



Norwegian Centre for Violence
and Traumatic Stress Studies

Tidlig intervensjon og behandling av traumatiserte barn og ungdom

Kurs for psykologer etter terroranslagene i Oslo 22. Juli, 2011

Tine Jensen

Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress

NKVTS

Oversikt

- Prevalens – forløp - hvorfor noen utvikler vansker - erfaringer fra tsunamien
- Utøya
- Utviklingspsykologi
- Kartlegging PTSD m.m.
- Helse Direktoratets anbefalinger
- Teori på posttraumatisk stress
- Tidlig intervensjon
- Behandling

Tsunamistudien: Barn og familier



TF-CBT studien

- Utprøving av TF-CBT I klinikk
- 8 poliklinikker
- Ca. 460 barn kartlagt
- 158 deltagere
- Randomisert studie
- Datainnsamling pågår (pre, 6.time, 15.time, 1 år, 18mnd.)

De tre søstrene

- Samme erfaring Tsunamien 2004 – ulik utvikling
- Å ikke bli forstått – “Masken kom på på nyttårsaften”
- 6 år senere – “Jeg ser for meg katastrofer overalt – en høy lyd og jeg tenker – det er en bombe”
- Bomben i regjeringskvartalet – “Det er sikkert torden”
- Lærdom: Betydningen av de individuelle forløp; det kollektivet-todeling, stresshåndtering

Figure 1

Prototypical Patterns of Disruption in Normal Functioning Across Time Following Interpersonal Loss or Potentially Traumatic Events

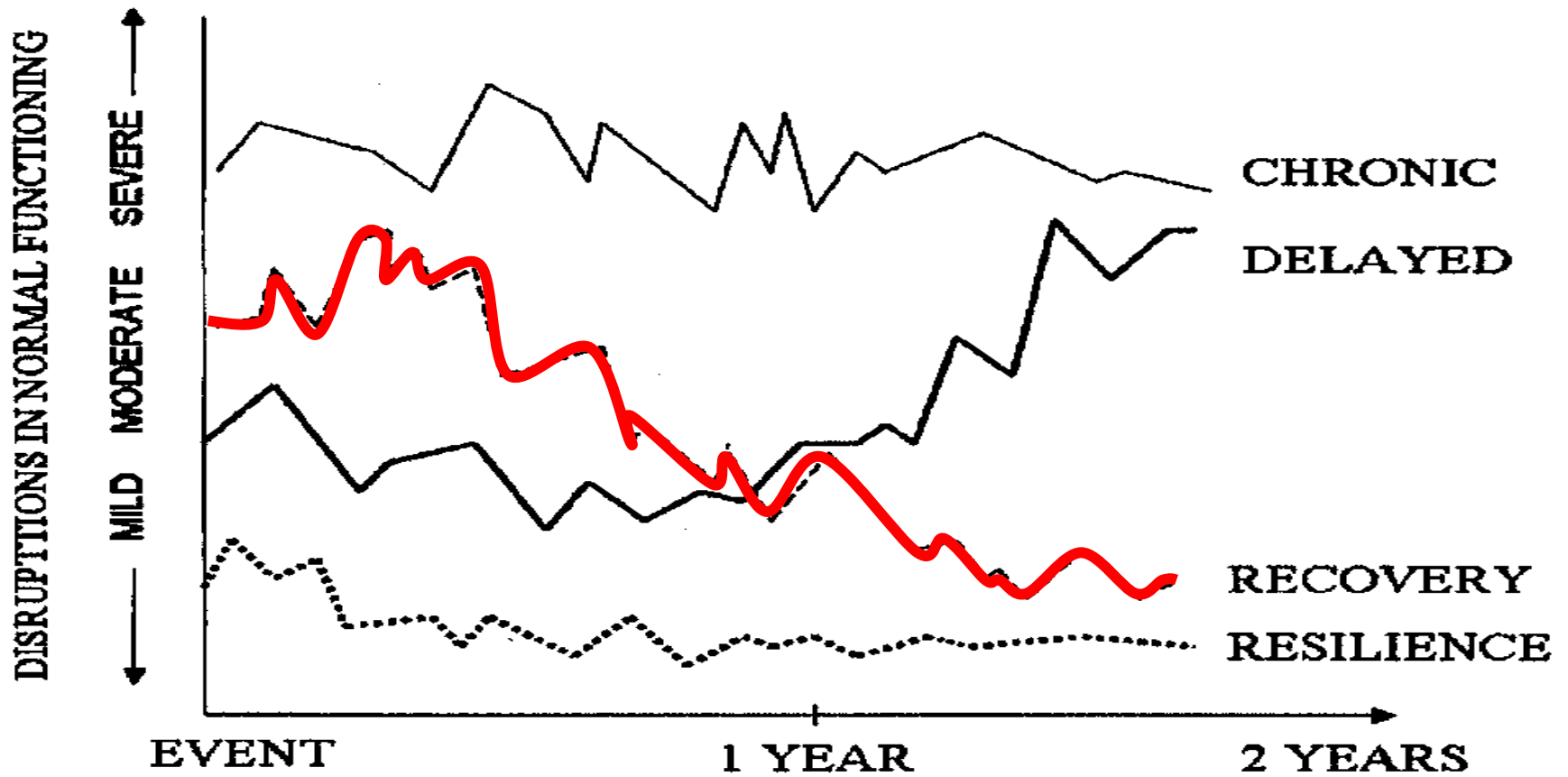
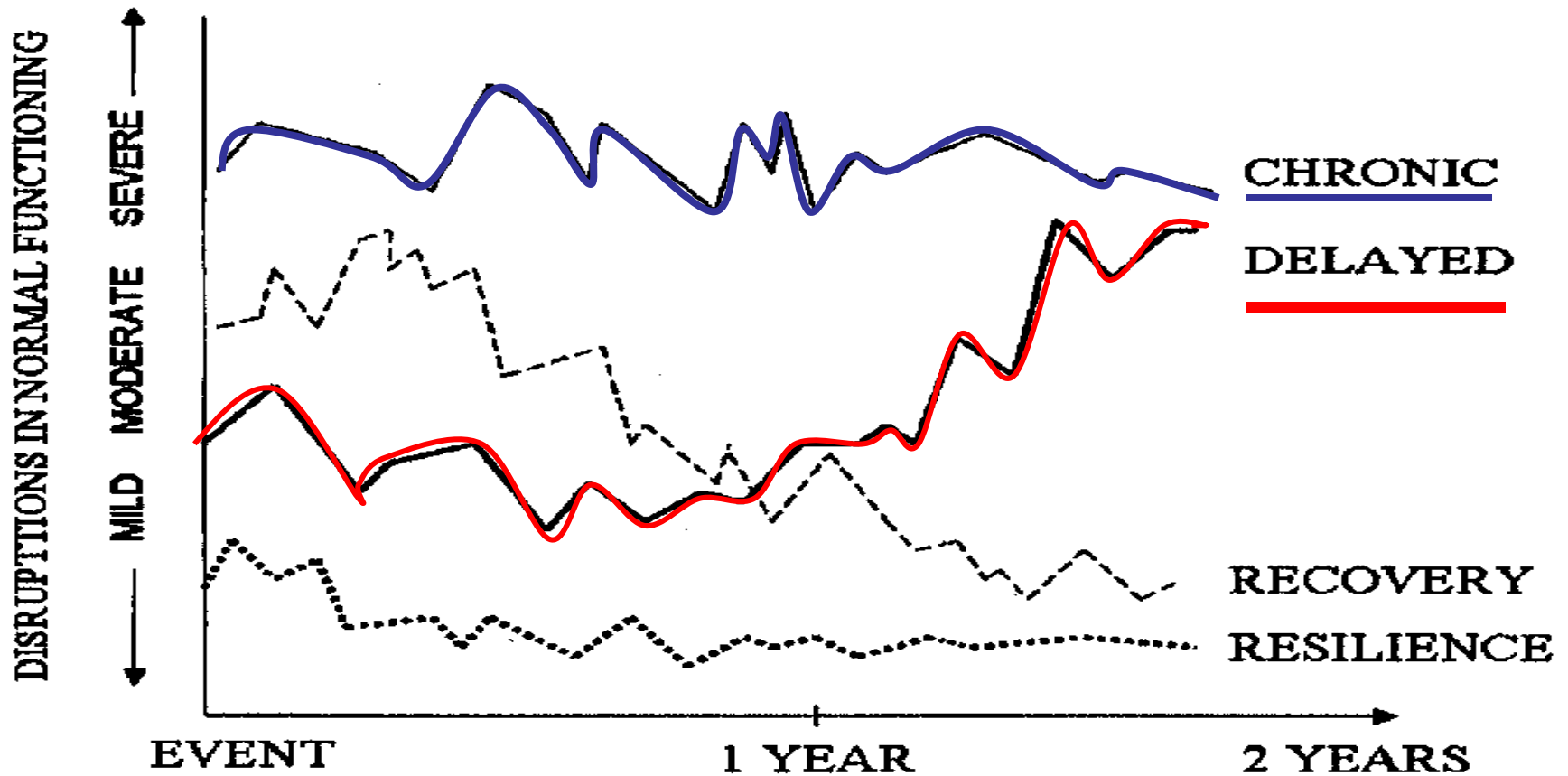


