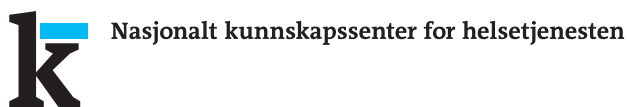


# Psykososiale tiltak ved kriser og ulykker

Rapport fra Kunnskapssenteret Nr 14 –2007

Kunnskapsoppsummering



**Bakgrunn:** Denne rapporten er del to av en kunnskapsoppsummering om effekter av psykososiale tiltak ved kriser, katastrofer og ulykker, og ble bestilt av Sosial- og helsedirektoratet i september 2004. **Problemstilling:** Kan psykososiale tiltak iverksatt inntil ett år etter ulykker og kriser forebygge traumerelaterte psykiske lidelser og funksjonssvikt? **Metode:** Vi søkte systematisk i internasjonale forskningsdatabaser, valgte ut studier etter gitte kriterier, vurderte den metodiske kvaliteten ved hjelp av sjekklister, og oppsummerte resultatene. Ut fra søkene inkluderte vi 10 systematiske oversikter, 29 randomiserte kontrollerte studier (RCTer) og 10 ikke-randomiserte effektvurderinger. De systematiske oversiktene og de ikke-randomiserte effektvurderingene har vi kun beskrevet, mens vi har analysert RCTene grundigere. De 29 relevante RCTene var publisert i til sammen 34 forskjellige artikler, og omhandlet blant annet psykologisk debriefing, kognitiv atferdsterapi (CBT), gruppetiltak, rådgivningsprogram og tiltak rettet mot traumatiserte barn. **Resultater:** Metaanalyser viste at psykologisk debriefing (PD) ikke virker bedre enn ikke å gjøre noe. Effekten av PD var

(fortsetter på baksiden)

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten  
Postboks 7004, St. Olavs plass  
N-0130 Oslo  
(+47) 23 25 50 00  
www.kunnskapssenteret.no  
ISBN 978-82-8121-163-6 ISSN 1890-1298

nr 14-2007

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten



*(fortsettelsen fra forsiden)*

målt med utfallene posttraumatisk stresslidelse (PTSD), posttraumatiske stresssymptomer, angst og depresjon etter 3-6 måneder og 1-3 år.

- Videre viste metaanalysene at CBT virker bedre enn andre behandlinger og bedre enn ikke å tilby behandling. Pasienter som fikk CBT hadde halvparten så stor risiko for å ha en PTSD-diagnose etter 3-6 måneder som kontrollgruppene. Etter 9 måneder var risikoen en tredjedel så stor, og etter 3-4 år en fjerdedel så stor som i kontrollgruppen.
  - For andre relevante tiltak fant vi for lite god forskning til at vi kan vurdere nytteverdien av tiltakene.
- Konklusjoner:**
- Kognitiv atferdsterapi i fire uker eller mer kan forebygge traumerelaterte psykiske lidelser.
  - Psykologisk debriefing har ingen dokumentert nytte.

<b>Tittel</b>	Psykososiale tiltak ved kriser og ulykker
<b>Institusjon</b>	Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
<b>Ansvarlig</b>	John-Arne Røttingen, <i>direktør</i>
<b>Forfattere</b>	Kornør, Hege, <i>seniorrådgiver</i> (prosjektleder)
	Winje, Dagfinn, <i>førsteamanuensis</i> (faglig leder)
	Ekeberg, Øivind, <i>professor</i>
	Johansen, Kjell, <i>pensjonert allmennlege</i>
	Weisæth, Lars, <i>professor</i>
	Ormstad, Sari S, <i>forskningsbibliotekar</i>
	Steiro, Asbjørn K, <i>forsker</i>
	Fretheim, Atle, <i>forskningsleder</i>
<b>ISBN</b>	978-82-8121-163-6
<b>ISSN</b>	1890-1298
<b>Rapport</b>	14
<b>Prosjektnr</b>	221, del 2
<b>Rapporttype</b>	Systematisk kunnskapsoppsummering
<b>Antall sider</b>	86
<b>Oppdragsgiver</b>	Sosial- og helsedirektoratet
<b>Sitering</b>	Kornør H, Winje D, Ekeberg Ø, Johansen K, Weisæth L, Ormstad SS, Steiro AK, Fretheim A. Psykososiale tiltak ved ulykker og kriser. Rapport Nr 14-2007. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2006.

### **Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten**

fremskaffer og formidler kunnskap om effekt av metoder, virkemidler og tiltak og om kvalitet innen alle deler av helsetjenesten. Målet er å bidra til gode beslutninger slik at brukerne får best mulig helsetjenester. Senteret er formelt et forvaltningsorgan under Sosial- og helsedirektoratet, uten myndighetsfunksjoner. Kunnskapssenteret kan ikke instrueres i faglige spørsmål.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten  
Oslo, april 2007

# 1-side oppsummering

**Bakgrunn:** Denne rapporten er del to av en kunnskapsoppsummering om effekter av psykososiale tiltak ved kriser, katastrofer og ulykker, og ble bestilt av Sosial- og helsedirektoratet i september 2004.

**Problemstilling:** Virker psykososiale tiltak iverksatt inntil ett år etter ulykker og kriser på traumerelaterte psykiske lidelser og funksjonssvikt?

**Metode:** Vi søkte systematisk i internasjonale forskningsdatabaser, valgte ut studier etter gitte kriterier, vurderte den metodiske kvaliteten ved hjelp av sjekklister, og oppsummerte resultatene.

Ut fra søkene inkluderte vi 10 systematiske oversikter, 29 randomiserte kontrollerte studier (RCTer) og 10 ikke-randomiserte effektvurderinger. De systematiske oversiktene og de ikke-randomiserte effektvurderingene har vi kun beskrevet, mens vi har analysert RCTene grundigere.

De 29 relevante RCTene var publisert i til sammen 34 forskjellige artikler, og omhandlet blant annet psykologisk debriefing(PD), kognitiv atferdsterapi (CBT), gruppetiltak, rådgivningsprogram og tiltak rettet mot traumatiserte barn.

**Resultater:** Metaanalyser viste at PD ikke virker bedre enn ikke å gjøre noe. Effekten av PD var målt med utfallene posttraumatisk stresslidelse (PTSD), posttraumatiske stressymptomer, angst og depresjon etter 3-6 måneder og 1-3 år.

Videre viste metaanalysene at CBT virker bedre enn andre behandlinger og bedre enn ikke å tilby behandling. Pasienter som fikk CBT hadde halvparten så stor risiko for å ha en PTSD-diagnose etter 3-6 måneder som kontrollgruppene. Etter 9 måneder var risikoen en tredjedel så stor, og etter 3-4 år en fjerdedel så stor som i kontrollgruppen

For andre relevante tiltak fant vi for lite god forskning til at vi kan vurdere nytteverdien av tiltakene.

## **Konklusjoner:**

- kognitiv atferdsterapi i fire uker eller mer kan forebygge traumerelaterte psykiske lidelser
- Psykologisk debriefing har ingen dokumentert nytte

# Sammendrag

---

## BAKGRUNN

---

Denne rapporten er andre del av en kunnskapsoppsummering om effekter av psykososiale tiltak ved kriser, katastrofer og ulykker. Den forrige rapporten kom ut i september 2006 (Kunnskapssenterets rapport nr 8-2006), og fokuserte på hendelser av så stort format at de ikke kan håndteres av den lokale helsetjenestens normalberedskap, som store transport- og industriulykker, naturkatastrofer og krigshandlinger.

Den foreliggende rapporten fokuserer på mindre hendelser som kan virke traumatiserende på enkeltindivider, og som kan takles av det ordinære hjelpeapparatet. Slike hendelser kan være trafikkulykker, brann, voldsepisoder, seksuelle overgrep og uventet/unaturlig død.

Kunnskapsoppsummeringen er en bestilling fra Sosial- og helsedirektoratet og er tenkt som et dokumentasjonsgrunnlag for nasjonale faglige retningslinjer for psykososiale kriseintervensjoner. Hensikten med kunnskapsoppsummeringen er å vurdere forebyggende effekter av psykososiale tiltak iverksatt inntil ett år etter ulykker og kriser, på traumerelaterte psykiske lidelser og funksjonssvikt, og atferdsproblemer hos barn og ungdom.

---

## METODE

---

Vi søkte etter systematiske oversikter, randomiserte kontrollerte studier og ikke-randomiserte effektvurderinger i The Cochrane Library, Centre for Reviews and Dissemination, OVID MEDLINE, OVID EMBASE, OVID PsycINFO, OVID CINAHL, The Pilots Database og SveMed. I tillegg gikk vi gjennom relevante systematiske oversikter for å identifisere enkeltstudier som vi kunne ha gått glipp av.

Vi inkluderte studier hvor deltakerne hadde vært utsatt for potensielt traumatiserende hendelser som innebærer alvorlig fare og/eller død, hvor minst ett psykososialt tiltak ble satt inn innen ett år etter hendelsen, og hvor utfallene var traumerelaterte fysiske eller psykiske symptomer, eller funksjonsnivå.

To prosjektmedarbeidere gjorde uavhengige vurderinger av studier for inklusjon og av de inkluderte studienes metodiske kvalitet. Til dette brukte vi et inklusjonsskjema og sjekklister. Vi oppsummerte studiene i tekst, tabeller og metaanalyser.

---

## RESULTATER

---

Vi identifiserte 2461 unike referanser i søket etter systematiske oversikter, og 3536 unike referanser i søket etter randomiserte kontrollerte studier (RCT) og ikke-randomiserte effektvurderinger. Etter å ha vurdert titler, sammendrag og artikler i fulltekst satt vi igjen med ti systematiske oversikter, 34 RCT-artikler og ti ikke-randomiserte effektvurderinger som oppfylte inklusjonskriteriene.

Vi valgte å ikke bruke de systematiske oversiktene og de ikke-randomiserte effektvurderinger i analysene. Årsaken til dette var at de systematiske oversiktene hovedsakelig var av lav kvalitet, i stor grad overlappende og lite oppdaterte. Det var dessuten unødvendig å supplere med ikke-randomiserte enkeltstudier fordi vi hadde et tilstrekkelig antall relevante RCTer.

De 34 inkluderte RCT-artiklene baserte seg på 29 forskjellige studier. Tiltakene var:

- psykologisk debriefing gitt i løpet av én eller to sesjoner inntil tre uker etter traumatisering (sju studier)
- andre én- og tosesjonsintervensjoner, som informasjonsformidling, praktisk hjelp og minnestruktureringsterapi (fire studier)
- kognitiv atferdsterapi (CBT) gitt over 4-14 ganger mindre enn 6 måneder etter traumatisering (ni studier)
- andre lengre intervensjoner, som gruppetiltak, rådgivningsprogram og individuell oppfølging (fire studier)
- medikamentelle intervensjoner (to studier)
- tiltak for traumatiserte barn (tre studier)

Metaanalyser av RCTer viste at psykologisk debriefing ikke hadde noen effekt sammenliknet med ingen tiltak. Utfallene var posttraumatisk stresslidelse (PTSD), posttraumatiske stresssymptomer, angst og depresjon etter 3-6 måneder og 1-3 år.

Metaanalyser av RCTer viste at kognitiv atferdsterapi hadde effekt, både sammenliknet med ingen behandling og med annen behandling. Pasienter som fikk CBT hadde halvparten så stor risiko som kontrollgruppene for å ha en PTSD-diagnose etter 3-6 måneder. Etter 9 måneder var risikoen en tredjedel så stor, og etter 3-4 år en fjerdedel så stor.

Vi fant kun marginale forskjeller mellom tiltaks- og kontrollgruppene i studiene av de øvrige tiltakene. Dette var dessuten små, enkeltstående studier som vanskelig kan brukes som kunnskapsgrunnlag.

---

## KONKLUSJON

---

Kognitiv atferdsterapi i fire uker eller mer kan forebygge traumerelaterte psykiske lidelser. Psykologisk debriefing har ingen dokumentert forebyggende effekt. Det fins ikke tilstrekkelig forskning på andre typer psykososiale kriseintervensjoner til å konkludere om effekter.

# Key messages

## Psychosocial interventions after crises and accidents

The purpose of this health technology assessment was to evaluate the preventive effects of psychosocial interventions delivered within one year following accidents and crises, on trauma-related psychological disorders, functional impairments and behaviour problems. The assessment was commissioned by the Directorate for Social and Health Affairs in September 2004.

We searched international scientific databases, selected studies according to preset criteria, appraised the methodological quality using checklists, and summarised the results narratively, in tables and in meta-analyses.

We included 10 systematic reviews, 29 randomised controlled trials (RCTs) and 10 non-randomised effect evaluations. The systematic reviews and the non-randomised studies were accounted for only, while we performed more thorough analyses of the RCTs.

The 29 RCTs were published in 34 different articles. Interventions were:

- Psychological debriefing (PD) delivered in one or two sessions less than 3 weeks after trauma (7 studies)
- Other one- or two-session interventions, such as information, practical assistance and memory structuring therapy (4 studies)
- Cognitive behaviour therapy (CBT) delivered in 4-14 sessions less than 6 months after trauma (9 studies)
- Other multiple-session interventions, such as group interventions, counselling programs and individual support (4 studies)
- Pharmacological interventions (2 studies)
- Interventions for traumatised children (3 studies)

Meta-analyses showed that there was no effect of PD compared to no intervention. The outcomes were posttraumatic stress disorder (PTSD), posttraumatic stress symptoms, anxiety and depression after 3-6 months and 1-3 years.

Meta-analyses also showed that CBT was effective, both in comparison with no intervention and with other interventions. Relative risk for a PTSD diagnosis for CBT versus other interventions was 0.54 after 3-6 months, 0.38 after 9 months and 0.25 after 3-4 years.

Conclusions:

- Cognitive behaviour therapy for 4 weeks or more may prevent trauma-related psychological disorders
- There is no evidence of preventive effects of psychological debriefing
- There is not sufficient research evidence on other types of interventions to conclude about effects.



# Executive summary

## Psychosocial interventions after crises and accidents

---

### BACKGROUND

---

This report is the second part of a health technology assessment of the effects of psychosocial interventions after crises, catastrophes and accidents. The first report was published in September 2006 (Knowledge Centre Report no 8-2006), and focused on events that were too demanding to be managed by local health services. Examples of such events were large transport and industrial accidents, natural disasters and war-related situations.

The present report focuses on smaller scale events that may traumatise individuals, and that can be managed by the regular support system. This kind of events includes road traffic accidents, fires, violence, sexual abuse and unexpected/unnatural death.

The health technology assessment was commissioned by the Directorate for Social and Health Affairs with an aim to provide an evidence base for national guidelines for psychosocial crisis interventions. The objective of the assessment was to evaluate the preventive effects of psychosocial interventions delivered within one year of the event, on trauma-related psychological disorders, functional impairment and behaviour problems.

---

### METHODS

---

We searched systematically for systematic reviews (SRs), randomised controlled trials (RCTs) and non-randomised effect evaluations in The Cochrane Library, Centre for Reviews and Dissemination, OVID MEDLINE, OVID EMBASE, OVID PsycINFO, OVID CINAHL, The Pilots Database and SveMed. In addition, we examined reference lists in relevant systematic reviews to identify single studies that we might otherwise have missed.

We included studies where participants were exposed for potentially traumatising events involving serious danger and/or death, where at least one psychosocial intervention was delivered after the event, and where outcomes were trauma-related physical or psychological symptoms, or level of functioning.

Two independent reviewers evaluated studies for inclusion using a standardised inclusion form, and appraised the methodological quality of the included studies with appropriate check lists. We summarised the studies narratively, in tables and in meta-analyses.

---

## RESULTS

---

We identified 2461 unique references in the search for SRs, and 3536 references in the search for RCTs and non-randomised effect evaluations. After appraisals of titles, abstracts and full text articles we included ten SRs, 34 RCT articles and ten non-randomised effect evaluations.

We chose, however, not to use the SRs and the non-randomised effect evaluations in the assessment of effects of interventions. The reasons for this were that most of the SRs were of low methodological quality, they were overlapping to a great extent, and they were not up to date. Further, given the considerable number of relevant RCTs it was not necessary to supplement with non-randomised studies.

The 34 included RCTs were based on 29 different studies. The interventions were:

- Psychological debriefing (PD) delivered in one or two sessions less than 3 weeks after trauma (7 studies)
- Other one- or two-session interventions, such as information, practical assistance and memory structuring therapy (4 studies)
- Cognitive behaviour therapy (CBT) delivered in 4-14 sessions less than 6 months after trauma (9 studies)
- Other multiple-session interventions, such as group interventions, counselling programs and individual support (4 studies)
- Pharmacological interventions (2 studies)
- Interventions for traumatised children (3 studies)

Meta-analyses showed that there was no effect of PD compared to no intervention. The outcomes were posttraumatic stress disorder (PTSD), posttraumatic stress symptoms, anxiety and depression after 3-6 months and 1-3 years.

Meta-analyses also showed that CBT was effective, both in comparison with no intervention and with other interventions. Relative risk for a PTSD diagnosis for CBT versus other interventions was 0.54 after 3-6 months, 0.38 after 9 months and 0.25 after 3-4 years.

We found marginal differences only between intervention groups and control groups in the studies focusing on other interventions than PD or CBT. These studies were also small and isolated and would be difficult to use as an evidence base.

---

## CONCLUSIONS

---

Cognitive behaviour therapy for 4 weeks or more may prevent trauma-related psychological disorders. There is no evidence of preventive effects of psycho-

logical debriefing. There is not sufficient research evidence on other types of interventions to conclude about effects.

---

## **ABOUT NORWEGIAN KNOWLEDGE CENTRE FOR THE HEALTH SERVICES**

---

Norwegian Knowledge Centre for the Health Services summarises and disseminates evidence concerning the effect of treatments, methods, and interventions in health services, in addition to monitoring health service quality. Our goal is to support good decision making in order to provide patients in Norway with the best possible care. The Centre is organized under The Directorate for Health and Social Affairs, but is scientifically and professionally independent. The Centre has no authority to develop health policy or responsibility to implement policies.

Norwegian Knowledge Centre for the Health Services

PB 7004 St. Olavs plass

N-0130 Oslo, Norway

Telephone: +47 23 25 50 00

E-mail: [post@kunnskapssenteret.no](mailto:post@kunnskapssenteret.no)

Full report (pdf): [www.kunnskapssenteret.no](http://www.kunnskapssenteret.no)

# Innhold

<b>FORORD</b>	<b>12</b>
<b>FORKORTELSER</b>	<b>13</b>
<b>PROBLEMSTILLING</b>	<b>15</b>
<b>INNLEDNING</b>	<b>16</b>
Traumerelaterte psykiske lidelser	16
Psykososial kriseintervensjon	18
Utfall og målemetoder	20
<b>METODE</b>	<b>22</b>
Litteratursøk	22
Inklusjonskriterier	22
Eksklusjonskriterier	23
Artikkelutvalgelse	23
Inklusjon	24
Kritisk vurdering av metodisk kvalitet	24
Oppsummering og analyser	24
<b>RESULTATER</b>	<b>25</b>
Kunnskapsgrunnlaget	25
Effekter av énsesjons- og tosesjonsintervensjoner	28
Effekter av lengre intervensjoner	33
Effekter av psykososiale tiltak for barn	40
Effekter av medikamentell behandling	41
<b>DISKUSJON</b>	<b>42</b>
Psykologisk debriefing	42
Kognitiv atferdsterapi	43
Styrker og svakheter	43
<b>KONKLUSJON</b>	<b>45</b>
<b>REFERANSER</b>	<b>46</b>
<b>VEDLEGG 1. INKLUDERTE RANDOMISERTE KONTROLLERTE STUDIER (SOM BLE BRUKT I ANALYSENE)</b>	<b>52</b>
Énsesjons- og tosesjonsintervensjoner	52
Lengre intervensjoner	57
Tiltak for barn	64
Medikamentell behandling	65
<b>VEDLEGG 2. SYSTEMATISKE OVERSIKTER SOM OPPFYLTE INKLUSJONSKRITERIENE (MEN IKKE MEDREGNET I ANALYSENE)</b>	<b>67</b>
<b>VEDLEGG 3. IKKE-RANDOMISERTE EFFEKTVURDERINGER SOM OPPFYLTE INKLUSJONSKRITERIENE (MEN IKKE MEDREGNET I ANALYSENE)</b>	<b>71</b>

<b>VEDLEGG 4. EKSKLUDERTE STUDIER</b>	<b>76</b>
<b>VEDLEGG 5. INKLUSJONSSKJEMA</b>	<b>81</b>
<b>VEDLEGG 6. SJEKKLISTER</b>	<b>83</b>

---

# Forord

I september 2004 fikk Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten en forespørsel fra avdelingsdirektør Ellinor Major, Avdeling for psykisk helse i Sosial- og helsedirektoratet, om å utføre en kunnskapsoppsummering av psykososiale tiltak ved kriser, ulykker og katastrofer. Prosjektet ble delt i to; tiltak ved store ulykker og katastrofer, og tiltak ved ulykker og kriser. Kunnskapsoppsummeringen om store ulykker og katastrofer (del 1) ble publisert i september 2006 (Kunnskapssenterets rapport nr 8-2006), samtidig som arbeidet med den foreliggende kunnskapsoppsummeringen (del 2) begynte.

Kunnskapssenteret inviterte de fem medlemmene i den eksterne ekspertgruppa for prosjektets første del til å fortsette samarbeidet i del 2. Tre av de fem ble med videre i prosjektet, og ett nytt medlem kom til. Gruppa som skulle bidra med faglige innspill besto altså av fire personer.

Prosjektgruppa har bestått av:

- Prosjektleder: seniorrådgiver, cand. polit. Hege Kornør (HK), Kunnskapssenteret
- Faglig leder: førsteamanuensis, dr. psychol. Dagfinn Winje (DW), Institutt for klinisk psykologi, Universitet i Bergen
- Professor, overlege, dr. med. Øivind Ekeberg (ØE), Institutt for medisinske basalfag, Universitetet i Oslo og Akuttmedisinsk avdeling, Ullevål universitetssykehus
- Pensjonert allmennlege Kjell Johansen (KJ), Bergen
- Professor, seksjonsleder, dr. med. Lars Weisæth (LW), Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress
- Forskningsbibliotekar Sari Ormstad (SO), Kunnskapssenteret
- Forsker, cand. polit. Asbjørn Steiro (AS), Kunnskapssenteret
- Prosjektansvarlig: forskningsleder, dr. med. Atle Fretheim (AF), Kunnskapssenteret

Berit Mørland  
*Assisterende direktør*

Atle Fretheim  
*Forskningsleder,  
prosjektansvarlig*

Hege Kornør  
*Seniorrådgiver,  
prosjektleder*

---

## Forkortelser

<b>ASD</b>	<b>acute stress disorder (akutt belastningsskade)</b>
ASDI	Acute Stress Disorder Inventory
BAI	Beck Anxiety Inventory
BDI	Beck Depression Inventory
BSI	Brief Symptom Inventory
CAPS	Clinician Administered PTSD Scale
CAPS-C	Clinician Administered PTSD Scale for Children
CBCL	Child Behavior Checklist
CBT	cognitive-behavioural therapy (kognitiv atferdsterapi)
CDI	Children's Depression Inventory
CES	Depression Scale
CIDI	Composite International Diagnostic Interview
C-IES	Impact of Event Scale for Children
CISD	Critical Incident Stress Debriefing
CSBI	Child Sexual Behavior Inventory
EDU	educational debriefing (edukativ debriefing)
EMO	emotional debriefing (emosjonell debriefing)
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
IES-15	Impact of Event Scale-15
ITT	intention to treat
KT	kognitiv terapi
Md	måned(er)
MMPI	Minnesota Multiphasic Personality Inventory
OR	odds ratio

PCL	PTSD Checklist
PD	psykologisk debriefing
PDEQ	Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire
PDS	Posttraumatic Diagnostic Scale
PRESS	Preschool Symptom Self-Report
PSS	PTSD Symptom Scale
PTSD	posttraumatic stress disorder (posttraumatisk stresslidelse)
PTSS	posttraumatiske stressymptomer
RCMAS	Revised Children's Manifest Anxiety Scale
SC	supportive counseling (støttende terapi)
SCID	Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders
SCL-90	Symptom Checklist-90
SD	standard deviation (standardavvik)
SH	selvhjelpshefte
SI-PTSD	Structured Interview for PTSD
STAI	State-Trait Anxiety Inventory
STAIC	State-Trait Anxiety Inventory for Children
TES	Traumatic Experiences Scale
TSCC	Trauma Symptom Checklist for Children
vs	versus
WBR	Weekly Behavior Record



---

# Problemstilling

Målet for prosjektet er å vurdere forebyggende effekter av psykososiale tiltak iverksatt inntil ett år etter ulykker og kriser på traumerelaterte psykiske lidelser og funksjonssvikt, og atferdsproblemer hos barn og ungdom.

---

# Innledning

I Norge skal hver kommune ha egne kriseteam som sammen med det ordinære hjelpeapparatet må håndtere en rekke alvorlige hendelser som kan virke traumatiserende på enkeltpersoner. Eksempler på slike hendelser er trafikkulykker, brann, voldsepisoder og uventet/unaturlig død.

Kriseteamene har en variert sammensetning og forskjellige arbeidsmåter. Sosial- og helsedirektoratet planlegger å gi ut nasjonale faglige retningslinjer som også skal gjelde for kriser og ulykker på kommunalt nivå. Kunnskapssenteret har fått i oppdrag å levere et forskningsbasert kunnskapsgrunnlag for disse retningslinjene.

Denne rapporten er andre del av Kunnskapssenterets oppsummering om effekter av psykososiale tiltak ved ulykker, kriser og katastrofer. Forrige rapport dreide seg om potensielt traumatiserende hendelser som store transport- og industriulykker, naturkatastrofer og krigshandlinger av et for stort format til å kunne håndteres innenfor den lokale helsetjenestens rammer (1).

---

## TRAUMERELATERTE PSYKISKE LIDELSER

---

Det amerikanske diagnosesystemet DSM-IV (2) bruker to stressbelastningskriterier for å definere potensielt psykisk traumatiserende hendelser:

*Personen opplevde, var vitne til eller ble konfrontert med en eller flere hendelser som innebar livsfare eller trussel om død eller om alvorlig skade eller trussel mot egen eller andres fysiske integritet.*

*I tillegg skal personens umiddelbare reaksjon være preget av intens angst, hjelpeløshet eller skrekk.*

Denne definisjonen dekker situasjoner preget av fare, tap og/eller voldsomme inntrykk som legemlige krenkelser, tortur, alvorlige ulykker, vold, seksuelle overgrep og sterke vitneopplevelser.

DSM-IV brukes mest til forskning og likner det internasjonale diagnosesystemet ICD-10 (3), som brukes klinisk i Norge. ICD-10 har en egen diagnosekategori for tilpasningsforstyrrelser og reaksjon på alvorlig belastning (kode F43). Kategorien omfatter tre diagnoser: akutt belastningsskade (F43.0), posttraumatisk stresslidelse (PTSD; F43.1) og tilpasningsforstyrrelser (F43.2). Disse diagnosene har til felles at de er reaksjoner på alvorlig eller vedvarende belastning, og at de hemmer vellykkede mestringsmekanismer, og medfører problemer i arbeidsmessig og/eller sosial fungering (3).

