats (SFBUP, 2019).

TF-KBT började som en behandling för sexuella trauman men har idag gott stöd för olika typer av trauman. Den ges under åtta till tjugofem 90-minuterssessioner och består av fyra moduler: bedömning, stabilisering, bearbetning och integrering. Varje modul innehåller ett flertal olika metoder och processer. Målgruppen är barn och ungdomar mellan 3 och 18 år. Det finns ett tydligt fokus på att arbeta även med föräldrarna och samspelet mellan barn och föräldrar. Behandlingen omfattar en bredare definition av trauma där annan problematik än PTSD som följd av trauma-upplevelser ingår, till exempel vanvård och sorgereaktioner. För patienter med komplex problematik rekommenderas behandlingen innefatta en längre stabiliserande fas innan mer aktiva åtgärder inleds, som till exempel exponering (Cohen et al,

2017). I en översikt av behandlingar för barn och tonåringar med PTSD som gjordes 2017 bedömdes TF-KBT vara en väletablerad behandlingsform (Dorsey et al, 2017).

KidNET är en exponeringsfokuserad behandling för barn och ungdomar som främst använts för patienter med flyktingbakgrund. Behandling består av tre delar: bedömning och psykoedukation, konstruktion av livslinje där trauman symboliseras av stenar som barnet placerar på linjen samt imaginativ exponering. Patienten får hjälp att organisera sina minnen och terapeuten skriver en livsberättelse utifrån vad barnet berättar och läser den sedan högt för barnet. Olika former av visualisering ingår, till exempel att barnet visar med kroppen hur hon eller han låg eller stod då traumat inträffade. KidNET omfattar sju till tolv 90 till 120 minuter långa sessioner (Schauer et al, 2017). I den översikt av behandlingar för barn och tonåringar med PTSD som gjordes 2017 bedömdes KidNET vara en väletablerad behandlingsform även om det fanns oklarheter angående de studier som gjorts, bland annat det låga antalet deltagare i studierna (Dorsey et al, 2017).

EMDR är en traumafokuserad behandling som primärt använts för att behandla vuxna med PTSD men som också tycks fungera väl för behandling av tonåringar. Behandlingen går ut på att tonåringen håller kvar fokus på minnet av traumat medan terapeuten rör fingrarna fram och tillbaka framför ögonen och instruerar tonåringen att följa fingret med ögonrörelser. I en studie av EMDR för barn från 2017 omfattade behandlingen sex 45-minuterssessioner. EMDR fick då likvärdiga resultat med en form av textbaserad KBT: Cognitive Behaviour Writing Therapy (de Roos et al, 2017). I den översikt av behandlingar för barn och tonåringar med PTSD som gjordes 2017 bedömdes EMDR som troligtvis verksamt. De studier som gjorts ansågs begränsade i design och omfattning (Dorsey et al, 2017).

Prolonged exposure therapy for Adolescents. PE-A utgår från vuxenversionen av samma behandling. Det är en trauma-fokuserad behandling som inriktar sig på tonåringar (13-17 år) med PTSD. Målet är att hjälpa patienterna emotionellt bearbeta trauman. Den bygger på teorier kring emotionella processer där man menar att rädsla (och andra emotioner) finns representerade som kognitiva nätverk i minnet. Ett rädslonätverk kan bli patologiskt och resultera i PTSD-symptom när innehållet i nätverk inte matchar verkligheten, när omfattande undvikandestrategier används för att undvika att aktivera nätverket, när innehållet i nätverket kopplas ihop med ofarliga stimuli och när lätt-aktiverade delar av nätverket stör det dagliga livet. Genom association kopplas hela tiden fler stimuli samman med de skrämmande minnena och på så vis växer nätverket och livet blir allt mer påverkat av nätverket och dess

aktivering (Foa et al, 2009). Behandlingen innehåller fyra faser: bedömning, psykoedukation och behandlingsplanering, exponeringsbehandling och återfallsprevention. Exponeringsdelen består av in vivo exponering och imaginativ exponering. In vivo exponeringen genomförs som experiment där hypoteser testas (*real life experiments*). Den imaginativa exponeringen delen består av ett återberättande av det som anses vara det primära traumaminnets samt en processdel där minnet bearbetas och maladaptiva tankemönster ifrågasätts. Föräldrar kan delta i behandlingen men måste inte göra det och det finns inte ett tydligt fokus på samspel mellan barn och förälder.

Behandlingen består av elva till arton 60- eller 90-minuterssessioner, med 14 sessioner som den vanligaste omfattningen. I manualen för PE-A görs inga anpassningar för patienter med olika former av komplex problematik, till skillnad från TF-KBT (Foa et al, 2009). I översikten av behandlingar för barn och tonåringar med PTSD som gjordes 2017 bedömdes PE-A vara en väletablerad behandlingsform. Vissa av de artiklar som ligger till grund för denna bedömning kritiserades dock utifrån att de bland annat hade för korta uppföljningstider och för få deltagare (Dorsey et al, 2017).

Vetenskaplig relevans

I dagsläget rekommenderas TF-KBT som förstahandsval för barn och tonåringar med PTSD (SFBUP, 2019). Vi är övertygade om att det finns ett värde av att veta om PE-A kan anses likvärdig med TF-KBT för tonåringar. Detta skulle innebära att man kan utnyttja respektive behandlingsforms styrkor utifrån de kliniska förutsättningar som finns för en viss patient. Ett exempel på detta är att TF-KBT till stor del bygger på samarbete med och behandling av föräldrar och deras relation till patienten. I PE-A är detta arbete med föräldrar inte lika centralt. Med tonåringar där det inte finns möjlighet att arbeta med föräldrar skulle då PE-A kunna vara ett bättre alternativ än TF-KBT.

TF-KBT betonar vikten av en förlängd stabiliseringsfas, och därmed också en förlängd behandlingstid, för patienter med det som ibland kallas komplex problematik. Någon motsvarande förlängning eller anpassning krävs inte för PE-A med samma patientunderlag. Därför skulle det kunna vara mer kostnadseffektivt att med tonåringar med en komplex form av PTSD använda PE-A snarare än TF-KBT.

TF-KBT bygger på att behandlare ska lära sig och använda sig av ett flertal moduler; åtta stycken i bara stabiliserings och bearbetningsfaserna. PE-A å andra sidan består bara av tre moduler i behandlingsfasen: andningsträning, in vivo exponering och imaginativ

exponering. Det kan vara så att det är enklare och tar kortare tid för behandlare att lära sig PE-A än TF-KBT, vilket skulle innebära att PE-A är kostnadseffektivt jämfört med TF-KBT. PE-A är också en behandling som är lik motsvarande behandling för vuxna (PE), vilket innebär att behandlare som använt PE för att behandla vuxna med PTSD, relativt lätt kan lära sig PE-A om de ska börja arbeta med tonåringar med PTSD.

Mavranezouli et al (2020a) undersökte kostnadseffektivitet för psykologiska interventioner för barn och unga med PTSD. Av elva undersökta interventioner var fyra olika former av traumafokuserad KBT – Cohens TF-KBT, PE, KidNET, kognitiv terapi samt traumafokuserad KBT i grupp. Författarnas slutsats var att de fyra formerna av individuell och traumafokuserad KBT var mest kostnadseffektiva, följt av lekterapi. Det fanns inga signifikanta skillnader i kostnadseffektivitet mellan de specifika formerna av traumafokuserad KBT.

Forskningsfråga

Syftet med vår uppsats är att undersöka kvaliteten på de studier som gjorts av PE-A och liknande anpassningar av PE för att behandla tonåringar. Vi vill även undersöka de kliniska implikationer dessa studier leder till. Våra forskningsfrågor är:

- Vilken kvalitet uppvisar evidensen för Prolonged Exposure – Adolescents?
- Vilka är de kliniska implikationerna av den forskning som har gjorts?

Metod

Eftersom de aktuella frågeställningarna handlar om att sammanfatta den kunskap som finns inom ett avgränsat område behövde designen vara en översikt av det aktuella kunskapsläget. Denna behövde vara så systematisk som möjligt för att minimera riskerna för att slump eller systematiska fel påverkade resultaten. För att följa detta utgick vi från det tillvägagångssätt som beskrivs i Utvärdering av metoder inom hälso- och sjukvård samt socialtjänst (Statens beredning för medicinsk och social utvärdering [SBU], 2020).

Inklusions- och exklusionskriterier

Vi använde PICO-formatet för interventionsstudier (SBU, 2020) för att förtydliga forskningsfrågan och kriterier för inklusion och exklusion. Studiens population är tonåringar, 13-18 år, med diagnos PTSD. Interventionen är prolonged exposure, antingen enligt manualen för tonårsversionen (Foa et al, 2009) eller enligt andra metodtroga anpassningar för tonåringar. Studier som provat en intervention som utgått från prolonged exposure men gjort stora förändringar, exempelvis lagt till flera interventioner, exkluderades. Beslutet att även ta med studier som inte utgått från tonårsmanualen för prolonged exposure (Foa et al, 2009) utan gjort egna bearbetningar av vuxenmanualen tog vi utifrån bedömningen att det skulle gynna besvarandet av våra frågeställningar.

När det gäller jämförelse eller kontrollgrupp inkluderade vi även studier med annan design än randomiserade kontrollerade studier eftersom de antogs vara användbara för att svara på vår andra frågeställning, dvs ge kliniska implikationer för behandling med prolonged exposure för tonåringar med PTSD. Som utfallsmått inkluderades studier som använde olika etablerade instrument för skattning av grad av PTSD-symtom före och efter interventionen. Ytterligare en avgränsning som gjordes var publikationsår, vilket vi satte till 2009-2020, främst utifrån att manualen för prolonged exposure för tonåringar publicerades 2009 men även för att vi ville utgå från nyare forskning.

