



Förebyggande metoder och behandlingar för Posttraumatiskt stressyndrom (PTSD).

Systematisk litteraturstudie

Johan Brinkman

Ht 2011

Examensarbete, 15 hp

Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot ambulanssjukvård 60 hp

Institutionen för omvårdnad, Umeå Universitet

Handledare; Susann Backetman & Christine Brulin

Definitioner

ADIS:	Anxiety disorders interview schedule
BDI:	Beck depression inventory
CAPS:	Clinician-administered posttraumatic stress disorder scale
CRI:	Coping response inventory
DES:	Dissociative experience scale
DIS:	Diagnostic interview schedule
DSM-IV:	Diagnostic and statistical model of mental disorders
EKT:	Eklektisk korttidsterapi
EMDR:	Eye movement desensitization and reprocessing
GHQ-28:	General health questionnaire
HA/DS:	Hospital anxiety/depression scale
IES:	Impact of event scale
JSS:	Job stress survey
KBT:	Kognitiv beteendeterapi
LES:	Life events scale
LSC-R:	Life stressor check list
MAST:	Michigan alcohol screening test
MAT:	Marital adjustment test
PCL:	Posttraumatic stress disorder check list
PDS:	Posttraumatic stress diagnostic scale
PSI:	Police stress inventory
PSSS:	Perceived social support scale
PTDS:	Posttraumatic stress diagnostic scale
PTSD:	Posttraumatic stress disorder
PTSR:	Posttraumatic stress reactions
PTSS:	Posttraumatic symptoms scale
PTV:	Pre-traumatic vaccination intervention
SASSR:	Social adjustment scale self report
SCL-90:	Symptom check list
SPTQ-1:	Structured pocket toolkit questionnaire-1

SPTQ-2:	Structured pocket toolkit questionnaire-2
STAI:	State-trait anxiety inventory
STAXI:	State-trait anger expression inventory
SUDS:	Subjective units of disturbance scale
WAS:	World assumptions scale
WOCQ:	Ways of coping questionnaire

Abstrakt

Syfte: Syftet med denna litteraturstudie var att beskriva effekten av debriefing, eklektisk korttidsterapi, kognitiv beteendeterapi, pre-traumatic vaccination samt eye movement desensitization and reprocessing terapi med avseende på PTSD och andra stress liknande reaktioner hos räddningspersonal. **Bakgrund:** År 1980 fick PTSD ett namn och en plats i den moderna psykiatriska diagnostiken. Intresset för behandling och förebyggande metoder mot PTSD har ökat de senaste 20 åren.

Räddningspersonal (ambulans, polis och brandpersonal) är yrkeskategorier som ofta träffar på mänsklig smärta och lidelse och är därmed riskgrupper för att utveckla PTSD. **Metod:** En litteratursökning gjordes i databaserna SocINDEX, PsycINFO, CINAHL och PubMed för att identifiera relevanta artiklar utifrån syftet. Totalt identifierades 556 artiklar efter hänsyn till inklusions och exklusions kriterierna och slutligen var det 11 artiklar som ingick i resultatet. **Resultat:** Effekterna av debriefing visade sig inte ha någon betydelse vid förebyggandet av PTSD. Effekten av pre-traumatic vaccination visade goda resultat vid förebyggandet av PTSD medans effekterna av eklektisk korttidsterapi, kognitiv beteendeterapi och eye movement desensitization and reprocessing terapi visade goda resultat som behandling av PTSD.

Nyckelord: PTSD, traumatisk händelse, ambulans, polis, brandmän, prevention och behandling.

Abstract

Aim: The aim of this study was to describe the impact of debriefing, brief eclectic psychotherapy, cognitive behavioral therapy and EMDR therapy for PTSD and other stress-like reactions in emergency personnel. **Background:** In 1980, PTSD got a name and a place in the modern psychiatric diagnosis. Interest in the treatment and prevention of PTSD has increased over the past 20 years. Responders (ambulance, police and firefighters) are professionals who often meet human pain and suffering and are thus at risk for developing PTSD. **Method:** A literature search was made in the databases SocINDEX, PsycINFO, CINAHL and PubMed to identify relevant articles based on the purpose. A total of 556 articles were identified after consideration for inclusion and exclusion criteria and finally, it was 11 articles that were included in the results. **Results:** The effects of debriefing was found to have no significance in the prevention of PTSD. The effect of pre-traumatic vaccination showed good results in the prevention of PTSD, while the effects of brief eclectic therapy, cognitive behavioral therapy and eye movement desensitization and reprocessing therapy showed good results in the treatment of PTSD. **Keyword:** PTSD, traumatic event, ambulance, police, firefighter, prevention and treatment.

Förslag på tidsskrift: International Emergency Nursing

Förebyggande metoder och behandlingar för Posttraumatiskt stressyndrom (PTSD).

Innehållsförteckning

Introduktion	1
Bakgrund	1
Posttraumatiskt stressyndrom	1
Vanliga metoder vid förebyggande och behandling av PTSD	3
Rational	4
Syfte	4
Metod	5
Litteratursökning	5
Urvalsprocessen	6
Analys	6
Etisk granskning	7
Resultat	8
Effekter av debriefing	9
Effekter av EKT, EMDR, KBT och PTV	11
Diskussion	14
Metoddiskussion	14
Resultatdiskussion	15
Referenslista	
Bilaga 1-6	

Introduktion

Den vanligaste metoden för att motverka PTSD efter en traumatisk händelse är debriefing (Brolin, Calleberg & Westrell, 2011, s 122). Studier visar dock att debriefing kan vara av mindre betydelse för utvecklingen av PTSD (Conlon, Fahy & Conroy, 1999; Small, Lumley & Donohue, 2000). Kognitiv beteendeterapi är en metod som visat goda resultat vid behandling av PTSD, främst trauma fokuserad terapi (Harvey, Bryant & Tarrier, 2003). Jag arbetar själv inom ambulanssjukvården och tycker att det kan vara lärorikt att fördjupa mig inom detta, dels för eget bruk och även för att kunna hjälpa och stötta kollegor som eventuellt drabbas av PTSD.

Bakgrund

Posttraumatiskt stressyndrom

Jacob M DaCosta beskrev år 1871 (refererad i Haugsgjerd, 1999, s 352) något som han kallade för "irritabelt hjärta" hos en stor grupp veteraner från det amerikanska inbördeskriget. De reaktioner som beskrevs var smärtor i bröstet, hjärtklappning, yrsel, huvudvärk och dimsyn och antog att symtomen orsakades av störningar i det sympatiska autonoma nervsystemet. Även Sir Thomas Lewis (refererad i Haugsgjerd, 1999, s 352) beskrev år 1919 liknande symtom som han benämnde "soldathjärta" eller "ansträngningssyndrom". Under mellankrigstiden och åren efter andra världskriget ökade intresset för dessa symptom och vad som framkallade dem. Så sent som 1980 fick de över hundra år kända reaktionerna på traumatiska erfarenheter ett namn och en plats i den moderna psykiatriska diagnostiken.

Prevalensen för PTSD bland vuxen befolkningen (USA) varierar mellan 1% till 8%, där kvinnor har högre risk att drabbas än män (Mishra, Goebert, Char, Dukes & Ahmed, 2010). Prevalens av PTSD varierar efter vilken typ av traumatisk händelse som inträffat. En minoritet av drabbade utvecklar PTSD inom tre månader och ungefär hälften av dem drabbas i den grad att de lider av PTSD i minst ett år (Engelhard, Macklin, McNally, Hout & Arntz, 2000).

Risken för att drabbas av PTSD hos räddningspersonal efter en traumatisk händelse varierar mellan 6,5% till 37% (Haslam & Mallon, 2003; Bryant & Harvey, 1995). Ambulanspersonal är en yrkesgrupp som utsätts för stress i samband med traumatiska händelser och är därmed en riskgrupp för att utveckla PTSD (Jonsson & Segesten, 2004). Även personal inom polisen och brandkåren arbetar under liknande händelser och är också riskgrupper för PTSD. Oftast har räddningspersonalen lärt sig att handskas med sådana händelser men ibland kan vissa händelser leda till att personalen blir emotionellt involverad med patienten eller dennes familj, vilket ökar risken att utveckla PTSD (Regehr, Goldberg & Hughes, 2002). Qureshi et al. (2010) fann i sin studie att risken för att drabbas av demens ökar om man lider av PTSD. Äldre krigsveteraner som har drabbats av PTSD jämfördes mot äldre krigsveteraner utan PTSD, resultatet visade att dubbelt så många krigsveteraner med PTSD utvecklade demens i jämförelse med krigsveteraner utan PTSD.