Akutt belastningsskade inntreffer straks etter hendelsen og varer i inntil tre dager. Tilpasningsforstyrrelser innebærer som regel depresjon, angst og/eller overdreven bekymring, og kan vare i inntil seks måneder. PTSD er imidlertid den alvorligste tilstanden, og kan i verste fall bli kronisk. PTSD opptrer ofte sammen med andre psykiske lidelser, som depressive tilstander, angstlidelser, og problematisk stoff-/alkoholbruk. For eksempel forekommer alvorlig depresjon hos 30 % - 50 % av pasienter med PTSD (4).

Ingebrigtsen og kolleger publiserte den foreløpig eneste epidemiologiske undersøkelse av posttraumatisk stresslidelse (PTSD) i Norge i 1995 (5). Utvalget i studien var fra Oslo og Lofoten, og livstidsforekomsten begge steder var ni prosent. Forekomsten varierte betydelig mellom kjønnene: 14 % for kvinner og fire prosent for menn. Tallene var trolig noe høye på grunn av vide diagnostiske kriterier, men de bekrefter at PTSD utgjør en betydelig andel av angstlidelsene i befolkningen. På den annen side var forekomsten i Norge lavere enn i internasjonale studier, hvor andelen har ligget på 13 % - 20 % hos kvinner og 6 % - 8 % hos menn (6).

Ettersom PTSD kan ha stor innvirkning på en persons funksjonsmåte kan det ofte oppstå relasjons-, lærings- og konsentrasjonsproblemer og senket frustrasjonsterskel hos den som er rammet. PTSD er altså en kompleks tilstand som kan innebære betydelig sykelighet, arbeidsuførhet, og funksjonsnedsettelse på viktige livsområder. Selv om personen ikke oppfyller alle symptomkriteriene for en full PTSD-diagnose kan det foreligge en betydelig funksjonsnedsettelse som følge av posttraumatiske stressymptomer (7).

Psykiske følgetilstander etter traumatiske hendelser er et relativt nytt forskningsfelt, og PTSD-diagnosen kan være for snever til å fange opp bredden av traumereaksjoner. Psykiske følgetilstander etter traumatiske hendelser har vært forskningstema i Norge siden 1950-tallet. De sent debuterende legemlige og psykiske vanskene hos konsentrasjonsleirfangene og krigsseilerne ble utførlig kartlagt og var de første beskrivelsene av komplekse former av PTSD. Den internasjonale traumeforskningen skjøt fart på 1980-tallet med introduksjonen av

PTSD-diagnosen i det amerikanske diagnosesystemet (DSM). PTSD-diagnosen har imidlertid vist seg å være for snever til å fange bredden av traumereaksjonene idet flere komorbide tilstander ofte foreligger. Ikke minst har forskningen på serietraumer, d.e. gjentatte alvorlige stressbelastninger avløst av gjentatte trusselopplevelser, vist seg å gi slike sammensatte symptombilder. Risikoen for PTSD er høyere etter traumer som innebærer krenkelse slik som voldtekt (65 % blant menn, 46 % blant kvinner) enn etter naturkatastrofer (3,7 % blant menn, 5,4 % blant kvinner (8)).

Barn kan reagere på traumatiserende hendelser med disorganisert eller forstyrret atferd, som aggresjon, stoff- og alkoholbruk, lærevansker, kriminalitet, regresjon og upassende seksuelle uttrykksmåter (2;9). I tillegg kan slike opplevelser forsinke barns psykologiske utvikling, og føre til angst- og depressive lidelser.

---

## PSYKOSOSIAL KRISEINTERVENSJON

---

Norske fagfolk har gode erfaringer med forskjellige typer kriseintervensjon. Disse intervensjonene går i generelle trekk ut på å legge forholdene til rette for at personer som har opplevd traumatiske hendelser og deres pårørende kan mestre påkjeningene. Eksempler på vanlige kriseintervensjoner er informasjon om hendelsen og hvilke psykiske reaksjoner som kan forventes, hjelp til å få tilbake kontroll over tilværelsen raskest mulig og såkalt ”konfronterende omsorg” som blant annet kan omfatte syning av døde, eksponering for ulykkessted for overlevende og etterlatte, det å være hos skadde barn på sykehuset (10) og kollektive rituelle handlinger (11).

I den internasjonale forskningslitteraturen dominerer to typer tidlige intervensjoner: psykologisk debriefing (PD) og kognitiv atferdsterapi (cognitive behavior therapy; CBT).

### **Psykologisk debriefing (PD)**

Under siste verdenskrig viste det seg at en felles oppsummering etter komplekse og vanskelige operasjoner kunne ha store psykososiale fordeler. Den ga mannskapene en positiv opplevelse av oversikt, synliggjorde betydningen av deres oppgaver, og styrket samhørigheten i den militære enheten (12). ”Psykologisk debriefing” (PD) ble i 1980-årene introdusert som en strukturert gruppegjennomgang for innsatspersonell etter særlig kompliserte og krevende arbeidsoppgaver utført i forbindelse med ulykker og katastrofer.

Metoden er utformet i litt ulike formater, men Critical Incident Stress Debriefing (CISD) (13) har hatt størst utbredelse. Den gjennomføres innen 2-3 døgn etter at (rednings-) innsatsen er avsluttet, ledes fortrinnsvis av en med spesialutdanning fra samme profesjon som deltagerne, foregår i gruppe og kun med de som var direkte involvert i innsatsarbeidet, og gjennomføres vanligvis i løpet

av én sesjon av 2-3 timers varighet. CISD bygger på en normalpsykologisk forståelsesmodell av krisereaksjoner og er systematisert i seks deler: introduksjon, fakta, tanker, reaksjoner, symptomer, og opplæring. CISD er del av et større systematisk opplegg for stressmestring (Critical Incident Stress Management; CISM) som er utviklet for støtte til innsatspersonell (14).

Etter hvert ble debriefingsformatet, eller deler av det, brukt som tidlig hjelp, eller kriseintervensjon, til alle typer involverte etter små og store ulykker eller katastrofer, enten de var profesjonelle mannskaper, primærofre, pårørende eller vitner. Fra å være et arbeidsmiljøtiltak for trenede mannskaper etter store fysiske og følelsesmessige belastninger ble PD etter hvert fremstilt som et sekundærforebyggende tiltak, eller tidlig behandling, som man mente kunne motvirke utvikling av funksjonsnedsettende problemer eller langvarige psykiske helseskader etter potensielt traumatiske hendelser.

Både i fagtidsskrifter og i massemedia brukes termen PD nå synonymt med kriseintervensjon og som en samlebetegnelse for hjelpetilbud som gis til profesjonelle og sivile; til direkte berørte og publikum; som omfatter alt fra selvhjelpsgrupper til samtaler med høyt spesialiserte behandlere; som foregår individuelt, i grupper eller med par; som énsesjonstiltak eller som et tilbud over flere sesjoner; som iverksettes i umiddelbar tilknytning til eller uker etter en potensielt traumatisk hendelse, og med så ulike formål som å mestre lettere psykisk ubehag til å motvirke utvikling av alvorlige psykiske lidelser (15).

### **Kognitiv atferdsterapi (CBT)**

CBT for PTSD omfatter flere og til dels ganske ulike teknikker (16). Historisk sett er CBT en sammensmelting av læringsteori (stimulus – respons teori) og kognitiv teori (fortolkningen bestemmer den følelsesmessige reaksjon). Forlenget eksponering står sentralt i denne behandlingsformen, det vil si at pasienten utsetter seg for stimuli som vekker reaksjoner knyttet til den opprinnelige traumatiske hendelsen. Når aktivering er frembrakt ved hjelp av forestillingsbilder (in vitro) eller i virkeligheten (in vivo) kan man anvende ulike teknikker til å dempe/fjerne reaksjonene (systematisk desensitivering, habituering), forstå reaksjonene (informasjon, innsikt og etterprøve fortolkning) eller håndtere reaksjonene (stressmestring, ferdighetstrening). CBT anvendes både som tidlig intervensjon (uker eller måneder etter hendelsen) og som behandling sent i et symptomforløp, og både individuelt og i gruppeformat. Viktige utfordringer ved denne behandlingsmetoden er å finne adekvate stimuli som kan anvendes ved eksponering og å regulere grad av eksponering. Det er ikke uvanlig å behandle traumatiserte barn med CBT (9).

## Andre tiltak

Flere andre metoder blir brukt med tanke på å lindre eller redusere psykiske følgetilstander etter traumatiske hendelser. Eksempler er utsending av informasjonsmateriell, minnestrukturerings-terapi og medikamenter.

---

## UTFALL OG MÅLEMETODER

---

De vanligste utfallene i forskning på kriseintervensjoner er spesifikke symptomer på posttraumatisk stress (mareritt, påtrengende minner om hendelsen, unnvikelsesatferd og kraftig økt aktiveringsnivå i kroppen), angstplager og depressive reaksjoner. I likhet med andre psykologiske endepunkter kan disse utfallene oppgis som forskjellige typer mål. Forskeren kan oppgi hvorvidt en person har eller ikke har en diagnose (dikotome mål), eller utfallets alvorlighetsgrad hos hver person (kontinuerlige mål).

Utfallene kan måles på forskjellige måter. Standardiserte intervjuer og spørreskjemaer er de vanligste måleinstrumentene. Intervjuene og spørreskjemaene må ha gode psykometriske egenskaper for at forskningsresultatene skal bli holdbare. Det innebærer at de gir reliable (pålitelige) og valide (gyldige) utfallsmål. Utvikling av gode måleinstrumenter innen psykisk helse er en egen vitenskap, og de fleste forskere velger å bruke instrumenter som har dokumentert gode psykometriske egenskaper.

### Standardiserte diagnostiske intervjuer

Mange forskere velger å bruke strukturerte diagnostiske intervjuer for å avgjøre om en person fyller kriteriene for PTSD. Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID-I) og Composite International Diagnostic Interview (CIDI) er vanlige diagnostiske intervjuer for psykiske lidelser, inkludert PTSD, angst og depresjon. Psykometriske studier av SCID-I og CIDI viser at de har tilfredsstillende reliabilitet og validitet (17-25).

Forskere har også utviklet egne instrumenter spesielt beregnet på traumerelaterte psykiske lidelser. The Clinician Adminstrated PTSD Scale (CAPS) er et eksempel på et slikt instrument. CAPS er et diagnostisk intervju som også gir et mål på alvorlighetsgrad. PTSD Symptom Scale – Interview (PSS-I) og Structured Interview for PTSD (SI-PTSD) er andre eksempler på PTSD-intervjuer.

### Selvrapporterings skjemaer

Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS), PTSD Symptom Scale (PSS), PTSD Checklist (PCL), Impact of Event Scale (IES) og Posttraumatisk symptomskala-10 (PTSS-10) er selvrapporterings skjemaer for personer som har vært utsatt for traumatiske hendelser. Svarene regnes om til skårer som angir et mål på omfanget av posttraumatiske stressymptomer (PTSS).

Spørreskjemaer som dekker angst og/eller depresjon er Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Brief Symptom Inventory (BSI), Symptom Checklist 90 Revised (SCL-90-R), Beck Depression Inventory, Depression Scale (CES), Beck Anxiety Inventory (BAI) og State-Trait Anxiety Inventory for Adults (STAI).

### **Instrumenter for barn**

Vanlige instrumenter i studier om posttraumatiske reaksjoner hos barn er Clinician Adminstrated PTSD Scale for Children (CAPS-C), Impact of Event Scale for Children (C-IES), Trauma Symptom Checklist for Children (TSCC), Revised Children's Manifest Anxiety Scale (RCMAS), State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC), Children's Depression Inventory (CDI), Preschool Symptom Self-Report (PRESS), Child Behavior Checklist(CBCL) og Child Sexual Behavior Inventory (CSBI).

---

# Metode

---

## LITTERATURSØK

---

Vi søkte systematisk i følgende databaser:

- The Cochrane Library
  - Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR)
  - Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE Cochrane)
  - The Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)
  - Health Technology Assessment Database (HTA Cochrane)
  - NHS Economic Evaluation Database (NHS EED Cochrane)
- Centre for Reviews and Dissemination (CRD)
  - Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE CRD)
  - Health Technology Assessment Database (HTA CRD)
  - NHS Economic Evaluation Database (NHS EED CRD)
- OVID MEDLINE
- OVID EMBASE
- OVID PsycINFO
- OVID CINAHL
- The PILOTS Database
- SveMed+

I tillegg gikk vi gjennom inkluderte enkeltstudier i relevante systematiske oversikter. Forskningsbibliotekar Sari Ormstad planla og utførte samtlige søk. Den fullstendige søkestrategien er gitt ut i et eget tillegg til denne rapporten (se [www.kunnskapssenteret.no](http://www.kunnskapssenteret.no)).

---

## INKLUSJONSKRITERIER

---

### Studiedesign

(i prioritert rekkefølge):

1) Systematiske oversikter (som beskriver litteratursøk og kriterier for inklusjon og eksklusjon av



	studier, 2) enkeltstudier med randomisert kontrollert design, 3) ikke-randomiserte effektvurderinger).
<b>Populasjon:</b>	Personer utsatt for potensielt traumatiserende hendelser, uansett alder (direkte rammete, pårørende og etterlatte, innsatspersonell og vitner).
<b>Hendelser:</b>	Potensielt traumatiserende hendelser som innebærer alvorlig fare og/eller død (f. eks. ulykker, brann, vold og trusler om vold, seksuelle overgrep, uventet/unaturlig død).
<b>Tiltak:</b>	Psykososiale tiltak (som støttesamtaler, rådgiving, informasjon, kartlegging/oppfølging, mobilisering av sosiale nettverk, debriefing i gruppe og individuelt, konfronterende omsorg, medikamenter <sup>1</sup> , grupperettede tiltak, støttetjenester) iverksatt inntil ett år etter hendelsen av det lokale hjelpeapparatet (primærhelsetjenesten, bedriftshelsetjenesten, sykehus, legevakt, kommunale kriseteam eller liknende).
<b>Utfall:</b>	Traumerelaterte fysiske eller psykiske symptomer, funksjonsnivå (sykemelding, livskvalitet).
<b>Språk:</b>	Engelskspråklige artikler, samt artikler med engelsk sammendrag. Skandinaviske artikler.

---

## EKSKLUSJONSKRITERIER

---

- Livskriser og sosiale kriser hos enkeltpersoner (for eksempel overganger mellom livsfasene, samlivsbrudd, arbeidsledighet, krenkelsers, konflikter).
- Alvorlig og/eller akutt sykdom
- Hendelser av et for stort omfang til å kunne håndteres innenfor den lokale helsetjenestens rammer av normal bemanning og ordinære rutiner (eksempelvis epidemier, store transport-/industriulykker, naturkatastrofer, krig og terror).
- Enkeltstudier som er rapportert i en inkludert systematisk oversikt.
- Tverrsnittundersøkelser og kvalitative studier

---

## ARTIKKELUTVELGELSE

---

To uavhengige prosjektmedarbeidere gikk gjennom alle unike identifiserte titler. Hvis én av prosjektmedarbeiderne vurderte en tittel som relevant gikk artikkelen videre for vurdering av sammendrag. Ekspertgruppa etterprøvde denne metoden på et tilfeldig utvalg av 50 titler og fant at ingen titler hadde gått tapt

---

<sup>1</sup> Medikamenter som kan brukes til forebygging av traumerelaterte psykiske lidelser.

i prosessen. Uavhengige par vurderte også relevante sammendrag, og vi bestilte studier i fulltekst for videre vurdering hvis prosjektmedarbeiderne var enige om at den var relevant eller var uenige om relevans. Hvis prosjektmedarbeiderne var enige om at publikasjonen ikke var relevant ble den ikke bestilt i fulltekst.

---

## **INKLUSJON**

---

To uavhengige prosjektmedarbeidere vurderte fulltekstartiklene mot inklusjons- og eksklusjonskriteriene. Vi brukte et eget skjema hvor vi registrerte følgende informasjon (vedlegg x):

- studiebeskrivelse: tittel, forfatter, tidsskrift, publikasjonsår
- dato for vurderingen, prosjektmedarbeiderens navn
- relevans av studien med hensyn til problemstilling, utfallsmål, studie-design og kvalitet

Når vi var uenige om inklusjon, trakk vi inn en tredje prosjektmedarbeider for å avgjøre spørsmålet.

---

## **KRITISK VURDERING AV METODISK KVALITET**

---

Vi vurderte den metodiske kvaliteten til alle inkluderte studier ved hjelp av en sjekkliste tilpasset det aktuelle studiedesign (vedlegg x). To prosjektmedarbeidere vurderte kvaliteten som høy, middels eller lav i henhold til sjekklistene. Ved uenighet om kvalitetsvurderingen trakk vi inn en tredje prosjektmedarbeider for å avgjøre spørsmålet.

---

## **OPPSUMMERING OG ANALYSER**

---

Vi oppsummerte de inkluderte studiene i tekst og tabeller, og i metaanalyser der det var hensiktsmessig. Effektmål for dikotome utfall var relativ risiko (RR) med 95 % konfidensintervall. For kontinuerlige utfall brukte vi vektet gjennomsnittlig differanse (WMD) der hvor studiene brukte samme måleinstrument, og standardisert gjennomsnittlig differanse (SMD) ved forskjellige måleinstrumenter. Vi beregnet 95 % konfidensintervall for WMD og SMD også.

---

# Resultater

---

## KUNNSKAPSGRUNNLAGET

---

### Systematiske oversikter

Vi identifiserte 2461 unike titler i søket etter systematiske oversikter. Av disse vurderte vi 386 titler som mulig relevante, og gikk gjennom sammendragene til de respektive oversiktene. Femtifem oversikter ble bestilt inn i fulltekst, og av disse oppfylte ti inklusjonskriteriene (tabell 1, vedlegg 2).

Tabell 1. Systematiske oversikter som oppfylte inklusjonskriteriene

Oversikt	Antall inkluderte studier	Tiltak	Konklusjon	Kvalitet
Aulagnier 2004 (26)	8	PD	Ingen effekt av PD på PTSD	Høy
Everly 1999a (27)	5	CISD	Positiv effekt av CISD	Lav
Everly 1999b (28)	10	CISD	Positiv effekt av CISD	Lav
Everly 2000 (29)	8	CISD	Positiv effekt av CISD	Lav
Iucci 2003 (30)	15	PD	Ingen effekt av PD på PTSD	Lav
Oates 1995 (31)	12	Diverse tiltak	Effekt av usikker varighet	Lav
Rose 2002 (15)	15	PD	Ingen effekt av PD på PTSD	Høy
Rose 2003 (32)	11	PD	Ingen effekt av PD på PTSD	Høy
Smith 2003 (33)	10	PD	Ingen effekt av PD på PTSD	Lav
Van Emmerik 2002 (34)	29	PD	Ingen effekt av PD på PTSD	Middels

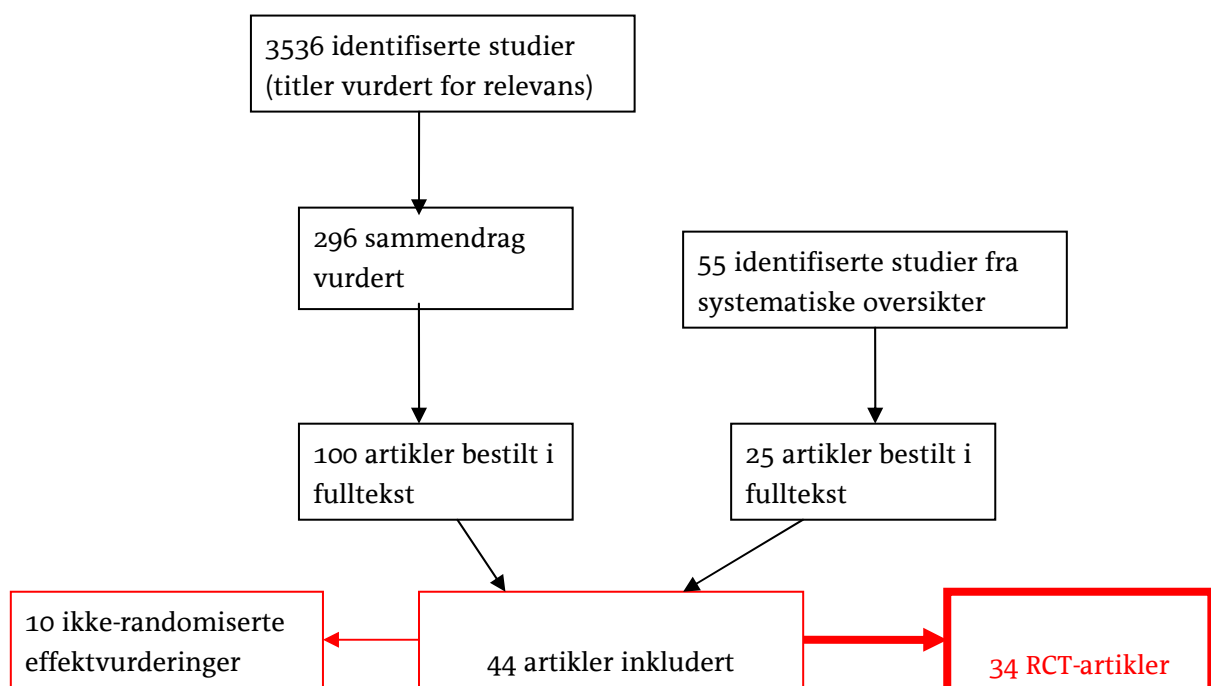
Vi besluttet imidlertid å se bort fra de systematiske oversiktene i analysene på grunn av:

- **Stor grad av overlapp.** Samtlige oversikter bortsett fra én fokuserte på psykologisk debriefing eller liknende tiltak, og mange enkeltstudier gikk igjen i flere oversikter.
- **Irrelevante populasjoner.** Mange oversikter hadde inkludert enkeltstudier med utvalg som ikke matchet våre inklusjonskriterier, f. eks. normale og kompliserte fødsler, og krigsrelaterte hendelser.
- **Manglende oppdatering.** Den beste og mest oppdaterte systematiske oversikten hadde ingen enkeltstudier publisert senere enn år 2000.
- **Lav kvalitet.** Flertallet av oversiktene vurderte vi til å være av lav kvalitet, og bare tre til å være av høy kvalitet.

Vi gikk gjennom samtlige inkluderte enkeltstudier i de 55 systematiske oversiktene vi hadde vurdert i fulltekst. Hensikten med dette var å sikre at alle relevante enkeltstudier ble tatt med i kunnskapsoppsummeringen selv om vi ikke inkluderte oversiktsartiklene i rapporten.

### Randomiserte kontrollerte studier

Vi søkte etter randomiserte kontrollerte studier (RCTer) og ikke-randomiserte effektvurderinger samtidig, og identifiserte 3536 titler etter dublettvaske. 296 studier ble vurdert for relevans på grunnlag av sammendrag. Av disse bestilte vi 100 artikler i fulltekst. I tillegg identifiserte vi 80 unike artikler da vi gikk gjennom de 55 systematiske oversiktene, hvorav 25 ble bestilt i fulltekst. Av 125 artikler vi vurderte i fulltekst fylte 44 inklusjonskriteriene, hvorav 34 rapporterte resultater fra RCTer. De 34 artiklene dekket til sammen 29 RCTer. Tabellene over inkluderte RCTer beskriver artikler fra samme studier under ett (vedlegg 1). Eksklusjonsårsaken til de 78 artiklene som ikke fylte inklusjonskriteriene er beskrevet i vedlegg 4.



Figur 1. Inklusjon av enkeltstudier (RCTer og ikke-randomiserte effektvurderinger)

30 av de inkluderte RCT-artiklene var publisert i perioden 1997-2006, mens de øvrige var publisert i henholdsvis 1993, 1988, 1980 og 1979. 13 artikler var fra USA, ni fra Australia, sju fra Storbritannia, to fra Nederland og én fra henholdsvis Canada, Irland og Israel.

Den traumatiserende hendelsen som deltakerne i studiene hadde vært utsatt for var:

- trafikkulykke (ti studier)
- trafikkulykke, men også for andre hendelser, som voldelige overfall (ni studier)
- ran, overfall eller mishandling (seks studier)
- voldtekt (to studier)
- seksuell mishandling (av barn) (fire studier)
- brannskade (to studier)
- tap av sønn eller datter i alderen 12-28 år (én studie)

Tiltaket som ble prøvet ut i studiene var:

- kognitiv atferdsterapi (CBT), rådgivning eller andre intervensjoner over flere ganger (14 studier)
- debriefing eller informasjon gitt én eller to ganger (13 studier)
- psykososiale tiltak for barn (fem studier)
- medikamenter for å forebygge traumerelaterte lidelser (to studier)

De vanligste utfallene var symptomer på posttraumatisk stress, angst og depresjon målt før og etter tiltaket, og etter 3-6 måneder. Noen studier hadde i tillegg langtidsoppfølging inntil fire år.

De uavhengige vurderingene av metodisk kvalitet konkluderte med at åtte studier hadde høy metodisk kvalitet, 22 hadde middels kvalitet, og fire hadde lav kvalitet.

### **Ikke-randomiserte effektvurderinger**

Problemet med ikke-randomiserte effektvurderinger er at gruppene kan være forskjellige i utgangspunktet, og disse forskjellene kan påvirke resultatet. Etter som vi identifiserte et så stort antall RCTer, som i større grad unngår problemet med seleksjonsskjevheter, valgte vi å begrense bruken av de ikke-randomiserte studiene til en kort omtale her. Flere detaljer om studiene er oppgitt i vedlegg 3.

Tabell 2. ikke-randomiserte effektvurderinger som oppfylte inklusjonskriteriene

Studie	Hendelse	Tiltak	Hovedresultat
Carlier 1998 (35)	Polititjenesterelaterte hendelser (n=223), Nederland	Individuell PD (n=86); 2 kontrollgrupper (n=82; n=75)	Ingen klare forskjeller mellom gruppene. Ingen av deltakerne hadde PTSD etter 6 md.
Eid 2001 (36)	Redningsarbeid (n=18), Norge	Operasjonell debriefing og gruppe-PD til militærpersonell	Lavere PTSS blant militærpersonell enn brannmannskap etter 2 uker.