Informationssökning

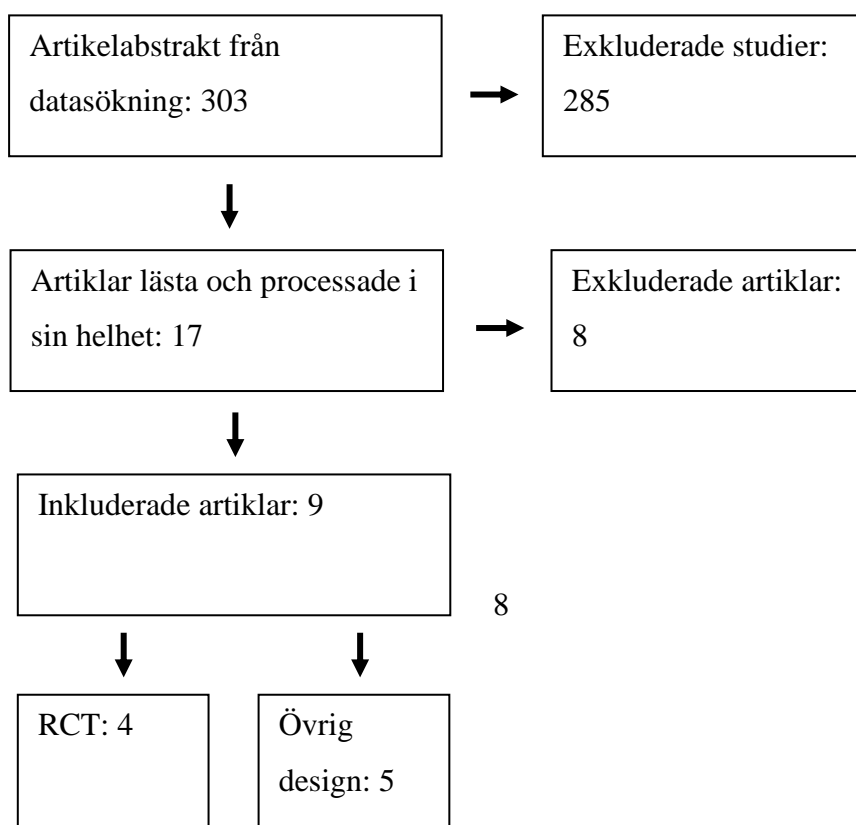
Efter några testsökningar bestämde vi att de mest användbara delarna av vår PICO var population och intervention. Huvudsökningen gjordes 20 oktober 2020 i LUBsearch. Sökorden som användes var följande tre termer: prolonged exposure therapy AND ptsd OR posttraumatic stress disorder AND adolescents OR teens OR teenagers OR youth. Eftersom de studier vi hittade i testsökningarna visade sig ha olika ämnesord för interventionen (bland annat "exposure therapy", "implosive therapy" och "counselling methods") tog vi beslutet att

göra en bred sökning med enbart fritextord för att inte missa relevant litteratur. Förutom avgränsningen publikationsår 2009-2020 avgränsade vi även sökningen till materialtyp akademiska tidskrifter. Sökningen gav 303 träffar (se flödesschema över processen i figur 1). Dessa fördelades på främst tre olika databaser, där Social Sciences Citation Index stod för 64 artiklar, APA PsycInfo stod för 62 och MEDLINE 43. Efter detta gjorde vi manuella sökningar i referenslistor för översiktsartiklar (Dorsey et al 2017, John-Baptiste Bastien et al 2020, Morina, 2016) samt i Riktlinje trauma och stress (SFBUP, 2019). Inga ytterligare artiklar tillkom under detta arbete.

Relevansbedömningar

Vi sorterade posterna enligt PICO-formatet genom att läsa titel och abstrakt samt ibland även artikeln i fulltext, varvid alla poster utom 17 exkluderades. Den vanligaste orsaken till exkludering var att artikeln inte berörde vår intervention utan var antingen en klinisk studie av någon annan intervention (90 artiklar) eller en *review*, metaanalys eller redaktörstext (46 artiklar). En grupp exkluderade artiklar handlade inte om vår population utan berörde andra åldersgrupper (88 artiklar). Även ett stort antal dubletter exkluderades. Av de 17 återstående artiklarna var 12 randomiserade kontrollerade studier. När dessa 12 lästes i detalj visade det sig att flera av dem var artiklar skrivna om samma studie, dvs byggde på samma undersökning och testpersoner. Vi behöll endast de artiklar som hade grad av PTSD-symtom som utfallsmått och endast en RCT från varje studie. Detta resulterade i fyra återstående randomiserade kontrollerade studier. De fem studierna med övrig design visade sig alla stämma med inklusionskriterierna och togs således med trots sin sämre studiekvalitet.

Figur 1. Flödesschema över antal inkluderade och exkluderade artiklar.



Skattningsinstrument

För att bedöma kvaliteten på de aktuella studierna använde vi Cochrane Risk of Bias Tool (Sterne et al, 2019) och RCT of Psychotherapy Quality Rating Scale (Kocsis et al, 2010).

Cochrane Risk of Bias Tool 2. En stor del av granskningen av systematiska litteraturstudier handlar om att bedöma i hur hög grad studiernas resultat skulle kunna bero på systematiska fel. Ett välanvänt instrument för detta när det gäller randomiserade kontrollerade studier är Cochrane risk of bias tool (John-Baptiste Bastien et al, 2020, Munder & Barth, 2018, SBU, 2017). I manualen uppges inte några reliabilitetsmått.

I en utvärdering av Cochrane Risk of Bias Tool 2 som gjordes 2020 beskrevs instrumentet som svåränvänt och krävande också för experter och bedömdes ha enbart måttlig interbedömarreliabilitet (Minozzi et al, 2020). 2019 kom en ny version av instrumentet.

Vi har använt den version av Cochrane risk of bias tool 2 som skattar effekt av att tilldelas en intervention (*intention to treat*). Skalan innehåller fem domäner relaterade till systematiska fel: randomiseringsprocessen, avvikelser från planerade interventioner, bortfall, mätning av utfall samt rapportering av resultat. Varje domän består av tre till sju frågor som besvaras med ja, förmodligen ja, nej, förmodligen nej eller ingen information. Dessa svar sammanvägs till en bedömning av risk för systematiska fel som låg, måttlig eller hög. Till sist görs en sammanvägd bedömning av alla fem domäner av risk för bias som låg, måttlig eller hög. Vi förberedde oss för arbetet med skattning genom att läsa manualen för instrumentet (Higgins et al, 2016). För de fyra randomiserade kontrollerade studierna gjorde vi först skattningar var för sig. I nästa steg jämfördes dessa skattningar och efter diskussioner gjorde vi en gemensam skattning.

RCT of Psychotherapy Quality Rating Scale (RCT-PQRS). Kocsis et al (2010) konstruerade RCT-PQRS med det primära syftet att utvärdera psykodynamisk psykoterapiforskning och med det långsiktiga målet att etablera en ny standard för systematisk utvärdering av empiriska psykoterapistudier. Alla *items* har formulerats för att passa randomiserade kontrollerade psykoterapistudier i allmänhet. Skalan verkar ha förekommit sparsamt i studier som utvärderar kognitiv beteendeterapi (Thoma et al, 2012). RCT-PQRS har 25 *items* och goda psykometriska egenskaper. Interbedömarreliabilitet uppges vara 0,76 och intern konsistens mätt med Cronbachs α 0,87 (Kocsis et al, 2010).

Vi valde att använda RCT-PQRS eftersom den är tillgängligt internationellt samt att vi attraherades av idén att etablera en generell standard för granskning av psykoterapistudier oavsett psykoterapimetod. En begränsning med skalan som författarna själva anger är att den kräver bedömare med kunskaper i forskningsmetodologi motsvarande högskoleexamen på mastersnivå (Kocsis et al, 2010). Våra skattningar med instrumentet utfördes genom att först göra skattningar var för sig av de fyra studierna och sedan diskutera dessa för att enas i en slutgiltig skattning.

Variabler för granskning av artiklar utifrån icke-randomiserade kliniska studier

Fem av de studier som inkluderades i vår litteraturöversikt var observationsstudier, dvs inte experimentella studier som de randomiserade kontrollerade studierna. En av dessa är en fallstudie, medan de övriga fyra är fallserier – undersökningar med endast en grupp, dvs *single-trials*, med upprepade mätningar av testpersonerna. För att bedöma kvaliteten på dessa användes ett mer kvalitativt angreppssätt. Artiklarna skattades utifrån fyra områden: relevans, selektionsbias, svagheter i design samt generaliserbarhet. De fem studierna skattades inom varje område genom dels en sammantagen skattning av kvalitet inom respektive område som låg, måttlig eller hög och dels en beskrivande text. Inom området relevans skattades hur väl studien svarade på forskningsfrågorna i vår litteraturöversikt. Selektionsbias avser riskerna i förhållande till urval av deltagare och här granskades studiens testpersoner och hur de rekryterats för att avgöra i vilken utsträckning resultaten gick att generalisera till vår population. Inom det tredje området granskades designen i sin helhet med fokus på yttre och inre reliabilitet samt statistisk validitet, intern validitet och begreppsvaliditet. Generaliserbarhet, det vill säga yttre validitet, granskades utifrån i vilket mån resultaten bedömdes vara användbara och möjliga att överföra till en klinisk vardag.

Etiska ställningstaganden

Studiens design innebär att de etiska aspekter som föreligger vid empiriska studier inte är tillämpliga. Etiska ställningstaganden har istället varit att inte plagiera andras verk eller att justera eller förfalska resultat. Vi har heller inte sorterat bort studier på grund av att de inte stämt överens med våra subjektiva uppfattningar. Utgångspunkten har varit att det insamlade materialet ska hjälpa oss att svara på våra frågeställningar.

Resultat

Vår sökning resulterade i fyra randomiserade kontrollerade studier och fem icke-randomiserade kliniska studier utan kontrollgrupp. En översikt av de randomiserade kontrollerade studierna ges i tabell 1: Randomiserade kontrollerade studier utifrån författare, urval, behandlingsmetod, typ av studie, behandlingsmiljö, utfallsmått, resultat och längd på uppföljning.