Figure 1

Prototypical Patterns of Disruption in Normal Functioning Across Time Following Interpersonal Loss or Potentially Traumatic Events



Prevalens

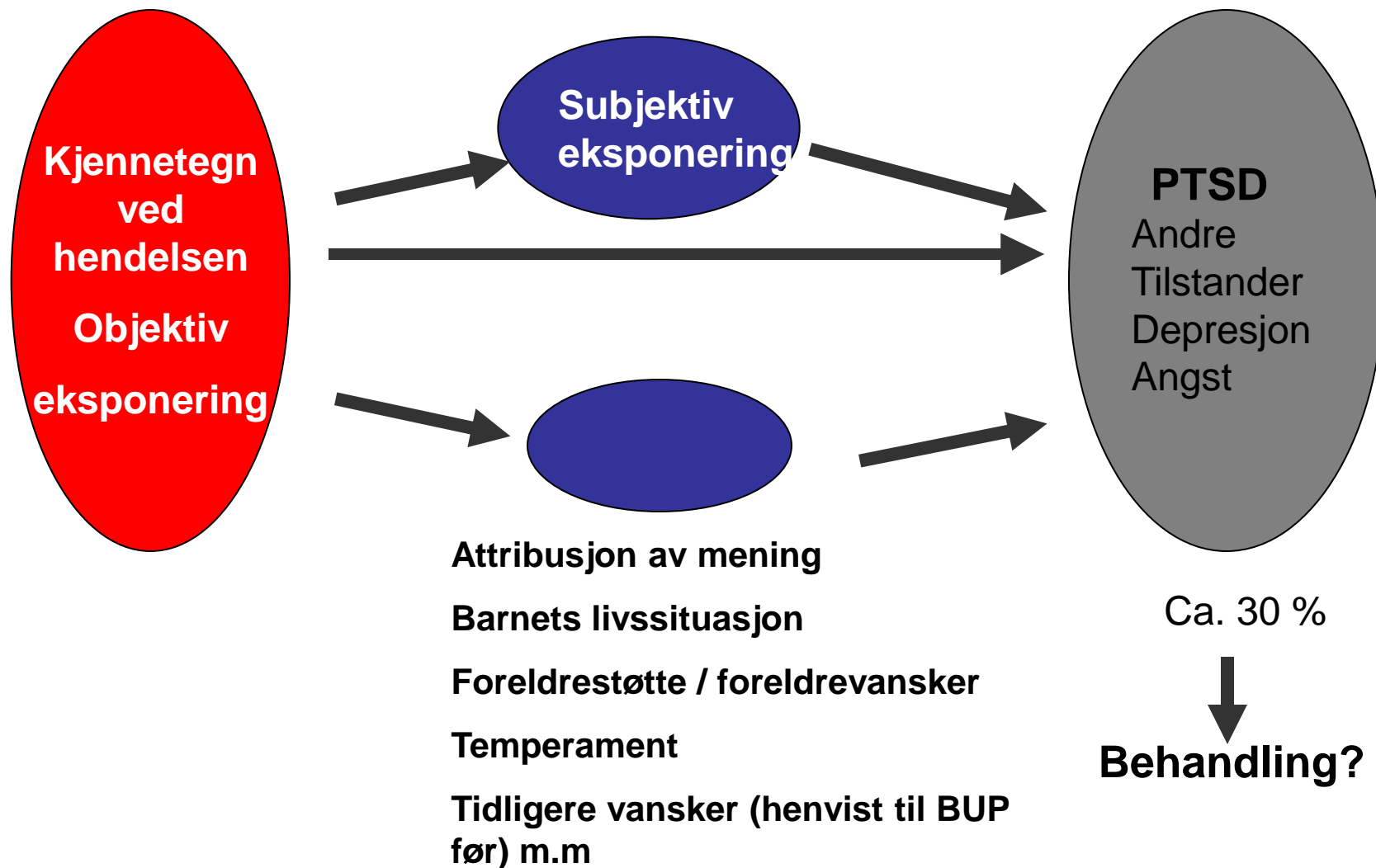
- 16 barn og voksenstudier på skyting, bombing, gissel:
5-50 % utviklet PTSD (snitt ca. 30%)
NB:variasjon i tidspunkt og eksponering
- 11 barnestudier etter tsunamien:
3 – 59 % utviklet PTSD (snitt ca. 30%) (Norsk studie 0
etter 2 ½ år)
NB:variasjon i tidspunkt og eksponering