		(n=9); kun operasjonell debriefing til brannmannskap (n=9)	
<b>Foa 1995 (37)</b>	Voldtekt, overfall (n=20), USA	4 x 2 timer CBT (n=10); kontroll (n=10)	Lavere depresjonsnivå i tiltaksgruppa enn i kontrollgruppa etter 5,5 md. Ellers ingen forskjeller mellom gruppene.
<b>Humphries 2001 (38)</b>	Vold, væpnet ran, redningsarbeid (n=48), Irland	Gruppe-CISD (n=24); undervisning (n=14); kontroll (n=10)	Reduserte IES-skårer i alle grupper etter 6 uker.
<b>Kim 2001(39)</b>	Partnervold (n=33), Sør-Korea	8 x 90 minutter kriseintervensjon (n=16); kontroll (n=17)	Reduksjon i "state anxiety" i begge grupper etter 8 uker. Kun tiltaksgruppa hadde reduksjoner i "trait anxiety" og depresjon.
<b>Leonard 1999 (40)</b>	Skyteepisoder i polititjenesten (n=60), Australia	CISD (n=30); kontroll (n=30)	Høyere "state anger" og "trait anger" i CISD-gruppa enn kontrollgruppa.
<b>Matthews 1998 (41)</b>	Jobbrelaterte hendelser blant omsorgsarbeidere (n=63), Australia	Gruppe-CISD (n=14); 2 kontrollgrupper	Ingen klare forskjeller mellom gruppene etter tiltaket.
<b>McGain 1995 (42)</b>	Seksuelt misbruk (n=30), USA	Gruppetiltak (n=15); kontroll (n=15)	Klare reduksjoner i problematferd i tiltaksgruppa, men ikke i kontrollgruppa.
<b>Richards 2001 (43)</b>	Væpnet ran (n=524), Storbritannia	1,5-2 timer CISD (n=225); CISM-program (n=299)	Tendens til mer psykologisk/posttraumatisk stress i CISD-enn i CISM-gruppa.
<b>Weis 1999 (44)</b>	Yrkesrelaterte armskader (n=60), USA	Tidlig tiltak (n=30); forsinket tiltak (n=30). Imaginær eksponering var tiltak i begge grupper	Reduksjoner i PTSS, angst, depresjon og "digit span" i begge grupper etter 6 md.

Blant de ti ikke-randomiserte effektvurderingene var tre amerikanske, to australske og de øvrige fra henholdsvis Norge, Nederland, Irland, Storbritannia og Sør-Korea. Sju av studiene omfattet traumatiske hendelser som inntraff i arbeidssammenheng blant polititjenestefolk, redningsarbeidere, omsorgsarbeidere, ansatte i servicenæring og andre. Én studie inkluderte voldtatte eller overfalte kvinner, kvinner utsatt for partnervold utgjorde utvalget i én studie, og i den siste var utvalget seksuelt misbrukte jenter. Tiltaket var en form for psykologisk debriefing (PD) i seks studier, kognitiv atferdsterapi (CBT) i to studier og uspesifisert i én studie. Det så ut til at den klareste effekten kom fram i studien av gruppetiltak for seksuelt misbrukte jenter, hvor kun tiltaksgruppa hadde en klar reduksjon i problematferd. I de øvrige studiene fant forfatterne ingen eller marginale forskjeller mellom gruppene.

## EFFEKTER AV ÉNSESJONS- OG TOSESJONSINTERVENSJONER

### Psykologisk debriefing (PD)

Vi inkluderte sju studier hvor individuell PD var kriseintervensjonen. Seks av studiene brukte ingen intervensjon som kontrollbetingelse (tabell 3), mens den sjuende studien sammenliknet umiddelbar PD (innen ti timer etter hendelsen) med utsatt PD (etter mer enn 48 timer) (45).

### **Umiddelbar PD sammenliknet med utsatt PD**

I den eneste studien vi fant hvor umiddelbar PD ble sammenliknet med utsatt PD var det 77 deltakere som hadde vært vitne til ran på arbeidsplassen. 36 deltakere fikk umiddelbar PD i 1-2 timer, og 41 utsatt PD av samme varighet. Forskerne målte antall PTSD-symptomer og alvorlighetsgrad med Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS) to dager, fire dager og to uker etter intervensjonen. Etter to uker hadde gruppa som fikk umiddelbar PD færre symptomer (5,56 versus 14,34;  $p < 0,001$ ) og lavere alvorlighetsgrad (6,94 versus 33,10;  $p < 0,001$ ) enn gruppa som fikk utsatt PD.

### **PD sammenliknet med ingen intervensjon**

To av RCTene som sammenliknet effekten av PD med ingen tiltak hadde høy metodisk kvalitet, mens de øvrige ble vurdert til å være av middels kvalitet. Én studie ble rapportert i to separate artikler (46;47). Studiene var publisert i perioden 1996-2006 og utført i Storbritannia, Irland, Nederland og Canada (tab x). Studiedeltakerne var utsatt for brann, trafikkulykke, ran og overfall. Alle bortsett fra én studie ga énsesjons-PD. Intervensjonen varte i 30-120 minutter og ble gitt rundt 14 dager etter hendelsen. I to av studiene var det to behandlingsarmer i tillegg til kontrollbetingelsen: Rose og kolleger benyttet PD og undervisning ( $n=54$ ) eller kun undervisning ( $n=52$ ) (48), mens Sijbrandij og kolleger ga to varianter av PD: "emotional debriefing" (uten psykoedukative elementer,  $n=76$ ) eller "educational debriefing" (uten emosjonelle elementer,  $n=79$ ) (49).

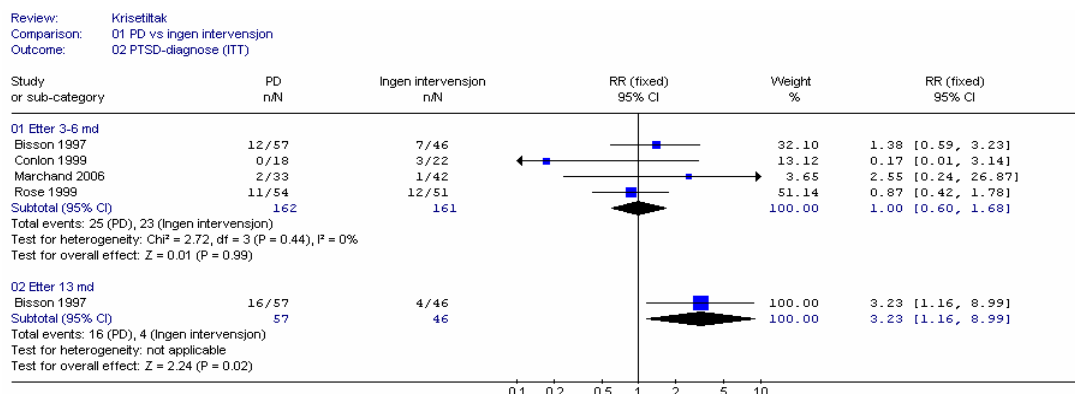
Tabell 3. Studier av effekter av PD sammenliknet med ingen intervensjon

Studie	Hendelse	Tiltak	Utfall	Kvalitet
<b>Bisson 1997 (50)</b>	Brann ( $n=106$ ), Storbritannia	1 x 30-120 minutter, 2-19 dager etter hendelsen ( $n=57$ )	Etter 3 og 13 md: PTSD, PTSS, angst, depresjon	Høy
<b>Conlon 1999 (51)</b>	Trafikkulykke ( $n=40$ ), Irland	1 x ca 30 minutter 3-14 dager etter hendelsen ( $n=18$ )	Etter 3 md: PTSD, PTSS	Middels
<b>Hobbs 1996 (46), Mayou 2000 (47)</b>	Trafikkulykke ( $n=106$ ), Storbritannia	1 x 1 time, 24-48 minutter etter hendelsen ( $n=54$ )	Etter 4 md og 3 år: psykologisk stress, PTSS	Middels
<b>Marchand 2006 (52)</b>	Ran ( $n=75$ ), Canada	2 x 2 timer, 2-22 dager etter hendelsen ( $n=33$ )	Etter 1 og 3 md: PTSD, PTSS	Middels
<b>Rose 1999 (48)</b>	Overfall ( $n=157$ ), Storbritannia	1 x 1 time 9-31 dager etter hendelsen ( $n=54$ )	Etter 6 og 11 md: PTSD, PTSS, depresjon	Middels
<b>Sijbrandij 2006 (49)</b>	Overfall ( $n=122$ ), ulykke ( $n=114$ ), Nederland	1 x 45-60 minutter 11-19 dager etter hendelsen ( $n=76 + 79$ )	Etter 2 uker, 6 uker og 6 md: PTSD, angst, depresjon	Høy

### **Effekt av PD på risiko for PTSD**

Den relative risikoen (RR) for å ha PTSD-diagnose ved 3-6 måneders oppfølging var 1,0 (figur 2). Det vil si at risikoen var like stor i PD- og i kontrollgruppene, eller at PD ikke hadde noen forebyggende effekt. Bisson og kollegers studie var den eneste som hadde senere måling av PTSD. De fant at flere i PD-gruppa enn i

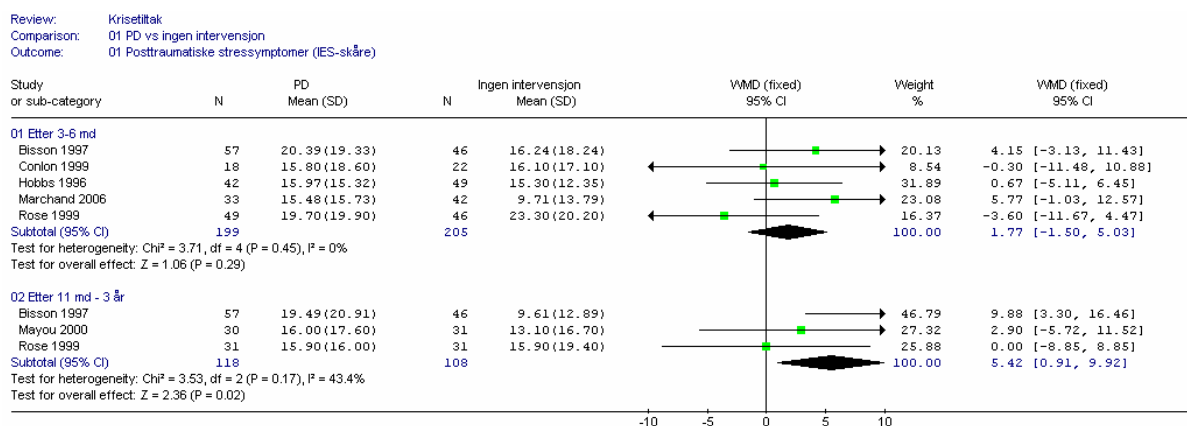
kontrollgruppa hadde PTSD ved 13 måneders oppfølging. Forskjellen var statistisk signifikant.



Figur 2. PTSD-diagnose etter PD

### Effekt av PD på posttraumatiske stresssymptomer

Metaanalysen av posttraumatiske stresssymptomer målt som totalskåre på Impact of Event Scale (IES) viste en tendens til høyere skårer i PD-gruppene enn i kontrollgruppene etter 3-6 måneder, men forskjellen var ikke statistisk signifikant (figur 3). Det sammenslåtte resultatet fra tre studier med 11 måneder til 3 års oppfølgingstid viste en tilsvarende tendens, men med statistisk signifikant gjennomsnittsforskjell.



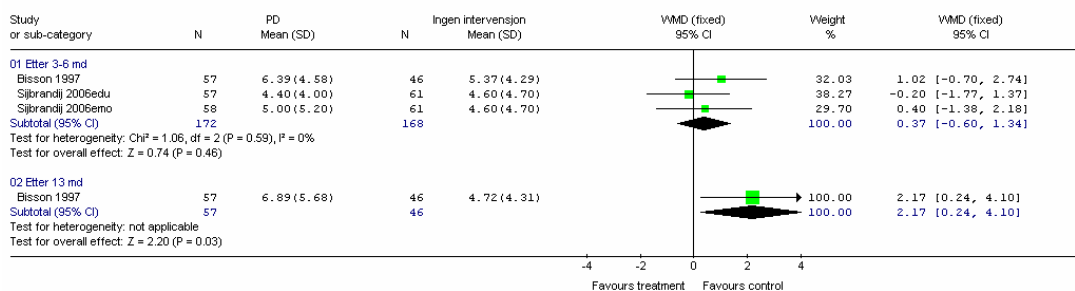
Figur 3. Posttraumatiske stresssymptomer etter PD

### Effekt av PD på angstnivå

Det var ingen forskjell mellom gruppene i angstnivå målt med Hospital Anxiety Scale (HADS) etter 3-6 måneder (figur 4). Bisson-studiets 13 månedersoppfølging viste et statistisk signifikant høyere angstnivå i PD-gruppa enn i kontrollgruppa.



Review: Kritisittak  
 Comparison: 01 PD vs ingen intervensjon  
 Outcome: 03 Angst (HADS-skåre)

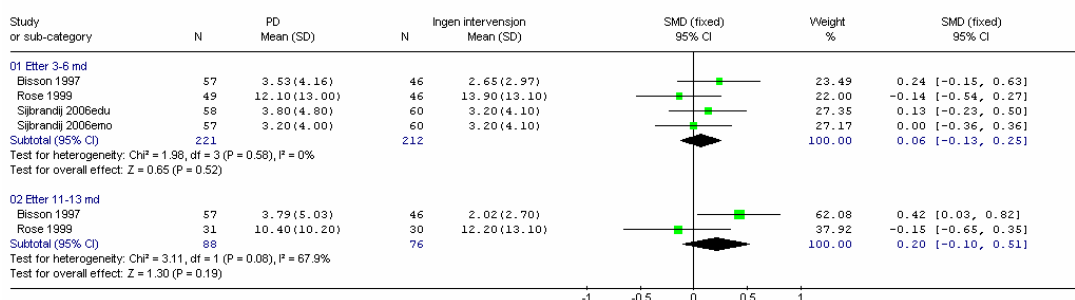


Figur 4. Angstnivå etter PD

### Effekt av PD på depresjon

Det var ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i grad av depresjon målt med HADS eller Beck Depression Inventory (BDI) etter 3-6 måneder (figur 5). Resultatene var sprikende i to studier som hadde målt depresjon etter ca ett år; i Bisson-studien var depresjonsnivået høyere i PD-gruppa enn i kontrollgruppa, mens det motsatte var tilfellet Rose-studien. Den standardiserte gjennomsnittlige differansen var ikke statistisk signifikant.

Review: Kritisittak  
 Comparison: 01 PD vs ingen intervensjon  
 Outcome: 04 Depresjon (HADS-BDI-skåre)



Figur 5. Depresjonsnivå etter PD

### PD sammenliknet med andre intervensjoner

Rose-studien sammenliknet PD og undervisning med kun undervisning i den andre behandlingsarmen. Forskerne fant reduksjoner i PTSD-forekomst, post-traumatiske stressymptomer og depresjonsnivå hos begge gruppene over tid, men de fant ingen behandlingseffekt. Sijbrandij-studien hadde liknende resultater når den sammenliknet emosjonell og edukativ PD: begge gruppene hadde lavere PTSD-forekomst og HADS-skårer ved oppfølging.

### Andre énsesjons- og tosesjonsintervensjoner

Vi inkluderte fire studier som undersøkte effekter av andre énsesjons- og tosesjonsintervensjoner enn PD (tabell 4, vedlegg 1). Én studie hadde høy metodisk kvalitet, én hadde middels kvalitet, og to ble vurdert til å være av lav kvalitet. Én av studiene ble rapportert i to separate artikler publisert i 1979 og 1981 (53:54). De øvrige studiene var publisert i henholdsvis 2001, 2003 og 2005. Forskingen fant sted i USA, Australia, Israel og Storbritannia. Studiedeltakerne var

utsatt for voldtekt, trafikk- og arbeidsulykker, og overfall. Se vedlegg x for nærmere beskrivelser av studiene.

I Acierno-studien fikk voldtatte kvinner i intervensjonsgruppa se en 17 minutters video om en påfølgende rettsmedisinsk undersøkelse og forebygging av psykiske vansker og stoff-/alkoholproblemer (tabell 4, vedlegg 1). Kvinnene i kontrollgruppa gikk direkte til rettsmedisinsk undersøkelse. Etter 6 uker var det en lavere andel i intervensjonsgruppa (5 %) enn i kontrollgruppa (16 %) som brukte marijuana (odds ratio=0,28;  $p<0,05$ ). Gruppene var ikke forskjellige med tanke på problematisk bruk av andre stoffer (4 % versus 5 %) eller alkohol (21 % versus 17 %).

Bordow-/Porritt-studien var en sammenlikning av tre forskjellige tiltak; kontakt 3-4 måneder etter innleggelse på sykehus, intervju innen én uke etter innleggelse, eller intervju og assistanse fra sosialarbeider innen én uke etter innleggelse (tabell 4, vedlegg 1). Forskerne fant ingen forskjeller mellom de tre gruppene i yrkesaktivitet eller antall uker innlagt på sykehus. Forskerne observerte en lavere andel dårlige utfall hos gruppa som hadde fått assistanse av sosialarbeider enn i de andre tiltaksgruppene når det gjaldt psykologisk stress, affekter, sosial støtte, helseatferd og plager. Kriterier for dårlige utfall var definert på forhånd.

Minnestruktureringssterapi (hjelp til presis gjenfortelling av hendelsen) ga lavere PTSD-nivå etter 3-4 måneder enn støttende terapi (PDS-skåre 8,1 versus 18,5;  $p<0,05$ ) i den israelske studien, hvor deltakerne mottok begge tiltak i løpet av to telefonsamtaler (tabell 4, vedlegg 1).

Turpin og kolleger undersøkte virkningen av å sende et informasjonshefte i posten versus ingen tiltak, og målte utfallene PTSD, angst og depresjon med PDS og HADS (tabell 4, vedlegg 1). De fant reduksjoner over tid i alvorlighet og "caseness" for alle utfall i både intervensjons- og kontrollgruppa. Forskerne fant imidlertid ingen gruppeforskjeller.

Tabell 4. Studier av effekter av diverse énsejons- og tosesjonsintervensjoner

Studie	Hendelse	Tiltak	Utfall	Kvalitet
<b>Acierno 2003 (55)</b>	Voldtekt (n=226), USA	17 minutters video <72 timer etter hendelsen (n=117), kontroll: ingen tiltak	Etter 6 uker: potensielt problematisk stoff- og alkoholbruk	Lav
<b>Bordow 1979, Porritt 1980 (53;54)</b>	Trafikkulykke (n=70), Australia	1) Kontakt 3-4 md etter hendelsen (n=30), 2) intervju <1 uke etter hendelsen (n=10), 3) som 2) + assistanse av sosialarbeider 2-10 timer (n=30)	Etter 3-4 md: psykologisk stress, arbeidsevne, affekter, sosial støtte, antall uker innlagt, helseatferd, plager	Lav
<b>Gidron 2001 (56)</b>	Trafikkulykke (n=17), Israel	1) Minnestructureringssterapi (n=8), 2) Støttende terapi (n=9); begge tiltak gitt pr telefon (2 samtaler, den første <24 timer etter hendelsen)	Etter 3-4 md: PTSD	Middels
<b>Turpin 2005</b>	Trafikkulykke,	Informasjonshefte i posten	Etter 10-12 og 24-26 uker:	Høy

(57)	arbeidsulykke, overfall (n=142), Storbritannia	6-8 uker etter hendelsen, kontroll: ingen tiltak	PTSD, angst, depresjon
------	--	--	------------------------

## EFFEKTER AV LENGRE INTERVENSJONER

Vi inkluderte 13 studier som undersøkte effekten av intervensjoner som ble gitt mer enn to ganger. I ni av studiene var hovedintervensjonen kognitiv atferdsterapi (CBT) eller en terapiform som var så nært beslektet med CBT at vi vurderte det som forsvarlig å kombinere studienes effektmål i metaanalyser. De øvrige fire studiene hadde så forskjellige intervensjoner og utvalg at vi mente det var best å rapportere dem enkeltvis.

### Kognitiv atferdsterapi (CBT)

Blant de ni inkluderte studiene kom fem fra en australsk forskningsgruppe ledet av Richard Bryant (58-63). Resultatene fra den ene av disse studiene var rapportert i to forskjellige artikler (61;62), og ytterligere én av Bryant-studiene (60) rapporterte sammenslåtte oppfølgingsresultater fra to tidligere studier (58;59). Alle Bryant-studiene hadde middels metodisk kvalitet, bortsett fra den nyeste, som var av høy kvalitet. Studiene inkluderte personer som hadde vært utsatt for en trafikkulykke eller overfall. CBT i Bryant-studiene innebar traumeeksponering, angsthåndtering og undervisning. Sammenlikningsintervensjonen var støttende terapi som fokuserte på problemløsning og undervisning. To av studiene hadde også en tredje intervensjonsarm hvor pasienten fikk henholdsvis CBT uten angsthåndteringskomponenten og CBT med en hypnosekomponent. Utfallene, som var PTSD, posttraumatiske stresssymptomer, angst og depresjon, ble målt ved behandlingsslutt, etter 6 måneder og etter 3-4 år.

Blant de resterende fire CBT-studiene var én av høy metodisk kvalitet og tre av middels kvalitet. Studiene var publisert i 1988, 1997, 2003 og 2006, og fant sted i USA og Storbritannia. Hendelsene var overfall, voldtekt og trafikkulykker. CBT ble sammenliknet med ingen behandling, informasjonshefte, støttende terapi og systematisk desensitivisering. Intervensjonene varte fra fire til 14 uker.

Tabell 5. Studier av effekter av CBT versus annen/ingen behandling

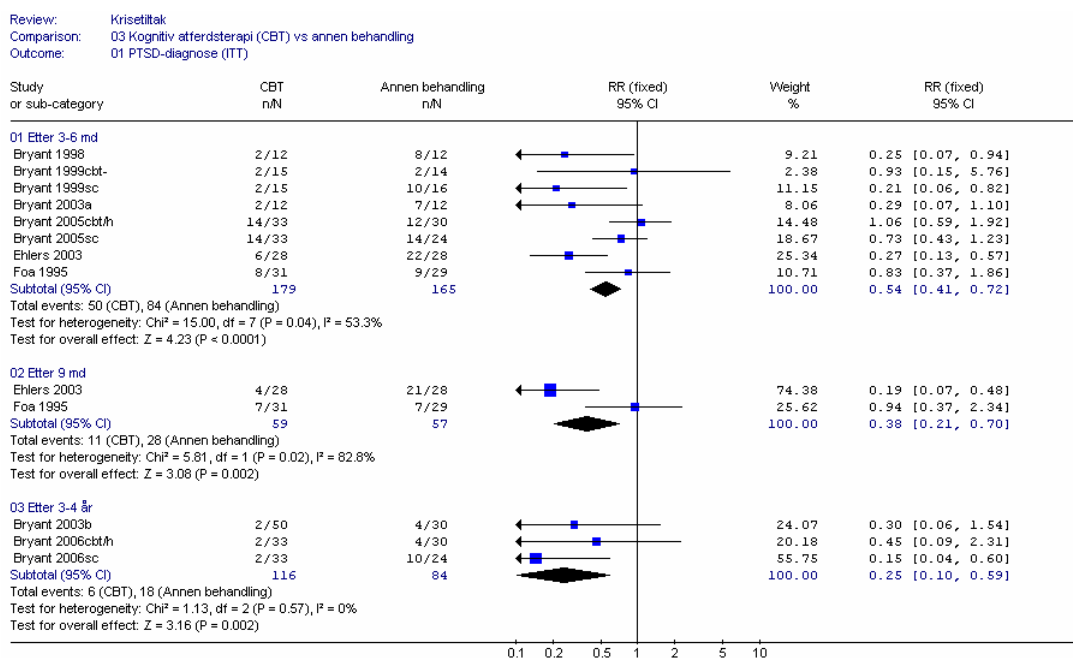
Studie	Hendelse	Tiltak	Utfall	Kvalitet
<b>Bryant 1998 (58)</b>	Trafikk-/industriulykke (n=24), Australia	5 x 90 minutter CBT (n=12) eller støttende terapi (SC; n=12) < 2 uker etter hendelsen	Ved behandlingsslutt og etter 6 md: PTSD, PTSS, angst, depresjon	Middels
<b>Bryant 1999 (59)</b>	Trafikkulykke, overfall (n=45), Australia	5 x 90 minutter CBT (n=15), CBT u/angsthåndtering (n=14) eller SC (n=16) < 2 uker etter hendelsen	Ved behandlingsslutt og etter 6 md: PTSD, PTSS, angst, depresjon	Middels
<b>Bryant 2003a (63)</b>	Trafikkulykke, overfall (n=24), Australia	5 x 90 minutter CBT (n=12) eller SC (n=12) < 2 uker etter hendelsen	Ved behandlingsslutt og etter 6 md: PTSD, PTSS, angst, depresjon	Middels
<b>Bryant 2003b (60)</b>	Trafikkulykke, overfall (n=69),	5 x 90 minutter CBT (n=41) eller SC (n=28) < 2 uker etter	Etter 4 år: PTSD (oppfølging av 1998- og 1999-	Middels

	Australia	hendelsen	studiene)	
<b>Bryant 2005, 2006 (61;62)</b>	Trafikkulykke, overfall (n=87), Australia	5 x 90 minutter CBT (n=15), CBT + hypnose (n=14) eller SC (n=16) < 2 uker etter hendelsen	Ved behandlingsslutt og etter 6 md: PTSD, PTSS, angst, depresjon. Etter 3 år: PTSD	Høy
<b>Ehlers 2003 (64)</b>	Trafikkulykke (n=85), Storbritannia	12 x 60-90 minutter CBT (n=28) eller informasjonshefte (n=28) <6 md etter hendelsen. Kontroll: ingen behandling	Etter 3 og 6 md: PTSD, behandlingsrespons, angst, depresjon	Høy
<b>Foa 2006 (65)</b>	Overfall (n=90), USA	4 x 2 timer CBT (n=31) eller SC (n=29) "kort tid" etter hendelsen. Kontroll: ingen behandling	Etter 3 og 9 md: PTSD, depresjon, angst	Middels
<b>Frank 1988 (66)</b>	Voldtekt (n=84), USA	14 x ukjent antall timer CBT (n=48) eller systematisk desensitivisering (SD; n=36) ca 3 uker ("immediate treatment seekers") eller 4 md ("delayed treatment seekers") etter hendelsen	Ved behandlingsslutt: angst, depresjon, frykt	Middels
<b>Norton 1997 (67)</b>	Mishandling/vold, (n=85), USA	6 x 90 minutter direkte kognitiv terapi (n=23), sokratiske kognitiv terapi (n=22) eller "placebo" (n=20) < 6 md etter hendelsen. Kontroll: ingen behandling	Ved behandlingsslutt: PTSD, PTSS	Middels

### CBT versus annen behandling

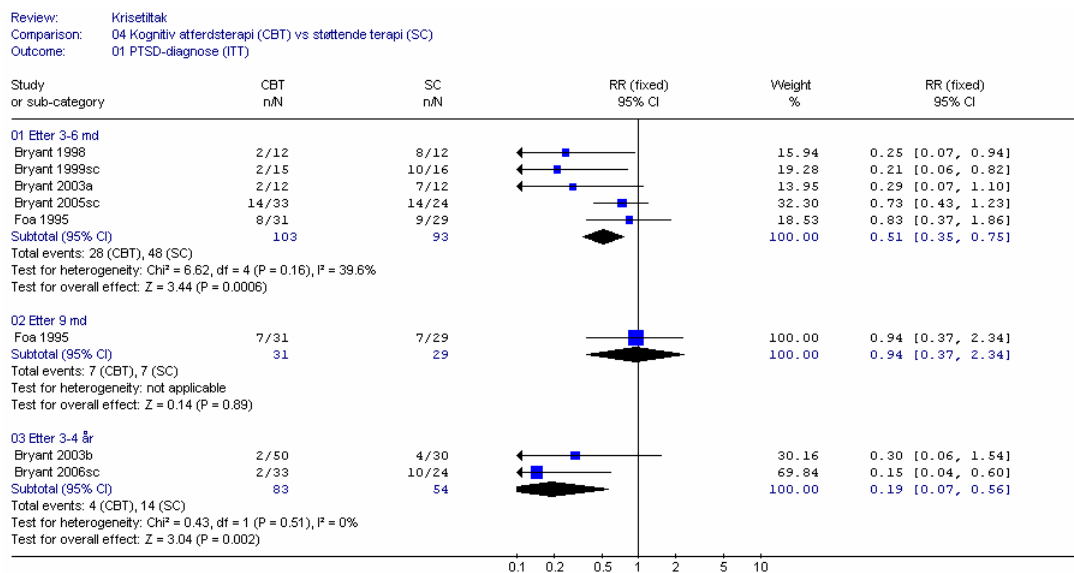
#### Effekt på risiko for PTSD

Forekomsten av PTSD var lavere i CBT-gruppene enn i gruppene som fikk annen/ingen behandling etter 3-6 måneder, 9 måneder og etter 3-4 år, og relativ risiko (RR) var statistisk signifikant ved alle tre oppfølgingstidpunkt (figur 6). Bryants to studier med tre behandlingsbetingelser er lagt inn i analysen to ganger hver, én gang for hver sammenlikning.