En liknande översikt av icke-randomiserade kontrollerade studier ges i tabell 2: Icke randomiserade kontrollerade studier utifrån författare, urval, behandlingsmetod, typ av studie, behandlingsmiljö, utfallsmått, resultat och längd på uppföljning. I dessa tabeller har vi sorterat studierna efter data från artiklarna: artikelförfattare, urval av patienter som inkluderats, behandlingsmetoder, typ av studie, i vilken miljö studien genomfördes, vilka utfallsmått som använts och vilka uppföljningsperioder som tillämpats. Vi har också sammanfattat vad vi ansett vara de huvudsakliga resultaten i varje studie.

Randomiserade kontrollerade studier

Följande fyra randomiserade kontrollerade studier inkluderades i litteraturstudien.

Prolonged Exposure Versus Dynamic Therapy for Adolescents PTSD: A Pilot Randomized Controlled Trial. I studien jämfördes PE-A med icke-direktiv, icke-traumafokuserad psykodynamisk psykoterapi (TDLP-A) som anpassats för 12–18 åringar med PTSD kopplat till ett specifikt trauma, snarare än multipla trauman. Behandlarna var kliniker på mastersnivå som tränats i de olika metoderna. Patienterna hade varit med om olika typ av trauma och 81% av dem hade någon form av psykiatrisk komorbiditet. Av de 128 ungdomar som sökte vård inkluderades 38, och dessa randomiserades till två behandlingsgrupper. Efter behandling var båda grupper signifikant förbättrade på det primära utfallsmåttet för PTSD (CPSS), vilket kvarstod vid uppföljning efter 6 månader och 17 månader. Förbättringarna för PE-A var större än förbättringarna för TDLP-A. Enbart 21 av de 38 patienterna deltog i 17-månadersuppföljningen; 12 i PE-A gruppen och 9 i TDLP-A gruppen (Gilboa-Schechtman et al, 2010).

Prolonged Exposure vs Supportive Counseling for Sexual Abuse-Related PTSD in Adolescent Girls A Randomized Clinical Trial. I studien jämfördes PE-A med stödjande samtalsbehandling (SC). I studien deltog 61 tonårsflickor vars PTSD kunde kopplas till sexuellt våld. De sökte hjälp på ett kriscenter för våldtäktsoffer i Philadelphia och det var också där behandlingarna utfördes. 327 patienter anmälde sig till studien men 266

exkluderades. Behandlingen utfördes av 4 *counselors* som inte tidigare arbetat med PE-A och som fick fyra dagars utbildning i PE-A och fyra dagars utbildning i SC. Samtliga fyra behandlare utförde både PE-A och SC. Före behandlingen inleddes gavs 1–3 sessioner med *case management*, bland annat för att upptäcka och åtgärda frågor kring säkerhet och suicidrisk. De patienter som behandlade med PE-A förbättrades mer på det primära utfallsmåttet för PTSD (CPSS) än de som fick SC. Denna skillnad gällde även förbättringar på depressions-skalan (BDI). Förbättringarna var stabila vid 12-månaders uppföljning (Foa et al, 2013).

A Pilot and feasibility randomized controlled study of Prolonged Exposure Treatment and supportive counselling for post-traumatic stress disorder in adolescents: a third world, task-shifting, community-based sample. I denna pilot-studie jämfördes PE-A med SC. Studiens syfte var också att visa att PE-A och SC är effektivt i en sydafrikansk kontext, att metoderna kan användas av sjuksköterskor utan erfarenhet att arbeta med dem och att behandling av PTSD kan utföras i en vardaglig miljö – i detta fall på patienternas skolor. 11 av de 72 flickor som anmälde sig till studien inkluderades. Patienterna rekryterades från tre skolor med hjälp av rekryterare som informerade på lektioner och samlingar under skoltid. Alla tre skolor låg i områden med låg socio-ekonomisk status. Behandlarna var sjuksköterskor från en ettårig avancerad psykiatri-utbildning på Stellenbosch universitet. De tränades i både PE-A och SC. Patienterna randomiserades till behandling med antingen PE-A eller SC. Båda grupper fick signifikanta förbättringar, men förbättringen var signifikant bättre för gruppen som fick PE-A. Resultatet för PE-A bibehölls vid en 12-månaders uppföljning medan förbättringen för de som fått SC hade minskat vid uppföljningen. Det bör dock påpekas att tre av fem patienter som randomiserades till SC ej deltog i uppföljningen (Rossouw et al, 2016).

Prolonged exposure therapy and supportive counselling for post-traumatic stress disorder in adolescents: task shifting randomized controlled trial. Denna studie var en uppföljande studie till föregående pilotstudie av samma författare, utförd med ungefär samma metod men med fler deltagare. Patienterna var elever på skolor runt Kapstaden i Sydafrika och rekryterades på dessa skolor, där också behandlingen genomfördes. 161 tonåringar i åldern 13–18 bedömdes för studien. Av dessa inkluderades 63. Patienterna randomiserades till PE-A eller SC. Behandlarna var sjuksköterskor från en ettårig avancerad psykiatri-utbildning på Stellenbosch universitet. De tränades i både PE-A och SC. Efter behandling hade både de patienter som randomiserats till PE-A och till SC fått en signifikant förbättring på det primära

utfallsmåttet för PTSD (CPSS), men PE-A hade en signifikant större förbättring. Dessa resultat bibehölls vid 3-månaders och 6-månaders uppföljning (Rossouw et al, 2018).

Tabell 1

Randomiserade kontrollerade studier utifrån författare, urval, behandlingsmetod, typ av studie, behandlingsmiljö, utfallsmått, resultat och längd på uppföljning.

Författare, år	Urval (Traumatyp, N, Ålder, Kön)	Metod	Typ av studie	Behandlingsmiljö	Utfalls-mått	Resultat	Upp-följning
Gillboan m.fl. 2010	Olika trauma (enstaka trauma), N=38, 12–18 år, 24f-12p	PE-A vs TLDP-A. 12-17 60-minuters sessioner för PE-A och 15-18 50-minuters sessioner för TLDP-A	Randomiserad kontrollerad studie, pilot	Behandlingsmiljö anges ej. Kliniker på mastersnivå som erhöll 40 timmars träning	K-SADS, CGAS, CPSS-SR, BDI, TE, SWT, TA	Signifikanta förbättringar i båda grupper, och något större förbättringar i PE-A än TLDP-A ($d=0.45$), även i uppföljning ($d=0.21$).	6-mån och 17-mån
Foa m.fl. 2013	Sexuellt våld, N=61, 13–18 år, 61f	PE-A vs SC, upp till 14 60–90 minuters sessioner	Randomiserad kontrollerad studie	Våldtäktscenter, kuratorer på mastersnivå lite erfarenhet, tränades 4 dagar i respektive metod	CPSS-I, CPSS-SR, BDI, K-SADS, CGAS, ETO-A	Signifikant större förbättring i PE-A gruppen ($d=1.01$), vidmakthållet i uppföljningen ($d=0.81$)	12-mån
Rossouw, m.fl. 2016	Oklar traumatyp, N=11, 14–18, 10f-1p	PE-A vs SC, 7-14 sessioner	Randomiserad kontrollerad studie, pilot	På patienternas skola, sjuksköterskor med fyra dagars utbildning i respektive metod	CPSS-I, CPSS-SR, BDI, MINI-KID	Signifikanta förbättringar på CPSS-I båda behandlingar, signifikant bättre för PE-A (d anges ej)	12-mån
Rossouw, m.fl., 2018	Olika trauma, N=63, 13–18 år, 55f-8p	PE-A vs SC, 7-14 sessioner	Randomiserad kontrollerad studie	På patienternas skola, sjuksköterskor med fyra dagars utbildning i respektive metod	CPSS-I, CPSS-SR, BDI, MINI-KID, CGAS, ETO-A	Signifikant större förbättringar för PE-A både vid avslutad behandling ($d=1.22$) och 6-mån uppföljning ($d=1.02$)	3-, och 6-mån

Kommentar: N=Antal deltagare, f=flickor, p=pojkar, PE-A= Prolonged Exposure for Adolescents, TLDP-A=Time-Limited Dynamic Psychotherapy for Adolescents, SC=Supportive Counselling, CPSS-I=The Child PTSD Symptom Scale—Interview, CPSS-SR= The Child PTSD Symptom Scale—Self Report, BDI=The Beck Depression Inventory, MINI-KID=The Mini International Neuropsychiatric Interview for Children and Adolescents, CGAS=The Children’s Global Assessment Scale, TE= Treatment Expectancy, SWT=Satisfaction with Treatment, TA=Therapeutic Alliance, ETO-A=The Expectancy of Therapeutic Outcome for Adolescents, K-SADS=Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children

Kliniska icke-randomiserade studier

I litteraturgenomgången ingår fem kliniska icke-randomiserade studier utan kontrollgrupp.

Prolonged Exposure Treatment of Chronic PTSD in Juvenile Sex Offenders: Promising Results from Two Case Studies. Detta var en fallstudie med två tonårspojkar med sexuella problembeteenden och PTSD relaterat till våld och sexuellt våld. Före studien hade pojkarna genomgått ett flertal behandlingar och klassades av artikelförfattaren som ”behandlingsresistenta”. I studien diskuteras kopplingen mellan sexuella problembeteenden och att själv ha varit offer för sexuellt våld. Författarens hypotes var att patienter blir mer mottagliga för behandling av sexuella problembeteenden om de först behandlas för PTSD. Pojkarna var 17 och 18 år gamla. De erhöLL PE-A medan de var inskrivna på ett dygnet-runt behandlingsprogram och de fick annan vård parallellt. PE-A behandlingen bestod av 16 respektive 19 sessioner. Det primära utfallsmåttet för PTSD (CPSS) minskade drastiskt efter behandlingen, från 23 till 2 i ena fallet och 21 till 3 i andra. Resultaten var oförändrade vid en 4-månaders uppföljning (Hunter, 2010).