Enligt den amerikanska diagnosmanualen Diagnostic and statistical model of mental disorders (DSM-IV) är PTSD en störning där människor lider av traumatiska minnen (Persson, 1998, s 33). Personer med PTSD beskriver att tiden har stannat och det kan gå 20 år (ibland längre) sedan den traumatiska händelsen men personer med PTSD återupplever fortfarande händelsen vilket stör deras normala liv (Zohar, Juven-Wetzler, Sonnino, Cwikel-Hamzany, Balaban & Cohen, 2011). Enligt DSM-IV är kriterierna för PTSD följande: Individens ska ha varit utsatt för en traumatisk händelse som innebar död, dödshot, allvarlig skada eller hot mot egen eller andras fysiska integritet eller gav en reaktion av intensiv rädsla, hjälplöshet eller skräck. Den traumatiska händelsen återupplevs genom återkommande påträngande minnen, återkommande plågsamma drömmar, handlingar och känslor som om den traumatiska händelsen upprepas samt intensivt psykiskt obehag vid saker som symboliserar eller påminner om den traumatiska händelsen (Rogers & Liness, 2000).

De närmaste veckorna efter en traumatisk händelse upplever många normala sena stressreaktioner, posttraumatic stress reactions (PTSR). Reaktionerna tar sig uttryck genom mardrömmar, sömnproblem, depression, irritation, känslsvängningar, ökad ljud- och ljuskänslighet och skuld-känslor. I en del fall avtar inte de normala sena stresstörningarna utan kan istället förstärkas och risken för att utveckla PTSD ökar därmed (Andersson, Tedfeldt & Larsson, 2000, s 124). Mardrömmar och sömnlöshet

är några av de vanligaste, mest plågsamma och kroniska symtomen vid PTSD (Spoomaker & Montgomery, 2008). Eftersom mardrömmar och sömnlöshet innebär ett kraftigt ökat lidande och svårigheter att sköta sitt vardagliga liv är det viktigt att personer med PTSD ser problemen och försöker lindra sömnproblemen (Clum, Nishith & Resick, 2001; Kramer, Booth, Han & Williams, 2003). Symptomen på PTSD börjar oftast inom tre månader efter traumat, men kan även debutera långt senare. Det finns så väl en akut som en kronisk form av PTSD. Vid den akuta formen kvarstår symtomen i tre månader eller mindre och vid den kroniska formen kvarstår symtomen mer än tre månader (American Psychiatric Association, 1994, s 249). Zohar et al. (2011) skriver att PTSD är unik bland psykiska störningar därför att oftast finns det en specifik händelse som framkallar PTSD.

Vanliga metoder vid förebyggande och behandling av PTSD

Brolin et al. (2011), s 121 skriver att debriefing är oftast det första samtalet personer har efter en traumatisk händelse. Denna typ av samtal beskrevs för första gången 1983 i ett försök att hjälpa ambulanspersonal efter en traumatisk händelse. Debriefing är ett begrepp som många tror omfattar all sorts samtal med personer som varit med om en traumatisk händelse, vilket inte är korrekt (Brolin et al. 2011, s 121). Debriefing är ett strukturerat gruppsamtal där varje person får berätta om sina upplevelser efter en traumatisk händelse. Samtalen sker oftast i grupp men kan även genomföras enskilt. Debriefingen tar inte bort problemet utan lindrar den första reaktionen och minskar risken för att utveckla PTSD. Syftet med debriefingen är att personer som mår dåligt ska upptäckas tidigt under samtalen och sedan erbjudas fortsatta samtal. Trots att debriefing används över hela världen finns det väldigt lite evidens för att metoden fungerar (Rose, Bissond & Wessely, 2003).

Kognitiv beteendeterapi (KBT) är en väl studerad behandlingsmetod mot PTSD bland vuxna. I traumafokuserad KBT är exponering ett viktigt inslag där den drabbade ska utsättas för det som innebär obehag och ångest, antingen genom faktisk konfrontation eller genom att föreställa sig och tänka på det (Brolin et al. 2011, s 161). En annan väl studerad metod är eye movement desensitization and reprocessing (EMDR). Karatzias et al. (2011) beskriver EMDR som en metod som använder ögonrörelser eller annan stimulering som ljud och beröring. I första skedet får patienten lära sig olika hanteringsstrategier samt hur patienten kan aktivera de

traumarelaterade minnena. Under andra skedet stimuleras handflatorna och fingrarna vilket hjälper dem att återuppleva de traumatiska minnena. Även dofter och ljud kan användas. Med fokus på traumat aktiveras bägge hjärnhalvorna och det leder till att man kan låsa upp fastlåsta, negativa föreställningar och en bearbetning kan påbörjas. Studier har funnit att EMDR terapi är terapeutiskt lika med exponeringsterapi (Davidson & Parker, 2001; Ironson, Freund, Strauss & Williams, 2002), medan andra studier visar att EMDR är terapeutiskt lika med kognitiv beteende terapi (Hyer & Brandsma, 1997). Eklektisk korttidsterapi (EKT) är en metod som bygger på delar av andra terapiformer, som kognitiv beteendeterapi, psykodynamisk terapi och existentiell terapi. EKT innehåller undervisning, exponering och ett sökande efter mening i det som inträffat (Brolin et al. 2011, s 161).

Rational

Risken för att utveckla PTSD inom yrken som ofta hamnar i traumatiska händelser är påtaglig. Stresssymtomen betraktas av många som något naturligt och är helt normalt efter en traumatisk händelse. Studier visar att stressymtom är en normal reaktion och för de allra flesta går dessa symtom över (Becker et al. 2009). Problemet ligger i de personer som tror att stressproblemen är något naturligt och inte tar de på allvar. Fördelen med debriefing är att dessa personer ska kunna identifieras, så att förebyggande åtgärder kan sättas in i ett tidigt skede. Ett problem är att det inte finns någon tydlig sammanställning på effekter av olika förebyggande åtgärder för att minska risken för PTSD efter en traumatisk händelse. Intresset för PTSD har ökat markant de senaste åren och detta har lett till att även intresset för förebyggande metoder har ökat.

Syfte

Syftet med denna systematiska litteraturstudie är att beskriva effekten av primär prevention och behandling med debriefing, eklektisk korttidsterapi, kognitiv beteendeterapi, pre-traumatic vaccination samt EMDR terapi på PTSD och andra stresslika reaktioner hos räddningspersonal.

Metod

Litteratursökning

Databaser som användes var SocINDEX, PsycINFO, CINAHL och PubMed.

Sökorden PTSD, debriefing, ambulance, police, firefighter, treatment och emergency department användes i samtliga databaser. Inklusionskriterier är artiklar som är gjorda mellan 2000-2011 och exklusionskriterier är artiklar som inte är skrivna på engelska samt om artikeln inte är etiskt granskad. Artiklar där deltagarna har medverkat frivilligt har inkluderats även om det inte framkommer i artikeln om den är etiskt granskad.

I första sökningen användes sökorden PTSD, debriefing, ambulance, police, firefighter och emergency department i kombination i samtliga databaser (Tabell 1). Sökkombinationerna i CINAHL gjordes i full text för att finna relevanta artiklar. I andra sökningen användes sökorden PTSD, treatment, ambulance, police, firefighter och emergency department i kombination i samtliga databaser (Tabell 2).

Tabell 1. Antal träffar vid den första sökningen.

Sökord	SocINDEX	PsycINFO	CINAHL	PubMed	Totalt
PTSD+debriefing+ambulance	3	1	27	3	34
PTSD+debriefing+police	15	14	71	14	114
PTSD+debriefing+firefighter	2	0	24	0	26
PTSD+debriefing+emergency department	5	3	125	9	142
					316

Tabell 2. Antal träffar vid den andra sökningen.

Sökord	SocINDEX	PsycINFO	CINAHL	PubMed	Totalt
PTSD+treatment+ambulance	1	3	1	14	19
PTSD+treatment+police	29	76	3	95	207
PTSD+treatment+firefighter	3	7	4	8	20
PTSD+treatment+emergency department	25	59	6	163	254
					503

Urvalsprocessen

Litteraturgranskningen har skett systematiskt i tre faser.

Fas 1.

Totalt identifierades 819 träffar vid artikelsökningarna i samtliga databaser. Efter hänsyn till inklusionskriterierna och exklusionskriterierna kvarstod 556 artiklar. I den första fasen granskades titlarna och/eller abstrakten i de 556 artiklarna. För att artikeln skulle få gå vidare i granskningen så måste den handla om debriefing vid traumatisk händelse/PTSD, behandling eller förebyggande behandling av PTSD eller hur man kan lindra/minska PTSD. Efter noggrann bedömning samt för relevansen av denna studie togs 531 artiklar bort.

Fas 2.