Figur 6. PTSD etter CBT sammenliknet med annen behandling

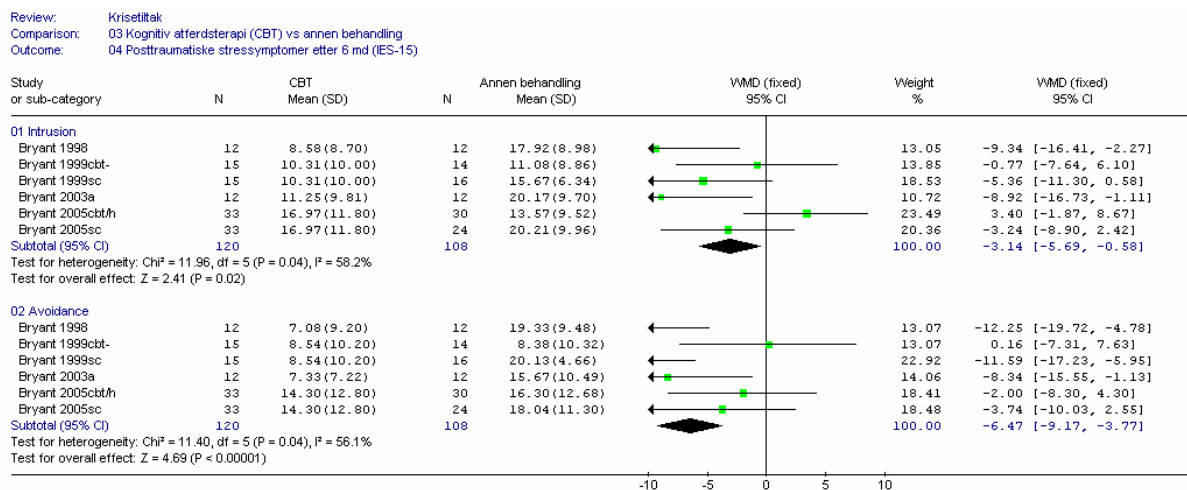
Også da vi avgrenset metaanalysen til CBT versus støttende terapi (SC) var PTSD-forekomsten lavere i CBT-gruppa enn i sammenlikningsgruppa ved oppfølging etter 3-6 måneder og 3-4 år (figur 7). Kun én studie sammenliknet PTSD med SC etter 9 måneder, og da var det ingen forskjell mellom gruppene.



Figur 7. PTSD etter CBT sammenliknet med støttende terapi (SC)

### Effekt på posttraumatiske stresssymptomer

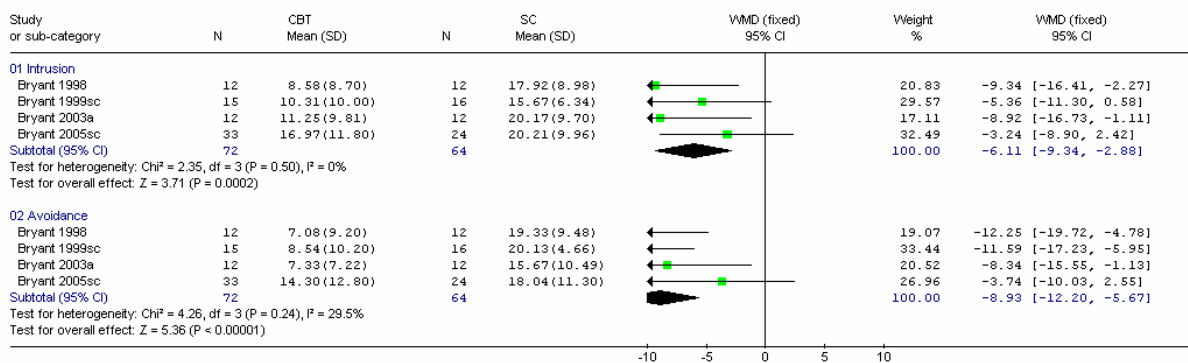
Alle studiene som kunne kombineres i metaanalyser målte posttraumatiske stresssymptomer ved hjelp av subskalaene Intrusion og Avoidance på Impact of Event Scale (IES). CBT ga statistisk signifikant lavere Intrusion og Avoidance-skårer enn annen behandling ved 6 måneders oppfølging (figur 8).



Figur 8. Posttraumatiske stresssymptomer etter CBT versus annen behandling

Metaanalysene for CBT sammenliknet med SC ga samme resultat, men større forskjeller i gjennomsnittsskårer (figur 9).

Review: Krisetiltak  
 Comparison: 04 Kognitiv atferdsterapi (CBT) vs støttende terapi (SC)  
 Outcome: 04 Posttraumatiske stressymptomer etter 6 md (IES-15)

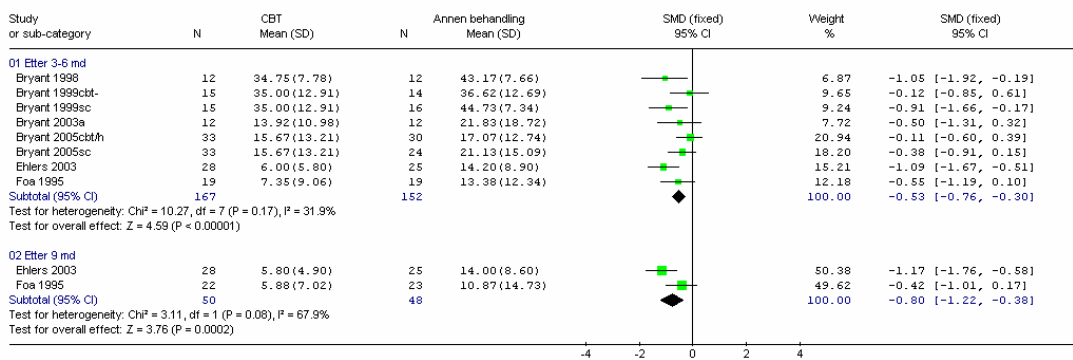


Figur 9. Posttraumatiske stressymptomer etter CBT versus SC

### Effekt på angstnivå

CBT-gruppene hadde klart lavere angstskårer enn de andre behandlingsgruppene, både etter 3-6 måneder og etter ni måneder (figur 10).

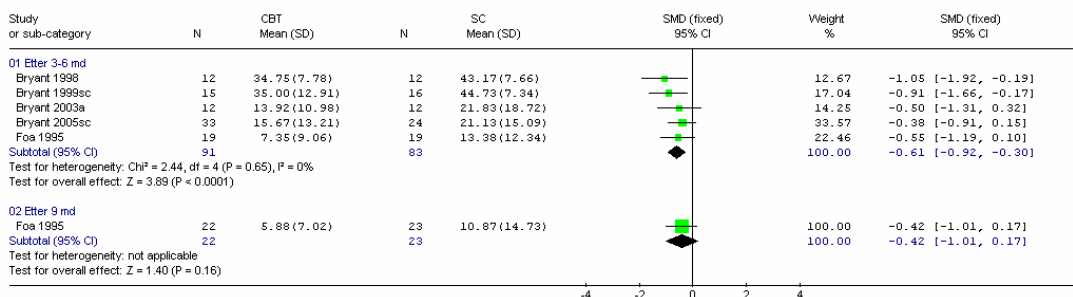
Review: Krisetiltak  
 Comparison: 03 Kognitiv atferdsterapi (CBT) vs annen behandling  
 Outcome: 03 Angst (BAI/STAI State)



Figur 10. Angst etter CBT versus annen behandling

Når sammenlikningsintervensjonen kun var SC, hadde fortsatt CBT-gruppene lavere angstskårer etter 3-6 måneder (figur 11). Kun én studie rapporterte angstskårer etter 9 måneder. Også her var angstskårene lavere hos pasientene som fikk CBT enn hos pasientene som fikk SC, men forskjellen var ikke statistisk signifikant.

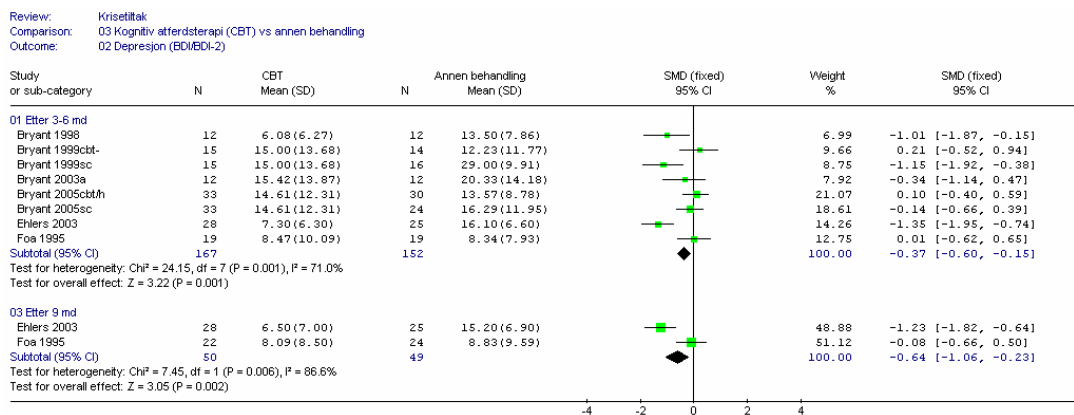
Review: Krisetiltak  
 Comparison: 04 Kognitiv atferdsterapi (CBT) vs støttende terapi (SC)  
 Outcome: 03 Angst (BAI/STAI State)



Figur 11. Angst etter CBT versus SC

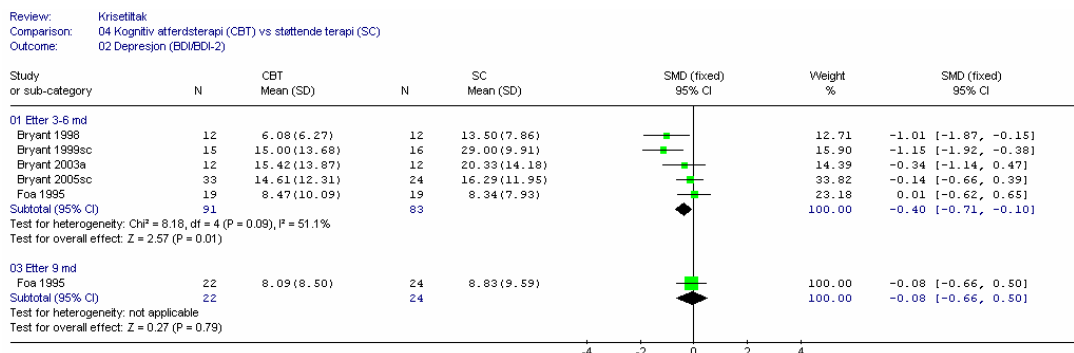
### Effekt på depresjon

Depresjonsnivå målt etter 3-6 måneder og etter 9 måneder var noe lavere i CBT-gruppene enn i de andre behandlingsgruppene (figur 12). Forskjellene var statistisk signifikante, men effektestimaterne for de enkelte studiene pekte i begge retninger.



Figur 12. Depresjon etter CBT versus annen behandling

Sammenlikningene mellom CBT og SC ga så vidt statistisk signifikant lavere depresjonsskårer for CBT etter 3-6 måneder (figur 13). Etter ni måneder var det kun Foa-studien som bidro med data, og her var det ingen forskjell mellom gruppene.



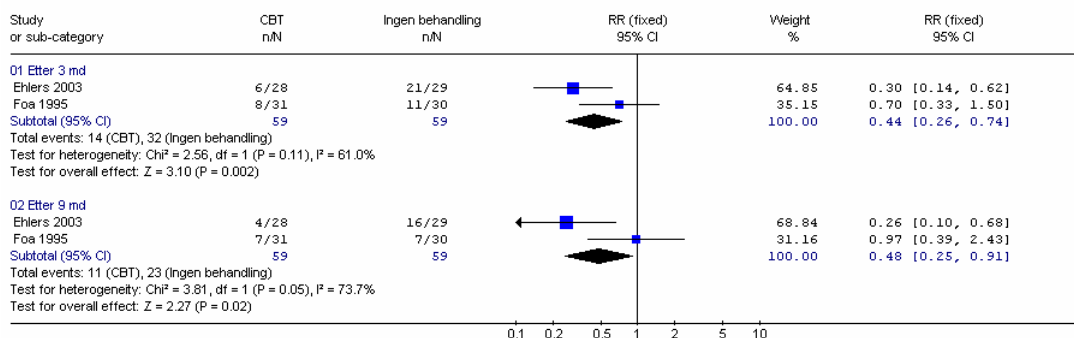
Figur 13. Depresjon etter CBT versus SC

### CBT sammenliknet med ingen behandling

To CBT-studier hadde ingen behandling som kontrollbetingelse i tillegg til de behandlingsarmene (64;65). De to studiene var små, med til sammen 59 deltakere i hver gruppe.

Andelen CBT-pasienter med PTSD-diagnose ved 3- og 9-månedersoppfølging var statistisk signifikant lavere enn i kontrollgruppene (figur 14). Denne forskjellen var klarere i Ehlers-studien enn i Foa-studien.

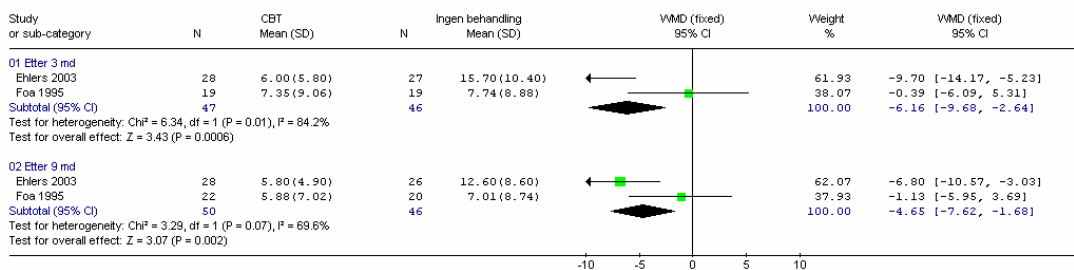
Review: Kritisittak  
 Comparison: 02 CBT vs ingen behandling  
 Outcome: 01 PTSD-diagnose (ITT)



Figur 14. PTSD etter CBT versus ingen behandling

Angstnivået var også lavere blant CBT-pasientene enn i kontrollgruppene, både etter 3 måneder og etter 9 måneder (figur 15). De totale differansene oppnådde statistisk signifikans selv om forskjellene i Foa-studien var marginale.

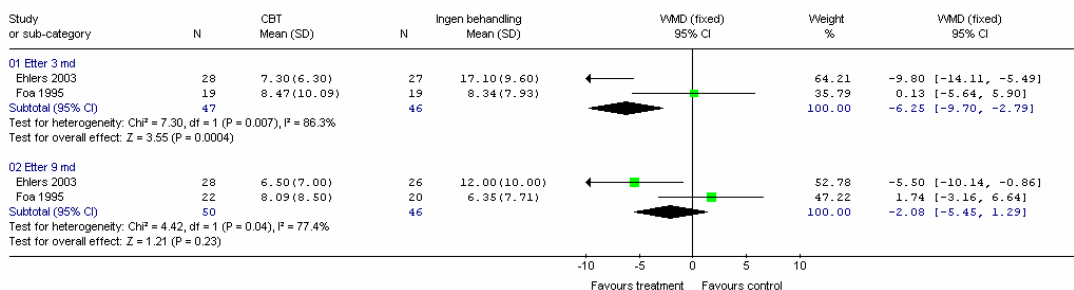
Review: Kritisittak  
 Comparison: 02 CBT vs ingen behandling  
 Outcome: 02 Angst (BAI-skåre)



Figur 15. Angst etter CBT versus ingen behandling

Depresjonsnivået ved 3 måneders oppfølging var lavere i CBT- enn i kontrollgruppa hos Ehlers og kolleger, mens Foa-studien ikke fant noen forskjell (figur 16). Det samlede effektmaatet viste likevel statistisk signifikant lavere depresjonsskårer for CBT enn for ingen behandling. Etter 9 måneder var fortsatt depresjonsnivået lavere blant CBT-pasientene i Ehlers-studien. I Foa-studien var imidlertid CBT-pasientenes depresjonsskåre høyere enn i kontrollgruppa. Den totale differansen var ikke statistisk signifikant.

Review: Kritisittak  
 Comparison: 02 CBT vs ingen behandling  
 Outcome: 03 Depresjon (BDI-skåre)



Figur 16. Depresjon etter CBT versus ingen behandling

### Andre CBT-studier

Frank-studien undersøkte effekten av CBT sammenliknet med systematisk desensitivisering hos voldtatte kvinner (66). Forskerne definerte klinisk signifikant



bedring som angst-, depresjons- eller fryktskåre mindre enn ett standardavvik fra gjennomsnittsskåren til en ikke-traumatisert sammenlikningsgruppe. Andel pasienter med klinisk signifikant bedring på tvers av behandlingsgrupper og utfall varierte fra 67 % til 75 %. Forskerne fant ingen forskjeller mellom behandlingsgruppene i andel pasienter med klinisk signifikant bedring for noen av utfallene. Hvorvidt pasientene var "immediate treatment seekers" eller "late treatment seekers" hadde heller ingen betydning for bedring (vedlegg 1).

Norton sammenliknet "direkte kognitiv terapi" (problemløsningsfokuset gruppebehandling med struktur og lite interaksjon) med "sokratisk kognitiv terapi" (problemutforskende gruppebehandling med oppfordring til refleksjon), "placebo" (selvhjelpsgrupper) og en ventelistebetingelse (67). Pasientene var kvinner som hadde vært utsatt for mishandling mindre enn seks måneder tidligere. Norton fant ingen forskjeller i IES-skåre eller PTSD-forekomst mellom gruppene ved behandlingsslutt (vedlegg 1).

### **Andre lengre intervensjoner**

Brom og kolleger sammenliknet effekter av et rådgivningsprogram for trafikk-skadde med ingen intervensjon. Både intervensjons- og kontrollgruppa hadde en nedgang i posttraumatiske stressymptomer (IES og SCL-90) over tid, men forskerne fant ingen signifikante forskjeller mellom gruppene (tabell 6, vedlegg 1).

I Murphy-studien var deltakerne foreldre som hadde mistet et barn mellom 12 og 28 år i ulykke, mord eller selvmord. Tiltaket var et gruppeprogram, og kontrollbetingelsen var ingen intervensjon. Forskerne observerte en svak reduksjon i PTSD og psykologisk stress hos mødre uavhengig av tiltak ved behandlingsslutt. Etter seks måneder hadde fedre i begge grupper en reduksjon i psykologisk stress. Gruppene var ikke forskjellige ved noe måletidspunkt (tabell 6, vedlegg 1).

Sullivan-studien undersøkte effekten av et behandlingsprogram for mødre utsatt for partnervold og deres barn. Verken intervensjons- eller kontrollgruppa hadde endringer i livskvalitet. Deltakerne i behandlingsprogrammet hadde en statistisk signifikant reduksjon i depresjonsnivå over tid, mens det var en økende tendens i kontrollgruppa (tabell 6, vedlegg 1).

Pasientene i Zatzick-studien fikk enten individuell oppfølging i fire måneder av en "trauma support specialist" eller ordinær omsorg etter å ha blitt skadet i trafikkulykke eller overfall. Etter én måned fant forskerne en reduksjon i PTSD-symptomer og depresjonsnivå hos intervensjonsgruppa sammenliknet med kontrollgruppa. Tre måneder senere var det en relativ økning i PTSD-symptomer i intervensjonsgruppa sammenliknet med kontrollgruppa. Forskerne fant ingen andre tids-, gruppe- eller interaksjonseffekter (tabell 6, vedlegg 1).

Tabell 6. Studier av effekter av andre lengre intervensjoner

Studie	Hendelse	Tiltak	Utfall	Kvalitet
<b>Brom 1993 (68)</b>	Trafikkulykke (n=151), Nederland	1) 3-6 ganger med rådgivningsprogram, 2) ingen intervensjon	Etter 1 og 6 md: PTSS	Middels
<b>Murphy 1998 (69)</b>	Tap av eget barn (n=261), USA	1) 12 x 2 timer i gruppe ca 4 md etter hendelsen (n=153), 2) ingen intervensjon	Ved behandlingsslutt og etter 6 md: PTSD, psykologisk stress	Middels
<b>Sullivan 2002 (70)</b>	Partnervold (n=80), USA	1) 16 ukers program m/praktisk hjelp og egne barnegrupper (n=45), 2) ingen intervensjon (n=33)	Ved behandlingsslutt og etter 4 md: livskvalitet, depresjon	Lav
<b>Zatzick 2001 (71)</b>	Trafikkulykke, overfall (n=34), USA	1) individuell tverrfaglig oppfølging i 4 md (n=16), 2) ordinær omsorg (n=18)	1 og 4 md etter innleggelse: PTSD, depresjon, "peritraumatisk dissociation", alkohol-/stoffbruk, funksjonsnedsettelse	Høy

## EFFEKTER AV PSYKOSOSIALE TILTAK FOR BARN

Tre studier publisert i til sammen fem artikler undersøkte effekter av tiltak for barn (tabell 7). Mer detaljerte beskrivelser av studiene i vedlegg 1.

En amerikansk forskergruppe ledet av Judith Cohen sto bak to av studiene og fire av artiklene. Cohen-studiene inkluderte seksuelt misbrukte barn som sammen med en omsorgsperson fikk 12 ukers behandling med CBT eller støttende terapi (SC). Den første studien viste at CBT-gruppa hadde mindre atferdsproblemer og seksualisert atferd enn SC-gruppa ved behandlingsslutt. CBT-gruppa hadde større reduksjoner enn SC-gruppa i disse utfallene ved 6- og 12-månedersoppfølgingene også.

Den andre Cohen-studien rapporterte om større reduksjon i depresjonsnivå i CBT-gruppa enn i SC-gruppa ved behandlingsslutt. Samtidig hadde CBT-gruppa en større økning enn SC-gruppa i sosial kompetanse. Begge gruppene hadde reduksjon i seksualisert atferd, atferdsproblemer og angst. Etter ett år hadde begge gruppene reduksjoner i de fleste utfallsmål. Reduksjonen i depresjon, angst og posttraumatiske stresssymptomer var imidlertid større i CBT-gruppa enn i SC-gruppa. Alle nevnte forskjeller var statistisk signifikante.

Stallard og medarbeidere sammenliknet psykologisk debriefing (PD) med en ulykkesnøytral samtale ca fire uker etter en trafikkulykke. Ved ca 8,5 måneders oppfølging hadde begge grupper reduksjoner i alle utfallsmål, men det var ingen forskjeller mellom gruppene i noen av målene.

Tabell 7. Studier av effekter av psykososiale tiltak for barn

Studie	Hendelse	Tiltak	Utfall	Kvalitet
<b>Cohen 1996, 1997 (72;73)</b>	Seksuelt misbruk (n=67), USA	12 x 90 minutter CBT eller støttende terapi (SC) <6 md etter hendelsen	Behandlingsslutt, 6 og 12 md: affektive symptomer, tilpassningsevner, atferdsproblemer, seksualisert atferd	Middels
<b>Cohen, 1998, 2005 (74;75)</b>	Seksuelt misbruk (n=82), USA	12 x 45 minutter med barn + 45 minutter med omsorgsperson, CBT eller SC <6 md etter hendelsen	Ved behandlingsslutt og etter 1 år: atferdsproblemer, seksualisert atferd, angst, depresjon, PTSS	Høy
<b>Stallard 2006 (76)</b>	Trafikkulykke (n=158), Storbritannia	Engangs-PD (n=82) eller ulykkesnøytral samtale (n=76) 4 uker etter hendelsen	Ca 8,5 md etter hendelsen: PTSD, PTSS, depresjon, angst, atfersproblemer	Høy

## EFFEKTER AV MEDIKAMENTELL BEHANDLING

To studier prøvde ut effekter av medikamentell behandling. Studiene er detaljert beskrevet i vedlegg 1.

I den ene medikamentstudien fikk 41 voksne som hadde vært utsatt for trafikkulykke eller annen hendelse, enten 4 x 40 mg propranolol i ti dager (n=18) eller placebo (n=23) (77). Det var ingen forskjell mellom gruppene i PTSD-symptomer verken etter en måned eller etter tre måneder. Etter tre måneder hadde imidlertid flere placebopasienter enn propranololpasienter fysiologiske responser da de hørte seg selv fortelle om den traumatiske hendelsen på lyd-bånd. Studien var av middels metodisk kvalitet.

Den andre medikamentstudien inkluderte brannskadde barn som fikk enten imipramin 1 mg/kg daglig i en uke (n=12) eller chloralhydrat 25 mg/kg like lenge (n=13) (78). Forskerne definerte behandlingsrespons som fravær av de fleste stressymptomer eller >50 % reduksjon i intensitet. Etter en uke var det 83 % respons i imipramingruppa og 38 % respons i chloralhydratgruppa ( $p < 0,05$ ). Vi vurderte den metodiske kvaliteten som middels.