Direction of Influence Between Posttraumatic and Depressive Symptoms During Prolonged Exposure Therapy Among Children and Adolescents. Denna studie fokuserade på sambandet mellan PTSD-symptom och depressiva symptom vid behandling med PE-A. Fyra hypoteser testades: reduktion av PTSD-symptom leder till reduktion av depressions-symptom, reduktion av depressions-symptom leder till reduktion av PTSD-symptom, reduktion påverkar varandra simultant och förändringar i depressions-symptom och PTSD-symptom är inte relaterade till varandra. I studien deltog 73 barn i åldrarna 8–18 år. Behandlingen genomfördes på en specialiserad öppenvårdsmottagning för barn och ungdomar: Schneider Children’s Medical Center of Israel. Den utfördes av kliniskt inriktade psykologer med träning i PE-A. För yngre patienter i studien modifierades behandlingsprotokollet genom att den imaginativa exponeringen innehöll ett moment där teckningar användes för att ge visuellt stöd. Ingen kontrollgrupp användes i studien. Resultatet visade att reduktion av PTSD-symptom och depressiva symptom påverkade varandra simultant, men reduktion av PTSD-symptom stod för betydligt högre andel av reduktion i depressions-symptom (64,1%) än vice versa (11,0%) (Aderka et al, 2011a).

Sudden Gains in Prolonged Exposure for Children and Adolescents with Posttraumatic Stress Disorder. Syftet med denna studie var att undersöka förekomsten och

effekten av *sudden gains* i PE-A behandling. *Sudden gains* definierades som en förbättring som sker mellan två sessioner, som är tydlig i absoluta tal och stabil över tid. Vid studier av andra psykiatriska diagnoser och behandlingar har *sudden gains* visat sig förekomma och vara en prediktor för goda behandlingsresultat. I studien inkluderades 63 patienter i åldern 8–17 år. Behandlingen utfördes på en klinik i Israel av kliniskt inriktade psykologer med träning i PE-A. Efter genomförd behandling identifierades *sudden gains* i 49,2% av behandlingarna. *Sudden gains* ledde till en minskning med i genomsnitt 8.51 poäng på det primära utfallsmåttet för PTSD (CPSS). Detta utgjorde i genomsnitt 48,6% av den totala förbättringen för hela behandlingen. I behandlingarna där *sudden gains* förekom var förbättringarna signifikant större för både PTSD och depression jämfört med behandlingar där det inte skedde *sudden gains*. Dessa skillnader var stabila vid 3- och 12-månaders uppföljning (Aderka et al, 2011b).

An Adaptation of Prolonged Exposure Therapy for Pediatric Single Incident Trauma: A Case Series. Syftet med denna studie var att undersöka behandling för barn och ungdomar med *single case trauma*, dvs PTSD som kan kopplas till ett specifikt trauma. Dessutom ville man kartlägga vilken fas i behandlingen som följs av störst symptomreduktion. Detta gjordes med en modifierad version av PE-A som benämndes TMT – Trauma Mastery Therapy. TMT bestod av tre faser: psykoedukation och behandlingsplanering, exponering och återfallsprevention. Inom varje fas användes olika moduler på ett flexibelt sätt, vilket innebar att de anpassades efter patienten; olika patienter fick olika moduler och sessionernas längd varierades. Dessutom lyftes vårdnadshavarna in i behandlingen på ett mer strukturerat och regelmässigt sätt än vad som anges i PE-A manualen. Behandlingen utfördes på ett sjukhus i Toronto av en och samma terapeut, vilket var en av artikelförfattarna. TMT-behandlingarna ledde till signifikanta minskningar av PTSD, och 13 av 15 patienter uppfyllde inte längre kriterierna för PTSD efter behandling. Resultatet var stabilt vid en 1-månaders uppföljning. Analysen visade att exponeringsfasen följdes av störst minskning av symptom, men att även psykoedukation ledde till viss symptom-minskning (Adler Nevo & Manassis, 2011).

Tabell 2

Icke randomiserade kontrollerade studier utifrån författare, urval, behandlingsmetod, typ av studie, behandlingsmiljö, utfallsmått, resultat och längd på uppföljning.

Författare, år	Urval (Trauma typ, N, Ålder, Kön)	Metod	Typ av studie	Behandlingsmiljö	Utfallsmått	Resultat	Uppföljning
Hunter 2010	Sexuellt våld och våld, N=2, 17 och 18 år, 2p	PE-A 16/19 sessioner, två i veckan Inne- liggande vård	Fall- studie	Dygnet-runt behandlingshem för ungdomar med sexuella problem- beteenden	CPSS- SR, YSR	Nedgång i CPSS från 23 till 2 och från 21 till 3, förändring upprätthölls i uppföljning (<i>d</i> anges ej)	4-mån
Aderka m.fl. 2011a	Oklar traumatyp N=73, 8– 18 år, 41f- 32p	PE-A, 12- 15 90- minuters sessioner	Fall- serie	Specialiserad öppen- mottagning för barn och ungdomar, kliniskt inriktade psykologer som tränas i PE-A	CPSS, BDI, CDI, K- SADS	Både PTSD symptom och depressiva symptom minskade signifikant, minskning i PTSD ledde till 64% av minskningen i depression, minskning av depression ledde till 11% av minskning av PTSD.	
Aderka m.fl. 2011b	Olika trauma, N=63, 8– 17 år, 37f- 26p	PE-A, 12– 15 sessioner	Fall- serie	Allmän mottagning, Kliniskt verksamma psykologer som fick träning i PE-A	K- SADS, CPSS- SR, BDI, CDI	Sudden gains vid hälften av behandlingarna Prediktor för behandlingsresultat, även vid 3- och 12-månaders uppföljning (<i>d</i> anges ej)	3- och 12-mån
Adler Nevo m.fl., 2011	Olika trauman (enstaka trauma), N=15, 5– 17 år, 13f- 2p	Modifiera d PE-A, benämnd TMT, 7– 16 sessioner, 30–90 minuter	Fall- serie	Ångestklinik för barn och ungdomar på sjukhus i Toronto, En terapeut tränad i PE-A	K- SADS, CPSS, MASC, CDI, CGAS	Signifikanta förbättringar på CPSS, 13 av 15 inte längre PTSD efter behandling. Exponering störst effekt för symptom- minskning (<i>d</i> anges ej)	1-mån
Hendriks m.fl. 2017	Olika trauma (komplex PTSD), N=10, 12- 18år, 8f- 2p	PE-A, anpassad tre dagliga 90- minuters sessioner under fem dagar, tre upp- följande sessioner	Fall- serie	Specialiserad klinisk öppen- mottagning, kvalificerade terapeuter med träning i PE-A	ULCA, K- SADS, BDI, SCARR ED, BPD-47	Signifikanta förbättringar i PTSD ($r=0.63$), upprätthölls vid uppföljning ($r=0.63$). 80% av patienterna inte längre PTSD. Inga avhopp	3- och 6-mån

Kommentar: N=Antal deltagare, f=flickor, p=pojkar, PE-A= Prolonged Exposure for Adolescents, CPSS-SR= The Child PTSD Symptom Scale—Self Report, BDI=The Beck Depression Inventory, CGAS=The Children's Global Assessment Scale, K-SADS=Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children, YSR=Youth Self-Report, CDI=Children Depression Inventory, ULCA=University of California at Los Angeles PTSD Reaction Index, SCARRED=Screen for Child Anxiety-Related Emotional Disorder, BPD-47=Paranoid/ Dissociation subscale of the Borderline Personality Disorder symptom checklist, MASC=The Multidimensional Anxiety Scale for Children

Intensive Prolonged Exposure Treatment for Adolescent Complex Posttraumatic Stress Disorder: a Single-trial Design. I denna studie undersöktes effekten av intensiv PE-A för patienter med komplex PTSD, psykiatrisk komorbiditet och interpersonella trauma-upplevelser som till exempel upprepat sexuellt våld. Hypoteserna var att PE-A kommer att minska PTSD-symptom och andra symptom, samt att det intensiva upplägget kommer leda till färre avhopp i behandlingen. Tio patienter inkluderades i studien. Behandlingen utfördes av behandlare med träning i PE-A vid en holländsk öppenvårdsmottagning specialiserad på ångestproblematik. PE-A-protokollet modifierades och behandlingen gavs under fem efter varandra följande dagar, med tre nittio-minuters pass per dag. Under det första passet gavs imaginativ exponering. Därefter följde ett pass med exponering genom att rita scener från traumat och under det tredje passet gavs in vivo exponering. Efter behandlingen gavs tre uppföljande booster-sessioner under de kommande veckorna. Efter behandling var graden av PTSD-symptom signifikant lägre. 8 av 10 patienter uppfyllde inte längre diagnoskriterier för PTSD och inga patienter hoppade av behandlingen. Förbättringarna kvarstod vid 3- och 6-månaders uppföljning (Hendriks et al, 2017).

Risk för systematiska fel

Vi analyserade de fyra randomiserade kontrollerade studierna med Cochrane Risk of Bias Tool (Sterne et al, 2019) för att bedöma i hur stor utsträckningen det finns risk för systematiska fel som påverkat resultatet; alltså att utformningen och genomförandet av studierna lett till en snedvridning som påverkat slutsatsen. Resultatet redovisas i tabell 3: Randomiserade kontrollerade studier bedömda med Cochrane Risk of Bias Tool. I tabellen redovisas artikelförfattare och bedömd risk för systematiska fel utifrån fem kategorier: randomisering, avvikelser från planerade interventioner, bortfall, utfallsmått samt rapportering av resultatet. Slutligen anges en bedömning av övergripande risk för systematiska fel när dessa faktorer vägs samman.

Samtliga fyra studier bedömdes ha en övergripande låg risk för systematiska fel. Enbart för en av de fem kategorierna i skalan har risken bedömts som annat än låg. Detta gäller pilot-studien av Rossouw et al (2016) där vi bedömde att det fanns en måttlig risk för systematiska fel i kategorin bortfall. Tre av fem patienter fanns inte med i uppföljningen av kontrollgruppen. Slutsatserna som drogs utifrån resultatet av studiens uppföljning bör tolkas med försiktighet. Vi bedömde dock inte att bortfallet kunde förklaras av faktorer i randomiseringen som ledde till att just dessa personer placerades i kontrollgruppen. I studien

användes också en form av statistisk analys som kompenserade för bortfall. Därför bedömdes risken vara måttlig och inte hög.