Mulige konsekvenser av traumer

- **Ca. 36 % utvikler posttraumatisk stress (Fletcher, 1996; Maniglio, 2009; Salmon & Bryant, 2002)**
- **Økt forekomst av depresjon (ca. 80% i TF-CBT studien) og andre angsttilstander.**
- **Økt suicid fare**
- **Traumer i barndom utgjør risiko for å utvikle helseproblemer som voksen. ACE (Adverse childhood experiences) økt risiko for en rekke somatiske plager og økt dødelighet**
- **NB mange barn kan klare seg bra med god støtte –**

Hvem som utvikler vansker er avhengig av bla.:

Umiddelbare reaksjoner



Hva predikerte nivå av PTS i Tsunamistudien?

6
månedder

Høy eksponering,
inkludert dødsfall i
familien

Foreldre stress

10
månedder

Dødsfall i familien

Høy subjektiv
opplevelse av fare

2 ½ år

Dødsfall I familien

Jenter mer utsatt

Hadde mottatt
profesjonell hjelp
tidligere

Tsunami relatert
vansker hos foreldre -
sykemelding

Det relative lave nivå på posttraumatisk stress antas henge sammen med (intervju data)

- Positiv offentlig oppmerksomhet – “en verdig hendelse”
- Rask hjemkomst og få sekundære stressorer
- Raskt tilbake til hverdagsliv
- Barna følte seg forstått og snakket nok med foreldre (samopplevd hendelse)
- Der avtale med skole inngått var det positivt
- Aktiv oppsøkende hjelpeapparat positivt
- MEN: ble ikke fulgt opp, etterlyste kompetanse, og ikke alle som trengte hjelp fikk det, todeling: etterlatte og overlevende

Hva handler det om?

Tine K. Jensen - NKVTS

Kjennetegn ved Utøya tragedien

- Kaotisk situasjon – Krig?
- Truet over tid – lang tid før gjenforening
- Politimann -tillitt
- Spesielt grusomme vitne opplevelser
- Politisk motivert – han ville drepe meg
- Rammet ungdommer

Utøya – Hvem er det spesielt viktig å være oppmerksom på (eksponering)

- De som var ledere vs deltagere
- Skadet (synlige skader)
- Lang rehabilitering
- Familie eller nær venn som døde
- Så noen bli drept eller skadet
- Så skadde eller drepte
- Redd for å drukne
- Gjemte seg og hørte skyting og skrik
- Lang tid før gjenforening med familie
- Bekymret for tryggheten til et familiemedlem eller bekjent i regjeringskvartalet
- Trodde landet var i krig
- Snakket til av Breivik
- Hjalp en skadet
- Lot som var død
- Følte seg truet av politiet som kom (ut med hendene i været)
- Risiko: tidligere traumer
- Tidligere rusproblematikk eller psykiske helseproblemer

Viktige utviklingspsykologiske markører i forhold til denne hendelsen

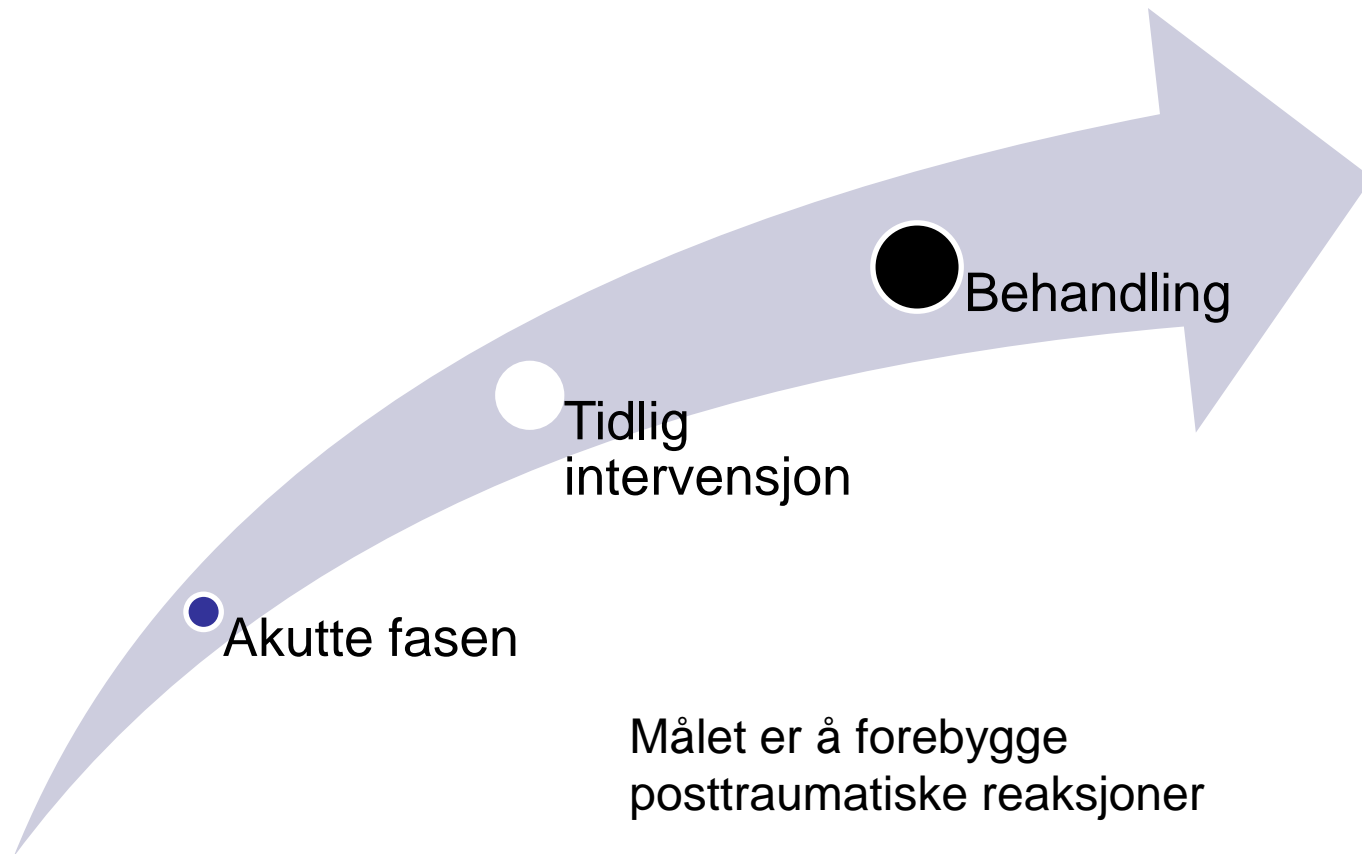
- Retter blikket utover – forutsetter at det som er der ute oppfattes som trygt
- **Identitetsutvikling** – helter/anti helter; er jeg en som mestrer ting, skulle jeg reddet noen, hvorfor overlevde jeg