---

## Diskusjon

Vi identifiserte og inkluderte 34 artikler som rapporterte resultater fra 29 randomiserte kontrollerte studier om effekter av forebyggende psykososiale tiltak etter ulykker og kriser. Hovedfunnene i denne kunnskapsoppsummeringen var:

- at psykologisk debriefing (PD) over én eller to sesjoner sammenliknet med ingen intervensjon ikke har noen dokumentert forebyggende effekt på PTSD eller angst-, depresjons- og posttraumatiske symptomer
- at kognitiv atferdsterapi (CBT) over flere sesjoner effektivt reduserer angst-, depresjons- og posttraumatiske symptomer, samt PTSD-forekomst, både sammenliknet med annen behandling generelt og med støttende terapi spesielt
- at det ikke fins tilstrekkelig forskning på andre typer psykososiale kriseintervensjoner til å konkludere om effekter
- at studiene av tiltak for barn kunne heller ikke dokumentere noen effekt av PD, mens CBT hadde effekt

---

### PSYKOLOGISK DEBRIEFING

---

Psykologisk debriefing har fått en stor utbredelse, og mye tyder på at både helsepersonell og publikum slutter opp om tiltaket som førstevalg ved kriser og ulykker. Denne oppslutningen kan være basert på andre aspekter ved intervensjonen enn de utfallene som er undersøkt i denne kunnskapsoppsummeringen, for eksempel de berørtes forventninger til samfunnets hjelpetilbud. Berørte som får en opplevelse av at samfunnet har strukket seg langt for å gi omsorg og hjelp rapporterer positive effekter selv om tilbudet har vært begrenset.

PD ble opprinnelig utviklet for forhåndsselektert, trent og forberedt yrkespersonell. Det er ikke uventet at en intervensjon som brukes utenfor det området den er utviklet for, enten ikke har virkning eller i verste fall kan virke negativt. Mens PD normalt settes inn innen 72 timer etter en traumatisk hendelse, måtte deltakerne i fire av de seks PD-studiene i metaanalysene våre vente i inntil tre uker før de fikk intervensjonen.

Det er lite realistisk å anta at en så begrenset intervensjon som PD skulle kunne forebygge alvorlige psykiske lidelser som PTSD, angst og depresjon hos nylig rammede sivilpersoner med ulik grad av sårbarhet (79). Forskjellige typer traumatiske hendelser kan gi forskjellige typer reaksjoner, og forskjellige individer som har opplevd den samme hendelsen kan reagere forskjellig. Forøvrig kan det tenkes at utfall som tilfredshet med informasjon om hendelsen og om vanlige reaksjoner, og psykososial ivaretagelse etter hendelsen er mer relevante for å måle effekten av PD. Slike utfall ble ikke vurdert i de inkluderte studiene.

---

## KOGNITIV ATFERDSTERAPI

---

Kunnskapsoppsummeringen tyder på at CBT er en mer effektiv intervensjon for traumerelaterte psykiske lidelser enn PD. En slik konklusjon krever imidlertid randomiserte kontrollerte studier hvor én gruppe får det ene tiltaket og én gruppe får det andre. Slike studier ble ikke identifisert med vår søkestrategi.

Vi fant derimot flere studier som viste at CBT var mer effektivt enn andre behandlinger generelt og støttende terapi i særdeleshet. Én innvending mot støttende terapi som sammenlikningstiltak er at det kan virke som en kunstig intervensjon som ikke brukes i praksis, men er konstruert i forskningsøyemed. Støttende terapi, slik som det bl. a. ble brukt i alle Bryants studier, innebar informasjon om traumer og generelle problemløsningsteknikker sammen med uttalt støttende holdning. "Hjemmelekser" omfattet å skrive dagbok om aktuelle problemer og sinnsstemninger. Spesielt tok man sikte på å unngå eksponering og angstmestringsteknikker. Studier som sammenlikner CBT med ingen behandling eller med tiltak som er vanlig i praksis ville være verdifulle bidrag til kunnskapsgrunnlaget.

Det kan tenkes at deltakerne i CBT-studiene var spesielt motiverte for psykoterapi ettersom de hadde så omfattende traumereaksjoner at de søkte hjelp.

---

## STYRKER OG SVAKHETER

---

Kunnskapsoppsummeringens styrke er at vi har brukt en metode som gjør det lite sannsynlig at vi har gått glipp av gode kontrollerte studier. Videre er det en styrke at vi identifiserte og inkluderte et tilstrekkelig antall og like nok studier til å gjøre metaanalyser. Til sammenlikning inkluderte vi kun 14 studier i rapporten om store ulykker og katastrofer, og studiene var så forskjellige at de ikke kunne brukes i metaanalyser (1).

Flere forhold gjør at det kan stilles spørsmålstegn ved effektestimaterne vi har kommet fram til:

1. Selv om de fleste analysene inkluderer et visst antall studier, er det mange gjengangere blant forfatterne, og hver studie har få deltakere.

For eksempel sto Richard Bryants forskerteam bak et flertall av CBT-studiene. Bryant-studiene med tre behandlingsbetingelser ble dessuten tatt med to ganger i metaanalysene for CBT versus alle andre intervensjoner. Det ville være å foretrekke at flere uavhengige studier inngikk i metaanalysene.

2. Mange av de inkluderte studiene hadde betydelige frafall ved oppfølgingsundersøkelsene. Dette tok forfatterne av studiene enten ikke hensyn til, eller de forsøkte å løse problemet med "intention-to-treat"-analyser, hvor manglende data ble erstattet med tidligere observasjoner. Det første tilfellet, hvor resultatene kun var basert på deltakere som fortsatt var igjen i studien, kan gi overestimerte effekter fordi de som velger å svare er de som er mest fornøyd. "Intention-to-treat"-analyser kan på den annen side gi for konservative estimater fordi det kan hende at de som ikke svarer ikke lenger opplever å ha noe problem.
3. Den metodiske kvaliteten til de inkluderte studiene var varierende. Det betyr at feilkilder kan ha systematisk svekket den interne validiteten. Det er særlig feilkilder forbundet med randomisering, allokering og blinding som kan ha skapt problemer for hvor sikre vi kan være på at resultatene er gyldige.

Vi fant dessverre ingen norske randomiserte kontrollerte studier om effekter av kriseintervensjon, selv om Norge ligger langt fremme internasjonalt når det gjelder erfaringsbasert kunnskap om psykososiale følger etter traumer. Vi fant heller ingen studier om effekter av "den gode samtalen" hos traumatiserte personer som ønsker å snakke om sine opplevelser.

---

## Konklusjon

Vi fant ingen dokumentasjon på at psykologisk debriefing har noen gunstig effekt, selv ikke når debriefing sammenliknes med ingen tiltak.

Kognitiv atferdsterapi hadde en klar effekt på PTSD og symptomer på post-traumatisk stress, angst og depresjon, både sammenliknet med annen behandling generelt og støttende terapi spesielt. Disse effektene vedvarte over tid. Det er imidlertid uvisst hvor sikre effektestimatene er.

Vi fant også eksempler på andre tiltak, som forskjellige former for formidling av informasjon, individuelt tilpasset oppfølging, telefonintervensjoner, og forskjellige gruppebaserte rådgivningsprogrammer. Ingen av disse viste mer enn marginale forskjeller mellom tiltaks- og kontrollgruppene. De var dessuten små, enkeltstående studier som vanskelig kan brukes som kunnskapsgrunnlag.

To studier viste at CBT var mer effektivt enn støttende terapi for seksuelt misbrukte barn. Én studie viste ingen effekt av PD gitt til barn fire uker etter trafikkulykke.

Vi kan ikke utelukke at ytterligere forskning på effekter av PD og CBT vil gi nye resultater. Forskningsprosjektene bør i så fall bygge på relevante studiedesign og sammenlikningstiltak. Vi ser et klart behov for gode norske effektvurderinger.

---

## Referanser

### Reference List

1. Kornør H, Weisæth L, Winje D, Ekeberg Ø, Daae C, Swensen E, et al. Psykososiale tiltak ved store ulykker og katastrofer. [Psychosocial interventions after large accidents and disasters]. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten/Norwegian Knowledge Centre for the Health Services; 2006. 8.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
3. World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders, Clinical Description and Diagnostic Guidelines. Geneva: World Health Organization; 1992.
4. Duke LM, Vasterling JJ. Epidemiology and methodological issues in neuropsychological research on PTSD. In: Vasterling JJ, Brewin CR, editors. Neuropsychology of PTSD. Biological, cognitive, and clinical perspectives. New York: The Guilford press; 2005. p. 3-26.
5. Ingebrigtsen G, Sandanger I, Sørensen T, Dalgard OS. Når ulykken rammer. Posttraumatiske stressforstyrrelser i Norge, forekomst og relasjon til sosialt nettverk [When the accident strikes. PTSD in Norway - prevalence and relation to social networks]. In: Dalgard OS, Døhlie E, Ystgaard M, editors. Sosialt nettverk, helse og samfunn [Social networks, health and society]. Oslo: Universitetsforlaget; 1995. p. 64-85.
6. Yehuda R. Current concepts - Post-traumatic stress disorder. N Engl J Med 2002;346(2):108-14.
7. Galea S, Nandi A, Vlahov D. The epidemiology of post-traumatic stress disorder after disasters. Epidemiologic reviews 2002;27:78-91.
8. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic-Stress-Disorder in the National Comorbidity Survey. Arch Gen Psychiatry 1995;52(12):1048-60.
9. Taylor TL, Chemtob CM. Efficacy of treatment for child and adolescent traumatic stress. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine 2004;158(8):786-91.



10. Winje D, Ulvik A. Confrontations with Reality - Crisis-Intervention Services for Traumatized Families After A School Bus Accident in Norway. *J Trauma Stress* 1995;8(3):429-44.
11. Heir TH, Weisæth L. Back to where it happened: Self-reported symptom improvement of tsunami survivors who returned to the disaster area. *Prehospital Disaster Med* 2006;21:59-63.
12. Shalev AY. Debriefing following traumatic exposure. In: Ursano RJ, McCaughey BG, Fullerton CS, editors. *Individual and community responses to trauma and disaster*. Cambridge: The University Press; 1994.
13. Mitchell JT. When disaster strikes... The Critical Incident Stress Debriefing process. *J Emerg Med Serv JEMS* 1983;8:36-9.
14. Mitchell JT, Everly GS, Jr. The scientific evidence for critical incident stress management. *Journal of Emergency Medical Services* 22(1):86-93. 1997;
15. Rose S, Bisson J, Churchill R, Wessely S. Psychological debriefing for preventing post traumatic stress disorder (PTSD). *Cochrane Database of Systematic Reviews: Reviews*. In: *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002 Issue 2. Chichester (UK): John Wiley & Sons, Ltd; 2002.
16. Rothbaum BO, Meadows EA, Resick P, Foy D. *Cognitive-Behavioral Therapy*. In: Foa EB, Keane TM, Friedman MJ, editors. *Effective treatments for PTSD*. London: The Guilford Press; 2000.
17. Haro JM, Arbabzadeh-Bouchez S, Brugha TS, De Girolamo G, Guyer ME, Jin R, et al. Concordance of the composite international diagnostic interview version 3.0 (CIDI 3.0) with standardized clinical assessments in the WHO World Mental Health Surveys. *International Journal of Methods in Psychiatric Research* 2006;15(4):167-80.
18. Jordanova V, Wickramesinghe C, Gerada C, Prince M. Validation of two survey diagnostic interviews among primary care attendees: a comparison of CIS-R and CIDI with SCAN ICD-10 diagnostic categories. *Psychol Med* 2004;34(6):1013-24.
19. Zanarini MC, Frankenburg FR. Attainment and maintenance of reliability of axis I and II disorders over the course of a longitudinal study. *Compr Psychiatry* 2001;42(5):369-74.
20. Zanarini MC, Skodol AE, Bender D, Dolan R, Sanislow C, Schaefer E, et al. The collaborative longitudinal personality disorders study: Reliability of axis I and II diagnoses. *J Personal Disord* 2000;14(4):291-9.
21. Booth BM, Kirchner JE, Hamilton G, Harrell R, Smith GR. Diagnosing depression in the medically ill: validity of a lay-administered structured diagnostic interview. *J Psychiatr Res* 1998;32(6):353-60.
22. Andrews G, Peters L, Guzman AM, Bird K. A Comparison of 2 Structured Diagnostic Interviews - Cidi and Scan. *Aust N Z J Psychiatry* 1995;29(1):124-32.
23. Wittchen HU. Reliability and Validity Studies of the Who Composite International Diagnostic Interview (Cidi) - A Critical-Review. *J Psychiatr Res* 1994;28(1):57-84.

24. Segal DL, Hersen M, Vanhasselt VB, Kabacoff RI, Roth L. Reliability of Diagnosis in Older Psychiatric-Patients Using the Structured Clinical Interview for Dsm-Iii-R. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment* 1993;15(4):347-56.
25. Skre I, Onstad S, Torgersen S, Kringle E. High Interrater Reliability for the Structured Clinical Interview for Dsm-Iii-R Axis-I (Scid-I). *Acta Psychiatr Scand* 1991;84(2):167-73.
26. Aulagnier M, Verger P, Rouillon F. Efficiency of psychological debriefing in preventing post-traumatic stress disorders. [French]. *Revue d Epidemiologie et de Sante Publique* 2004;52(1):67-79.
27. Everly GS, Jr., Boyle SH, Lating JM. The effectiveness of psychological debriefing with vicarious trauma: A meta-analysis. *Stress Medicine* 1999;15(4):229-33.
28. Everly J, Boyle SH. Critical Incident Stress Debriefing (CISD): A meta-analysis. *International Journal of Emergency Mental Health* 1999;1(3):165-8.
29. Everly GSJr, Flannery RBJ, Mitchell JT. Critical incident stress management (CISM): A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior* 2000;5(1):23-40.
30. Iucci S, Marchand A, Brillon P. Pouvons-nous diminuer ou prevenir l'apparition des reactions de stress post-traumatiques? Analyse critique de l'efficacite du debriefing. [References]. *Canadian Psychology* 2003;44(4):351-68.
31. Oates RK, Bross DC. What have we learned about treating child physical abuse: a literature review of the last decade. 1995;19(4):463-73.
32. Rose S, Bisson J, Wessely S. A systematic review of single-session psychological interventions ('debriefing') following trauma. [References]. *Psychotherapy and Psychosomatics* 2003;72(4):176-84.
33. Smith A, Roberts K. Interventions for post-traumatic stress disorder and psychological distress in emergency ambulance personnel: a review of the literature. *Emergency Medicine Journal* 2003;#20(1):75-8.
34. Van Emmerik AAP, Kamphuis JH, Hulsbosch AM, Emmelkamp PMG. Single session debriefing after psychological trauma: A meta-analysis. *Lancet* 2002;360(9335):766-71.
35. Carlier IVE, Lamberts RD, van Uchelen AJ, Gersons BPR. Disaster-related post-traumatic stress in police officers: A field study of the impact of debriefing. *Stress Medicine* 1998;14(3):143-8.
36. Eid J, Johnsen BH, Weisaeth L. The effects of group psychological debriefing on acute stress reactions following a traffic accident: a quasi-experimental approach. *International Journal of Emergency Mental Health* 2001;3(3):145-54.
37. Foa EB, Hearstikeda D, Perry KJ. Evaluation of A Brief Cognitive-Behavioral Program for the Prevention of Chronic Ptsd in Recent Assault Victims. *J Consult Clin Psychol* 1995;63(6):948-55.

38. Humphries CL, Carr A. The short term effectiveness of Critical Incident Stress Debriefing. [References]. *Irish Journal of Psychology* 2001;22(3-4):188-4.
39. Kim S, Kim J. The effects of group intervention for battered women in Korea. *Archives of psychiatric nursing* 2001;15(6):257-64.
40. Leonard R, Alison L. Critical incident stress debriefing and its effects on coping strategies and anger in a sample of Australian police officers involved in shooting incidents. *Work and Stress* 1999;13(2):144-61.
41. Matthews LR. Effect of staff debriefing on posttraumatic stress symptoms after assaults by community housing residents. *Psychiatr Serv* 1998;49(2):207-12.
42. McGain B, McKinzey RK. The efficacy of group treatment in sexually abused girls. *Child Abuse Negl* 1995;19(9):1157-69.
43. Richards D. A field study of critical incident stress debriefing versus critical incident stress management. [References]. *Journal of Mental Health* 2001;10(3):351-62.
44. Weis JM. Early versus delayed imaginal exposure for the treatment of Posttraumatic Stress Disorder following accidental injury. (occupational injury, trauma). *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* 1999;60(5-B):Dec-B.
45. Campfield KM, Hills AM. Effect of timing of critical incident stress debriefing (CISD) on posttraumatic symptoms. *Journal of traumatic stress* 2001;14(2):327-40.
46. Hobbs M, Mayou RA, Harrison B, Worlock P. A randomised controlled trial of psychological debriefing for victims of road traffic accidents. *Br Med J* 1996;313(7070):1438-9.
47. Mayou RA, Ehlers A, Hobbs M. Psychological debriefing for road traffic accident victims: three-year follow-up of a randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2000;176(6):589-93.
48. Rose S, Brewin CR, Andrews B, Kirk M. A randomized controlled trial of individual psychological debriefing for victims of violent crime. *Psychol Med* 1999;29(4):793-9.
49. Sijbrandij M, Olf M, Reitsma JB, Carlier IVE, Gersons BPR. Emotional or educational debriefing after psychological trauma: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2006;189(8):150-5.
50. Bisson JI, Jenkins PL, Alexander J, Bannister C. Randomised controlled trial of psychological debriefing for victims of acute burn trauma. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science* 1997;171:78-81.
51. Conlon L, Fahy TJ, Conroy R. PTSD in ambulant RTA victims: a randomized controlled trial of debriefing. *Journal of psychosomatic research* 1999;46(1):37-44.
52. Marchand A, Guay S, Boyer R, Iucci S, Martin A, St Hilaire MH. A Randomized Controlled Trial of an Adapted Form of Individual Critical Incident Stress Debriefing for Victims of an Armed Robbery. [References]. *Brief Treatment and Crisis Intervention* 2006;6(2):122-9.

53. Bordow S, Porritt D. An experimental evaluation of crisis intervention. *Social Science and Medicine: Medical Psychology and Medical Sociology* 1979;13A(3):251-6.
54. Porritt D, Bordow S. Effects of crisis intervention in road-injury patients. *Patient counselling and health education* 1980;2(4):178-83.
55. Acierno RE, Resnick HS, Flood AM, Holmes MM. An acute post-rape intervention to prevent substance use and abuse. *Addict Behav* 2003;28(9):1701-15.
56. Gidron Y, Gal R, Freedman SA, Twiser I, Lauden A, Snir Y, et al. Translating research findings to PTSD prevention: results of a randomized-controlled pilot study. *J Trauma Stress* 2001;14(4):773-80.
57. Turpin G, Downs M, Mason S. Effectiveness of providing self-help information following acute traumatic injury: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2005;187:76-82.
58. Bryant RA, Harvey AG, Dang ST, Sackville T, Basten C. Treatment of acute stress disorder: a comparison of cognitive-behavioral therapy and supportive counseling. *Journal of consulting and clinical psychology* 1998;66(5):862-6.
59. Bryant RA, Sackville T, Dang ST, Moulds M, Guthrie R. Treating acute stress disorder: An evaluation of cognitive behavior therapy and supportive counseling techniques. *Am J Psychiatry* 1999;156(11):1780-6.
60. Bryant RA, Moulds ML, Nixon RVD. Cognitive behaviour therapy of acute stress disorder: a four-year follow-up. *Behav Res Ther* 2003;41(4):489-94.
61. Bryant RA, Moulds ML, Guthrie RM, Nixon RDV. The additive benefit of hypnosis and cognitive-behavioral therapy in treating acute stress disorder. *Journal of Consulting & Clinical Psychology* 2005;73(2):334-40.
62. Bryant RA, Moulds ML, Nixon RDV, Mastrodomenico J, Felmingham K, Hopwood S. Hypnotherapy and cognitive behaviour therapy of acute stress disorder: A 3-year follow-up. *Behaviour Research & Therapy* 2006;44(9):1331-5.
63. Bryant RA, Moulds ML, Guthrie RM, Nixon RDV. Treating acute stress disorder following mild traumatic brain injury. *Am J Psychiatry* 2003;160(3):585-7.
64. Ehlers A, Clark DM, Hackmann A, McManus F, Fennell M, Herbert C, et al. A randomized controlled trial of cognitive therapy, a self-help booklet, and repeated assessments as early interventions for posttraumatic stress disorder.[see comment]. *Archives of general psychiatry* 2003;60(10):1024-32.
65. Foa EB, Zoellner LA, Feeny NC. An evaluation of three brief programs for facilitating recovery after assault. *Journal of traumatic stress* 2006;(1)
66. Frank E, Anderson B, Stewart BD, Dancu CV, Hughes C, West D. Efficacy of cognitive behavior therapy and systematic desensitization in the treatment of rape trauma. *Behavior Therapy* 1988;19(3):403-20.

67. Norton MA. The effects of direct versus Socratic cognitive therapies on battered women with posttraumatic stress disorder. Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences 1997;58(3-A):Sep-A.
68. Brom D, Kleber RJ, Hofman MC. Victims of traffic accidents: incidence and prevention of post-traumatic stress disorder. *J Clin Psychol* 1993;49(2):131-40.
69. Murphy SA, Johnson C, Cain KC, Das Gupta A, Dimond MF, Lohan J, et al. Broad-spectrum group treatment for parents bereaved by the violent deaths of their 12- to 28-year-old children: a randomized controlled trial. *Death Stud* 1998;22(3):209-35.
70. Sullivan CM, Bybee DI, Allen NE. Findings from a community-based program for battered women and their children. *Journal of Interpersonal Violence* 2002;17(9):915-36.
71. Zatzick DF, Roy-Byrne P, Russo JE, Rivara FP, Koike A, Jurkovich GJ, et al. Collaborative interventions for physically injured trauma survivors: A pilot randomized effectiveness trial. [References]. *Gen Hosp Psychiatry* 2001;23(3):114-23.
72. Cohen JA, Mannarino AP. A treatment outcome study for sexually abused preschool children: Initial findings. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35(1):42-50.
73. Cohen JA, Mannarino AP. A treatment study for sexually abused preschool children: Outcome during a one-year follow-up. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36(9):1228-35.
74. Cohen JA, Mannarino AP. Interventions for Sexually abused Children: Initial Treatment Outcome Findings. *Child Maltreatment* 1998;3:17-26.
75. Cohen JA, Mannarino AP, Knudsen K. Treating sexually abused children: 1 Year follow-up of a randomized controlled trial. *Child Abuse & Neglect* 2005;29(2):135-45.
76. Stallard P, Velleman R, Salter E, Howse I, Yule W, Taylor G. A randomised controlled trial to determine the effectiveness of an early psychological intervention with children involved in road traffic accidents. [References]. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2006;47(2):127-34.
77. Pitman RK, Sanders KM, Zusman RM, Healy AR, Cheema F, Lasko NB, et al. Pilot study of secondary prevention of posttraumatic stress disorder with propranolol. [References]. *Biol Psychiatry* 2002;51(2):189-92.
78. Robert R, Blakeney PE, Villarreal C, Rosenberg L, Meyer WJ. Imipramine treatment in pediatric burn patients with symptoms of acute stress disorder: A pilot study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38(7):873-82.
79. Ekeberg O, Hem E. Psychological debriefing - does it never work? *Br J Psychiatry* 2001;178:182-3.

---

## Vedlegg 1. Inkluderte randomiserte kontrollerte studier (som ble brukt i analysene)

---

### ÉNSESJONS- OG TOSESJONSINTERVENSJONER

---

#### Psykologisk debriefing

<b>Studie</b>	<b>Bisson 1997</b>
<b>Utvalg</b>	103 pasienter (36 kvinner, 77 menn, gjennomsnittsalder 38 år) innlagt i sykehusavdeling for brannskadde. Storbritannia.
<b>Hendelse</b>	Akutt brannskade
<b>Tiltak</b>	PD (n=57): 2-19 dager etter brannskaden, individuelt eller med partner, 30-120 minutter ved sykepleier eller forskningspsykiater med opplæring. Kontroll (n=46): ingen PD.
<b>Utfall</b>	Etter 13 md: angst/depresjon (HADS), PTSS (IES-15), PTSD (CAPS)
<b>Resultat</b>	Høyere angstsårer (6,89 vs 4,72; $p < 0,05$ ), depresjonsårer (3,79 vs 1,77; $p < 0,05$ ) og IES-årer (19,49 vs 9,88; $p < 0,01$ ) i PD-gruppa enn i kontrollgruppa. Flere med PTSD i PD-gruppa (26 %) enn i kontrollgruppa (9 %).
<b>Kommentarer</b>	Høy metodisk kvalitet. Tendens til større skadeomfang (% brannskade, antall personer rammet av brannen, opplevd dødsfare) i PD-gruppa enn i kontrollgruppa
<b>Studie</b>	<b>Campfield 2001</b>
<b>Utvalg</b>	77 klienter (42 kvinner, 35 menn, 18-32 år) ved traumesenter, Australia.
<b>Hendelse</b>	Ran på arbeidsplassen (uten fysisk skade eller skytevåpen).

<b>Tiltak</b>	Umiddelbar CISD (n=36): innen 10 timer Utsatt CISD (n=41): etter 48 timer Protokoll, individuelt eller i smågrupper, behandler med opplæring og erfaring.
<b>Utfall</b>	Etter 2 dager, 4 dager og 2 uker: antall symptomer på PTSD og symptomenes alvorlighetsgrad (PDS)
<b>Resultat</b>	Etter 2 uker hadde umiddelbar CISD-gruppa færre symptomer (5,56 vs 14,34; $p < 0,001$ ) og mindre alvorlige symptomer (6,94 vs 33,10; $p < 0,001$ ) enn utsatt CISD-gruppa.
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Allokering, blinding og ITT-analyse ikke beskrevet. Ingen redegjørelse av deltakerne ved studieslutt.
<b>Studie</b>	<b>Conlon 1999</b>
<b>Utvalg</b>	40 pasienter (21 kvinner, 19 menn, gjennomsnittsalder 34 år) med mindre skader ved traumeklinikk. Irland.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke 3-14 dager før inklusjon
<b>Tiltak</b>	PD (n=18): ca 30 minutter individuelt, protokoll Kontroll (n=22): kun målinger
<b>Utfall</b>	Etter ca 3 md (65-210 dager): PTSS (IES-15), PTSD (CAPS)
<b>Resultat</b>	Begge gruppene hadde reduksjoner i IES-skårer (32-16; $p < 0,001$ ) og CAPS-skårer (32-15; $p < 0,001$ ). Ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene etter 3 md.
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Ingen skjult allokering. Behandler og intervjuer samme person. ITT-analyse ikke beskrevet.
<b>Studie</b>	<b>Hobbs 1996, Mayou 2000</b>
<b>Utvalg</b>	106 pasienter (40 kvinner, 66 menn, 17-69 år) ved sykehus i Storbritannia.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke
<b>Tiltak</b>	PD (n=54): 24-48 timer etter ulykken, 1 times varighet, individuelt, informasjonshefte Kontroll (n=52): ingen tiltak
<b>Utfall</b>	Etter 4 md og 3 år: psykologisk stress (BSI), PTSS (IES-15)
<b>Resultat</b>	Etter 4 md: Ingen reduksjon i symptomer hos noen av gruppene (BSI: 0,5-0,6 vs 0,4-0,4; IES: 15-16 vs 15-13). PD-gruppa (n=42) hadde høyere BSI-skåre enn kontrollgruppa (n=49) ( $p < 0,005$ ). Etter 3 år: Ingen reduksjon i psykologisk stress hos noen av gruppene (BSI: 0,5-0,7 vs 0,4-0,4). Forskjellen i BSI-skåre mellom PD-gruppa (n=30) og kontrollgruppa (n=31) var ikke statistisk signifikant ( $p < 0,07$ ). IES-skåren var redusert for hele utvalget ( $F=6,3$ ; $p=0,015$ ), men det var ingen

---

gruppeneffekt (16 vs 13). Svært lavt symptomnivå.