Flera av studierna hade ett relativt högt bortfall, högre än 5%, men dessa bortfall bedömdes inte vara kopplade till randomisering eller annat som skapar systematiska fel i tolkning av resultatet. Det är viktigt att notera vi i våra bedömningar inte hade tillgång till behandlingsprotokoll eller studieplaner, utan enbart utgick från den information som fanns med i artiklarna.

Tabell 3

Randomiserade kontrollerade studier bedömda med Cochrane Risk of Bias Tool

Artikel, år	Randomisering	Avvikelse från planerade interventioner	Bortfall	Mätning av utfall	Rapportering	Övergripande risk
Gillboa-Scheckman m.fl. 2010	Låg	Låg	Låg	Låg	Låg	Låg
Foa m.fl. 2013	Låg	Låg	Låg	Låg	Låg	Låg
Rossouw, m.fl. 2016	Låg	Låg	Måttlig	Låg	Låg	Måttlig
Rossouw, m.fl., 2018	Låg	Låg	Låg	Låg	Låg	Låg

Kvalitet på randomiserade kontrollerade studier

Vi analyserade de fyra randomiserade kontrollerade studiernas kvalitet med RCT of Psychotherapy Quality Rating Scale (Kocsis, 2010). Resultatet redovisas i tabell 4: Randomiserade kontrollerade studier bedömda med RCT of Psychotherapy Quality Rating Scale. Här anges två kategorier: den sammantagna totalsumman av skalans samtliga frågor och en bedömning av den övergripande kvaliteten på studien, vilket också är den sista frågan i skalan. Samtliga studier bedömdes som väldigt bra; 6 på en 7-gradig skala.

Prolonged Exposure versus Dynamic Therapy for Adolescents PTSD: A Pilot Randomized Controlled Trial (Gillboa-Scheckman et al, 2010) Artikeln bedömdes sakna en del information vilket sänker kvaliteten på artikeln. Författarna angav komorbiditet i internaliserade/ externaliserade diagnoser, men inte vilka diagnoser. Det angavs inte heller vilka mediciner deltagarna i studien behandlades med. Antalet deltagande patienter var lågt, vilket förklarades av att det var en pilot-studie. Behandlarna hade relativt lite erfarenhet, vilket gör att skattningen blev lägre. Samtidigt var detta faktum kopplat till syftet med

studien; att visa att även relativt otränade behandlare kunde få goda resultat med PE-A. I artikelns diskussion lyfte författarna fram att studien visade att PE-A kan användas i kliniska sammanhang – men de anger inte var studien genomfördes. Den största bristen i studien var dock att behandlarna som ger PE-A fick fem dagars träning medan de behandlare som utförde den dynamiska metoden TLDP-A enbart fick två dagars träning. Här kan också nämnas att TLDP-A tyckes vara en anpassning av dynamisk terapi som artikelförfattarna utformat själva istället för att använda en redan etablerad behandling som kontroll.

Prolonged exposure vs Supportive Counseling for Sexual Abuse-Related PTSD in Adolescent Girls A Randomized Clinical Trial (Foa et al, 2013). I artikeln angavs antal patienter med komorbiditet, men inte vilka. Pågående medicinsk behandling redogjordes inte för på ett tillräckligt sätt. Precis som i förra studien hade behandlarna relativt lite klinisk erfarenhet, vilket var en poäng med studien eftersom den ville visa PE-As tillgänglighet. Det var oklart om den oberoende bedömare av terapisesionerna använde någon form av standardiserat mått i sina skattningar. I artikeln beskrevs förberedelser innan behandlingen för att hantera frågor kring säkerhet och suicidalitet, men det angavs inte om sådana incidenter skett under behandlingen. I artikeln angavs antal avhopp, men inte orsaken till avhopp. Överlag var de kvalitetsbrister som vi identifierade oklar eller utebliven information snarare än kvalitetsbrister som tydligt kan leda till felaktiga slutsatser.

A Pilot and feasibility randomized controlled study of Prolonged Exposure Treatment and supportive counselling for post-traumatic stress disorder in adolescents: a third world, task-shifting, community-based sample (Rossouw et al, 2016). Även i denna studie angavs antal patienter med komorbiditet men inte specifika diagnoser. Studien tycktes sakna extern och oberoende granskare av de sessioner som genomfördes för att se att behandlingsprotokollet följdes. Behandlarna var relativt oerfarna, med syfte att visa att PE-A kunde genomföras även efter relativt kort utbildning. Det fanns ingen information om hur man hanterat säkerhet och suicidalitet. Det var få deltagare i studien, vilket förklarades av att det var en pilotstudie. Behandlarna i studien utförde både PE-A och kontrollbehandlingen vilket skulle kunna leda till frågor kring lojalitet till en viss behandlingsform. Men någon sådan lojalitet kunde vi inte peka på utifrån den information som gavs i artikeln. Överlag var kvaliteten bra, särskilt med tanke på att detta var en pilotstudie – även om en del information saknades.

Prolonged exposure therapy and supportive counselling for post-traumatic stress disorder in adolescents: task shifting randomized controlled trial (Rossouw et al, 2018). I den här studien fanns frågetecken kring de mått som valts för att utvärdera behandlingen. Enligt artikelförfattarna själva var BDI det enda av utfallsmåtten som var validerat i Sydafrika. Det var alltså oklart om övriga skalor mätte vad de avsåg att göra, och hur resultaten skulle tolkas. Det bör dock påpekas att studien använde samma utfallsmått som övriga studier som ingår i den här översikten, men som då ansetts vara validerade i den kontext där de användes. Även denna studie genomfördes med behandlare med lite klinisk erfarenhet, just för att visa att det är möjligt att utföra PE-A med lite eller ingen erfarenhet. Uppföljningen skedde efter bara 6 månader. Överlag bedömdes studien ha god kvalitet, även om vissa frågetecken fanns kring hur resultaten skulle tolkas, både utifrån de mått som valts och den korta uppföljningstiden.

Tabell 4

Randomiserade kontrollerade studier bedömda med RCT of Psychotherapy Quality Rating Scale

Artikel	Totalsumma	Övergripande bedömning 1-7
Gillboa-Scheckman m.fl. 2010	41	6 (väldigt bra)
Foa m.fl. 2013	41	6 (väldigt bra)
Rossouw, m.fl. 2016	43	6 (väldigt bra)
Rossouw, m.fl., 2018	43	6 (väldigt bra)

Granskning av icke-randomiserade kontrollerade studier

Vi granskade de fem icke-randomiserade kliniska studierna utifrån fyra kategorier: relevans (hur relevant studien bedöms vara för forskningsfrågan), selektionsbias (risk för att patienterna som deltar inte är representativa för den grupp man vill uttala sig om), svagheter i design (problematiska design som leder till felkällor) och generaliserbarhet (möjlighet att generalisera resultatet till och nyttja det i en klinisk verksamhet). Resultatet redovisas i tabell 5: Icke-randomiserade kontrollerade studier sorterade utifrån artikelförfattare och bedömningar av relevans, selektionsbias, svagheter i design och generaliserbarhet.

Prolonged Exposure Treatment of Chronic PTSD in Juvenile Sex Offenders: Promising Results from Two Case Studies (Hunter, 2010). Studien bedömdes ha låg relevans för forskningsfrågan. Det var en liten studie med en avgränsad patientgrupp. Ingen

kontrollgrupp användes. Det fanns dock relevanta kliniska implikationer i att PE-A kunde användas även vid mer komplexa fall. Det saknades resonemang kring selektion av patienter vilket väckte frågor, till exempel: är detta representativa patienter, fanns det patienter som valdes bort? I diskussionen skrev författaren om positiva effekter på behandling av sexuella problembeteenden som en följd av minskade PTSD-symptom, men detta varken testades eller mättes i studien. Behandlingen skedde samtidigt som andra behandlingar genomfördes, vilket gjorde det svårt att veta vad som var effekten av just PE-A. Utfallsmåtten var självskattningar, vilket är sämre än intervjuer. Uppföljningen var kort, enbart 4 månader. Studien bedömdes ha låg generaliserbarhet.

Direction of Influence Between Posttraumatic and Depressive Symptoms During Prolonged Exposure Therapy Among Children and Adolescents (Aderka et al, 2011a).

Studien bedömdes ha låg relevans för vår forskningsfråga. Det fanns inget som tyder på systematiska fel, och de patienter som inkluderades hade ett brett spektrum av ålder, typ av trauma och jämn fördelning av kön. Studien gjordes i en klinisk miljö. Det fanns vissa svagheter i designen, såsom brist på kontrollgrupp och att man tagit med barn i en behandling för tonåringar. Överlag var studien väl designad. Det bedömdes finnas ett högt mått av generaliserbarhet till kliniska sammanhang då studien hade många deltagare och pekade på en viktig implikation; att PTSD-symptom bör behandlas före depressiva symptom eftersom de depressiva symptomen då i hög utsträckning kommer att minska.

Sudden Gains in Prolonged Exposure for Children and Adolescents With Posttraumatic Stress Disorder (Aderka et al, 2011b). Relevansen för forskningsfrågan bedömdes vara hög. Det var en omfattande studie och de behandlingsresultat som uppmättes var likvärdiga med resultaten för de RCT:s som inkluderats i vår översikt. Studien hade tydliga inklusions- och exklusionskriterier, bred variation av traumatyper och studien gjordes i en klinisk miljö där patienterna själva sökte sig till mottagningen vilket ökar graden av ekologisk validitet. I studien fanns ingen kontrollgrupp och analysen skedde inte heller som *intent-to-treat*, eftersom detta inte var relevant för forskningsfrågan som adresserades. I studien ingick barn i en behandling gjord för tonåringar. Studien var stor och fenomenet med *sudden gains* är generaliserbart till kliniska verksamheter, särskilt som studien genomfördes i en klinisk verksamhet. I studien fokuserade man visserligen enbart på PTSD kopplat till *single case trauma*, dvs ett enstaka trauma, vilket gjorde att generaliserbarheten bedömdes vara lägre för patienter som utsatts för fler än ett enstaka trauma. Dock påpekades det i en

fotnot i artikeln att de flesta patienter som ingick i studien varit med om multipla trauman, men att PTSD-symptomen som behandlades kunde kopplas till ett specifikt trauma, vilket bedömdes öka generaliserbarheten.