- Janoff-Bulman:

Verden som trygg og forutsigbar, mennesker som gode, oppfattelse av seg selv som er verdig menneske “hvis jeg oppfører meg OK vil det gå meg vel”

Hva kan vi gjøre ?

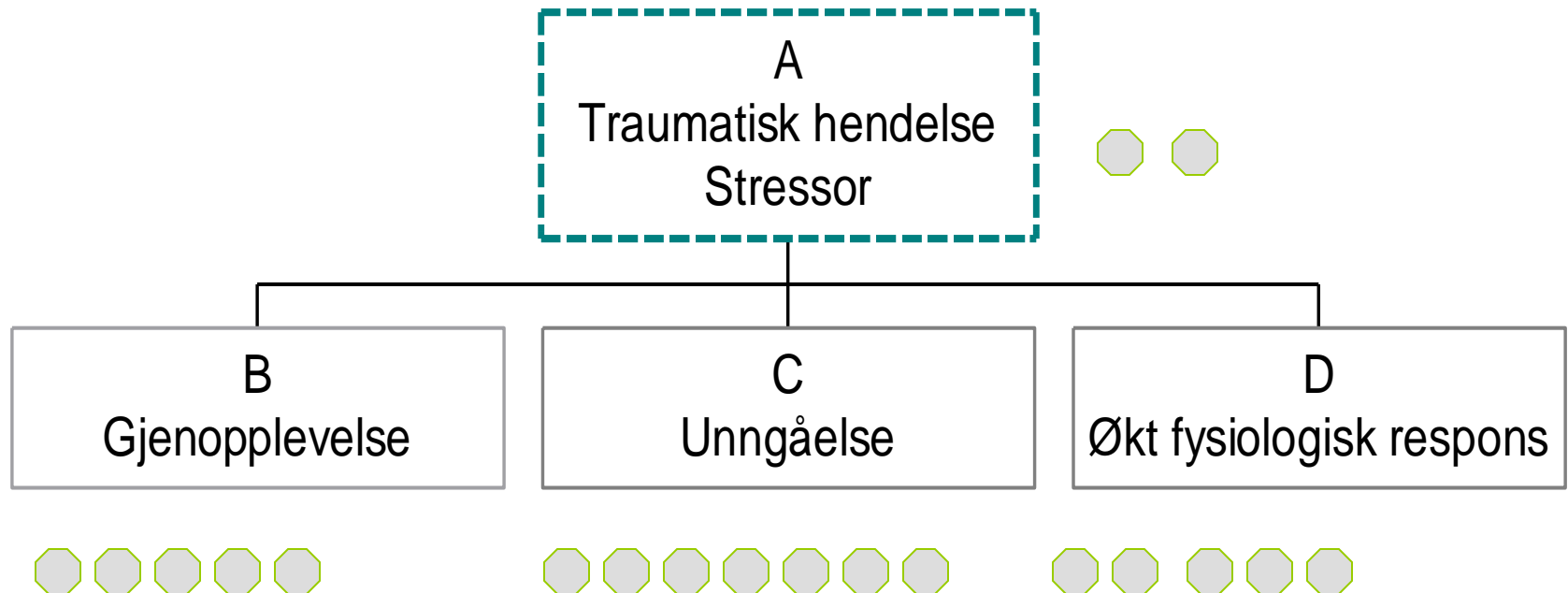




Tine K. Jensen - NKVTS

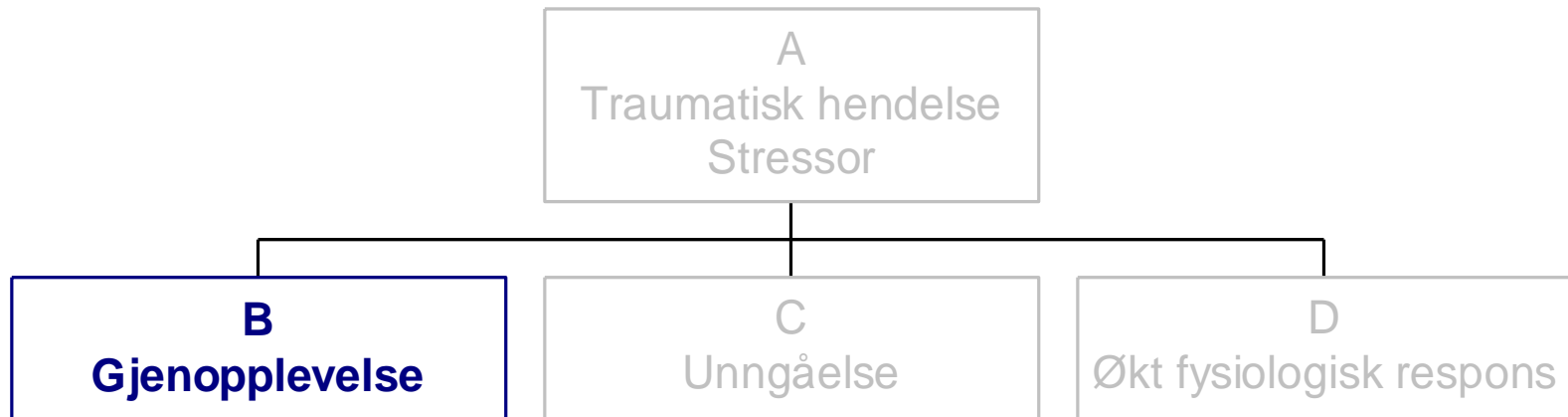
Posttraumatisk stressforstyrrelse -

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV, American Psychiatric Association, 1994



Posttraumatisk stressforstyrrelse

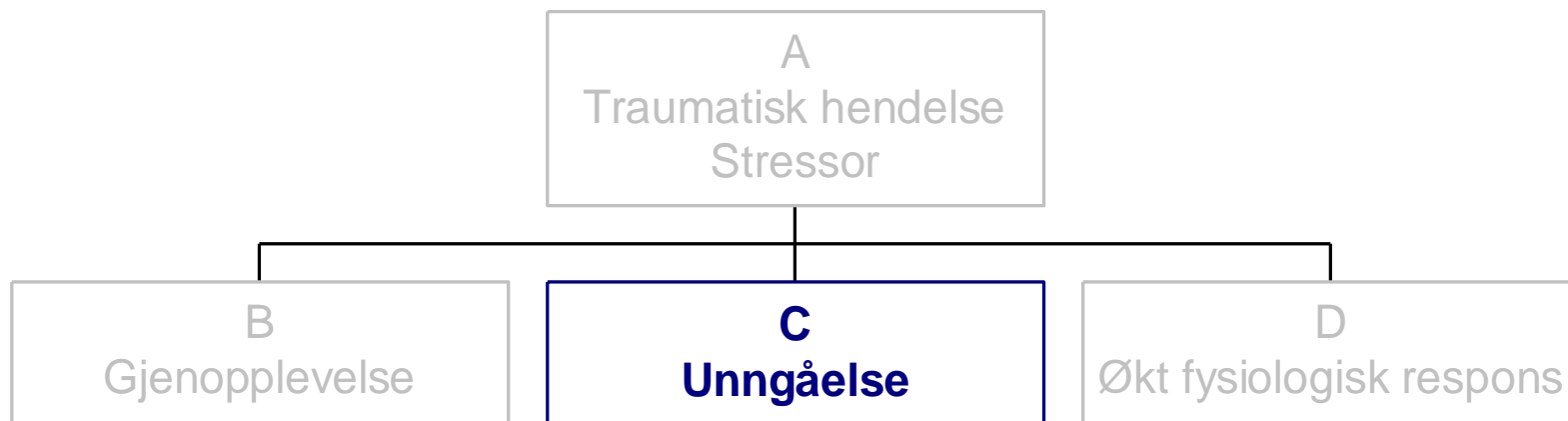
Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV, American Psychiatric Association, 1994



- tanker og bilder
- plagsomme drømmer
- hendelsen skjer igjen
- intense følelser når noe minner
- fysiologiske reaksjoner når noe minner

Posttraumatisk stressforstyrrelse

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV, American Psychiatric Association, 1994



- **tenke på, ha følelser om eller snakke**
- **aktiviteter, steder eller mennesker**
- **huske viktige aspekt ved hendelsen**
- **mindre interesse for aktiviteter som var viktige før**
- **fremmedgjort**
- **innskrenket følelsesliv**
- **forkortet fremtid**