Efter den första fasen togs de resterande 25 artiklarna hem för vidare granskning. Efter att ha läst och granskat artiklarna utifrån land, typ av studie, kvalitet och relevans för studien fördes varje artikel ned i ett granskningsprotokoll (Bilaga 1). 14 artiklar uteslöts ur arbetet eftersom dessa bedömdes vara av låg relevans och/eller handlade om prevalensen av PTSD (Bilaga 2, tabell 4).

Fas 3.

Efter fas 2 gjordes en värdering av den vetenskapliga kvaliteten med SBU: s och SSF: s kriterier (Bilaga 3). Tre studier granskades av en oberoende granskare som har en magisterexamen i omvårdnad och bedömningen stämde överens. Även handledaren, Susann Backetman, gjorde en slumpvis kontroll av kvaliteten på artiklarna. De 11 studier som ingick i den avslutande granskningen återfinns i slutet av arbetet (Bilaga 4, tabell 5).

Analys

Analysen av artiklarna genomfördes med inspiration av Polit & Beck, (2003) s. 51-54, och genomfördes för att söka efter fakta relevanta för studiens syfte. Vidare granskades artiklarna utifrån effekter för behandling av PTSD som beskrevs i de

inkluderade artiklarna. Stegen i analysen följde systematiskt metoden i Whitemore & Knafl (2005) med utvärdering, analysering, reducering, översikt (Tabell 3) och slutligen jämförelse av resultatet av de ingående artiklarna i litteratursammanställningen.

Etisk granskning

Eftersom detta är en systematisk litteraturstudie har ingen kontakt tagits med en etisk kommitté. Hänsyn har tagits under litteraturgranskningen att artiklarna var etiskt granskade. En del av artiklarna har ingen etisk granskning eftersom de använt sig av frivilliga deltagare. Dessa artiklar har inkluderats i arbetet om det framkommer att deltagarna har medverkat frivilligt.

Resultat

Av de 11 granskade artiklarna så var fyra publicerade i USA, tre i Holland, två i Kanada, en i Israel och en i Sverige. Resultatet presenteras och sammanfattas i en översiktlig tabell där effekterna av debriefing, EKT, KBT, PTV och EMDR redovisas utifrån positivt/negativt eller ingen påverkan alls (Tabell 3). I tabell 3 är artiklarna numrerade från 1-11 i överensstämmelse med artikelöversikten (Bilaga 5, tabell 6 och bilaga 6, tabell 7). Artiklarna 1-5 belyser debriefing vilket avser primär prevention och artiklarna 6-11 belyser EKT, KBT, PTV och EMDR vilket avser behandling. Vidare presenteras resultatet i löpande text med utförligare beskrivningar av de inkluderade artiklarna för litteraturstudien. Förklaringar av de olika skalorna som användes i respektive studie återfinns i den löpande texten och i definitionslistan i början av arbetet.

Tabell 3. Effekter av debriefing, EKT, KBT, PTV och EMDR

	PTSD, PTSS, PSSS och CAPS		Ångestsymtom och STAI		IES		SCL-90		BDI		DIS	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Artikel 1	+	-			+	-						
Artikel 2			0		0							
Artikel 3					0				0			
Artikel 4												0
Artikel 5			0		0							
Artikel 6	+		+									
Artikel 7	+							+				
Artikel 8	+											
Artikel 9	+		+					0				
Artikel 10	+									+		
Artikel 11	+				+							

+ = Positiv effekt

- = Negativ effekt

0 = Ingen skillnad kunde påvisas

Med positiv effekt menas goda resultat av förebyggande metoder eller av behandlings metoderna. Med negativ effekt menas mindre framgångsrika resultat av förebyggande metoder eller av behandlings metoderna.

Effekter av debriefing (bilaga 5, tabell 6).

De fem artiklarna handlar främst om utvärdering av effekterna av debriefing i form av mätning av PTSD, PTSS, CAPS, STAI, IES och BDI. Det huvudsakliga resultatet är att debriefing visade svaga eller inga positiva effekter i avseende mot PTSD och att alla artiklar som granskades visade på att debriefing är av mindre betydelse för utveckling av PTSD (Tabell 3).

Renck, Weisaeth & Skarbö (2002) undersökte stressen hos 41 poliser efter en stor brand i Göteborg samt deras upplevelse av efterföljande debriefing. För att mäta stressnivån användes posttraumatic symptom scale (PTSS), impact of event scale-revised (IES-R) och general health questionnaire (GHQ-28). De vanligaste självrapporterade reaktionerna av poliserna några dagar efter branden var sympati med offer och anhöriga (78%), psykisk och mental utmattning (63%), och visuella bilder när man ska sova (46%). Debriefing genomfördes till samtliga på polisstationen efter branden och 75% av poliserna var positiv till debriefingen. Social support av kollegor direkt efter branden ansåg 80% av poliserna som positivt. Vid uppföljningen efter 18 månader var det 19 poliser som fortfarande låg på en medium stressnivå i IES-R testet. Två poliser låg inom ramen för PTSD på PTSS-10 skalan och inom GHQ-28 var det 3 poliser som visade hög nivå av psykosocial stress. Författarna fann att trots en positiv inställning till debriefing visades svaga effekter i avseende mot PTSD.

Carlier, Voerman & Gersons (2000) undersökte effektiviteten angående debriefing hos en grupp poliser. De jämförde en grupp poliser (n=86) som fick debriefing med en kontrollgrupp av poliser (n=82) som inte fått debriefing. Inom 24 timmar efter traumat gjordes första debriefingen. Nästa debriefing gjordes efter 1 vecka och den sista debriefingen gjordes vid 6 månader. Vid första debriefingen användes state-trait anxiety inventory (STAI). Denna användes även på kontrollgruppen. Vid den andra debriefingen, efter 1 vecka, användes self-rating scale for PTSD (SRS-PTSD). Vid

sista debriefingen gjordes en strukturerad intervju för PTSD (SI-PTSD). Efter 24 timmar visade resultatet inga skillnader mellan gruppen som fått debriefing mot kontrollgruppen. Efter 1 vecka visade resultatet att gruppen som fått debriefing hade en markant högre nivå av återupplevelse av traumat än kontrollgruppen. Efter 6 månader visade resultatet att skillnaderna gått tillbaka och ingen av deltagarna visade tecken på PTSD. Författarna fann att trots en hög grad av tillfredsställelse till debriefing visades ingen minskning av stressymtomen i gruppen som fått debriefing.

Regehr & Hill (2000) undersökte i sin studie hur effektiv debriefingen var hos 127 brandmän i Australien. Författarna använde Beck Depression Inventory (BDI), som är ett redskap för att mäta närvaron och allvarligheten av depression, och Impact of Events Scale (IES), som är ett redskap för att mäta förekomsten av PTSD. Samtliga brandmän hade varit med om olika incidenser som klassades som traumatiska händelser. Av de 127 brandmännen i studien var det 29% (n=37) som fått debriefing. Av samtliga 127 brandmän visade IES att 7% (n=11) hade allvarliga symtom av PTSD och 68% (n=86) hade medelsvåra symtom av PTSD. BDI visade att 3% (n=4) hade svåra symtom av depression och 19,5% (n=25) hade medelsvåra symtom av depression. För övrigt var skillnaderna väldigt små mellan gruppen som fått debriefing och gruppen som inte fått debriefing. I gruppen som fått debriefing var det 86% (n=32) som kände en personlig fördel av debriefingen och 77% (n=28) kände en sänkning av sin egna stress. Studien visar att personer som fått debriefing mår bättre men de visar inte mindre symtom av PTSD och depression i jämförelse med personer som inte fått debriefing.

I en studie av North et al. (2002) undersöktes effekten av debriefing hos en grupp brandmän (n=181) som drabbats av PTSD. Författarna använde sig av diagnostic interview schedule (DIS) som mäter den mentala hälsan, PTSD, hanteringsmetoder och exponering av katastrofer. Efter DIS låg 13% (n=24) inom kriterierna för PTSD. De vanligaste hanteringsmetoderna var att prata med vänner eller anhöriga och alkoholmissbruk för att dämpa känslorna. Debriefing skedde i grupper med 15-20 brandmän åt gången. Brandmännen hade möjlighet att medverka vid en eller flera debriefings tillfällen. Totalt deltog 92% (n=167) av brandmännen i debriefingarna. Av brandmännen som deltog vid debriefing var 66% (n=110) nöjda med debriefingen och 89% (n=149) skulle rekommendera debriefing till andra. Trots detta

såg författarna ingen förbättring av PTSD symtom och ingen minskning av alkoholmissbruket.