An Adaptation of Prolonged Exposure Therapy for Pediatric Single Incident Trauma: A Case Series (Adler Nevo & Manassis, 2011). Studien bedömdes ha låg relevans för forskningsfrågan då man använde en anpassad version av PE-A och inkluderade barn ner till 5-års ålder. Detta var också en svaghet i designen. Patienterna som inkluderades hade varit med om olika typer av trauman, de var i olika åldrar och sökte sig själva till kliniken, vilket bedömdes öka graden av ekologisk validitet. Svagheter i designen var att det var få deltagare, enbart 1-månads uppföljning och ingen kontrollgrupp. Det gjordes inte heller några externa och oberoende skattningar av sessionerna. Dock videofilmades sessionerna och man använde sig av handledning. Generaliserbarheten bedömdes som måttlig då studien hade få deltagare och en blandning av barn och tonåringar.

Intensive Prolonged Exposure Treatment for Adolescent Complex Posttraumatic Stress Disorder: a Single-trial Design (Hendriks et al, 2017). Studie utgick från en anpassad version av PE-A vilken gjorde att den bedömdes ha måttlig relevans för vår forskningsfråga. Det bedömdes vara måttlig risk för selektionsbias eftersom det var få deltagare i studien, även om författarna var tydliga med inklusions- och exklusionskriterier. Patienterna själva sökte till behandlingen vilket bedömdes öka den ekologiska validiteten. Det fanns tydliga brister i studiens design. Studien använde inte en kontrollgrupp, det var få deltagare och uppföljningen skedde bara 6 månader efter avslutad behandling. Behandlingssessionerna videofilmades inte och skattades inte angående metodtrogenhet. I artikeln framgick inte vilka behandlarna var. Ett av utfallsmåtten var BDI, som under behandlingsfasen skattades varje dag under fem dagar. I instruktionerna för BDI instrueras patienten att skatta sina symptom under de senaste fjorton dagarna (Socialstyrelsen u.å.). Det var därför oklart hur man använde BDI i studien och vad patienterna skattade; dagsform eller en tidsperiod bakåt i tiden? Samma problem fanns angående PTSD-måttet ULCA, där patienten instrueras att fylla i symptom senaste månaden (International Society for Traumatic Stress Studies, (u.å.). Här fanns risk för *carry over effect* – alltså att ifyllning av skattningsskalan vid ett tillfälle påverkar ifyllandet vid nästa tillfälle. Även med skalan BPD-45 fanns frågetecken då studien enbart använde åtta av skalans item men ändå uttalade sig om skalans reliabilitet. Eftersom det var få patienter i

studien och det var oklart vad som möttes med de utfallsmått man använde (reliabilitet) bedömdes generaliserbarheten vara låg.

Tabell 5

Icke-randomiserade kontrollerade studier sorterade utifrån artikelförfattare och bedömningar av relevans, selektionsbias, svagheter i design och generaliserbarhet

Artikelförfattare	Relevans	Selektionsbias	Svagheter i design	Generaliserbarhet (extern validitet)
Hunter, 2010	Låg	Hög risk	Hög risk	Låg
Aderka m.fl. 2011a	Låg	Låg risk	Låg risk	Hög
Aderka m.fl. 2011b	Hög	Låg risk	Måttlig risk	Hög
Adler Nevo m.fl., 2011	Låg	Måttlig risk	Hög risk	Måttlig
Hendriks m.fl. 2017	Måttlig	Måttlig risk	Hög risk	Låg

Diskussion

Samtliga fyra randomiserade kontrollerade studier som ingår i litteraturöversikten visar att PE-A ger god effekt och är bättre än den behandlingsform som PE-A jämförts med – främst stödjande samtal men även psykodynamisk terapi. Patienternas förbättring har visat sig kvarstå vid uppföljning. Vår bedömning är att de randomiserade kontrollerade studierna är av god kvalitet.

Liknande resultat visar sig i de icke-randomiserade studier som ingår i litteraturöversikten. Dessa studier är dock av varierande kvalitet. Den sammantagna slutsatsen är ändå att PE-A har tillräckligt vetenskapligt stöd för att rekommenderas som behandlingsmetod för tonåringar med PTSD.

Studierna i litteraturöversikten tyder på att det fungerar väl att arbeta med PE-A med patienter med komplex problematik – till exempel sexuella problembeteenden, hög grad av komorbiditet och en från behandlars sida upplevd ”behandlingsresistens” (Hendriks et al, 2017, Hunter, 2010). PE-A tycks fungera väl utan den typen av anpassningar och förlängd stabiliseringsfas som används för behandling av patienter med komplex problematik med till exempel TF-KBT (Cohen et al, 2017). Snarare tycks det fungera väl att förlita sig på den tänkta primära behandlingsdelen i PE-A: exponering (Adler Nevo & Manassis, 2011). Under relativt kort tid (10-20 sessioner) går det att få goda resultat även med patienter med komplex problematik. Det tycks vara en fördel att ge PE-A i intensiv form med dagliga sessioner för att minska avhopp med patienter med komplex problematik (Hendriks et al, 2017). PE-A tycks även fungera väl med patienter med *single case trauma* (Adler Nevo & Manassis, 2011).

I behandling med PE-A tycks det vara viktigt att uppmärksamma och skapa *sudden gains* – alltså tydliga och stora förbättringar som sker som ”hopp” under behandlingen, ofta mellan två sessioner. Detta verkar vara förknippat med ett bättre behandlingsresultat (Aderka et al, 2011b). Resultaten från studierna tyder också på att det vid en samtida PTSD och depression är klokast att först behandla PTSD-symptomen, eftersom det i hög utsträckning tycks leda till reduktion i depressiva symptom (Aderka et al, 2011a).

En viktig slutsats av de studier som gjorts är att PE-A kan utföras av behandlare med lite eller ingen klinisk erfarenhet och relativt kort utbildning (2–3 dagar) och ändå leda till goda behandlingsresultat. Det tycks fungera väl att använda sig av metoden i socio-ekonomiskt utsatta områden där behandlingen sker i patienternas närmiljö (Rossouw et al,

2016). Det tycks också vara så att behandlingen är relativt kulturellt obunden, då liknande resultat uppvisats i ett flertal olika länder i olika världsdelar.

Diskussion av skattningsinstrument

I litteraturöversikten används två skattningsinstrument för att bedöma de randomiserade kontrollerade studierna: Cochrane Risk of Bias Tool 2 och RCT of Psychotherapy Quality Rating Scale. För att skatta kvalitet på de icke-randomiserade studierna har vi gjort en kvalitativ bedömning utifrån fyra områden: relevans, selektionsbias, svagheter i design samt generaliserbarhet.

Skattningsinstrument för RCT:s. När det gäller skattningar med Cochrane har vi fått likvärdiga resultat för samtliga RCT:s – de anses vara av god kvalitet. Det är dock tveksamt hur tillförlitligt detta resultat är. För att kunna göra en genomgripande bedömning som väl avspeglar den studie som gjorts krävs information från flera olika källor: den skrivna artikeln, studieplaner, behandlingsprotokoll och annan data som inte innefattas i själva artikeln. Vi har enbart utgått från och haft tillgång till den skrivna artikeln. Detta kan förklara att våra skattningar skiljer sig från de skattningar som gjorts med samma instrument i systematiska översikter, till exempel en översikt av John-Baptiste Bastien med flera (2020), där flera av de studier som ingår i denna översikt bedömdes hålla lägre kvalitet än vad vi bedömt. Jämförelser med denna och andra systematiska översikter diskuteras nedan.

Det tycks också vara så att Cochrane Risk of Bias Tool 2 kräver en hög grad av kunskap inom statistik och vetenskaplig metodik, vilket vi helt enkelt inte har. I en studie av instrumentets användbarhet och interbedömar-reliabilitet av Minozzi med flera skriver författarna följande i sin slutsats: ”RoB2 is a detailed and comprehensive tool but difficult and demanding, even for raters with substantial expertise in systematic reviews. Calibration exercises and intensive training are needed before its application, to improve reliability” (Minozzi et al, 2020 s 37). Denna träning och detta arbete för att kalibrera bedömningarna har saknats i vårt arbete.

När det gäller skattningar med RCT of Psychotherapy Quality Rating Scale har vi i större utsträckning upplevt att våra förkunskaper varit tillräckliga och vi har också upptäckt specifika svagheter i de olika studierna, även om de övergripande bedömningarna av studiernas kvalitet visat sig vara likvärdiga. Här finns dock andra frågetecken kring valet av skattningskala. RCT of Psychotherapy Quality Rating Scale har konstruerats främst för att bedöma studier av psykodynamisk forskning. En av frågorna som använts i skalan handlar om

i vilken utsträckning man använt välutbildade och kliniskt erfarna behandlare i studien. Ett högt resultat kräver välmeriterade behandlare. När det gäller KBT-studier – och detta angår i synnerhet de studier som ingår i den här litteraturöversikten – anses det tvärt om vara en fördel att kunna uppnå goda behandlingsresultat med så lite klinisk erfarenhet och utbildning som möjligt, eftersom man utgår från ett kostnads- och effektivitetsperspektiv. Behandling ska vara tillgänglig och billig. Detta gör att skattningssinstrumentet ”straffar” det som i många KBT-studier anses vara en fördel och inte en nackdel.

Skattningar av icke-randomiserade kliniska studier. När det gäller skattningarna som gjordes av de icke-randomiserade kontrollerade studierna är den största bristen att vi istället för att använda ett kalibrerat och väl använt instrument gjort en slags kvalitativa bedömningar som saknar förankring i tidigare forskning. Detta blir en form av ”mellan tumme-och-pekfinger”-skattningar som främst vilar på vår tidigare erfarenhet av att granska vetenskapliga studier och vår kunskap inom klinisk forskning – en kunskap som vi redan slagit fast är bristande. Detta är en tydlig svaghet i denna litteraturöversikt. De slutsatser vi dragit utifrån de icke-randomiserade studierna har tagit hänsyn till detta.