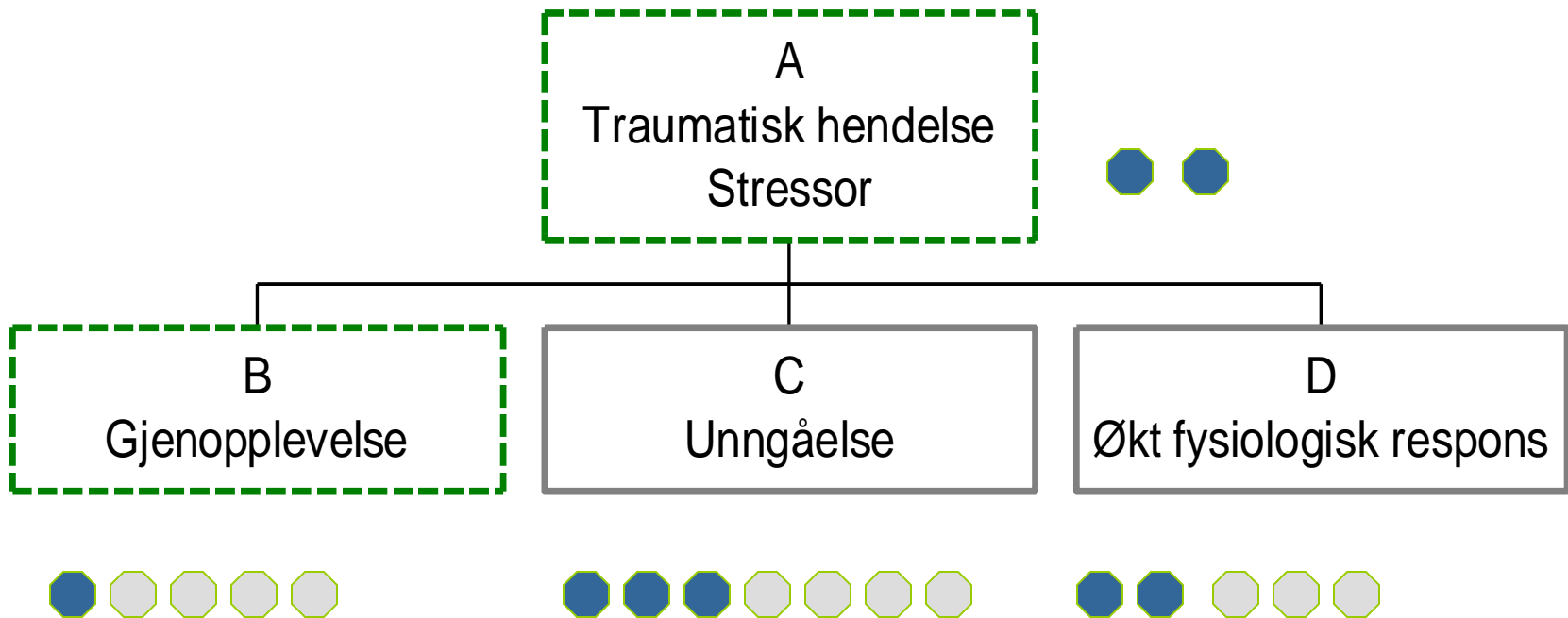
Posttraumatisk stressforstyrrelse

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV, American Psychiatric Association, 1994



Posttraumatisk stressforstyrrelse -

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV, American Psychiatric Association, 1994



E Varighet: symptomer B,C og D > 1 mnd

F Stressnivået er klinisk signifikant *eller* medfører funksjonsnedsettelse (sosialt, i arbeid, andre viktige funksjoner)

Teori på posttraumatisk stress Ehlers & Clark's kognitive modell

Den traumatiske hendelsen oppleves som en trussel i nåtid på grunn av:

- 1) Hvordan personen fortolker traumehendelsen og sine egne symptomer i ettertid →
behandles vha informasjon, stress håndtering og kognitivt arbeid
- 2) Hvordan traumeminner lagres i hukommelsen →
behandles vha eksponerings teknikker

Når traumeminnene aktiveres -

- Så opplever barnet en intens gjenopplevelse av følelser som om hendelsen(e) skjer igjen
- Gjenopplevelsen har en her og nå kvalitet vs. der og da
- Traumepåminnere tolkes som faresignal
- Dette er så ubehagelig at barnet vil gjøre mye for å unngå
- Unngåelsen fører til at uhensiktsmessige reaksjoner og tankemønstre vedlikeholdes
- «Ved PTSD plaget av hukommelse for det som har hendt, ved angst redd for det som kan komme til å skje»

Hva kan vi gjøre? Hva bør vi ikke gjøre?

- Psykologisk debriefing – singel session anbefales ikke

(Forbes et. al. 2010; Rose, Bisson & Wessely, 2003)

Tidlig intervensjon / Psykologisk førstehjelp

- Tidlig intervensjon – rett etter eller de første ukene etter en alvorlig hendelse
- Hensikt å **forebygge** posttraumatisk stress
- Det foreligger ingen evidens baserte metoder – «promising practice»
- Men bred enighet om noen generelle retningslinjer basert på hva man vet om hva som bidrar til positiv utfall etter eksponering til ekstremt stressende hendelser

(Psykologisk førstehjelp, www.nkvts.no)

(Hobfoll, et.al. 2009)

Akutt og tidlig fase

Hva anbefales å gjøre?

5 grunnleggende elementer

- ✓ Fremme trygghetsfølelse
- ✓ Skape ro
- ✓ Fremme opplevelse av mestring
- ✓ Fremme tilhørighet
- ✓ Gi håp

Trygghet

- Hvis mulig bringe folk i **trygghet** – og si at de er trygge- men ikke gi falsk trygghet – ro minsker risiko for PTSD
- Oppmuntre til å **begrense media** – veilede foreldre til å skjerme barna for mediainntrykk
- Anbefale å **unngå å snakke** om hendelsen hvis det fører til at de blir opprørt (folk har en tendens til å dele de grusomste historiene)
- Gjør heller noe annet – spille spill
- Barn gjenopprette ”**protective shield**” – bringe familien sammen
- Gi saklig **informasjon** – (informasjon om at slektninger har det bra viktig)
- *Hvis plager* evt: Eksponeringsteknikker for å hindre at post-traume stimuli kobles til ufarlige stimuli (personer, steder etc) og blir til traumepåminnere. Koble de ufarlige stimuli til trygghet (den som utga seg for å være politimann var farlig men ekte politimenn er ikke farlige)
- *Hvis plager* evt: Bidra til utvikling av mer adaptive tanker og mestringsstrategier

Skape ro – redusere stress

- **Grounding** (at de ikke er i fare lenger, at deres tanker og følelser ikke er farlige)
- Lære enkel **stresshåndtering** – *spesifikk* til vansker eks. søvn (pusteøvelser, positiv selvsnakk, trening i problemløsningsferdigheter)
- **Informasjon** om normale stressreaksjoner (normalisere og validere – ikke bagatalisere)
- Oppfordre til **positive aktiviteter** (være med venner, høre på musikk, kino, trening)
- **Normale rutiner**

Fremme opplevelse av mestring

- Gi opplevelse av **kontroll** og påvirkning
- Sette realistiske **mål** –
Problemløsningsferdigheter
- Lære **følelsesregulering**
- *Hvis plager* - Fortelle om og lære dem
kontroll over traumepåminnere
- *Hvis plager*- evt: Enkel CBT – eks.kognitiv
triangel

Fremme tilhørighet – sosial støtte

- Samle familien
- Fremme sosial støtte (familie, venner , skole)
- Identifiser negativ støtte (skyld, ta deg sammen, mangel på forståelse)
- Informasjon (man kan oppleve ting ulikt)
- Identifiser de som mangler naturlig sosial støtte – bygg opp formalisert støtte (lærere f.eks)

Håp

- Formidle håp
- Etter katastrofer – brist i verdensanskuelser, tanker om forkortet fremtid, katastrofetanker -
- Optimisme fremmer bedring
- *Hvis plager* evt: Kognitivt arbeid ift dysfunksjonelle tanker – ingen steder er trygge – jeg kommer ikke til å leve lenger

→ “Aktiv oppfølging” dersom symptomene er moderate og god utviklingsforløp – ny vurdering etter avtalt tid.