I en studie av Harris, Baloglu & Stacks (2002) studerades 660 brandmän. Brandmännen delades in i två grupper där 40% (n=264) ingick i gruppen som fått debriefing och 60% (n=396) ingick i en grupp som inte fått debriefing. Samtliga brandmän i studien hade varit med om en traumatisk händelse inom de senaste 6 månaderna. Författarna använde sig av ways of coping questionnaire (WOCQ), som är ett instrument för att mäta hur människor hanterar stressfulla händelser, samt av impact of events scale (IES) som mäter symtom av PTSD. Författarna fann inga skillnader mellan grupperna. Grupperna visade liknande värden av PTSD symtom, stress och depression oberoende av debriefing eller inte.

Effekter av EKT, EMDR, KBT och PTV (bilaga 6, tabell 7)

De sju ingående artiklarna handlar främst om utvärdering av effekterna av EKT, EMDR, KBT och PTV i form av mätning av PTSD, STAI, IES, SCL-90 och BDI. Det huvudsakliga resultatet är att EKT, KBT, PTV och EMDR visade positiva effekter på PTSD. Artiklarna som granskades visar alla på att EKT, KBT, PTV och EMDR har stor betydelse för behandlingen av PTSD (Tabell 3).

I en studie av Lindauer, Meijel, Jalink, Olf, Carlier & Gersons (2006) studerade författarna effekten av PTSD och effekten av eklektisk korttidsterapi hos en grupp civila (n=24) och en grupp poliser (n=15) där samtliga led av PTSD. Samtliga personer i studien (n=54) fick berätta om två händelser som dem varit med om. Den ena skulle vara stressfull men inte traumatisk och den andra skulle vara traumatisk. Samtliga personer (n=54) fick sedan lyssna på alla händelser (stressfull och traumatisk). De fick även i uppgift att sätta sig in i berättelsen så gott de kunde. Blodtryck och hjärtfrekvens mättes innan, under och efter berättelserna. Efter det fick samtliga deltagare fylla i ett formulär som mäter den psykologiska oron som dem känner efter att ha lyssnat på berättelserna. Det blev tydligt att bägge grupperna med PTSD hade högre hjärtfrekvens än en kontrollgrupp under berättelserna. Efter det randomiserades 20 personer ut för eklektisk korttidsterapi (EKT). Denna metod innehåller flera olika terapiformer t.ex. psykodynamisk terapi, existentiell terapi samt

kognitiv beteendeterapi. Personerna fick EKT en gång i veckan under 16 veckor. Varje tillfälle tog 45-60 minuter och var individuella. Efter dessa 16 veckor fick personerna (n=20) återigen lyssna på alla berättelser och fylla i formuläret som mäter den psykologiska oron. Författarna fann att de kliniska symtomen för PTSD hade blivit reducerade efter EKT. Både hjärtfrekvensen och oron hade blivit bättre och författarna menar att EKT är en effektiv metod mot PTSD.

Gersons, Carlier, Lamberts & Kolk (2000) jämförde en grupp poliser med PTSD mot en annan grupp poliser med PTSD som fått eklektisk korttidsterapi (EKT). En randomisering gjordes och 22 poliser ingick i gruppen som fick EKT och 20 poliser ingick i kontrollgruppen. Behandlingen pågick under 16 veckor där varje person fick ett individuellt behandlingstillfälle i veckan. Under de första veckorna av behandlingen låg fokus på exponering och minnen från den traumatiska händelsen. I slutet av behandlingen fick dem i uppgift att planera en farväl ritual. Det kunde vara obehagliga minnen som dem skrivit ner på ett papper som dem sedan slängde i havet eller eldade upp. Resultatet visade att efter 4 behandlingstillfällen var skillnaden mellan grupperna liten men efter att behandlingen slutfördes var skillnaden markant. Författarna fann att gruppen som fått behandling visade stora förbättringar i samtliga PTSD symtom. Denna förbättring kvarstannade även efter 3 månader när författarna gjorde en uppföljning. Vid uppföljningen hade 86% (n=19) av gruppen som fått EKT återgått till arbetet jämfört med 60% (n=12) av kontrollgruppen, där resterande antal fortsatte sin sjukskrivning.

I en studie av Lansing, Amen, Hanks & Rudy (2005) undersöktes en grupp poliser (n=6) med diagnostiserad PTSD. Poliserna fick genomgå en metod som kallas eye movement desensitization and reprocessing (EMDR). EMDR är en metod som aktiverar bägge hjärnhalvorna med hjälp av ögonrörelser eller annan stimulering t.ex. beröring eller ljud. Innan behandlingen startade fick samtliga poliser fylla i en posttraumatisk stress skala, som är ett hjälpmedel att upptäcka och diagnostisera PTSD. Varje behandlingstillfälle varade mellan 2-3 timmar och mellan tillfällena gick det 3-4 veckor. Antal behandlingstillfällen varierade mellan 3-4 gånger. Efter behandlingen visa det sig att dem kliniska symtomen på PTSD var mer eller mindre borta. Samtliga poliser hamnade lågt på stress skalan vilket var en markant skillnad. Även när författarna jämförde före och efter bilder på hjärnorna var resultatet

positivt, där främst en avaktivering av den vänstra parietalloben syntes. Denna del av hjärnan är känd som en association area. Författarna menar att det positiva resultatet av bilderna påvisar att EMDR ökar aktiviteten i hjärnan, vilket visar att EMDR är en effektiv metod mot PTSD.

Även en studie av Wilson, Tinker, Becker & Logan (2001) tar upp fördelen med EMDR. I denna studie jämfördes EMDR mot ett vanligt stresshanterings program (SHP). I studien ingick 62 poliser där alla led av jobbrelaterade stressymtom i varierade grader. Innan behandlingen startade fick poliserna fylla i flera olika enkäter som handlade om stress, PTSD, ilska och oro. 33 poliser fick EMDR behandling och 29 poliser fick gå stresshanteringsprogrammet. Varje polis i EMDR gruppen fick behandling vid 3 tillfällen och varje tillfälle varade i två timmar. Den andra gruppen fick vid 6 tillfällen se en film på 15 minuter för att sedan analysera filmen med anpassad kurslitteratur. Resultatet visade att i några av stress reaktionerna var det ingen skillnad mellan behandlingsformerna men i de flesta fall blev utfallet bättre i gruppen som fått EMDR. Även efter uppföljningen efter 6 månader blev resultatet bättre i gruppen som hade fått EMDR. Utifrån resultatet menar författarna att EMDR visade sig vara särskilt bra mot symtomen som rör ett särskilt trauma eller PTSD.

Difede et al. (2007) jämförde i sin studie skillnaden mellan kognitiv beteendeterapi (KBT) och vanlig behandling vid PTSD, där vanlig behandling innebar att personen själv fick söka behandling i form av annan samtalsterapi. En randomiserad grupp (n=8) fick KBT behandling och en kontrollgrupp (n=14) fick fortsätta sin vanliga behandling. Grupperna bestod av en blandning med brandmän, militär och civila som jobbat som räddningsarbetare under World Trade Center attacken i USA och samtliga led av PTSD. KBT behandlingen pågick under 12 veckor och varje vecka innehöll en individuell session på 75 minuter. För kontrollgruppen var det frivilligt att själv söka behandling i form av annan samtalsterapi. Ingen av personerna i kontrollgruppen valde att få någon behandling under dessa 12 veckor. Resultatet efter behandlingen visade att gruppen som fått KBT visade en markant förbättring med en sänkning med 66% av PTSD symtomen i jämförelse med kontrollgruppen som visade en sänkning med 5%. I början av behandlingen var KBT gruppen 15 personer men under behandlingen exkluderades 7 personer p.g.a. bortfall. Gemensamt för de som exkluderades var låg utbildning, låg lön och

alkoholmissbruk. Författarna fann att KBT är effektiv mot PTSD men studien drabbades av ett högre bortfall jämfört med tidigare studier. Av de som fullföljde KBT behandlingen sågs en markant förbättring av PTSD symtomen.

En form av förebyggande metod mot PTSD beskrivs av Essar, Palgi, Saar & Ben-Ezra (2010). Metoden kallas pre-traumatic vaccination intervention (PTV) och skapades av författarna i ett försök att minska utvecklandet av PTSD och att förbereda personal som löpte stor risk att hamna i traumatiska händelser. Metoden startar med att deltagarna fick se sex olika filmer på 20 minuter vardera. Efter varje film ökar intensiteten och filmerna blir mer och mer traumatiska. Efteråt genomfördes gruppsamtal samt diskussioner med rutinerade räddningsarbetare. Dem fick även lära sig avslappningsövningar. Efter utbildningen studerades en grupp (n=25) räddningspersonal. En grupp (n=13) som fått PTV och en grupp (n=12) som inte fått PTV. Bägge grupperna deltog senare samtidigt under en allvarlig händelse med traumatiska inslag. Resultatet visade att i gruppen som fått PTV var det ingen som visade några symptom på PTSD medans i gruppen som inte fått PTV var det två personer som visade psykiska problem och en person blev diagnostiserad med PTSD. Utifrån resultatet menar författarna att PTV eller liknande metoder bör introduceras för yrkeskategorier som riskerar att utsättas för traumatiska händelser, vilket författarna tror skulle reducera uppkomsten av PTSD.