---

**Kommentarer** Middels metodisk kvalitet. PD-gruppa hadde mer alvorlige skader før tiltaket og hadde lengre sykehusopphold. Blinding, ITT-analyse og sluttstatus ikke beskrevet. Lite utvalg.

---

**Studie** **Marchand 2006**

---

**Utvalg** 75 ansatte (39 kvinner, 36 menn, gjennomsnittsalder 22 år) i varehus. Canada.

---

**Hendelse** Bevæpnet ran.

---

**Tiltak** CISD (n=33): 2 timer med 1 ukes mellomrom, den første 2-22 dager etter ranet. Individuelt. Faste temaer. Erfaren psykolog.  
Kontroll (n=42): kun målinger

---

**Utfall** Etter 1 md (30-40 dager) og 3 md (90-110 dager): PTSD (SCID), PTSS (IES-15)

---

**Resultat** Det var ingen forskjeller mellom gruppene i andel deltakere med PTSD diagnose eller i symptomnivå (IES-skåre) verken etter 1 eller 3 md.

---

**Kommentarer** Middels metodisk kvalitet. Uklar randomiseringsprosedyre. Ingen redegjørelse for deltakerne ved studieslutt.

---

**Studie** **Rose 1999**

---

**Utvalg** 157 voldsofre (39 kvinner, 118 menn, gjennomsnittsalder 35 år), rekruttert fra politi og helsetjenesten. Storbritannia.

---

**Hendelse** Fysisk eller seksuelt overfall av person utenfor egen husstand, 9-31 dager før inklusjon.

---

**Tiltak** PD + undervisning (n=54): manual basert på Mitchell, 1 time individuelt, erfaren behandler  
Kun undervisning (n=52): 30 minutter med informasjon om normale reaksjoner, tilrettelagt for type overfall  
Kontrollgruppe (n=51): kun målinger

---

**Utfall** Etter 6 og 11 md: PTSD (PSS), PTSS (IES-15), depresjon (BDI)

---

**Resultat** Ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene. Reduksjon i PSS- og IES-skårer for alle grupper ved 6 md-oppfølging (N=138) og ved 11 md-oppfølging (n=92).

---

**Kommentarer** Middels metodisk kvalitet. Skjult allokering, blinding av intervjuer og ITT-analyse ikke beskrevet. Ingen redegjørelse for deltakerne ved studieslutt.

---

**Studie** **Sijbrandij 2006**

---



<b>Utvalg</b>	236 personer (115 kvinner, 121 menn, gjennomsnittsalder 38-42 år) henvist fra helse- og sosiale tjenester i Nederland.
<b>Hendelse</b>	Overfall (n=122, 52 %), ulykke (114, 48 %) 11-19 dager før tiltak
<b>Tiltak</b>	Emosjonell debriefing (EMO; n=76): utvalgte elementer fra Mitchell-protokoll, 45-60 minutter individuelt, gitt av psykologer med opplæring Edukativ debriefing (EDU; n=79): utvalgte elementer fra Mitchell-protokoll, 45-60 minutter individuelt, gitt av psykologer med opplæring Kontroll (n=81): kun målinger
<b>Utfall</b>	Etter 2 uker, 6 uker og 6 md: PTSD (SI-PTSD), angst og depresjon (HADS)
<b>Resultat</b>	Ingen gruppeforskjeller ved noen av oppfølgingene. Reduserte SI-PTSD- og HADS-skårer over tid for alle gruppene.
<b>Kommentarer</b>	Høy metodisk kvalitet. Noen forskjeller mellom gruppene etter randomisering kan ha påvirket resultatene. Uklart om allokeringen var skjult.

Andre tiltak

<b>Studie</b>	<b>Acierno 2003</b>
<b>Utvalg</b>	226 kvinner (gjennomsnittsalder 25 år) henvist fra rettsmedisinske senter. USA.
<b>Hendelse</b>	Voldtekt innen 72 timer før henvendelse til politi eller sykehus.
<b>Tiltak</b>	Video (n=117): 17 minutters video om rettsmedisinsk undersøkelse og om forebygging av psykiske og stoff-/alkoholproblemer. Vist før rettsmedisinsk undersøkelse. Kontroll (n=109): Kun rettsmedisinsk undersøkelse.
<b>Utfall</b>	Etter 6 uker: potensielt problematisk alkoholbruk (>3 enheter/dag, selvrapportert), potensielt problematisk marijuanabruk og bruk av andre stoffer (brukt minst én gang siste to uker, selvrapport/urinprøve).
<b>Resultat</b>	En lavere andel kvinner i videograppa (5 %) enn i kontrollgruppa (16 %) brukte marijuana (OR=0,28; p<0,05). Ingen forskjell mellom gruppene i alkoholbruk (21 % vs 17 %) eller andre stoffer (4 % vs 5 %).
<b>Kommentarer</b>	Lav metodisk kvalitet. Uklar randomiseringsprosedyre. Forskjeller mellom gruppene ved inklusjon kan ha påvirket resultatene. Ingen intention-to-treat-analyse. Stort frafall (99/117; 85 % fullførte tiltaket – 124/208; 60 % fullførte 6-ukersoppfølgingen)

<b>Studie</b>	<b>Bordow 1979, Porritt 1980</b>
<b>Utvalg</b>	70 pasienter (menn, gjennomsnittsalder 25 år) innlagt ved sykehus i Australia i minst 1 uke.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke umiddelbart før innleggelsen.

<b>Tiltak</b>	Forsinket kontakt (n=30): pasientene (ikke-randomisert) ble først kontakt 3-4 md etter ulykken. Umiddelbar undersøkelse (n=10): strukturert intervju i løpet av første uke. Full behandling (n=30): som over + assistanse av sosialarbeider i 2-10 timer.
<b>Utfall</b>	Symptomer på psykologisk stress, arbeidsevne, affekter, sosial støtte, antall uker innlagt, endring i helseatferd (medikamentbruk, vekt, røyking) og plager (depresjon, nervøsitet, trøtthet, hodepine, matlyst, ryggsmertesmerter).
<b>Resultat</b>	Ingen forskjell mellom gruppene i yrkesaktivitet eller antall uker innlagt. Lavere andel i behandlingsgruppa med definert dårlig utfall på øvrige mål.
<b>Kommentarer</b>	Lav metodisk kvalitet. Ulik timing/intensitet for datainnhenting. Stor forskjell i antall deltakere. Ingen redegjørelse for deltakerne ved studieslutt. Blinding og ITT-analyse ikke beskrevet.
<b>Studie</b>	<b>Gidron 2001</b>
<b>Utvalg</b>	17 pasienter (8 kvinner, 9 menn, gjennomsnittsalder 36/40 år) innlagt ved akuttmottak i Israel.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke siste 24 timer
<b>Tiltak</b>	Minnestruktureringsterapi (n=8): strukturert gjenfortelling av ulykken Støttende/lyttende terapi (n=9): åpen beskrivelse av ulykken Begge intervensjoner ble gitt på telefon over 2 samtaler
<b>Utfall</b>	Etter 3-4 md: PTSD (PDS)
<b>Resultat</b>	Signifikant lavere PTDS-skåre i minnestruktureringsterapigruppa (8,1) enn i gruppa med støttende/lyttende terapi (18,5) (p<0,05).
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Randomiseringsprosedyre og ITT-analyse ikke beskrevet. Lite utvalg.
<b>Studie</b>	<b>Turpin 2005</b>
<b>Utvalg</b>	142 pasienter (70 kvinner, 221 menn, gjennomsnittsalder 37-40 år) med fysisk skade ved akuttmottak. Storbritannia.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke, arbeidsulykke eller overfall 6-8 uker før intervensjon
<b>Tiltak</b>	Informasjonshefte (n=75): 8 sider om reaksjoner på traumatiske skader, sendt til deltakerne sammen med spørreskjemaer Kontroll (n=67): kun spørreskjemaer (pr post)
<b>Utfall</b>	Etter 10-12 uker og 24-26 uker: PTSD (PDS), angst (HADS) og depresjon (HADS)

<b>Resultat</b>	Reduksjoner over tid i alvorlighet og "caseness" for alle utfall i begge grupper. Ingen gruppeforskjeller.
<b>Kommentarer</b>	Høy metodisk kvalitet. Blinding ikke beskrevet. Stort frafall.

---

## LENGRE INTERVENSJONER

---

### Kognitiv atferdsterapi

<b>Studie</b>	<b>Bryant 1998</b>
<b>Utvalg</b>	24 personer (14 kvinner, 10 menn, gjennomsnittsalder 32-33 år) ved PTSD-enhet på sykehus i Australia.
<b>Hendelse</b>	Trafikk- eller industriulykke mindre enn 2 uker før inklusjon
<b>Tiltak</b>	CBT (n=12): 5 x 90 minutter ved psykolog. Traumeeksponering og angsthåndtering. SC (n=12): 5 x 90 minutter ved psykolog. Undervisning, problemløsning, støtte.
<b>Utfall</b>	Ved behandlingsslutt (5 uker) og etter 6 md: ASD (ASDI), PTSS (IES-15), depresjon (BDI), angst (STAI), PTSD (CIDI).
<b>Resultat</b>	Begge grupper hadde statistisk signifikant reduksjon i alle utfallsmål over tid. Reduksjonen var større i CBT-gruppa enn i SC-gruppa for alle utfall bortsett fra depresjon.
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Skjult allokering og ITT-analyse ikke beskrevet. Lite utvalg.
<b>Studie</b>	<b>Bryant 1999</b>
<b>Utvalg</b>	45 pasienter (23 kvinner, 12 menn, gjennomsnittsalder 32-37 år) med ASD ved PTSD-enhet på sykehus i Australia.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke eller ikke-seksuelt overfall mindre enn 2 uker før inklusjon
<b>Tiltak</b>	Alle tiltak: 5 x 90 minutter ved psykolog CBT m/angsthåndtering (n=15): traumeeksponering og angsthåndtering CBT (n=14): kun traumeeksponering SC (n=16): undervisning, problemløsning, støtte.
<b>Utfall</b>	Ved behandlingsslutt (5 uker) og etter 6 md: ASD (ASDI), PTSS (IES-15), depresjon (BDI), angst (STAI), PTSD (CAPS). Bedring = oppfølgings-skåre $\geq$ 2 SD under "baseline"-skåre.
<b>Resultat</b>	Ved behandlingsslutt: flere med PTSD-diagnose i SC (9/16; 56 %) enn i CBT m/angsthåndtering (3/15; 20 %) og CBT (2/14; 14 %) ( $p < 0,05$ ). Færre

	med bedre IES- og STAI-skårer i SC enn i de to andre gruppene. Etter 6 md: flere med PTSD-diagnose i SC (10/15; 67 %) enn i CBT m/angsthåndtering (3/13; 23 %) og CBT (2/13; 15 %) ( $p < 0,01$ ). Færre med bedre IES Intrusion-skårer i SC enn i de to andre gruppene.
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Skjult allokering og ITT-analyse ikke beskrevet. Lite utvalg.
<b>Studie</b>	<b>Bryant 2003a</b>
<b>Utvalg</b>	24 pasienter (16 kvinner, 8 menn, gjennomsnittsalder 29-33 år) med ASD ved PTSD-enhet på sykehus i Australia.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke eller ikke-seksuelt overfall mindre enn 2 uker før inklusjon
<b>Tiltak</b>	CBT (n=12): 5 x 90 minutter ved psykolog. Traumeeksponering og angsthåndtering. SC (n=12): 5 x 90 minutter ved psykolog. Undervisning, problemløsning, støtte.
<b>Utfall</b>	Ved behandlingsslutt (5 uker) og etter 6 md: ASD (ASDI), PTSS (IES-15), depresjon (BDI), angst (BAI), PTSD (CAPS).
<b>Resultat</b>	Reduksjonen var større i CBT-gruppa enn i SC-gruppa for alle utfall bortsett fra depresjon og angst. Lavere forekomst av PTSD i CBT-gruppa (8 %, 17 %) enn i SC-gruppa (58 %, 58 %) både ved behandlingsslutt og etter 6 md.
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Randomiseringsprosedyre, skjult allokering og ITT-analyse ikke beskrevet. Ingen redegjørelse for deltakerne ved studieslutt. Lite utvalg.
<b>Studie</b>	<b>Bryant 2003b (oppfølging av Bryant 1998 og Bryant 1999)</b>
<b>Utvalg</b>	69 pasienter (37 kvinner, 22 menn, gjennomsnittsalder 32-37 år) med ASD ved PTSD-enhet på sykehus i Australia.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke eller ikke-seksuelt overfall mindre enn 2 uker før inklusjon
<b>Tiltak</b>	CBT (n=41): 5 x 90 minutter ved psykolog. SC (n=28): 5 x 90 minutter ved psykolog.
<b>Utfall</b>	Etter 4 år: PTSD (CAPS). ITT-analyse
<b>Resultat</b>	Like stor PTSD-forekomst i begge grupper (30 % og 33 %). Lavere CAPS Intensity-skåre hos CBT (8,56) enn hos SC (16,97) ( $p = 0,01$ ).
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Uklar randomiseringsprosedyre.
<b>Studie</b>	<b>Bryant 2005, 2006</b>

<b>Utvalg</b>	87 personer (53 kvinner, 34 menn, gjennomsnittsalder 33-35 år) ved PTSD-enhet på sykehus i Australia.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke eller ikke-seksuelt overfall mindre enn 2 uker før inklusjon
<b>Tiltak</b>	CBT (n=15): Eksponering, angsthåndtering, undervisning. CBT + hypnose (n=14): som over, men med 15 minutters hypnoseinduksjon SC (n=16): undervisning, problemløsning Alle tiltak: 5 x 90 minutter ved psykolog med opplæring
<b>Utfall</b>	Ved behandlingsslutt (5 uker) og etter 6 md: ASD (ASDI), PTSS (IES-15), depresjon (BDI), angst (STAI), PTSD (CAPS). Etter 3 år: PTSD (CAPS). Intention-to-treat- og per-protocol-analyser.
<b>Resultat</b>	ITT: ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i PTSD-forekomst ved behandlingsslutt (30 % - 50 %), etter 6 md (40 % - 46 %) eller etter 3 år (36 % - 67 %). Per protocol: større PTSD-forekomst i SC enn i CBT og CBT+hypnose ved behandlingsslutt (46 % vs 13 % og 9 %), etter 6 md (59 % vs 21 % og 22 %) og etter 3 år (62 % vs 11 % og 22 %) (p<0,01).
<b>Kommentarer</b>	Høy metodisk kvalitet. Lite utvalg
<b>Studie</b>	<b>Ehlers 2003</b>
<b>Utvalg</b>	85 pasienter (kjønn og alder ikke beskrevet) med PTSD. Storbritannia.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke < 6 md før inklusjon (ca 4 uker)
<b>Tiltak</b>	Kognitiv terapi (KT; n=28): 60-90 minutter ukentlig x 12 + inntil 3 månedlige "påfyll". Basert på Ehlers og Clarks modell. Behandlernes kvalifikasjoner ikke beskrevet. Selvhjelpshefte (SH; n=28): 64 sider om traumereaksjoner. 40 minutters forklaring ved behandler om bruk av heftet. Kontroll (n=29): 20 minutters informasjon om oppfølgingsmålingene.
<b>Utfall</b>	Etter 3 og 9 md: Andel pasienter med PTSD-diagnose (PSD, CAPS), behandlingsrespons (minst 50 % reduksjon i PTSD-alvorlighetsgrad), angst (BAI), depresjon (BDI).
<b>Resultat</b>	Etter 3 md: andel PTSD-pasienter lavere i KT-gruppa (14 %/21 %) enn i de to andre gruppene (79% og 72 %), uavhengig av måleinstrument (PSD/CAPS) og analyse (ITT/per protocol). Behandlingsrespons hos 82 % i KT, mot 25 % og 21 % i henholdsvis SH- og kontrollgruppa (p<0,001). BAI- og BDI-skårene til KT-gruppa (6 og 7) var lavere enn hos SH-gruppa (14 og 16) og kontrollgruppa (16 og 17) (p<0,001). Etter 9 md: andel PTSD-pasienter lavere i KT-gruppa (14 %/11 %) enn i de to andre gruppene (75%/61 % og 55 %), uavhengig av måleinstrument (PSD/CAPS) og analyse (ITT/per protocol). Behandlingsrespons hos 89 % i KT, mot 25 % og 41 % i henholdsvis SH- og kontrollgruppa (p<0,001). BAI- og BDI-skårene til KT-gruppa (6 og 7) var lavere enn hos

---

SH-gruppa (14 og 15) og kontrollgruppa (13 og 12) ( $p < 0,001$ ;  $p < 0,02$ ).

---

**Kommentarer** Høy kvalitet. 89 % - 100 % av pasientene fullførte oppfølgingsundersøkelsene.

---

**Studie** Foa 2006

---

**Utvalg** 90 kvinner (gjennomsnittsalder 34 år) rekruttert fra helsetjenesten, politi, krisesentre og annonser i media. USA.

---

**Hendelse** Nylig ("recent") seksuelt eller ikke-seksuelt overfall

---

**Tiltak** Alle betingelser: 2 timer ukentlig x 4. Manualbasert. Behandlere med master- eller doktorgrad, opplæring.  
CBT (n=31): undervisning, avspenning, eksponering, kognitiv restrukturering  
Støttende terapi (SC; n=29): Aktivt lyttende behandler  
Kontroll (n=30): strukturert intervju (PSS)

---

**Utfall** Ved behandlingsslutt, etter 3 md og ca 9 md: PTSD (PSS), depresjon (BDI), angst (BAI)

---

**Resultat** Ved behandlingsslutt: CBT-gruppa hadde lavere skårer enn SC-gruppa på PSS og BAI. Det var ellers ingen forskjeller i utfall mellom CBT-gruppa og kontrollgruppa.  
Etter 3 md: ingen forskjeller mellom gruppene.  
Etter ca 9 md: ingen forskjeller mellom gruppene.

---

**Kommentarer** Middels metodisk kvalitet. Uklar randomiseringsprosedyre. Ulike grupper etter randomisering. Kun pasienter som fullførte behandlingen (n=66) ble inkludert i analysene. Raskere remisjon i CBT-gruppa.

---

**Studie** Frank 1988

---

**Utvalg** 84 kvinner (gjennomsnittsalder 23 år) som fullførte behandling. Henvist fra voldtektsmottak i perioden 1978-1985. USA.

---

**Hendelse** Voldtekt, gjennomsnittlig 20 dager ("immediate treatment seekers") og 129 dager ("delayed treatment seekers") før behandling.

---

**Tiltak** Systematisk desensitivering (n=36)  
CBT (n=48)  
Erfarne kvinnelige kliniske psykologer eller psykiatriske sosialarbeidere med opplæring i begge terapiformer. Ingen beskrivelse av behandlingens varighet eller hyppighet.

---

**Utfall** Ved behandlingsslutt: depresjon (BDI), angst (STAI), frykt (Modified Fear Survey). Klinisk signifikant bedring definert som  $< 1$  standardavvik fra gjennomsnittsskåren til ikke-traumatisert sammenlikningsgruppe.

---

**Resultat** Klinisk signifikant bedring hos 67 % - 75 % av deltakerne. Ingen forskjeller mellom gruppene i andel deltakere med klinisk signifikant bedring.

---

<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Randomiseringsprosedyre, blinding og ITT-analyse ikke beskrevet. Mer fokus på gruppeeffekt ("immediate" vs "delayed treatment seekers" enn behandlingseffekt. 45 % av de spurte ønsket ikke å delta i studien.
<b>Studie</b>	<b>Norton 1997</b>
<b>Utvalg</b>	85 kvinner (gjennomsnittsalder 33 år). USA.
<b>Hendelse</b>	Mishandling/vold innen 6 måneder før tiltaket.
<b>Tiltak</b>	All terapi gitt av forsker i 90 minutter ukentlig x 6 uker. Direkte kognitiv terapi (n=23): grupper på 10-13 kvinner, terapeut var gruppeleder og ekspert, sørget for struktur, problemløsningsforsøk, lite interaksjon mellom gruppemedlemmene Sokratisk kognitiv terapi (n=22): grupper på 10-12 kvinner, agenda, problemutforskning og -intervensjon, og oppsummering, pasienter oppfordret til refleksjon Placebo (n=20): grupper på 10 kvinner, selvhjelps-/støttegrupper Kontroll (n=20): kun målinger, tilbud om behandling etter 6 uker
<b>Utfall</b>	Ved behandlingsslutt: symptomnivå (IES-15, MMPI)
<b>Resultat</b>	Ingen forskjeller mellom intervensjonsgruppene i IES-skåre ( $F(3, 64)=0,84$ ; $p=0,478$ ) eller MMPI/PTSD-skåre ( $F(3, 64)=1,47$ ; $p=233$ ).
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet.
<b>Andre tiltak</b>	
<b>Studie</b>	<b>Brom 1993</b>
<b>Utvalg</b>	62 kvinner og 89 menn (gjennomsnittsalder 36-39 år) rekruttert gjennom politiet i Nederland.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke
<b>Tiltak</b>	Rådgivningsprogram (n=68): 3-6 ganger ved psykolog med opplæring og protokoll Kontroll (n=83): kun målinger
<b>Utfall</b>	Etter 1 og 6 md: PTSS (IES-15), generelle psykologiske symptomer (SCL-90)
<b>Resultat</b>	Ingen gruppe x tid-effekter. Begge grupper hadde reduksjon i IES- og SCL-90-skårer over tid.
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Skjult allokering, blinding og ITT-analyse ikke beskrevet. Kontrollgruppa hadde lavere "baseline"-skårer enn intervensjonsgruppa. Dette kan ha påvirket resultatene og er tegn på lite vellykket randomisering.

<b>Studie</b>	<b>Murphy 1998</b>
<b>Utvalg</b>	261 foreldre (171 kvinner, 90 menn, gjennomsnittsalder 45 år) identifisert ved hjelp av registre over dødsfall. USA.
<b>Hendelse</b>	Tap av sønn eller datter (gjennomsnittsalder 20 år) i ulykke, mord eller selvmord ca 4 md før behandling
<b>Tiltak</b>	Gruppetiltak (n=153): 2 timer ukentlig x 12. Problemfokuset og emosjonsfokuset støtte. Grupper på 5-10 foreldre ledet av en mannlig og en kvinnelig psykolog, sykepleier eller familierapeut. Kontroll (n=108): tilbud om 3 møter etter 6 md
<b>Utfall</b>	Ved behandlingsslutt og etter 6 md: psykologisk stress (BSI), PTSD (TES)
<b>Resultat</b>	Ingen statistisk signifikante gruppeforskjeller. Ved behandlingsslutt: svak, men statistisk signifikant reduksjon i BSI-skårer (1,31-1,15 og 1,23-1,17) og TES-skårer (40-39 og 38-37) hos mødre i begge grupper ( $p < 0,05$ ), men ikke hos fedre (BSI: 0,87-0,80 og 0,87-0,73; TES: 31-29 og 28-28). Etter 6 md: signifikant reduksjon i BSI-skårer hos fedre (0,87-0,73 og 0,87-0,53). Ellers ingen endringer.
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Randomiseringsprosedyre, blinding og ITT-analyse ikke beskrevet. Ingen redegjørelse for deltakerne ved studieslutt.
<b>Studie</b>	<b>Sullivan 2002</b>
<b>Utvalg</b>	80 mødre (gjennomsnittsalder 31 år) med minst ett barn rekruttert fra krisesenter eller sosialtjeneste. USA.
<b>Hendelse</b>	Partnervold mindre enn 4 md før behandling
<b>Tiltak</b>	Behandlingsprogram for mishandlede kvinner og deres barn (n=45): hjelp til forskjellige praktiske forhold, ved student med opplæring, i 16 uker. Støtte- og undervisningsgruppe for barna. Kontroll (n=33): ingen hjelp
<b>Utfall</b>	Ved behandlingsslutt og etter 4 md: livskvalitet (tilpasset skala) og depresjon (CES)
<b>Resultat</b>	Det var ingen signifikant endring i livskvalitet i noen av gruppene. Intervensjonsgruppa hadde en signifikant reduksjon i depresjon over tid, mens kontrollgruppa hadde en økende tendens.
<b>Kommentarer</b>	Lav metodisk kvalitet. Randomiseringsprosedyre, blinding, ITT-analyse og sluttstatus ikke beskrevet. Ulikheter mellom gruppene etter randomisering. Mødre og barn fikk penger for å delta i studien.
<b>Studie</b>	<b>Zatzick 2001</b>
<b>Utvalg</b>	34 pasienter (12 kvinner, 22 menn, gjennomsnittsalder 33-35 år) innlagt



	ved traumekirurgisk senter få dager før inklusjon. USA.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke, voldelig overfall
<b>Tiltak</b>	Tverrfaglig omsorg (n=16): hver pasient tildelt egen "trauma support specialist" (psykiater eller spesialsykepleier), oppfølging av spørsmål om hendelsen i ettertid. Psykoedukativ terapi, motivasjonsarbeid, koordinering av tjenester. 4 md Standard omsorg (n=18)
<b>Utfall</b>	Etter 1 og 4 md: PTSD (PCL), Depresjon (CES), peritraumatisk dissosiasjon (PDEQ), alkohol- og stoffbruk, funksjonsnedsettelse
<b>Resultat</b>	Etter 1 md: signifikant større reduksjon i PTSD og depresjon i intervensjonsgruppa enn i standardgruppa. Etter 4 md: ingen signifikant bedring i intervensjonsgruppa
<b>Kommentarer</b>	Høy metodisk kvalitet. Lite utvalg.