→ Intervener hvis sterke reaksjoner

<http://www.istss.org/treatmentguidelines/>

<http://guidance.nice.org.uk/CG26>

<http://www.aacap.org> (spes. barn)

Bisson & Cohen, 2006 Disseminating early interventions following trauma.
Journal of Traumatic Stress

Anbefaling etter Utøya

- Kontaktperson
- Sjekkliste

Punkter som kan være nyttige for kontaktpersonen å følge med på / spørre om

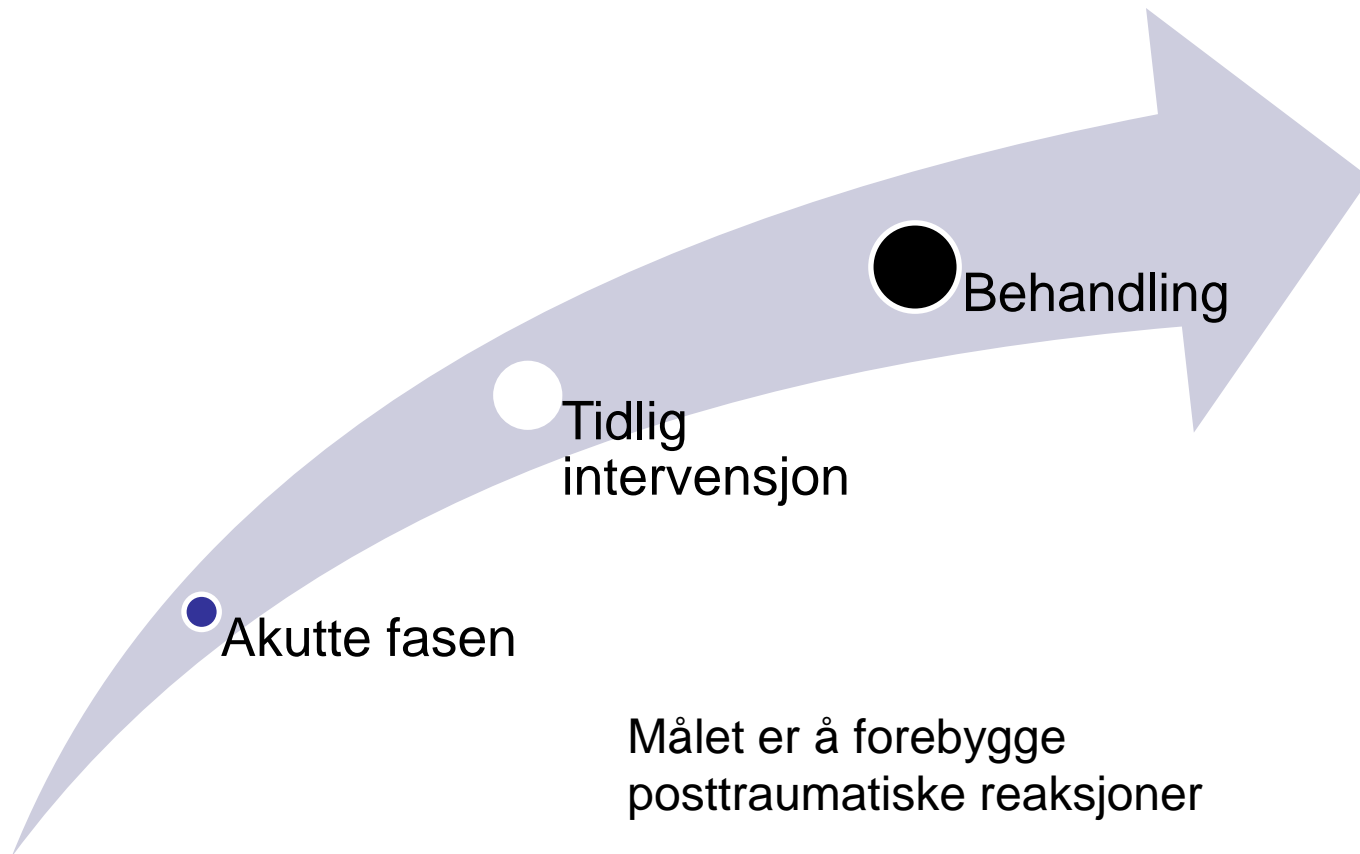
- Har du noen rundt deg? Har du noen du kan snakke med ?
Forsøk å få et bilde av det sosiale nettverket og kvaliteten på relasjonene
- Hvordan er humøret ditt?
- Spiser du normalt? Har du smerter som hodepine eller magesmerter?
- Føler du deg uthvilt når du våkner (Hvis nei, hva med innsovning, avbrutt søvn, mareritt, for tidlig oppvåkning)
- Er du i gang med vanlige aktiviteter? Har du mye kontakt med andre (eller tilbaketrekning?). Er dette annerledes enn før hendelsen? Bedre eller verre?
- Fungerer du i daglige gjøremål? Er det noen utfordringer du står overfor akkurat nå (skole/arbeid/studier/flytting/etc.).
- Har du vansker med å komme overens med familie, kollegaer, venner?
- Føler du deg sviktet av noen du regnet med ville støtte deg?
- Er det noe du mener du trenger hjelp til? Har du den hjelpen du trenger akkurat nå?
- Er andre (foreldre, lærere eller andre) bekymret for hvordan det går med deg? Hvorfor ?