Diskussion

Metoddiskussion

Syftet med denna studie var att undersöka och beskriva effekten av debriefing, kognitiv beteendeterapi, eklektisk korttidsterapi, pre-traumatic vaccination samt EMDR terapi med avseende på PTSD och andra stress liknande reaktioner hos räddningspersonal. Syftet med en litteraturgranskning är vanligen att sammanställa all litteratur som finns inom ett på förhand valt område (Polit & Beck, 2008, s. 106-107). När man söker efter artiklarna använder man sig av inklusionskriterier och exklusionskriterier för att begränsa sig till en hanterbar mängd. En nackdel vid denna metod är att viktig och relevant forskning eventuellt kan hamna utanför kriterierna. Reliabiliteten och validiteten har bedömts utifrån vedertagna bedömningsmallar

utarbetade av SBU (Bilaga 1), vilket kan bidra till resultatets trovärdighet. Det kan också finnas risk för att vissa studier ej har identifierats på grund av att sökorden varit begränsande eller att sökorden inte varit helt relevanta.

Resultatdiskussion

Resultatet visar att debriefing ger svaga eller inga positiva effekter i avseende mot PTSD, däremot visar EKT, PTV, KBT och EMDR positiva effekter i avseende mot PTSD. Trots att intresset för PTSD och psykiska problem har ökat finns det en avsaknad av studier gjorda med räddningspersonal i riktning mot debriefing eller behandlingsmetoder mot PTSD. Många av studierna som berör räddningspersonal är gjorda före år 2000 och de studier som kommit efter år 2000 handlar oftast om räddningspersonal inom militären eller om krigsveteraner. Resultat visar på att debriefing i de flesta fall inte hjälper mot PTSD symtomen. Vissa av artiklarna i resultatet visade på att deltagarna kände en personlig tillfredsställelse efter debriefingen men symtomen av PTSD kvarstod. Vid jämförelse med studier som inte handlar om räddningspersonal för att se om problemen med debriefing även finns inom andra yrkeskategorier blev resultatet att problemen med debriefing inte är något som enbart gäller räddningspersonal. Andra studier visar på liknande resultat i form av svaga effekter eller inga effekter av debriefing (Adler et al. 2008; Sharpley, Fear, Greenberg, Jones & Wessely, 2007; Marchand, Guay, Boyer, Iucci, Martin & St-Hilaire, 2006). Debriefing passar nog inte alla men även fast man sitter med och inte säger något så kan det vara skönt att höra andra känna samma sak som en själv. En nackdel med debriefing är att personal som varit utanför skadeplatsen måste delta i debriefingen. Personal som varit t.ex. trafikvakt under räddningsarbetet sitter med på debriefingen och tvingas lyssna på berättelser och upplevelser från personal som varit inne i skadeplatsen (Brolin et al. 2011, s 124-125). Detta kan göra att människor som inte varit med om något traumatiskt mår sämre efter debriefingen. Att göra debriefingen frivillig är ett sätt att undvika att personal som inte är i behov av debriefing skadas men risken då är att personal som behöver debriefing väljer att inte delta. En fördel med debriefing är just att identifiera personal som visar stress symtom. Att debriefing är en så vedertagen metod fortfarande trots flera år av studier som visar på svaga resultat, kan bero på brist av andra metoder. Resultatet i denna studie visar dock på flera andra metoder med god evidens som visar på effekt. Essar et al. (2010) provade en ny metod som författarna skapat. Metoden kallas pre-

traumatic vaccination intervention (PTV). Resultatet visar på goda effekter men mer forskning krävs, men det kan vara ett bra komplement till annan behandling mot PTSD. Kanske kan PTV överta debriefingens roll vid förebyggandet av PTSD.

Med utgångspunkt från denna litteraturstudie kan man utan vidare hålla med Zohar et al. (2011) som skriver att behandling av PTSD med debriefing och bensodiazepiner efter en traumatisk upplevelse bör, i första skedet, ske med försiktighet. Anledningen är att samtalen och medicineringen kan störa den självläkande effekten. Det finns även andra typer av samtal som kan vara aktuella för räddningspersonal. Brolin et al. (2011, s 127) skriver att avlastningssamtal är en metod som påminner väldigt mycket om debriefing. Även denna metod är strukturerad men till skillnad från debriefingen har man i avlastningssamtalet en respekt för den individuella skillnaden. Här ges möjlighet att prata om händelsen om man vill. De flesta har ett behov av att prata efter en händelse och vid avlastningssamtal sker detta frivilligt. En annan variant av samtal är kamratstöd. Vid kamratstöd finns det utbildade kamratstödare inom arbetsgruppen. Dem kan prata med grupper eller med enskilda personer. Deras uppgift är inte att ställa diagnoser utan att försöka se om vissa personer behöver professionell hjälp. Vid denna metod är det viktigt att kamratstödarna får kontinuerlig utbildning och även att de har lättillgänglig handledning. Ett problem med denna metod är att vissa kamratstödare känner en viss osäkerhet p.g.a. begränsad utbildning och erfarenhet samt att det är deras arbetskamrater som ska stöttas (Brolin et al., 2011, s 147-150).

Behandlingsmetoder som beskrivs i resultatet var eklektisk korttidsterapi (EKT), eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) och kognitiv beteende terapi (KBT) och samtliga visade goda resultat vid behandling av PTSD. Jämförelse gjordes med studier som inte handlade om räddningspersonal för att se om resultaten varierade. Behandlingsmetoderna i de andra studierna visar även dem på samma goda resultat gällande behandling av PTSD för EMDR, EKT och KBT (Karatzias et al. 2011; Albright & Thyer, 2010; Lindauer et al. 2008; Frueh, Cusack, Grubaugh, Sauvageot & Wells, 2006). Seidler & Wagner (2006) jämförde EMDR mot traumafokuserad KBT och resultatet visade att bägge metoderna var bra mot PTSD men att jämföra metoderna mot varandra var svårt eftersom metoderna har så olika tillvägagångssätt. Båda metoderna har olika för och nackdelar men i slutändan visar

de båda goda resultat mot PTSD. Kriser och reaktionerna av dem är en del av livet. De är naturliga fenomen som drabbar oss alla i olika utsträckning. Ändå finns det krisdrabbade som i största möjliga mån försöker undkomma, de ofta påfrestande, följderna av en kris. De väljer istället att fly och blunda för den smärtsamma verkligheten. Plågsamma minnen, s.k. flashbacks, är ett återkommande problem efter traumatiska händelser eller vid PTSD. Holmes, James, Kilford & Deeproze (2010) fann i sin studie att datorspel som kräver uppmärksamhet, i detta fall Tetris, minskade de plågsamma minnena.

Jag tror att det är ganska vanligt att människor med PTSD som söker sjukvården misstolkas. Detta pga. att helhetssynen inom sjukvården är bristfällig och att det i första hand är de fysiska behoven som tillgodoses. Betraktas inte patienten som en helhet finns risken att god hälsa inte kan uppnås. Allra helst inte om det är ett bakomliggande trauma som är den egentliga orsaken till besvären. Varje dag faller människor offer för utvecklandet av PTSD. Målet för den goda omvårdnaden av en krisdrabbad person borde vara att förhindra att krisen får ogynnsamma följder som PTSD. Detta görs genom adekvat omhändertagande och en åtföljande framgångsrik bearbetning. Erfarenheten av att lyckas genomgå en svår kris kan då ge en ny känsla av styrka och livskraft. Dessutom får den krisdrabbade en samling livserfarenheter från sin PTSD, som ger honom/henne förmågan att med inlevelse och förståelse kunna vara ett stöd för andra människor i kris.

Sammanfattningsvis visar denna studie att effekten av debriefing är låg som förebyggande metod mot PTSD, trots dessa resultat är debriefing en förekommande metod som används mot PTSD. Eventuellt kanske PTV kan överta den rollen, men då måste fler randomiserade kontrollerade studier initieras med den metoden för att kunna visa på evidens för PTV. Effekter av behandlingsmetoder gällande prevention av PTSD, i form av PTV, samt behandling av PTSD i form av KBT, EMDR och EKT visar alla på goda resultat mot PTSD, även i jämförelse med studier som inte handlade om räddningspersonal. Avslutningsvis är det av stor betydelse med mer forskning inom detta område och det är positivt att flera olika behandlingar visar goda resultat i behandling mot PTSD.