De specifika områden som valts för att skatta de icke-randomiserade studierna har tydliga svagheter och oklarheter. Den första kategorin relevans är beroende av de övriga kategorierna. En dåligt genomförd studie är inte relevant oavsett ämne eller resultat. Selektionsbias är ett problematiskt begrepp, eftersom det är svårt att definiera selektionsbias för studier som inte har en kontrollgrupp. I stället för att fokusera på randomisering blir detta område ett försök att bedöma om inklusion av patienter skett på ett rimligt vis. Kategorin svagheter i design borde egentligen vara en övergripande rubrik, eftersom helheten rör just svagheter i design. Även kategorin generaliserbarhet har vissa inbyggda problem eftersom graden av generaliserbarhet till stor del är beroende av studiens kvalitet.

Jämförelser med existerande litteratur

De fyra mest aktuella metaanalyser och evidensuppdateringar för behandling av barns och ungdomars posttraumatiska stress är Dorsey et al (2017), John-Baptiste Bastien et al (2020), Mavranezouli et al (2020b), och Morina et al (2016). Två av studierna (Mavranezouli et al, 2020b och Morina et al, 2016) gör en indelning av interventioner med traumafokuserad KBT som ett samlingsnamn för alla kognitiva beteendeterapier där traumanarrativet eller dess mening processas. Under detta paraply hamnar Cohens TF-KBT, PE (här ingår både PE-A och PE), KidNET och hos Mavranezouli även CPT (Cognitive Processing Therapy). I

Morinas och kollegors metaanalys ingår två RCT:s för PE, medan Mavranouzouli inkluderar alla de fyra RCT:s som ingår i vår litteraturöversikt. Båda drar slutsatsen att de individuellt förmedlade traumafokuserade kognitiva beteendeterapierna är mest effektiva i att åstadkomma remission av PTSD-diagnosen och reduktion av traumasymtom och konstaterar att det finns stöd för att i första hand erbjuda barn och tonåringar någon av dessa. John-Baptiste Bastien et al (2020) behandlar i sin litteraturgenomgång och metaanalys både KidNET och PE som separata interventioner. Studien visar på sammantaget måttlig effekt för de ingående interventionerna. TF-KBT och EMDR hade båda måttligt höga effektstorlekar och var överlägsna generell KBT. Vad gäller PE konstateras att fler och större randomiserade kontrollerade studier behövs för att bedöma effektiviteten – så även för KidNET. I denna studie ingår dock bara en enda RCT för PE (Foa et al, 2013). De båda studierna av Roussow et al (2018, 2016) sorterades bort på grund av otillräckliga data och den fjärde av de fyra RCT som ingår i vår litteraturöversikt ingick inte i sökningens tidsintervall (Gilboa Schechtman et al, 2010).

Dorsey et al gör i sin evidensuppdatering (2017) ytterligare en indelning av interventioner. PE förlades till gruppen av interventioner ”individuell KBT”, det vill säga utan föräldramedverkan, tillsammans med KidNET, medan TF-KBT räknas till gruppen ”individuell KBT med föräldramedverkan”. Dorsey et al drar slutsatsen att båda dessa grupper av interventioner – individuell KBT med respektive utan föräldramedverkan ska räknas som väletablerade. Samtidigt noterar författarna att studierna i gruppen individuell KBT till största del innehöll små stickprov och/eller hade en svagare design än randomiserad kontrollerad studie.

Sammanfattningsvis är slutsatsen i vår litteraturöversikt – att PE har god effekt – överensstämmande med dessa fyra artiklar. Tre av dem rekommenderar också att jämställa de så kallade traumafokuserade kognitiva beteendeterapierna i kliniska riktlinjer, vilket skulle göra att PE också betraktas som förstahandsval för tonåringar med PTSD, trots att Cohens TF-KBT har ett mer gediget forskningsstöd (Dorsey et al, 2017, Mavranouzouli et al 2020b, Morina et al, 2016).

Jämförelser med riktlinjer. I riktlinjerna från Svenska föreningen för barn- och ungdomspsykiatri (2019) rekommenderas att för tonåringar med PTSD erbjuda TF-KBT i första hand och PE tillsammans med KidNET som alternativ med lägre evidensgrad. Vår litteraturstudie motsäger inte att TF-KBT har större forskningsunderlag än PE men visar att

även PE har forskningsstöd. Detta ligger i linje med exempelvis de brittiska riktlinjerna från National Institute for Care and Excellence (2018) som likställer de traumafokuserade kognitiva beteendeterapierna såsom metaanalyserna av Mavranouzouli et al (2020b) och Morina et al (2016) också gör.

Studiens begränsningar

Det finns en rad övergripande begränsningar i denna litteraturöversikt. Som nämnts ovan har vi inte haft tillgång till delar av den information som behövts för att bedöma en studies kvalitet och risk för systematiska fel, till exempel studieplaner och behandlingsprotokoll. I arbetet med icke-randomiserade studier borde vi använt oss av en väl beprövad mall istället för att utgå från fyra områden och göra kvalitativa skattningar. I arbetet med litteraturgenomgången har vi försökt kalibrera våra skattningar genom att göra egna oberoende skattningar innan vi gjort gemensamma skattningar men det är tydligt så att vi borde gjort ytterligare arbete för att kalibrera skattningarna.

Den största begränsningen i litteraturöversikten är dock att vi har med både randomiserade och icke-randomiserade studier. Det blir svårt att jämföra resultaten och studiernas kvalitet och bedöma vilka studier som bör väga tyngst i översikten.

I vårt vardagliga arbete upplever vi att patienter som behandlas för PTSD ofta får långa behandlingar – ibland under flera år – där ett stort antal sessioner går åt till att stabilisera patienten. Det finns en risk att behandlingen avslutas innan någon faktisk traumafokuserad insats genomförts. Generellt tycks det för patienter med PTSD finnas ett underskott av korta fokuserade PTSD-behandlingar och ett överskott på längre stödjande kontakter utan traumafokus. Vår erfarenhet är att PE-A med dess tydliga fokus på exponering och enkelhet i utformning underlättar för terapeuter att göra korta och mer traumafokuserade behandlingar. Dessa slutsatser har tyvärr visat sig svåra att verifiera i vetenskapliga artiklar och studier och de förblir högst privata observationer och tolkningar utifrån vår egen kliniska vardag. Det förändrar dock inte det faktum att vår största drivkraft för att göra denna litteraturöversikt har varit att öka möjligheten för tonåringar med PTSD att få en så kort och effektiv traumafokuserad behandling som möjligt.

Framtida forskning

Framtida forskning bör jämföra de interventioner som i nuläget har lovande evidens. Framför allt behöver TF-KBT och PE-A jämföras i en randomiserad kontrollerad studie. Överlag behövs det fler RCT:s för PE-A, då två av de fyra RCT:s som gjorts är pilotstudier

med relativt få deltagare. Det skulle också vara intressant att se större studier där PE-A används i sitt standardutförande med patienter med komplex problematik. Det behövs också studier som ger svar på vilka interventioner som ger bäst resultat för olika patienter. Även studier som ytterligare undersöker effekterna av intensiv PE-A bör göras – där behandlingen komprimeras till ett antal dagar i tät följd, särskilt med fokus på om detta minskar avhopp under behandlingen såsom Hendriks et al (2017) föreslår.

I de studier som ingår i artikelgenomgången är det relativt få pojkar, totalt 85 i alla studierna jämfört med 249 flickor. I kommande studier bör man se till att ha en jämnare fördelning av kön på de patienter som inkluderas.

Slutsats

Genom projektet Trauma på kartan som nämns i inledningen har den svenska regeringen tydligt pekat ut behovet av att det i Sverige utförs ett ökat antal trauma-fokuserade behandlingar för tonåringar med PTSD (Socialdepartementet, 2018). Vår slutsats är att PE-A bör jämföras med TF-KBT i arbetet med tonåringar med PTSD och metoden bör få ökad användning i Sverige. Vår litteraturoversikt ger implikationer på att PE-A är effektivt, framför allt med patienter med komplex problematik. Vi menar att svenska tonåringar med PTSD skulle gynnas av riktlinjer som de brittiska (National Institute for Care and Excellence, 2018) genom att göra traumabehandling tillgängligt för fler. PE-A har i de studier som gjorts visat sig kunna genomföras av behandlare med relativt lite klinisk erfarenhet och kort utbildning (två till fyra heldagar), i en klinisk kontext i tre världsdelar samt med patienter vars sjukdomstillstånd haft varierande grad av komplexitet.

Vi vill avsluta litteraturoversikten med att citera en forskningsöversikt av Dorsey med flera: ”However, the biggest challenge in trauma treatment is not determining which elements are required, necessary treatment dose, or even mediators or moderators. Instead, as in other areas of mental health and health care generally, the challenge is how to implement and sustain any intervention with evidence of efficacy or effectiveness” (Dorsey et al, 2017 s 326).

Antalet ungdomar med psykisk ohälsa i världen, och specifikt PTSD, överstiger vida antalet terapeuter med rätt kompetens för att behandla dem och antalet utförda behandlingar. Det är viktigare att dessa ungdomar får någon form av effektiv behandling – vilken som helst, snarare än att de får exakt rätt behandling – utifrån vad som anses vara den mest effektiva metoden. I detta perspektiv är det viktigare att ta hänsyn till om en viss behandling är lätt att

lära sig och utföra, än att jämföra effektivitetsmått. Vi är övertygade om att PE-A har en central roll i att öka antalet trauma-fokuserade behandlingar som ges till tonåringar med PTSD.