---

**TILTAK FOR BARN**

---

<b>Studie</b>	<b>Cohen 1996, 1997</b>
<b>Utvalg</b>	67 barn (39 jenter, 28 gutter, gjennomsnittsalder 4,7 år) henvist fra kriesentre, barnevern, barneleger, psykologer, klinikker for psykisk helse, politi og rettsapparat, som fullførte behandlingen. USA.
<b>Hendelse</b>	Seksuelt misbruk (anal, genital, oral og/eller brystkontakt) mindre enn 6 md før inklusjon.
<b>Tiltak</b>	90 minutter med barn/omsorgsperson ukentlig i 12 uker for begge tiltak. To behandlere med mastergrad og flere års erfaring med pasientgruppe og terapiformer. Tilbud om forlenget behandling ved behov. CBT (n=39): traumefokusert SC (n=28): barn-/foreldresentrert
<b>Utfall</b>	Affektive symptomer (PRESS), tilpasningsevner og atferdsproblemer (CBCL, WBR), seksualisert atferd (CSBI)
<b>Resultat</b>	Ved behandlingsslutt: CBT-gruppa hadde signifikant reduksjon i nesten alle utfallsmål, ingen statistisk signifikant endring i SC-gruppa. CBT-gruppa skåret lavere enn NST-gruppa på CBCL atferdsprofil (54 vs 62, $p<0,001$ ), CBCL internalisering (53 vs 62, $p<0,002$ ), CSBI (11 vs 18, $p<0,05$ ) og WBR (8 vs 14, $p<0,05$ ). 6 og 12 md: CBT-gruppa hadde større reduksjon i skårer over tid enn NST-gruppa for CBCL atferdsprofil, CBCL internalisering, CBCL eksternalisering, CSBI og WBR ((F) gruppe x tid 2,63-4,80; $p<0,01$ )
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Uklart hvorvidt allokering var skjult, intervjuer var blindet og ITT-analyse ble brukt. Telefonscreening før inklusjon. Stort frafall (67/86; 78 % fullførte behandlingen - 43/67; 64 % vurdert etter 6 og 12 md). Vanskelig å vurdere om effektmålene var klinisk signifikante.
<b>Studie</b>	<b>Cohen 1998, 2005</b>
<b>Utvalg</b>	82 barn henvist fra kriesentre, barnevern, helsepersonell, politi og rettsapparat, hvorav 49 (34 jenter, 15 gutter, gjennomsnittsalder 11 år) fullførte behandlingen. USA.
<b>Hendelse</b>	Seksuelt misbruk (verifisert kontakt) mindre enn 6 md før inklusjon.
<b>Tiltak</b>	45 minutter med barn + 45 minutter med omsorgsperson ukentlig i 12 uker for begge tiltak. To behandlere med mastergrad og flere års erfaring med pasientgruppe og opplæring i terapiformene. Tilbud om forlenget behandling ved behov. Behandlingen tillot ikke at barn utviste seksualisert atferd i kontakt med annen person. CBT (n=30): traumefokusert SC (n=19): barn-/foreldresentrert

<b>Utfall</b>	Ved behandlingsslutt: tilpasningsevner og atferdsproblemer (CBCL, WBR), seksualisert atferd (CSBI), angst (STAIC), depresjon (CDI) Etter 1 år: atferdsproblemer (CBCL), seksualisert atferd (CSBI), angst (STAIC), depresjon (CDI), traumesymptomer (TSCC)
<b>Resultat</b>	Ved behandlingsslutt: Sammenliknet med SC-gruppa hadde CBT-gruppa en statistisk signifikant reduksjon i depresjonsskåre (13-6 vs uendret), og en økning i sosial kompetanse (35-39 vs 42-40). Begge gruppene hadde statistisk signifikant reduksjon i seksualisert atferd, CBCL atferdsprofil og angst. Etter 1 år (ITT): statistisk signifikant reduksjon på de fleste utfallsmål for begge grupper. Større reduksjon i CBT-gruppa enn NST-gruppa på CDI (12-9 vs 12-10; $p < 0,01$ ), STAIC State (35-31 vs 34-32; $p < 0,05$ ), STAIC Trait (38-33 vs 36-34; $p < 0,05$ ), TSCC Anxiety (8,07-5,76 vs 7,65-6,23; $p < 0,05$ ), TSCC Depression (7,44-5,90 vs 6,40-5,50; $p < 0,05$ ) og TSCC Sexual Concerns (5,29-4,17 vs 5,28-4,55; $p < 0,05$ ).
<b>Kommentarer</b>	Høy metodisk kvalitet. Stort frafall (49/82; 60 % fullførte behandlingen). Vanskelig å vurdere om endring i effekt var klinisk signifikante.
<b>Studie</b>	<b>Stallard 2006</b>
<b>Utvalg</b>	158 barn (83 jenter, 75 gutter, gjennomsnittsalder 15 år) rekruttert ved akuttmottak. Storbritannia.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke 4 uker før tiltaket.
<b>Tiltak</b>	Debriefing (n=82): Traumefokusert. Manualbasert, gitt av forsker med opplæring. Kontroll (n=76): Samtale om ulykkesnøytrale emner.
<b>Utfall</b>	Ca 8,5 md etter ulykken: PTSD (CAPS-C), PTSS (C-IES), depresjon (Birlerson Depression Inventory), angst (RCMAS), atferdsproblemer (SDQ)
<b>Resultat</b>	Begge grupper hadde reduksjon i alle utfallsmål etter 8,5 md. Det var ingen forskjell mellom gruppene i noen utfallsmål. PTSD: 23 % - 14 % vs 36 % - 11 %. PTSS: 23-16 vs 26-17. Depresjon: 8-7 vs 10-8. Angst: 10-8 vs 11-9. Atferdsproblemer: 11-10 vs 13-12.
<b>Kommentarer</b>	Høy metodisk kvalitet. 84 % oppfølging.

---

## MEDIKAMENTELL BEHANDLING

---

<b>Studie</b>	<b>Pitman 2002</b>
<b>Utvalg</b>	41 pasienter (20 menn, 21 kvinner, gjennomsnittsalder 34 år). Fylte PTSD-kriteriene A.1 (stressor) og A.2 (respons) i DSM-IV. Rekruttert i akuttmottak. USA.
<b>Hendelse</b>	Trafikkulykke (29 pasienter), annen traumatisk hendelse < 6 timer før

	tiltaket
<b>Tiltak</b>	Propranolol (18 pasienter): 4 x 40 mg peroralt daglig i 10 dager, 9 dagers nedtrapping Placebo (23 pasienter): som for propranolol.
<b>Utfall</b>	1 md: PTSS (CAPS) 3 md: PTSS (CAPS), fysiologiske responser ved avspilling av lydbånd med egen redegjørelse for hendelsen (puls, "skin conductance", EMG)
<b>Resultat</b>	1 md-oppfølging: ingen statistisk signifikant forskjell mellom propranololgruppa (n=11) og placebogruppa (n=20) i CAPS-skåre (28 vs 36; p=0,15). 3 md-oppfølging: gjennomsnittlig CAPS-skåre = 21 både i propranololgruppa (n=9) og placebogruppa (n=15). Flere placebopasienter (6/14) enn propranololpasienter (0/8) hadde fysiologiske responser på avspilling av lydbånd (p=0,04).
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Uklar randomiseringsprosedyre. Blinding av intervjuer og ITT-analyse ikke beskrevet. Deltakerne ikke redegjort for ved slutten av studien.
<b>Studie</b>	<b>Robert 1999</b>
<b>Utvalg</b>	25 barn (11 jenter, 14 gutter, 2-19 år) innlagt på sykehus med akutte brannskader og symptomer på akutt stresslidelse (ASD). USA.
<b>Hendelse</b>	Brann (hus, bil, vannkoker, strømlinje, parafinlampe, eksplosjoner, annet) gjennomsnittlig 36 (5-148) dager før inklusjon
<b>Tiltak</b>	Imipramin (n=12): 1 mg/kg daglig i en uke Chloralhydrat (n=13): 25 mg/kg daglig i en uke Ikke-respondere fikk nytt medikament etter en uke. Respondere kunne fortsette behandlingen I tillegg fikk barna medikamentell behandling for smerter, kløe og angst.
<b>Utfall</b>	3 ganger over 1 uke: antall ASD-symptomer, symptomintensitet (1-10). Intervjuguide. Responder (fravær av de fleste symptomer eller >50% reduksjon i intensitet)
<b>Resultat</b>	10 respondere (83 %) i imipramingruppa, 5 (38 %) i chloralhydratgruppa (p<0,05).
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Ulike grupper ved oppstart. Uklart hvorvidt intervjuer var blindet. ITT-analyse ikke beskrevet. Kort varighet, lite utvalg. Tofranil var det siste imipramin-medikamentet i Norge, avregistrert 1998. Chloralhydrat fins fortsatt, men brukes neppe.

## Vedlegg 2. Systematiske oversikter som oppfylte inklusjonskriteriene (men ikke medregnet i analysene)

Studie	Aulagnier 2004
Utvalg	Voksne. Søkt i følgende databaser: Medline, Pascal, Embase, Francis og Sciencedirect. Inklusjonskriterier - mer enn 20 personer per gruppe og evaluering etter standardiserte mål.
Hendelse	Trafikkulykke, brann, overfall, spontanabort, redningsarbeid, krigshendelser
Tiltak	Ensesjons-PD > 1 måned etter hendelsen.
Utfall	PTSD-symptomer etter 2-18 md.
Resultat	29 identifiserte studier, 8 inkluderte. Fire studier viste ingen effekt, tre studier viste en negativ effekt og en studie viste en positiv effekt på angst, depressive symptomer og alkoholavhengighet.
Kommentarer	Middels metodisk kvalitet. Lite omfattende søk. Ingen uavhengige vurderinger av relevans eller metodisk kvalitet. Uklare kriterier for metodevurdering. Ingen beskrivelse av metode for sammenfatning av resultater. Oversikten er skrevet på fransk.

Studie	Everly 1999a
Utvalg	Søkt i relevante psykologiske databaser med fagfellevurderte studier
Hendelse	Ikke beskrevet.
Tiltak	Critical incident stress debriefing (CISD) 24 timer - 9 md etter hendelsen.
Utfall	PTSD-symptomer 8 dager - 9 måneder.
Resultat	5 inkluderte studier. Sammen slått effektmål (Cohen's <i>d</i> ) viste en signifikant positiv effekt (stor effektstørrelse).

<b>Kommentarer</b>	Lav metodisk kvalitet. Uklar beskrivelse av søkestrategi, inklusjonskriterier, utvelgelsesprosedyre, metodevurdering og resultatrapportering.
<b>Studie</b>	<b>Everly 1999b</b>
<b>Utvalg</b>	698 pasienter sammensatt av krisepersonell, politi, voksne offer, soldater, ungdom, hjelpepersonale. Søkt i relevante psykologiske databaser som inneholder fagfellevurderte studier.
<b>Hendelse</b>	Ulykke, katastrofe, krigshendelser.
<b>Tiltak</b>	CISD 24 timer - 9 md etter hendelsen
<b>Utfall</b>	PTSD-symptomer 8 dager – 9 md.
<b>Resultat</b>	14 studier identifisert, 10 av dem inkludert. Sammenslått effektmål (Cohen`s <i>d</i> ) viste en signifikant positiv effekt (stor effektstørrelse).
<b>Kommentarer</b>	Lav metodisk kvalitet. Uklar beskrivelse av søkestrategi, inklusjonskriterier, utvelgelsesprosedyre, metodevurdering og resultatrapportering.
<b>Studie</b>	<b>Everly 2002</b>
<b>Utvalg</b>	Personer som er utsatt for traumatiske hendelser i arbeidslivet, og helsepersonell i psykiatriske sykehus. Søkt i relevante psykologiske databaser med fagfellevurderte studier
<b>Hendelse</b>	Ulykke, vold og trusler.
<b>Tiltak</b>	CISD
<b>Utfall</b>	PTSD-symptomer 3 dager – 12 md
<b>Resultat</b>	8 inkluderte studier. Sammenslått effektmål (Cohen`s <i>d</i> ) viste en signifikant positiv effekt (stor effektstørrelse).
<b>Kommentarer</b>	Lav metodisk kvalitet. Uklar beskrivelse av søkestrategi, inklusjonskriterier, utvelgelsesprosedyre, metodevurdering og resultatrapportering.
<b>Studie</b>	<b>Iucci 2003</b>
<b>Utvalg</b>	Alle som har vært utsatt for potensielt traumatiserende hendelse. Søkt i Medline, PsycLit, og PILOTS.
<b>Hendelse</b>	Naturkatastrofe, redningsarbeid, ran, arbeid med aggressive pasienter, trafikkulykke, krigshendelser, brann,
<b>Tiltak</b>	PD
<b>Utfall</b>	PTSD-symptomer minst 1 md etter PD
<b>Resultat</b>	15 studier inkludert. Ingen forskjeller i PTSD-symptomer mellom pD- og kontrollgrupper.
<b>Kommentarer</b>	Lav metodisk kvalitet. Uklar beskrivelse av søkestrategi, inklusjonskriterier, utvelgelsesprosedyre, metodevurdering og resultatrapportering.

<b>Studie</b>	<b>Oates 1995</b>
<b>Utvalg</b>	12 studier av barn og voksne som er fysisk misbrukt. Søkt i følgende databaser: Medline, Psychlit, Sociofile, og "Uncover" for årene 1983-1992. Inklusjonskriterier på: størrelsen på utvalg, randomisering, matching mellom grupper, bruk av pre- og posttest.
<b>Hendelse</b>	Fysisk misbruk.
<b>Tiltak</b>	Sammensatt av mange tiltak som gruppeterapi, stress, selvkontroll, foreldre-barn-trening, rådgivning, 24 uker - 24 måneder.
<b>Utfall</b>	Gjentatt misbruk, sinne, familierelasjoner, omplassering
<b>Resultat</b>	De fleste studiene viste noe bedring etter behandling, men hadde or kort oppfølgingstid til å si noe om langtidseffekter.
<b>Kommentarer</b>	Lav metodisk kvalitet. Uklar beskrivelse av søkestrategi, inklusjonskriterier, utvelgelsesprosedyre, metodevurdering og resultatrapportering.
<b>Studie</b>	<b>Rose 2002</b>
<b>Utvalg</b>	Søkt i følgende databaser: Medline, Embase, Psychlit, PILOTS, Biosis, Pascal, Occ, Safety and Health, Sociofile, Cinahl, Psycinfo, Psyndex, Sigle, Lilacs, CCTR og hånd søkt i Journal of traumatic stress.
<b>Hendelse</b>	Forskjellige potensielt traumatiserende opplevelser.
<b>Tiltak</b>	PD
<b>Utfall</b>	PTSD-symptomer
<b>Resultat</b>	15 RCTer inkludert. En enkel sesjon med PD hindret ikke at personer utviklet PTSD eller reduserte psykologiske lidelser, sammenlignet med kontrollgruppen.
<b>Kommentarer</b>	Høy metodisk kvalitet.
<b>Studie</b>	<b>Rose 2003</b>
<b>Utvalg</b>	Søkt i følgende databaser: Medline, Embase, Psychlit, PILOTS, Biosis, Pascal, Occ, Safety and Health, Sociofile, Cinahl, Psycinfo, Psyndex, Sigle, Lilacs, CCTR og hånd søkt i Journal of traumatic stress
<b>Hendelse</b>	Forskjellige potensielt traumatiserende opplevelser.
<b>Tiltak</b>	Enkelsesjoner eller parvise tiltak etter traumatiske opplevelser
<b>Utfall</b>	PTSD-symptomer
<b>Resultat</b>	11 RCTer inkludert. Tre studier viste positive effekter av tiltakene, 6 studier viste ingen forskjell mellom tiltak og kontrollgruppen. To studier viste negative utfall i tiltaksgruppen, som også har lengst oppfølgingsperiode.

<b>Kommentarer</b>	Høy metodisk kvalitet. Uklart om forfatterne vurderte relevans uavhengig av hverandre. Ingen beskrivelse av resultatrapportering.
<b>Studie</b>	<b>Smith 2003</b>
<b>Utvalg</b>	Ambulansepersonell. Søk i følgende databaser: ClinPSYCH, Amed, CI-NAHL, PubMed, Medline, HealthStar, Pilots, Cochrane Library, Effective Health-Care Bulletins, Effectivness Matters, Health Evidence Bulletins Wales og håndسøk i en rekke databaser.
<b>Hendelse</b>	Ulykker, daglig stress og personlige hendelser
<b>Tiltak</b>	PD
<b>Utfall</b>	PTSD-symptomer
<b>Resultat</b>	10 studier er inkludert. Få studier viste forskjeller mellom PD- og kontrollgruppene i PTSD-symptomer.
<b>Kommentarer</b>	Lav metodisk kvalitet. Uklar beskrivelse av søkestrategi, inklusjonskriterier, utvelgelsesprosedyre, metodevurdering og resultatrapportering.
<b>Studie</b>	<b>Van Emmerik 2002</b>
<b>Utvalg</b>	Søk i følgende databaser: Medline, PsychInfo og PubMed.
<b>Hendelse</b>	Forskjellige potensielt traumatiserende opplevelser.
<b>Tiltak</b>	Ensesjons-PD gjennomført < 1 md etter hendelsen
<b>Utfall</b>	PTSD-symptomer
<b>Resultat</b>	29 relevante studier identifisert. Ingen CISD-tiltak eller kontrollgruppe fikk bedre resultater målt ut fra symptomer, eller bedret restitusjon fra andre traumerelaterte tilstander.
<b>Kommentarer</b>	Middels metodisk kvalitet. Lite omfattende søk. Uklart hvorvidt relevans og metodisk kvalitet ble vurdert av to uavhengige personer. Ingen beskrivelse av kriterier for kvalitetsvurdering.



---

### Vedlegg 3. Ikke-randomiserte effektvurderinger som oppfylte inklusionskriteriene (men ikke medregnet i analysene)

<b>Studie</b>	<b>Carlier 2000</b>
<b>Utvalg</b>	Polititjenestefolk (173 menn/50 kvinner, gjennomsnittsalder 30-32 år). Nederland.
<b>Hendelse</b>	Forskjellige potensielt traumatiserende tjenesterelaterte hendelser
<b>Tiltak</b>	Individuell PD (n=86) etter 24 timer, 1 md og 3 md Intern kontroll (n=82): takket nei til PD Ekstern kontroll (n=75): deltakere i tidligere studie, før PD var rutine i Politiet
<b>Utfall</b>	Etter 24 timer: angst (STAI) Etter 1 uke: PTSD-symptomer (SRS-PTSD/IES), peritraumatiske dissosia- tive opplevelser (PDEQ-R) Etter 6 md: PTSD (SI-PTSD), angst (ADIS-R), selvopplevd støtte, person- lighet
<b>Resultat</b>	Etter 24 timer: ingen forskjell i STAI-skårer mellom PD- o kontrollgruppa (28,2 vs 29,2) Etter 1 uke: høyere skåre på gjenopplevelse/intrusjon (SRS-PTSD/IES) i PD-gruppa (4,3) enn i kontrollgruppene (3,4 og 2,7; $p < 0,01$ ) Etter 6 md: ingen PTSD-forekomst i noen av gruppene
<b>Kommentarer</b>	Gruppene var selvselekterte. PD-gruppa var yngre, hadde lavere andel deltakere med samlivspartner og høyere andel patruljerende tjeneste- folk, og hadde kortere tjenesteerfaring og opplevd færre traumer enn kontrollgruppene.
<b>Studie</b>	<b>Eid 2001</b>

<b>Utvalg</b>	18 militærpersonell (MP) og brannfolk (BF), Norge.
<b>Hendelse</b>	Redningsarbeid etter trafikkulykke
<b>Tiltak</b>	MP (n=9): operasjonell debriefing + gruppe-PD 2,5 timer etter hendelsen BF (n=9): kun operasjonell debriefing
<b>Utfall</b>	Etter 2 uker: tilpasning/livskvalitet (GHQ-30), mestringsstil (CSQ-30), PTSS (IES-15/PTSS-10)
<b>Resultat</b>	Lavere PSS-10-skåre blant MP (13,2) enn blant BF (20,4; $p < 0,01$ )
<b>Kommentarer</b>	Lite utvalg, grunnleggende forskjeller mellom gruppene kan ha hatt betydning for resultatene.
<b>Studie</b>	<b>Foa 1995</b>
<b>Utvalg</b>	20 kvinner med PTSD-diagnose (gjennomsnittsalder 31 og 34 år), USA.
<b>Hendelse</b>	Voldtekt, overfall
<b>Tiltak</b>	Kort program (n=10): 4 x 2 timer ukentlig med CBT for kvinner henvist til klinikk mars-mai 1993 (maks 3 uker etter overfall), datainnsamling ved inklusjon, ved behandlingsslutt og 5,5 md etter overfallet Kontroll: kvinnelige voldsofre som deltok i studie om traumareaksjoner september 1992 – mai 1993, kun målinger – fem ganger i løpet av 12 uker (første gang maks 2 uker etter overfall) + 5,5 md etter overfall
<b>Utfall</b>	PTSD (PSS), depresjon (BDI)
<b>Resultat</b>	Etter 5,5 md: ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i PSS-skåre (5,44 vs 11,22) eller PTSD-forekomst (1 vs 2). Lavere depresjonsskåre i intervensjonsgruppa (3,63) enn i kontrollgruppa (13,87)
<b>Kommentarer</b>	Lite utvalg. Gruppene var tilsynelatende like ved inklusjon mht til type overfall, PTSD alvorlighetsgrad og etnisitet. Intervensjonsgruppa var noe eldre enn kontrollgruppa (34 vs 31 år) og det hadde gått lenger tid siden overfallet før de kom til klinikken (15 vs 9 dager). Statistisk signifikans ikke oppgitt for disse forskjellene.
<b>Studie</b>	<b>Humphries 2001</b>
<b>Utvalg</b>	48 ansatte (20 menn/28 kvinner, gjennomsnittsalder 32-39 år) i bankvirksomhet/varehandel (n=28) eller ved akuttmottak på sykehus (n=20), Irland.
<b>Hendelse</b>	Vold/væpnet ran (n=28), kritisk redningsarbeid (n=20) kort tid før inklusjon i studien

<b>Tiltak</b>	Gruppe-CISD (n=24): gjennomgang av 7 stadier (Mitchell) innen 72 timer etter hendelsen Undervisning (n=14): forelesning om typiske stressreaksjoner Kontroll (n=10) Deltakere fordelt til tiltak etter hvor det var ledig kapasitet.
<b>Utfall</b>	Etter 6 uker: PTSS (IES-15)
<b>Resultat</b>	Reduserte IES-skårer i alle gruppene (17,75-3,08; 22,21-5,07; 18,79-9,60; $p < 0,05$ ). Størst reduksjon i intervensjonsgruppene ( $F=4,4$ ; $p < 0,05$ ).
<b>Kommentarer</b>	Lite utvalg, stor risiko for seleksjonsfeil. Kontrollgruppen var yngre og hadde større kvinneandel enn intervensjonsgruppene. Dessuten besto kontrollgruppen kun av sykehusansatte, mens intervensjonsgruppene hadde representanter fra alle arbeidsteder.
<b>Studie</b>	<b>Kim 2001</b>
<b>Utvalg</b>	33 kvinner (23-52 år) rekruttert fra 2 krisesentre i Sør-Korea.
<b>Hendelse</b>	Partnervold (fysisk/psykisk)
<b>Tiltak</b>	Gruppetiltak (n=16): 8 x 90 minutter kriseintervensjon ukentlig basert på Roberths 7-trinnsmodell. Kontroll (n=17): ingen tiltak
<b>Utfall</b>	Etter 8 uker/ved behandlingsslutt: depresjon (CES-D), angst (STAI), "self-esteem" (RSES)
<b>Resultat</b>	Begge grupper hadde reduksjon i "state anxiety" (49-39 og 50-40; $p < 0,05$ ), men kun tiltaksgruppa hadde reduksjon i "trait anxiety" (51-39; $p < 0,001$ vs 43-43). Tiltaksgruppa hadde en statistisk signifikant reduksjon i depresjonsnivå (31-18; $p < 0,01$ ) men reduksjonen var ikke forskjellig fra endringen i kontrollgruppa (24-18). Ingen av gruppene hadde endringer i "self-esteem".
<b>Kommentarer</b>	Gruppene var tilsynelatende like før inklusjon mht alder, utdanningsnivå, behandlingserfaring og inntekt. Tiltaksgruppa hadde høyere "trait anxiety" (51) enn kontrollgruppa (43; $p < 0,05$ ) ved inklusjon.
<b>Studie</b>	<b>Leonard 1999</b>
<b>Utvalg</b>	60 polititjenestemenn (21-52 år), Australia.
<b>Hendelse</b>	Skyteepisoder: drept/skadet mistenkt, selv skadet, kollega drept/skadet
<b>Tiltak</b>	CISD (n=30): rutinemessig debriefing ved psykolog inne 72 timer etter hendelsen (Mitchell-modellen) Kontroll (n=30): fikk ikke eller avsto tilbud om CISD, matchet CISD-gruppa mht tjenestetid, alder, arbeidsområder og tid siden hendelsen
<b>Utfall</b>	Sinne (STAXI) og mestring (the Coping Scale). Oppfølgingsintervall ikke oppgitt.

<b>Resultat</b>	CISD-gruppa skåret statistisk signifikant høyere enn kontrollgruppa på "state anger" (59 vs 54; $p < 0,05$ ) og "trait anger" (57 vs 50; $p < 0,01$ ). Det var ingen forskjeller mellom gruppene i total mestringsskåre.
<b>Kommentarer</b>	CISD-gruppen hadde opplevd mer alvorlige skyteepisoder enn kontrollgruppa (blitt skutt på oftere og flere døde/skadde). Vanskelig å vurdere hvorvidt forskjellene i sinn var klinisk signifikant.
<b>Studie</b>	<b>Matthews 1998</b>
<b>Utvalg</b>	63 omsorgsarbeidere (14 menn/49 kvinner, 15-55 år) ved 32 boenheter for personer med utviklings- og psykiatriske funksjonshemminger, Australia
<b>Hendelse</b>	Jobbrelaterte hendelser
<b>Tiltak</b>	Gruppe-CISD (n=14): gitt på forespørsel, Mitchell-modellen Kontroll 1 (n=18): ba ikke om debriefing Kontroll 2 (n=31): ansatt ved boenheter uten tilbud om debriefing
<b>Utfall</b>	PTSS (IES-kortversjon/ETRI)
<b>Resultat</b>	Kontrollgruppe 2 hadde høyere skåre på IES Intrusion og på "stress response syndrome" (ETRI).
<b>Kommentarer</b>	Tidsintervall mellom hendelse og tiltak, og oppfølgingstid ikke oppgitt. Forskerne sammenliknet utfall hos omsorgsarbeidere hvor CISD var tilgjengelig med utfall hvor CISD ikke var tilgjengelig. Kontrollgruppe 2 hadde gjennomgående lavere PTSS-skårer enn CISD-gruppa, men p-verdier mangler.
<b>Studie</b>	<b>McGain 1995</b>
<b>Utvalg</b>	30 jenter (9-12 år) henvist til behandlingsprogram, USA
<b>Hendelse</b>	Seksuelt misbruk
<b>Tiltak</b>	Gruppetiltak (n=15): innen ett år av den traumatiske hendelsen, ukentlige møter i 6 md. Kontroll (n=15): matchet til tiltaksgruppa mht alder, misbrukets karakter og tid siden inntak i programmet. Venteliste i 6 md.
<b>Utfall</b>	Etter 6 md: atferdsproblemer (RBPC/ECBI)
<b>Resultat</b>	Tiltaksgruppa hadde statistisk signifikant reduserte skårer på alle subskalaer bortsett fra én ("psychotic behavior"), mens kontrollgruppa kun hadde signifikant reduksjon på én subskala ("problem behavior").
<b>Kommentarer</b>	Sammenlikner ikke størrelsen på endringer mellom gruppene.
<b>Studie</b>	<b>Richards 2001</b>

<b>Utvalg</b>	524 ansatte (88-92 % kvinner; gjennomsnittsalder 31-33 år) i servicebedrifter, Storbritannia.
<b>Hendelse</b>	Væpnet ran.
<b>Tiltak</b>	CISD (n=225): 1,5-2 timers møte med alle berørte ansatt, på arbeidstedet ca 3 dager etter hendelsen, Mitchell-modellen CISM (n=299): program bestående av opplæring før traumet, CISD (som over) og individuell oppfølging
<b>Utfall</b>	Etter 1, 3, 6 og 12 md: PTSS (IES-15/PSS), psykologisk stress (GHQ-28)
<b>Resultat</b>	Sammenslåtte estimater for 3, 6 og 12-månedersoppfølgingene vist en tendens til høyere skårer i CISD-gruppa enn i CISM-gruppa (IES Total: 8,9 vs 4,3; PSS: 4,4 vs 2,8; GHQ: 1,47 vs 1,26).
<b>Kommentarer</b>	Gruppene var sammenliknbare mht alder, kjønn og yrkesposisjon. Skårene før behandling var også sammenliknbare, og de hadde opplevd liknende hendelser. De sammenslåtte oppfølgingsskårene var lave, og under normalterkselen.
<b>Studie</b>	<b>Weis 1999</b>
<b>Utvalg</b>	60 voksne (16 kvinner/44 menn, 19-60 år) med PTSD-diagnose, USA
<b>Hendelse</b>	Yrkesrelaterte armskader
<b>Tiltak</b>	For begge grupper: inntil 23 x 60-75 minutter med imaginær eksponering Tidlig tiltak (n=30): 30-60 dager etter ulykken Forsinket tiltak (n=30): 120 dager eller mer etter ulykken
<b>Utfall</b>	Ved behandlingsslutt og etter 6 md: PTSS (IES-15/SUDS), angst (STAI), depresjon (BDI), "digit span" (WAIS-R)
<b>Resultat</b>	Begge gruppene hadde statistisk signifikante reduksjoner i alle utfallsmål over tid. Gruppa som fikk tiltaket tidlig brukte færre behandlingssesjoner (9) enn gruppa som fikk forsinket behandling (14; $p < 0,01$ ). Det var ellers ingen forskjeller mellom gruppene
<b>Kommentarer</b>	Fordelingen i gruppen var "naturalistisk", avhengig av når PTSD-diagnosen ble stilt og pasienten henvist til studien. Det gikk ikke fram om det var noen andre forskjeller mellom gruppene før behandlingsstart.