Referenslista

- Artiklar som ingår i litteratursammanställningen

Adler, A., Litz, B., Castro, C., Suvak, M., Thomas, J., Burrell, L., McGurk, D., Wright, K., Bliese, P., 2008. A group randomized trial of critical incident stress debriefing provided to U.S. peacekeepers. *Journal of Traumatic Stress*, 21, 253-263

Albright, D., Thyer, B., 2010. Does EMDR reduce post-traumatic stress disorder symptomatology in combat veterans? *Behavioral Interventions*, 25, 1-19

American Psychiatric Association., 1994. DSM-IV. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington D.C.: American Psychiatric Association

Andersson, B., Tedfeldt, E., Larsson, G., 2000. Avlastningssamtal och debriefing. Handbok för samtalsledare. Lund: Studentlitteratur

Becker, C., Meyer, G., Price, J., Graham, M., Arsena, A., Armstrong, D., Ramon, E., 2009. Law enforcement preferences for PTSD treatment and crisis management alternatives. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 245-253

Brolin, M., Calleberg, P., Westrell, M., 2011. Krishantering i arbetslivet. Lund: Studentlitteratur

Bryant, R., Harvey, A., 1995. Posttraumatic stress in volunteer firefighters: Predictors of distress. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 183, 267-271

- Carlier, I., Voerman, A., Gersons, B., 2000. The influence of occupational debriefing on post-traumatic stress symptomatology in traumatized police officers. *British Journal of Medical Psychology*. 73, 87-98

Clum, G-A., Nishith, P., Resick, P-A., 2001. Trauma-related sleep disturbance and self-reported physical health symptoms in treatment-seeking female rape victims. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 189, 618-622

Conlon, L., Fahy, T.J., Conroy, R., 1999. PTSD in ambulant RTA victims: a randomized controlled trial of debriefing. *J Psychosom Res*, 46, 37-44

Davidson, R., Parker, K., 2001. Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): a meta-analysis. *J Consult Clin Psychol*, 69, 305-316

- Difede, J., Malta, L., Best, S., Henn-Haase, C., Metzler, T., Bryant, R., Marmar, C., 2007. A randomized controlled clinical treatment trial for world trade center attack-related PTSD in disaster workers. *Journal of Nervous and Mental Disease*. 195, 861-865

Engelhard, I., Macklin, M., McNally, R., van den Hout, M., Arntz, A., 2000. Emotion and intrusion based reasoning in Vietnam veterans with and without chronic posttraumatic stress disorder. *Behavior Research and Therapy*, 39, 1339-1348

- Essar, N., Palgi, Y., Saar, R., Ben-Ezra, M., 2010. Pre-traumatic vaccination intervention: Can dissociative symptoms be reduced? *Prehospital Disaster Medicin*, 25, 278-284

Frueh, C., Cusack, K., Grubaugh, A., Sauvageot, J., Wells, C., 2006. Clinicians perspectives on cognitive-behavioral treatment for PTSD among persons with severe mental illness. *Psychiatric Services*, 57, 1027-1031

- Gersons, B., Carlier, I., Lamberts, R., van der Kolk, B., 2000. Randomized clinical trial of brief eclectic psychotherapy for police officers with posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress*. 13, 333-347
- Harris, M., Baloglu, M., Stacks, J., 2002. Mental health of trauma-exposed firefighters and critical incident stress debriefing. *Journal of Loss and Trauma*. 7, 223-238

Harvey, A.G., Bryant, R.A., Tarrier, N., 2003. Cognitive behaviour therapy of posttraumatic stress disorder. *Clin Psychol Rev*, 23, 501-22

Haslam, C., Mallon, K., 2003. A preliminary investigation of post-traumatic stress symptoms among firefighters. *Work & Stress*, 17, 277-285

Haugsgjerd, S., 1999. *Psykiskt lidande*. Stockholm: Natur och kultur.

Holmes, E.A., James, E.L., Kilford, E.J., Deeprose, C., 2010. Key Steps in Developing a Cognitive Vaccine against Traumatic Flashbacks: Visuospatial Tetris versus Verbal Pub Quiz. *PLoS ONE* 5, e13706, 1-9

Hyer, L., Brandsma, J., 1997. EMDR minus eye movements equals good psychotherapy. *Journal of Trauma Stress*, 10, 515-522

Ironson, G., Freund, B., Strauss, J., Williams, J., 2002. Comparison of two treatments for traumatic stress: a community-based study of EMDR and prolonged exposure. *J Clin Psychol*, 58, 113-128

Jonsson, A., Segesten, K., 2004. Daily Stress and Concept of Self in Swedish Ambulance Personnel. *Prehospital Disaster Medicin*, 19, 226-234

Karatzias, T., Power, K., Brown, K., McGoldrick, T., Begum, M., Young, J., Loughran, P., Chouliara, Z., Adams, S., 2011. A controlled comparison of the effectiveness and efficiency of two psychological therapies for posttraumatic stress disorder: Eye movement desensitization and reprocessing vs. emotional freedom techniques. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 199, 372-378

Kramer, T-L., Booth, B-M., Han, X., Williams, D-K., 2003 Service utilization and outcomes in medically ill veterans with posttraumatic stress and depressive disorders. *Journal of Traumatic Stress*, 16, 211-219

- Lansing, K., Amen, D., Hanks, C., Rudy, L., 2005. High-resolution brain spect imaging and eye movement desensitization and reprocessing in police officers with PTSD. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*. 17, 526-532
- Lindauer, R., van Meijel, E., Jalink, M., Olf, M., Carlier, I., Gersons, B., 2006. Heart rate responsivity to script-driven imagery in posttraumatic stress disorder: Specify of response and effect of psychotherapy. *Psychosomatic Medicine*, 68, 33-40

Lindauer, R., Booij, J., Habraken, J., van Meijel, E., Uylings, H., Olf, M., Carlier, I., den Heeten, G., van Eck-Smit, B., Gersons, B., 2008. Effects of psychotherapy on regional cerebral blood flow during trauma imagery in patients with post-traumatic stress disorder: a randomized clinical trial. *Psychological Medicine*, 38, 543-554

Marchand, A., Guay, S., Boyer, R., Iucci, S., Martin, A., St-Hilaire, M-H., 2006. A randomized controlled trial of an adapted form of individual critical incident stress debriefing for victims of an armed robbery. *Brief Treatment and Crisis Intervention*, 6, 122-129

Mishra, S., Goebert, D., Char, E., Dukes, P., Ahmed, I., 2010. Trauma exposure and symptoms of post-traumatic stress disorder in emergency medical services personnel in Hawaii. *Emergency Medical Journal*, 27, 708-711

- North, C., Tivis, L., McMillen, C., Pfefferbaum, B., Cox, J., Spitznagel, E., Bunch, K., Schorr, J., Smith, E., 2002. Coping, functioning and adjustment of rescue workers after Oklahoma City bombing. *Journal of Traumatic Stress*. 15, 171-175

Persson, K., 1998. *Relation och trauma*. Stockholm: Natur och kultur

Polit, D., Beck, C., 2003. *Nursing research, Principles and Methods (7th ed.)*. United States of America: Lippincott Williams & Wilkins.

Polit, D., Beck, C., 2008. *Nursing research, Generating and assessing evidence for nursing practice. (8th ed.)*. United States of America: Lippincott Williams & Wilkins.

Qureshi, S., Kimbrell, T., Pyne, J., Magruder, K., Hudson, T., Petersen, N., Yu, H-J., Schulz, P., Kunik, M., 2010. Greater Prevalence and Incidence of Dementia in Older Veterans with Posttraumatic Stress Disorder. *Journal of American Geriatrics Society* 58:1627–1633

- Regehr, C., Hill, J., 2000. Evaluating the efficacy of crisis debriefing groups. *Social Work with Groups*. 23, 69-79

Regehr, C., Goldberg, G., Hughes, J., 2002. Exposure to human tragedy, empathy, and trauma in ambulance paramedics. *American Journal of Orthopsychiatry*, 72,505-513

- Renck, B., Weisaeth, L., Skarbö, S., 2002. Stress reactions in police officers after a disaster rescue operation. *Nordic Journal of Psychiatry*. 56, 7-14

Rogers, P., Liness, S., 2000. Post-traumatic stress disorder. *Nursing Standard*, 14, 47-52.