Referenser

- Aderka, I. M., Appelbaum-Namdar, E., Shafran, N., & Gilboa-Schechtman, E. (2011b). Sudden gains in prolonged exposure for children and adolescents with posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 79*(4), 441–446.
- Aderka, I. M., Foa, E. B., Applebaum, E., Shafran, N., & Gilboa-Schechtman, E. (2011a). Direction of influence between posttraumatic and depressive symptoms during prolonged exposure therapy among children and adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 79*(3), 421–425.
- Adler Nevo G., & Manassis K. (2011). An adaptation of prolonged exposure therapy for pediatric single incident trauma: a case series. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 20* (2), 127-33.
- Alisic E., Zalta A.K. & van Wesel, F. (2014). Rates of post-traumatic stress disorder in trauma-exposed children and adolescents: meta-analysis. *Br J Psychiatry, 204*, 335-340.
- American Psychiatric Association (2014) *MINI-D5, diagnostiska kriterier enligt DSM 5* (J. Herlofsson, Övers.) (5:e upplaga). Pilgrim press.
- Cohen, J. A., Mannarino, A.P. & Deblinger, E. (2017) *Treating Trauma and Traumatic Grief in Children and Adolescents* (2nd Ed.). The Guilford Press.
- de Roos, C., van der Oord, S., Zijlstra, B., Lucassen, S., Perrin, S., Emmelkamp, P., & de Jongh, A. (2017). Comparison of eye movement desensitization and reprocessing therapy, cognitive behavioral writing therapy, and wait-list in pediatric posttraumatic stress disorder following single-incident trauma: a multicenter randomized clinical trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 58*(11), 1219–1228.
- Dorsey, S., McLaughlin, K. A., Kerns, S.E.U., Harrison, J.P., Lambert, H.K., Briggs, E.C. & Amaya-Jackson, L. (2017). Evidence Base Update for Psychosocial Treatments for Children and Adolescents Exposed to Traumatic Events. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 46*(3), 303–330.
- Gilboa-Schechtman, E., Foa, E. B., Shafran, N., Aderka, I. M., Powers, M. B., Rachamim, L., Rosenbach, L., Yadin, E., & Apter, A. (2010). Prolonged Exposure Versus Dynamic Therapy for Adolescent PTSD: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 49*(10), 1034–1042.

- Foa, E. B., Chrestman, K. R. & Gilboa-Schechtman, E. (2009) *Prolonged Exposure Therapy for Adolescents With PTSD. Emotional Processing of Traumatic Experiences*. Oxford University Press.
- Foa E.B., McLean C.P., Capaldi S. & Rosenfield D. (2013). Prolonged Exposure vs Supportive Counseling for Sexual Abuse–Related PTSD in Adolescent Girls: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*, 310(24), 2650–2657.
- Hendriks L., de Kleine R.A., Heyvaert M., Becker E.S., Hendriks G.J., & van Minnen A. (2017). Intensive prolonged exposure treatment for adolescent complex posttraumatic stress disorder: a single-trial design. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(11), 1229-1238.
- Higgins J.P.T., Sterne J.A.C., Savović J., Page M.J., Hróbjartsson A., Boutron I., Reeves B. & Eldridge S. (2016). A revised tool for assessing risk of bias in randomized trials. Chandler J, McKenzie J, Boutron I, Welch V (Red.). *Cochrane Methods. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 10* (Suppl 1).
dx.doi.org/10.1002/14651858.CD201601.
- Hultmann O.& Broberg A.G. (2016). Family Violence and Other Potentially Traumatic Interpersonal Events Among 9- to 17-Year-Old Children Attending an Outpatient Psychiatric Clinic. *Journal Interpersonal Violence*, 31(18), 2958-86.
- Hunter J. (2010). Prolonged Exposure Treatment of Chronic PTSD in Juvenile Sex Offenders: Promising Results from Two Case Studies. *Child & Youth Care Forum*, 39(5), 367–384.
- International Society for Traumatic Stress Studies (u.å). *UCLA Posttraumatic Stress Disorder Assessment Tools*. Hämtad 2:e februari 2021, från: https://istss.org/clinical-resources/assessing-trauma/ucla-ptsd-assessment-tools?fbclid=IwAR0rbpBuaZkyLd424OhmSomYRR23Gk88QKZq7K82_gAbRUoPyE5yZY-wkkY
- John-Baptiste Bastien, R., Jongsma, H.E., Kabadayi, M.& Billings, J. (2020) The effectiveness of psychological interventions for post-traumatic stress disorder in children, adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine* 50, 1598-1612.
- Kilpatrick, D. G., Ruggiero, K. J., Acierno, R., Saunders, B. E., Resnick, H. S., & Best, C. L. (2003). Violence and risk of PTSD, major depression, substance abuse/dependence,

- and comorbidity: Results from the National Survey of Adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 692–700.
- Kocsis, J. H., Gerber, A. J., Milrod, B., Roose, S. P., Barber, J., Thase, M. E., Perkins, P., & Leon, A. C. (2010). A new scale for assessing the quality of randomized clinical trials of psychotherapy. *Comprehensive Psychiatry*, 51(3), 319–324.
- Linköpings universitet. (u.å.). *Barnafrid ska stärka traumakompetens inom barn- och ungdomspsykiatrin*. Hämtad 2:e februari 2021, från <https://liu.se/forskning/barnafrid/vart-arbete/regeringsuppdrag-traumakompetens>.
- Mavranzouli, I., Megnin-Viggars, O., Trickey, D., MeiserStedman, R., Daly, C., Dias, S., Stockton, S., & Pilling, S. (2020a). Cost effectiveness of psychological interventions for children and young people with post-traumatic stress disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61:6, 699-710.
- Mavranzouli, I., Megnin-Viggars, O., Daly, C., Dias, S., Stockton, S., Meiser-Stedman, R. & Pilling, S. (2020b). Research review: Psychological and psychosocial treatments for children and young people with traumatic stress disorder: A network meta-analysis. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(1), 18–29.
- Minozzi, S., Cinquini, M., Gianola, S., Gonzalez-Lorenzo, M., & Banzi, R. (2020). The revised Cochrane risk of bias tool for randomized trials (RoB 2) showed low interrater reliability and challenges in its application. *Journal of Clinical Epidemiology*, 126, 37–44.
- Morina, N., Koerssen, R., & Pollet, T.V. (2016). Interventions for children and adolescents with posttraumatic stress disorder: A meta-analysis of comparative outcome studies. *Clinical Psychology Review*, 47, 41–54.
- Munder, T., & Barth, J. (2018). Cochrane’s risk of bias tool in the context of psychotherapy outcome research. *Psychotherapy Research*, 28(3), 347–355.
- National Institute for Care and Excellence. (2018). *Psychological interventions for prevention and treatment of children and young people*. National Institute for Care and Excellence. Hämtad 2 februari, 2021, från <https://www.nice.org.uk/guidance/ng116/chapter/Recommendations#management-of-ptsd-in-children-young-people-and-adults>
- Rossouw, J., Yadin, E., Alexander, D., Mbanga, I., Jacobs, T., & Seedat, S. (2016). A pilot and feasibility randomised controlled study of Prolonged Exposure Treatment and

- supportive counselling for post-traumatic stress disorder in adolescents: a third world, task-shifting, community-based sample. *Trials*, 17, 1–9.
- Rossouw, J., Yadin, E., Alexander, D., & Seedat, S. (2018). Prolonged exposure therapy and supportive counselling for post-traumatic stress disorder in adolescents: task-shifting randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 213(4), 587–594.
- Schauer, M. Neuner, F., & Elbert, T. (2017). Narrative Exposure Therapy for Children and Adolescents (KIDNET). M A. Landolt, M. Cloitre & U. Schnyder (Red.), *Evidence-Based Treatments for Trauma Related Disorders in Children and Adolescents*. (3 uppl., ss. 227-250) Springer International Publishing.
- Socialdepartementet. (2018, April 12). *Uppdrag avseende kompetensutveckling i psykiatrisk traumavård för anställda i barn- och ungdomspsykiatrin*. Hämtad 2 februari, 2021, från <https://www.regeringen.se/497e61/contentassets/07f89b4ae447450ab13d28d95eba1b43/uppdrag-avseende-kompetensutveckling-i-psykiatrisk-traumavard-for-anstallda-i-barn--och-ungdomspsykiatrin.pdf>
- Socialstyrelsen (u.å.). *BDI (Becks depression Inventory)*. Hämtad 3e februari 2021, från <https://www.socialstyrelsen.se/utveckla-verksamhet/evidensbaserad-praktik/metodguiden/bdi-becks-depression-inventory/?fbclid=IwAR3SVh-KORf9mhsJhfNNKTV0r6FRrMIYMILUuhau5T-a08ycqxJ3MHPI5kI>
- Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. (2020). *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten: en metodbok*. Hämtad 28 februari, 2021, från: <https://www.sbu.se/globalassets/ebm/metodbok/sbushandbok.pdf>
- Sterne J.A.C., Savović J., Page M.J., Elbers R.G., Blencowe N.S., Boutron I., Cates C.J., Cheng H-Y., Corbett M.S., Eldridge S.M., Hernán M.A., Hopewell S., Hróbjartsson A., Junqueira D.R., Jüni P., Kirkham J.J., Lasserson T., Li T., McAleenan A., Reeves B.C... & Higgins J.P.T. (2019). RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*, 366, 14898.
- Svedin, C., Priebe, G., Wadsby, M., Jonsson, L., & Fredlund, C. (2015) *Unga, sex och internet – i en föränderlig värld*. Stiftelsen Allmänna Barnhuset. Hämtad 2 februari, 2021, från: https://www.wallmannabarnh.cdn.triggerfish.cloud/uploads/2015/11/Unga_sex_internet_2015_slutlig.pdf

Svenska föreningen för Barn- och ungdomspsykiatri. (2019). *Riktlinje trauma och stress*.

Svenska föreningen för Barn- och ungdomspsykiatri. Hämtad 2 februari, 2021, från:

<http://www.sfbup.se/wp-content/uploads/2018/04/Trauma-och-stress.-webb.pdf>

Thoma, N.C., McKay, D., Gerber, A.J., Milrod, B.L., Edwards, A.R. & Kocsis, J.H. (2012) A

Quality-Based Review of Randomized Controlled Trials of Cognitive-Behavioral

Therapy for Depression: An Assessment and Metaregression. *American Journal of*

Psychiatry, 169, (1), 22-30.