---

## Vedlegg 4. Ekskluderte studier

---

### **Eksklusjonsårsak: ikke-relevant studiedesign (kommentar, konferansepresentasjon, oppsummering av originalarbeid, ikke-systematisk oversikt, ingen kontrollgruppe, prosjektplan, tverrsnittsundersøkelse, metodebeskrivelse)**

---

Alexander D. Prevention of adverse reactions to trauma: clinical and psychosocial evaluation from early brief psychological intervention. National Research Register 2002.

---

Arendt M, Elklit A. Effectiveness of psychological debriefing. Acta Psychiatr Scand 2001; 104:423-437.

---

Auerbach SM, Kilmann PR. Crisis intervention: A review of outcome research. 1984.

---

Bisson JI. Single-session early psychological interventions following traumatic events. 1923.

---

Blanchard EB, Hickling EJ. What is the short-term natural history of MVA-related PTSD and what predicts remission? Psychological assessment and treatment of survivors of motor vehicle accidents (2nd ed).

---

Carter L, Kay SJ, George JL, King P. Treating children exposed to domestic violence. Journal of Emotional Abuse 2003; 3:183-202.

---

Corder BF, Haizlip T, Deboer P. A Pilot-Study for A Structured, Time-Limited Therapy Group for Sexually Abused Preadolescent Children. Child Abuse & Neglect 1990; 14:243-251.

---

Dazord A, Gerin P, Reith B, Iahns JF. Evolution of the patient's expressed difficulties in the course of crisis intervention as a possible predictor of long-term outcome. L'Encephale 1992; 18:639-645.

---

Deahl MP, Srinivasan M, Jones N, Neblett C, Jolly A. Evaluating psychological debriefing: are we measuring the right outcomes? Journal of traumatic stress 2001; 14:527-529.

---

De Luca RV, Boyes DA, Grayston AD, Romano E. Sexual abuse: Effects of group therapy on pre-adolescent girls. Child Abuse Review 1995; 4:263-277.

---

Deblinger E, Mcleer SV, Henry D. Cognitive Behavioral Treatment for Sexually Abused-Children Suffering Posttraumatic Stress - Preliminary Findings. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1990; 29:747-752.

---

Flannery RB. Critical incident stress management and the Assaulted Staff Action Program. International Journal of Emergency Mental Health 1999; 1:103-108.

---

Famularo R, Kinscherff R, Fenton T. Propranolol Treatment for Childhood Posttraumatic Stress Disorder, Acute Type - A Pilot-Study. Am J Dis Child 1988; 142:1244-1247.

---

Halligan SL, Michael T, Clark DM, Ehlers A. Posttraumatic stress disorder following assault: The role of cognitive processing, trauma memory, and appraisals. J Consult Clin Psychol 2003; 71:419-431.

---

Jenkins SR. Social support and debriefing efficacy among emergency medical workers after a mass shooting incident. Journal of Social Behavior & Personality 1996; 11:477-492.

---

---

Macnab AJ, Russell JA, Lowe JP, Gagnon F. Critical incident stress intervention after loss of an air ambulance: two-year follow up. *Prehospital and Disaster Medicine* 1999; 14:8-12.

---

Mattsson M, Wikman M, Dahlgren L, Mattsson B, Armelius K. Body awareness therapy with sexually abused women. Part 2: evaluation of body awareness in a group setting. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 1998; 2:38-45.

---

Mcfarlane AC. Individual Psychotherapy for Posttraumatic-Stress-Disorder. *Psychiatr Clin North Am* 1994; 17:393-408.

---

Mitchell JT, Everly GS, Jr. The scientific evidence for critical incident stress management. *Journal of Emergency Medical Services* 1997; 22:86-93.

---

Kouperman I, Grisaru N, Regina M, Kaplan Z, Cohen H. Right dorsolateral prefrontal rTMS in post-traumatic stress disorder: A double blind, placebo-controlled study. *European Neuropsychopharmacology*; 15th International Congress of the European College of Neuropsychopharmacology, October 5 9, Barcelona, Spain 2002; 12:S339.

---

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

---

Resnick HS, Acierno R, Kilpatrick DG. Early intervention to prevent post-rape psychopathology and SA. 17th Annual Meeting, International Society for Traumatic Stress Studies, December 6 9, New Orleans, LA 2001.

---

Stallard P, Law F. Screening and psychological debriefing of adolescent survivors of life-threatening events. *British Journal of Psychiatry* 1993; 163:660-665.

---

Stovall-McClough C. Trauma focused cognitive behavioural therapy reduces PTSD more effectively than child centred therapy in children who have been sexually abused. *Evidence-Based Mental Health* 2004; 7:113.

---

Taylor S. Combined imaginal exposure and cognitive restructuring therapy is more effective than supportive counselling for treating post-traumatic stress disorder. *Evidence-Based Mental Health* 2004; 7:18.

---

Watson PJ. Cognitive-behavioural therapy modestly reduces post-traumatic stress symptoms resulting from physical injury. *Evidence-Based Mental Health* 2004; 7:74.

---

### **Ekksklusjonsårsak: ikke-relevant populasjon (pasienter med kroniske tilstander)**

---

Berliner L, Saunders BE. Treating Fear and Anxiety in Sexually Abused Children: Results of a Controlled 2-Year Follow-Up Study. *Child Maltreatment* 1996; 1:294-309.

---

Blanchard EB, Hickling EJ, Veazey CH, Buckley TC, Freidenberg BM, Walsh JD et al. Treatment-related changes in cardiovascular reactivity to trauma cues in motor vehicle accident-related PTSD. *Behavior Therapy* 2002; 33:417-426.

---

Celano M, Hazzard A, Webb C, McCall C. Treatment of traumagenic beliefs among sexually abused girls and their mothers: An evaluation study. *J Abnorm Child Psychol* 1996; 24:1-17.

---

Constantino RE, Bricker PL. Nursing postvention for spousal survivors of suicide. *Issues in mental health nursing* 1996; 17:131-152.

---

Constantino RE, Sekula LK, Rubinstein EN. Group intervention for widowed survivors of suicide. *Suicide & life threatening behavior* 2001; 31:428-441.

---

Davidson J, Kudler H, Smith R, Mahorney SL, Lipper S, Hammett E et al. Treatment of Posttraumatic-Stress-Disorder with Amitriptyline and Placebo. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47:259-266.

---

David WS, Simpson TL, Cotton AJ. Taking charge: a pilot curriculum of self-defense and personal safety training for female veterans with PTSD because of military sexual trauma. *Journal of Interpersonal Violence* 2006; 21:555-565.

---

- 
- Davidson JRT, Rothbaum BO, van der Kolk BA, Sikes CR, Farfel GM. Multicenter, double-blind comparison of sertraline and placebo in the treatment of posttraumatic stress disorder. *Archives of General Psychiatry* 2001; 58:485-492.
- 
- Deblinger E, Lippman J, Steer R. Sexually Abused Children Suffering Posttraumatic Stress Symptoms: Initial Treatment Outcome Findings. *Child Maltreatment* 1996; 1:310-321.
- 
- Fecteau GW. Treatment of posttraumatic stress reactions to traffic accidents. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* 2000; 61:Jul-B.
- 
- Foa EB, Rothbaum BO, Riggs DS, Murdock TB. Treatment of posttraumatic stress disorder in rape victims: a comparison between cognitive-behavioral procedures and counseling. *Journal of consulting and clinical psychology* 1991; 59:715-723.
- 
- Hirai M, Clum GA. An Internet-based self-change program for traumatic event related fear, distress, and maladaptive coping. *Journal of traumatic stress* 2005; 18:631-636.
- 
- Ironson G, Freund B, Strauss JL, Williams J. Comparison of two treatments for traumatic stress: a community-based study of EMDR and prolonged exposure. *Journal of clinical psychology* 2002; 58:113-128.
- 
- Krakov B, Hollifield M, Johnston L, Koss M, Schrader R, Warner TD et al. Imagery rehearsal therapy for chronic nightmares in sexual assault survivors with posttraumatic stress disorder: a randomized controlled trial. *JAMA: Journal of the American Medical Association* 2001; 286:537-545.
- 
- Krakov B, Hollifield M, Schrader R, Koss M, Tandberg D, Lauriello J et al. A controlled study of imagery rehearsal for chronic nightmares in sexual assault survivors with PTSD: a preliminary report. *Journal of traumatic stress* 2000; 13:589-609.
- 
- Lange A, van de Ven J-P, Schrieken B. Interapy: Treatment of post-traumatic stress via the Internet. *Cognitive Behaviour Therapy* 2003; 32:110-124.
- 
- Maercker A, Zollner T, Menning H, Rabe S, Karl A. Dresden PTSD treatment study: Randomized controlled trial of motor vehicle accident survivors. *BMC Psychiatry* 2006; 6, 2006. Article Number: 29.
- 
- Nolan M, Carr A, Fitzpartrick C, O'Flaherty A, Keary K, Turner R et al. A comparison of two programmes for victims of child sexual abuse: A treatment outcome study. *Child Abuse Review* 2002; 11:103-123.
- 
- King NJ, Tonge BJ, Mullen P, Myerson N, Heyne D, Rollings S et al. Treating sexually abused children with posttraumatic stress symptoms: A randomized clinical trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2000; 39:1347-1355.
- 
- Mitchell JT, Schiller G, Eyler VA, Everly GS, Jr. Community crisis intervention: the Coldenham tragedy revisited. *International Journal of Emergency Mental Health* 1:227-36, 1999.
- 
- Padala PR, Madison J, Monnahan M, Marcil W, Price P, Ramaswamy S et al. Risperidone monotherapy for post-traumatic stress disorder related to sexual assault and domestic abuse in women. *International Clinical Psychopharmacology* 2006; 21:275-280.
- 
- Pfeffer CR, Jiang H, Kakuma T, Hwang J, Metsch M. Group intervention for children bereaved by the suicide of a relative. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2002; 41:505-513.
- 
- Raphael B. Preventive intervention with the recently bereaved. *Archives of General Psychiatry* 1977; 34:1450-1454.
- 
- Reist C, Kauffmann CD, Haier RJ, Sangdahl C, Demet EM, Chiczdemet A et al. A Controlled Trial of Desipramine in 18 Men with Posttraumatic Stress Disorder. *Am J Psychiatry* 1989; 146:513-516.
- 
- Resick PA, Jordan CG, Girelli SA, Hutter CK, Marhoefer-Dvorak S. A comparative outcome study of behavioral group therapy for sexual assault victims. *Behavior Therapy* 1988; 19:385-401.
- 
- Resick PA, Schnicke MK. Cognitive processing therapy for sexual assault victims. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1992; 60:748-756.
- 
- Roberts L, Lie GY. A Group-Therapy Approach to the Treatment of Incest. *Social Work with Groups* 1989; 12:77-90.
-



---

Schelling G, Briegel J, Roozendaal B, Stoll C, Rothenhausler HB, Kapfhammer HP. The effect of stress doses of hydrocortisone during septic shock on posttraumatic stress disorder in survivors. *Biol Psychiatry* 2001; 50:978-985.

---

Shestatzky M, Greenberg D, Lerer B. A Controlled Trial of Phenelzine in Posttraumatic Stress Disorder. *Psychiatry Res* 1988; 24:149-155.

---

Tromp SN. Use of self-guided writing therapy as an intervention for trauma: A sample of incarcerated women. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* 1998; 58:Jan-B.

---

### **Ekksklusjonsårsak: ingen relevant/traumatisk hendelse**

---

André C, Lelord F, Légeron P, Reignier A, Delattre A. [Controlled study of outcome after 6 months to early intervention of bus driver victims of aggression]. *L'Encéphale* 1997; 23:65-71.

---

Carlier IVE, Lamberts RD, van Uchelen AJ, Gersons BPR. Disaster-related post-traumatic stress in police officers: A field study of the impact of debriefing. *Stress Medicine* 1998; 14:143-148.

---

Fisher PA, Gunnar MR, Chamberlain P, Reid JB. Preventive intervention for maltreated preschool children: Impact on children's behavior, neuroendocrine activity, and foster parent functioning. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2000; 39:1356-1364.

---

Grayston AD, De Luca RV. Group therapy for boys who have experienced sexual abuse: Is it the treatment of choice? *Journal of Child & Adolescent Group Therapy* 1995; 5:57-82.

---

Moore E, Armsden G, Gogerty PL. A twelve-year follow-up study of maltreated and at-risk children who received early therapeutic child care. *Child Maltreatment: Journal of the American Professional Society on the Abuse of Children* 1998; 3:3-16.

---

Nhiwatiwa FG. The effects of single session education in reducing symptoms of distress following patient assault in nurses working in medium secure settings. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 2003; 10:561-568.

---

Taylor RD, Brady MP, Swank PR. Crisis intervention: Longer-term training effects. *Psychological Reports* 1991; 68(2):513-514.

---

Valentine PV, Smith TE. Evaluating traumatic incident reduction therapy with female inmates: a randomized controlled clinical trial. *Research on Social Work Practice* 2001; 11:40-52.

---

van der Kolk BA, Dreyfuss D, Michaels M, Shera D, Berkowitz R, Fisler R et al. Fluoxetine in posttraumatic stress disorder. *The Journal of clinical psychiatry* 1994; 55:517-522.

---

Viney LL, Benjamin YN, Clarke AM, Bunn TA. Sex differences in the psychological reactions of medical and surgical patients to crisis intervention counseling: Sauce for the goose may not be sauce for the gander. *Social Science & Medicine* 1985; 20:1199-1205.

---

Wagar JM, Rodway MR. An evaluation of a group treatment approach for children who have witnessed wife abuse. *Journal of Family Violence* 1995; 10:295-306.

---

### **Ekksklusjonsårsak: tidsintervall mellom hendelse og tiltak ikke oppgitt (sannsynligvis mer enn ett år)**

---

Lieberman AF, Van Horn PJ, Ippen CG. Toward evidence-based treatment: child-parent psychotherapy with preschoolers exposed to marital violence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2005; 44:1241-1248.

---

Spivak B, Shabash E, Sheitman B, Weizman A, Mester R. The effects of clozapine versus haloperidol on measures of impulsive aggression and suicidality in chronic schizophrenia patients: An open, nonrandomized, 6-month study. *Journal of Clinical Psychiatry* 2003; 64:755-760.

---

Stein BD, Jaycox LH, Kataoka SH, Wong M, Tu W, Elliott MN et al. A Mental Health Intervention for Schoolchildren Exposed to Violence: A Randomized Controlled Trial. *JAMA: Journal of the American Medical Association* 2003; 290:603-611.

---

---

McFarlane J, Soeken K, Reel S, Parker B, Silva C. Resource use by abused women following an intervention program: associated severity of abuse and reports of abuse ending. *Public health nursing (Boston, Mass )* 1997; 14:244-250.

---

Trowell J, Kolvin I, Weeramanthri T, Sadowski H, Berelowitz M, Glaser D et al. Psychotherapy for sexually abused girls: psychopathological outcome findings and patterns of change. *British Journal of Psychiatry* 2002; 180:234-247.

---

Tourigny M, Hébert M, Daigneault I, Simoneau AC. Efficacy of a group therapy for sexually abused adolescent girls. *Journal of Child Sexual Abuse* 2005; 14:71-93.

---

#### **Ekksklusjonsårsak: ingen relevante utfall/effekt mål**

---

Mancoske RJ, Standifer D, Cauley C. The Effectiveness of Brief Counseling-Services for Battered Women. *Research on Social Work Practice* 1994; 4:53-63.

---

Murphy SA. A bereavement intervention for parents following the sudden, violent deaths of their 12-28-year-old children: description and applications to clinical practice. *Canadian Journal of Nursing Research* 1997; 29:51-72.

---

Resnick HS, Acierno RE, Holmes MM, Kilpatrick DG, Jager N. Prevention of post-rape psychopathology: preliminary findings of a controlled acute rape treatment study. *Journal of Anxiety Disorders* 1999; 13:359-370.

---

#### **Ekksklusjonsårsak: manglende opplysninger (hendelse og utfall ikke beskrevet)**

---

Macnab A, Sun C, Lowe J. Randomized, controlled trial of three levels of critical incident stress intervention. *Prehospital and Disaster Medicine* 2003; 18:367-371.

---

#### **Ekksklusjonsårsak: bestilt, men ikke mottatt**

---

Allen SN, Bloom SL. Group and Family Treatment of Posttraumatic-Stress-Disorder. *Psychiatr Clin North Am* 1994; 17:425-437.

---

Bisson JI. A brief early intervention service for accident and assault victims. In: Orner RJ, Schnyder U, editors. *Reconstructing early intervention after trauma: innovations in the care of survivors*. Oxford: Oxford University Press, 2003; 206-211.

---

Blanchard EB, Hickling EJ, Kuhn E, Broderick J. Early intervention for psychological consequences of personal injury motor vehicle accidents. In: Litz BT, editor. *Early intervention for trauma and traumatic loss*. New York: Guilford Press, 2004; 284-300.

---

Cooley MR, Boyd RC, Grados JJ. Feasibility of an anxiety preventive intervention for community violence exposed African-American children. *Journal of Primary Prevention* 2004; 25:105-123.

---

Fecteau G, Nicki R. Cognitive behavioural treatment of post traumatic stress disorder after motor vehicle accident. *Behavioural & Cognitive Psychotherapy* 1999; 27:201-214.

---

Given DR. Evaluation of the effectiveness of crisis intervention by telephone: A follow-up study. *Dissertation Abstracts International* 1983; 44:Sep-B.

---

Hyman KB. Impact of emergency department intimate partner violence (IPVG) advocacy: a longitudinal, randomized trial [dissertation]. University of Pittsburgh, 2001.

---

Martinez C, Alonso C, Castro P, Alvarez P, Oviedo C, Ellwanger J. Effectiveness of the Crisis Intervention Technique (IC) in an emergency service of a general hospital. *Terapia Psicológica* 2004; 22(2):177-184.

---

---

## Vedlegg 5. Inklusjonsskjema

## Vurdering av inklusjon i forhold til kriterier (se prosjektplan)

<b>Forfatter</b>			
<b>År</b>			
	Ja	Nei	Beskrivelse
<b>Studietype</b>			
Systematisk oversikt			
RCT			
Kontrollert observasjonsstudie			
Ikke-kontrollert observasjonsstudie			
<b>Deltagere</b>			
Berørte barn, voksne, eldre			
Innsatspersonell, vitner			
Pårørende, etterlatte			
<b>Hendelse</b>			
Ulykke			
Brann			
Vold, trusler om vold			
Uventet død			
Annet:			
<b>Tiltak</b>			
Støttesamtaler			
Rådgivning			
Informasjon			
Kartlegging/Oppfølging			
Mobilisering av sosiale nettverk			
Debriefing			
Konfronterende omsorg			
Medikamenter			
Grupperettede tiltak			
Støttetjenester			
Annet			
<b>Utfall</b>			
Traumerelaterte fysiske symptomer			
Traumerelaterte psykiske symptomer			
Funksjonsnivå			
<b>Inklusjon ?</b>			

**Dato:**

**Vurdert av:**

---

## Vedlegg 6. Sjekklistor

## Sjekkliste for systematiske oversiktsartikler<sup>2</sup>

		JA	UKLART DELVIS	NEI
1	Beskriver forfatterne klart hvilke metoder de brukte for å finne kunnskapsgrunnlaget (primærforskningen)?			
2	Er litteratursøket så omfattende at det er sannsynlig at alle studier er funnet (inkludert flere språk, flere aktuelle databaser, gjennomført referanselister, forfattere/eksperter kontaktet)?			
3	Beskriver forfatterne hvilke kriterier som ble brukt for å bestemme hvilke studier som skulle inkluderes (studiedesign, deltakere, tiltak, endepunkter)?			
4	Er det sikret mot systematiske skjevheter (bias) ved seleksjon av studier (definerte seleksjonskriterier, vurdering gjort av flere personer uavhengig av hverandre)?			
5	Er kriteriene som er brukt for å vurdere kvaliteten (intern validitet) av de inkluderte studiene, klart beskrevet?			
6	Er den interne validiteten av alle studiene som det er referert til i teksten, vurdert ved hjelp av relevante kriterier (enten under seleksjon av studier eller i analysen av studiene)?			
7	Er metodene som ble brukt da resultatene ble sammenfattet, klart beskrevet?			
8	Ble resultatene fra studiene sammenfattet forsvarlig sett i lys av spørsmålet som oversikten handler om?			
9	Er forfatterens konklusjoner støttet av data og/eller analyser som er beskrevet eller rapportert i oversikten?			
10	Hvordan vil du rangere den vitenskapelige kvaliteten i denne oversikten?	Høy	Moderat	Mangelfull

<sup>2</sup> Scientific Quality Assessment of Review, Cochrane EPOC group.

Oxman AD, Guyatt GH. Validation of an index of the quality of review articles. J Clin Epidemiol 1991a;44:1271-1278



## **Oppsummering kritisk vurdering av systematisk oversikt, hjelp til å besvare spørsmål 10:**

A (innhenting av data) omhandler de første seks spørsmål i sjekklisten (tabell 1.1.2) om søk, inklusjon og vurdering av validitet av studier i oversikten. Hvis "uklart/ delvis" er brukt en eller flere ganger på spørsmål 1-6 har oversikten i beste fall middels/moderat kvalitet. Hvis "nei" alternativet er brukt på spørsmål 2, 4 eller 6 er det sannsynlig at den metodiske kvaliteten på oversikten er mangelfull.

B (analyse av data) omhandler spørsmål 7-9 i sjekklisten (tabell 1.1.2) som gjelder kombinerings av data fra flere studier og analysen av funnene i studiene. Hvis "uklart/delvis" er brukt en eller flere ganger på spørsmål 7-9, er oversikten i beste fall av moderat kvalitet. Hvis "nei" blir brukt på spørsmål 8 er det sannsynlig at oversikten har store begrensninger og at den metodiske kvaliteten er mangelfull.

### **Samlet kvalitetsvurdering av studien (intern validitet)**

Høy kvalitet (ingen begrensninger)

Brukes hvis alle eller de fleste kriteriene fra sjekklisten er oppfylt. Dersom noen av kriteriene ikke er oppfylt må det være veldig lite sannsynlig at studiens konklusjon blir påvirket.

Middels kvalitet (noen begrensninger)

Brukes hvis noen av kriteriene fra sjekklisten ikke er oppfylt og/eller der kriteriene ikke er tilfredsstillende beskrevet. Samlet vurdering tilsier at det er lite sannsynlig at studiens konklusjon påvirkes.

Lav kvalitet (alvorlige begrensninger)

Brukes hvis få eller ingen kriterier i sjekklisten er oppfylt og/eller ikke er tilfredsstillende beskrevet. Samlet vurdering tilsier at det er sannsynlig at studiens konklusjon kan forandres.



### Sjekkliste for randomiserte, kontrollerte studier<sup>3</sup>

		JA	UKLART	NEI
1	Er utvalget tilfeldig fordelt (randomisert) til tiltaks- og kontrollgruppe?			
2	Er denne randomiseringen skjult for den som for-deler til gruppene?			
3	Er gruppene like ved oppstart av studien (er det lik fordeling av prognostiske faktorer, se etter ta-bell over karakteristika for tiltaks- og kontroll-gruppen)?			
4	Er gruppene behandlet likt bortsett fra for tiltaket som evalueres?			
5	Er deltakere/pasienter uvitende (blindet) med hensyn til hvilken gruppe de er i?			
6	Er utøverne eller behandlerne uvitende om hvem som er i hvilken gruppe?			
7	Er den som vurderte resultatene og eventuelt ana-lyserte dataene uvitende om hvilket tiltak delta-kerne fikk?			
8	Er deltakerne analysert i sin opprinnelige gruppe? (“intention to treat”)?			
9	Er det gjort rede for alle deltakerne ved slutten av studien?			
10	Er måling av alle relevante utfall/endepunkter utført standardisert, gyldig og pålitelig?			
11	Er resultatene presise? (Er det oppgitt konfidens-intervall eller p-verdier for effektmålet?)			

#### Samlet kvalitetsvurdering av studien (intern validitet)

Høy kvalitet (ingen begrensinger)

Brukes hvis alle eller de fleste kriteriene fra sjekklisten (tabell 1.1.4) er oppfylt. Dersom noen av kriteriene ikke er oppfylt, må det være veldig lite sannsynlig at studiens konklusjon blir påvirket.

Middels kvalitet (noen begrensinger)

Brukes hvis noen av kriteriene fra sjekklisten ikke er oppfylt og/eller der kriteriene ikke er tilfredsstillende beskrevet. Samlet vurdering tilsier at det er lite sannsyn-

<sup>3</sup> Basert på Users' guides to the medical literature. Choosing Evidence Worksheet 1B1 Therapy [www.usersguides.org](http://www.usersguides.org)

lig at studiens konklusjon blir påvirket.