Rose, S., Bisson, J., Wessely, S., 2003. A Systematic Review of Single-Session Psychological Interventions ('Debriefing') following Trauma. *Psychosom*, 72, 176-184

Seidler, G., Wagner, F., 2006. Comparing the efficacy of EMDR and trauma-focused cognitive-behavioral therapy in the treatment of PTSD: a meta-analytic study. *Psychological Medicine*, 36, 1515-1522

Sharpley, J.G., Fear, N.T., Greenberg, N., Jones, M., Wessely, S., 2007. Pre-deployment stress debriefing: does it have an effect? *Occupational Medicine*, 58, 30-34

Small, R., Lumley, J., Donohue, L., 2000. Randomised controlled trial of midwife led debriefing to reduce maternal depression after operative childbirth. *BMJ*, 321, 1043-7

Spoormaker, V., Montgomery, P., 2008. Disturbed sleep in post-traumatic stress disorder: secondary symptom or core feature? *Sleep Medicine*, 12, 169-184

Whittemore, R., Knafl, K., 2005. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*. 52, 546-553

- Wilson, S., Tinker, R., Becker, L., Logan, C., 2001. Stress management with law enforcement personnel: A controlled outcome study of EMDR versus a traditional stress management program. *International Journal of Stress Management*. 8, 179-200

Zohar, J., Juven-Wetzler, A., Sonnino, R., Cwikel-Hamzany, S., Balaban, E., Cohen, H., 2011. New insights into secondary prevention in post-traumatic stress disorder. *Dialogues Clinical Neuroscience*, 13, 301-309

Relevansbedömning

Enligt SBU (1999) – av författaren reviderad version

Tidsskrift _____

Artikelnummer _____

Författare _____

Titel _____

Land där studien gjordes

Vårdtyp _____

Urval _____

Kvalitetsbedömning

Enligt SBU (1999)

Syfte/hypotes _____

Typ av studie:

Kvalitativ: Deskriptiv Intervention
 Annat _____

Kvantitativ: Retrospektiv Prospektiv
 Randomiserad Kontrollerad
 Intervention Annat _____

Studiens omfattning: Antal personer _____
 Studiens längd _____

Beaktas: Könsskillnader JA NEJ
 Åldersaspekter JA NEJ

Kvalitativa studier

Tydligt avgränsning/problemformulering?	JA	NEJ
Är perspektiv/kontext presenterade?	JA	NEJ
Etiskt resonemang?	JA	NEJ
Urval relevant? Försökspersoner väl beskrivna?	JA	NEJ
Är metoden tydligt beskriven?	JA	NEJ
Kommunicerbarhet: Ges en klar bild av resultatet?	JA	NEJ
Giltighet: Är resultatet logiskt, begripligt, i överensstämmelse med verkligheten, fruktbart/nyttigt?	JA	NEJ

Kvantitativa studier

Urval: Förfarandet beskrivet?	JA	NEJ
Representativt?	JA	NEJ
Kontext?	JA	NEJ
Bortfall: Analysen beskriven?	JA	NEJ
Storleken beskriven?	JA	NEJ
Interventionen beskriven?	JA	NEJ
Adekvat statistisk metod?	JA	NEJ
Etiskt resonemang?	JA	NEJ
Hur tillförlitligt är resultatet?		
Är instrumenten valida?	JA	NEJ
Reliabila?	JA	NEJ
Är slutsatsen generaliserbara	JA	NEJ

Huvudfynd _____

Slutsatser _____

Kvalitetsbedömning: Hög kvalitet Medel kvalitet Låg kvalitet

Kommentar _____

BILAGA 2.

Tabell 4. Artiklar som uteslöts ur den avslutande granskningen

Författare, publ. år och land	Titel	Uteslutningsorsak
Halpern, Maunder, Schwartz och Gurevich (2010), Kanada.	Identifying risk of emotional sequelae after critical incidents	Ej relevant för min studie. Studerar förekomsten av PTSD och stress symtom hos ambulanspersonal.
Ward, Lombard och Gwebushe (2005), Sydafrika.	Critical incident exposure in South African emergency services personnel: prevalence and associated mental health issues	Ej relevant för min studie. Studerar förekomsten av PTSD hos polisen, ambulansen och brandkåren i Sydafrika.
Black-Becker, Meyer, Price, Graham, Arsena, Armstrong och Ramon (2009), USA.	Law enforcement preferences for PTSD treatment and crisis management alternatives	Ej relevant för min studie. 379 poliser fick läsa en traumatisk historia och sen låtsas att dem fått PTSD. Efteråt skulle dem välja vilken behandling dem tror var bäst anpassad för PTSD.
Del-Ben, Scotti, Chen och Fortson (2006), USA.	Prevalence of posttraumatic stress disorder symptoms in firefighters	Ej relevant för min studie. Studerar förekomsten av PTSD hos en grupp brandmän.
Laposa, Alden och Fullerton (2003), Kanada.	Work stress and posttraumatic stress disorder in ED nurses/personnel	Ej relevant för min studie. Studerar förekomsten av PTSD hos personal på en akutmottagning.
Halpern, Gurevich, Schwartz och Brazeau (2008), Kanada.	Interventions for critical incident stress in emergency medical services: a qualitative study	Ej relevant för min studie. 60 personer inom ambulansen blev intervjuade om vad dem önskar för behandling efter en traumatisk händelse.
Kitchiner (2004), Wales.	Psychological treatment of three urban fire fighters with posttraumatic stress disorder using eye movement desensitisation reprocessing (EMDR) therapy	Ej relevant för min studie. Tar upp EMDR som behandling av PTSD hos 3 brandmän. Ingen jämförelse görs mellan personerna eller mot en kontrollgrupp.
Hennig-Fast, Werner, Lermer, Latscha, Meister, Reiser, Engel och Meindl (2009), Tyskland.	After facing traumatic stress: Brain activation, cognition and stress coping in policemen	Ej relevant för min studie. Studerar minnes och hjärnaktiviteten hos poliser som genomgått ett stresshanterings program.
Huizink, Slottje, Witteveen, Bijlsma, Twisk, Smidt, Bramsen, van Mechelen, van der Ploeg, Bouter och Smid (2006), Holland.	Long term health complaints following the Amsterdam air disaster in police officers and firefighters	Ej relevant för min studie. Studerar förekomsten av PTSD hos poliser och brandmän efter en flygplans olycka i Holland.
Maia, Marmar, Metzler, Nobrega, Berger, Mendlowicz, Coutinho och Figueira (2006), Brasilien.	Posttraumatic stress symptoms in an elite unit of Brazilian police officers: Prevalence and impact on psychosocial functioning and on physical and mental health	Ej relevant för min studie. Studerar förekomsten av PTSD hos en elitgrupp poliser i Brasilien.
West, Bernard, Mueller, Kitt, Driscoll och Tak (2008), USA.	Mental health outcomes in police personnel after hurricane Katrina	Ej relevant för min studie. Studerar förekomsten av PTSD och depression hos poliser efter orkanen Katrina.
Jonsson och Segersten (2004), Sverige.	Guilt, shame and need for a container: a study of posttraumatic stress among ambulance personnel	Ej relevant för min studie. Studerar PTSD och andra stress symtom. Tar upp debriefing men ingen jämförelse mellan grupper görs.
Jonsson och Segersten (2003), Sverige.	Daily stress and concept of self in swedish ambulance personnel	Ej relevant för min studie. Studerar förekomsten av PTSD hos svensk ambulanspersonal i västra Götaland.
Jonsson och Segersten (2002), Sverige.	The meaning of traumatic events as described by nurses in ambulance service	Ej relevant för min studie. Dem tar upp stressfulla händelser men ingenting om behandling eller förebyggande behandling.

BILAGA 3

Kriterier för bedömning av vetenskaplig kvalitet, studier med kvantitativ metod

	I= HÖG	II= MEDEL	III= LÅG
C	Prospektiv randomiserad studie. Större väl planerad och genomförd multicenterstudie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inkl. behandlingsteknik. Antalet patienter tillräckligt stort för att besvara frågeställningen.	-	Randomiserad studie med för få patienter, och/eller för många delstudier, vilket ger otillräcklig statistisk styrka. Bristfälligt antal patienter, otillräckligt beskrivet eller stort bortfall.
P	Prospektiv studie utan randomisering. Väldefinierad frågeställning, tillräckligt antal patienter, adekvata statistiska metoder.	-	Litet antal patienter, brister i genomförande, tveksamma statistiska metoder.
R	Retrospektiv studie. Stort konsekutivt patientmaterial, väl beskrivet och analyserat med adekvata statistiska metoder. Lång uppföljningstid.	-	Begränsat patientmaterial, otillräckligt beskrivet, alltför kort uppföljning eller inadekvata statistiska metoder.
L	Noggrann litteraturgenomgång, väl redovisat patientmaterial, ofta i tabellform. Väldokumenterat lärobokskapitel.	-	Redovisning utan källhänvisning och med ofullständigt underbyggda slutsatser.

Kvalitetskriterier för C, P, R och L enligt SBU och SSF (1999).

Bedömningskriterier för vetenskaplig kvalitet, studier med kvalitativ metod.

	I = HÖG	II = MEDEL	III = LÅG
K	Studie med kvalitativ metod. Väl definierad frågeställning, relevant urval samt väl beskriven undersökningsgrupp och kontext. Metod och analys väl beskriven och genomförd, resultatet är logiskt och begripligt, god kommunikerbarhet.	-	Vagt formulerad frågeställning, undersökningsgrupp för liten/otillräckligt beskriven, metod/analys ej tillräckligt beskriven eller bristfällig resultatredovisning.

Kvalitetskriterier för K enligt SBU OCH SSF (1999).

BILAGA 4

Tabell 5. Översikt över de studier som kvalitetsgranskats och bedömts vara relevanta för den avslutande granskningen.

Studie	Författare och publ. år	Antal pers.	Område	Kvalitet
C	Harris, Baloglu och Stacks, 2002.	n=660	Jämför sambandet mellan debriefing och traumatiska händelser hos två grupper av brandmän	I
R	North, Tivis,McMillen, Pfefferbaum, Cox, Spitznagel, Bunch, Schorr och Smith, 2002.	n=181	Undersöker olika hanteringsmetoder samt effekten av debriefing.	II
P	Carlier, Voerman och Gersons, 2000.	n=243	Jämför effekten av debriefing mellan olika grupper av poliser.	I
P	Regehr och Hill, 2000.	n=127	Jämför en grupp brandmän som fått debriefing mot en grupp brandmän som inte fått debriefing.	I
C	Gersons, Carlier, Lamberts och van der Kolk, 2000.	n=42	Jämför två grupper av poliser där den ena gruppen fått eklektisk korttidsterapi (EKT).	I
C	Difede, Malta, Best, Henn-Haase, Metzler, Bryant och Marmar, 2007.	n=22	Jämför en grupp som fått kognitiv beteendeterapi (KBT) mot en kontrollgrupp.	II
R	Renck, Weisaeth och Skarbö, 2002.	n=41	Undersöker om stress hos poliser kan lindras med hjälp av debriefing.	I
R	Lansing, Amen, Hanks och Rudy, 2005.	n=6	Undersöker en grupp poliser som får eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) som behandling mot PTSD.	II
P	Essar, Palgi, Saar och Ben-Ezra, 2010.	n=25	Jämför två grupper där den ena gruppen har fått pre-traumatic vaccination intervention (PTV).	II
C	Lindauer, van Meijel, Jalink, Olf, Carlier och Gersons, 2006.	n=54	Studerar effekten av eklektisk korttidsterapi (EKT) vid PTSD och jämför den mot en kontrollgrupp.	I
C	Wilson, Tinker, Becker och Logan, 2001.	n=62	Jämför en grupp poliser som fått eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) mot en annan grupp poliser som fått ett vanligt stresshanteringsprogram.	I

BILAGA 5.

Tabell 6. Effekter av debriefing

Författare, publ. år och land.	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Typ av studie	Kvalitet
1. Renck, Weisaeth och Skarbö. (2002). Sverige.	Att studera förekomsten av PTSD och studera effekten av debriefing hos en grupp poliser.	PTSS-10, IES-R och GHQ-28	n=41	Efter en stor brand i Göteborg mättes förekomsten av PTSD och debriefing genomfördes efter händelsen. Vid uppföljningen efter 18 månader var det fortfarande 3 som visade hög nivå av psykosocial stress, 19 som låg på mediumhög stressnivå och 2 låg inom ramen för PTSD.	Survey	Hög
2. Carlier, Voerman och Gersons. (2000). Holland.	Att studera effekten av debriefing hos en grupp poliser. Gruppen jämfördes med en kontrollgrupp samt en extern grupp.	STAI, SRS-PTSD, IES och SI-PTSD	n=243	Debriefing gjordes efter 24 timmar, 1 vecka och 6 månader. Efter 24 timmar sågs ingen skillnad men efter 1 vecka hade gruppen som fått debriefing markant högre nivå av återupplevelse av traumat. Efter 6 månader var skillnaden borta och ingen visade symtom av PTSD.	RCT	Hög
3. Regehr och Hill. (2000). Kanada.	Studera effekten av debriefing hos en grupp brandmän och jämföra den mot en kontrollgrupp.	BDI och IES.	n=127	Brandmän som fått debriefing visade högre värden på en av IES skalorna. Dem tyckte själva att de mätte bättre men visade inte mindre symtom på PTSD eller depression i jämförelse med kontrollgruppen.	RCT	Hög
4. North, Tivis, McMillen, Pfefferbaum, Cox, Spitznagel, Bunch, Schorr och Smith. (2002). USA.	Att studera förekomsten av PTSD och effekten av debriefing.	DIS	n=181	Trots att en hög andel av brandmännen deltog i debriefingen (92%) såg författarna ingen förbättring i PTSD symtomen eller minskning av alkoholmissbruket.	Survey	Medel
5. Harris, Baloglu och Stacks. (2002). USA	Jämföra sambandet mellan debriefing och mental hälsa i en stor grupp brandmän.	WOCQ, PSSS, HA/DS, WAS och IES.	n=660	Författarna jämför en grupp brandmän som fått debriefing mot en grupp som inte fått det. Trots stort antal deltagare fann de inga skillnader mellan grupperna. Båda grupper visade liknande värden av PTSD symtom, stress och depression.	RCT	Hög

BILAGA 6.

Tabell 7. Effekter av EKT, EMDR, KBT och PTV

Författare, publ. år och land.	Syfte	Metod	Deltagare	Resultat	Typ av studie	Kvalitet
6. Lindauer, van Meijel, Jalink, Olf, Carlier och Gersons. (2006). Holland.	Att studera effekten av eklektisk korttidsterapi hos en grupp poliser med PTSD i jämförelse mot en kontrollgrupp.	SI-PTSD, STAI och BEP	n=54	En randomiserad grupp av 20 personer med PTSD fick genomgå en behandling med EKT. Författarna fann att de kliniska symtomen för PTSD blivit bättre samt att hjärtfrekvensen och oron blivit bättre.	RCT	Hög
7. Gersons, Carlier, Lamberts och van der Kolk. (2000). Holland.	Att studera effekten av eklektisk korttidsterapi hos en grupp poliser med PTSD i jämförelse mot en kontrollgrupp.	SI-PTSD, SCL-90, ADIS och BEP	n=42	En randomiserad EKT grupp jämfördes med en grupp som inte fått EKT. När behandlingen var klar var skillnaden markant. Gruppen som fått EKT visade stora förbättringar i samtliga PTSD symtom.	RCT	Hög
8. Lansing, Amen, Hanks och Rudy. (2005). USA.	Att studera en grupp poliser som får eye movement desensitization and reprocessing som behandling mot deras PTSD.	PDS-49 och EMDR	n=6	Efter behandlingen med EMDR visade resultatet att dem kliniska symtomen för PTSD var nästan borta. Samtliga poliser hamnade lågt på stresskalan.	Survey	Medel
9. Wilson, Tinker, Becker och Logan. (2001). Kanada.	Att studera en grupp poliser som får eye movement desensitization and reprocessing som behandling mot deras PTSD i jämförelse mot en grupp som får genomgå ett stresshanterings program.	SUDS, STAXI, PSI, JSS, CRI, MAT, PTDS, SCL-90-R och EMDR	n=62	Resultatet visade att i några av stress reaktionerna var det ingen skillnad mellan behandlingsmetoderna. EMDR visade sig vara särskilt bra mot symtom som rör ett särskilt trauma eller PTSD.	RCT	Hög
10. Difede, Malta, Best, Henn-Haase, Metzler, Bryant och Marmar. (2007). USA.	Att studera effekten av en randomiserad grupp som får kognitiv beteendeterapi mot en kontrollgrupp som får sin vanliga behandling.	CAPS, SCI, LSC-R, PCL, BDI, MAST, SASSR, LES och KBT	n=22	Resultatet efter behandlingen visade att gruppen som fått KBT visade en markant förbättring med en sänkning med 66% av PTSD symtomen i jämförelse med kontrollgruppen som visade en sänkning med 5%.	RCT	Medel
11. Essar, Palgi, Saar och Ben-Ezra. (2010). Israel.	Att studera effekten av pre-traumatic vaccination intervention hos en grupp räddningsarbetare mot en kontrollgrupp.	SPTQ-1, SPTQ-2, DES, IES-R och PTV	n=25	I gruppen som fått PTV var det ingen som visade några symtom av PTSD och i gruppen som inte fått PTV var det två personer som visade psykiska problem och en person blev diagnostiserad med PTSD.	RCT	Medel