Andre hjelpemidler på: www.nkvts.no

- CPSS
- Kate
- Psykologisk førstehjelp



Behandling når utviklet Posttraumatiske
plager (over kliniskgrense)



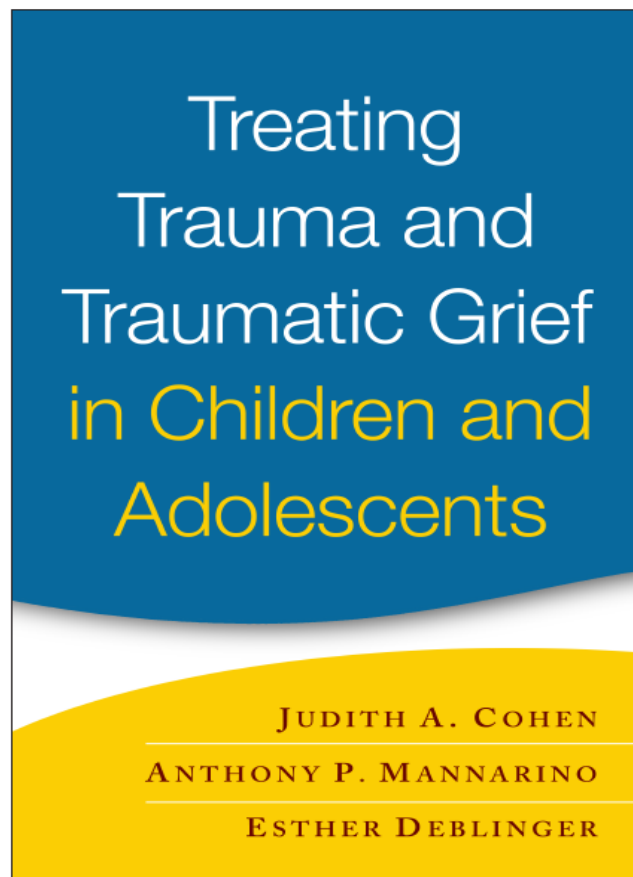
Tine K. Jensen - NKVTS

Prinsipper for behandling – Av PTSD hos barn og ungdom

- Direkte utforskning av traumet
- Avhjelpe symptomene, stressmestring
- Identifisering og korrigerering av feilattribuering
- Involvering av omsorgspersoner i behandling hvis mulig/ønskelig

Cohen, J. A. (1998, 2010). Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with posttraumatic stress disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*

Foreløpig "best practice"
modell



<http://tfcbt.musc.edu>

Tine K. Jensen - NKVTS

TF-CBT*Web*

www.musc.edu/tfcbt

TF-CBT*Web* is a web-based, distance education training course for learning Trauma-Focused Cognitive-Behavioral Therapy (TF-CBT).

**Launched on
October 1, 2005**

The screenshot shows the homepage of the TF-CBT Web website. At the top, there are logos for MUSC Medical University of South Carolina, Allegheny General Hospital, LIMDRI SGM CARES INSTITUTE, and NCTSN (The National Child Traumatic Stress Network). Below the logos is a navigation bar with buttons for Register, Login, Introduction, Resources, and Contact Us. The main content area features a large image of a young girl with blonde hair, wearing a dark jacket, looking off to the side. To the right of the image, the text reads "TF-CBT*Web* A web-based learning course for TRAUMA-FOCUSED COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY". Below this text is a list of course topics: Psychoeducation, Stress Management, Affect Expression and Modulation, Cognitive Coping, Creating the Trauma Narrative, Cognitive Processing, Behavior Management Training, Parent-Child Sessions, and Evaluation. At the bottom of the page, there are three small images showing people in various settings, and the text "A Strategy to Help" and "System Requirements | Credits". The footer contains the copyright information: Copyright 2005, Medical University of South Carolina, All Rights Reserved.

MUSC
MEDICAL UNIVERSITY
OF SOUTH CAROLINA
National Crime Victims
Research and Treatment
Center

ALLEGHENY
GENERAL HOSPITAL
Center for Traumatic Stress
in Children and Adolescents

LIMDRI
SGM
CARES
INSTITUTE
Child Abuse Research Education & Service

A PARTNER IN
NCTSN
The National Child
Traumatic Stress Network

Register Login Introduction Resources Contact Us

TF-CBT*Web*
A web-based learning course for
**TRAUMA-FOCUSED
COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY**

- Psychoeducation
- Stress Management
- Affect Expression and Modulation
- Cognitive Coping
- Creating the Trauma Narrative
- Cognitive Processing
- Behavior Management Training
- Parent-Child Sessions
- Evaluation

A Strategy to Help

System Requirements | Credits

Copyright 2005
Medical University of South Carolina
All Rights Reserved

TF-CBT Consult

www.musc.edu/tfcbtconsult

Follow-up to
TF-CBT Web.
Provides online
consultation
for therapists
using TF-CBT

Funded by the
Anne E. Casey Foundation

The screenshot shows the website's header with logos for MUSC Medical University of South Carolina, a green 'Assessment' box, and CARES University of Kentucky. A navigation bar includes 'Introduction', 'Resources', 'TF-CBT Tool', 'Contact Us', and 'Logout'. The main content area features a large image of a young boy looking thoughtful, with the text 'TF-CBT Consult' and 'A consultation tool for TRAUMA-FOCUSED COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY'. A button says 'CLICK HERE TO ASK A QUESTION'. Below are three small images of people in therapy sessions. The footer contains 'A Resource for Therapists' and 'System Requirements | Credits'.

Launched November 1, 2010



CTG Web

www.musc.edu/ctg

CTG Web is a follow-up course that teaches how to apply TF-CBT to cases of child traumatic grief

CTG Web is offered free of charge.

6 hours of CE

MUSC MEDICAL UNIVERSITY OF SOUTH CAROLINA National Crime Victims Research and Treatment Center

ALLEGHENY GENERAL HOSPITAL Center for Traumatic Stress in Children and Adolescents

UMDNJ-CARESS INSTITUTE Child Abuse Research Education & Service

A PARTNER IN NCTSN The National Child Traumatic Stress Network

Login Introduction Resources TF-CBT Web Contact Us

CTG Web

A web-based learning course for
Using TF-CBT With Childhood Traumatic Grief

- Adapting TF-CBT to CTG
- Grief Psychoeducation
- Grieving and Ambivalent Feelings
- Preserving Positive Memories
- Redefining the Relationship
- Treatment Review
- Evaluation

A Strategy to Help

System Requirements | Credits

[CEU Statement](#)
Copyright 2008
Medical University of South Carolina
All Rights Reserved

CTG Web was launched on September 1, 2008.

TF-CBT

- Utviklet av Judy Cohen, Anthony Mannarino og Ester Deblinger
- Utprøvet på ulike potensielt traumatiske hendelser etterhvert (S.O, familie vold/drap, sept.11, Hurricane Katrina o.l)
- Korttids – 12-15 timer – ny studie 8 timer
- Arbeider med barn/ungdom/unge voksne og omsorgspersoner

Oppsummering av resultater

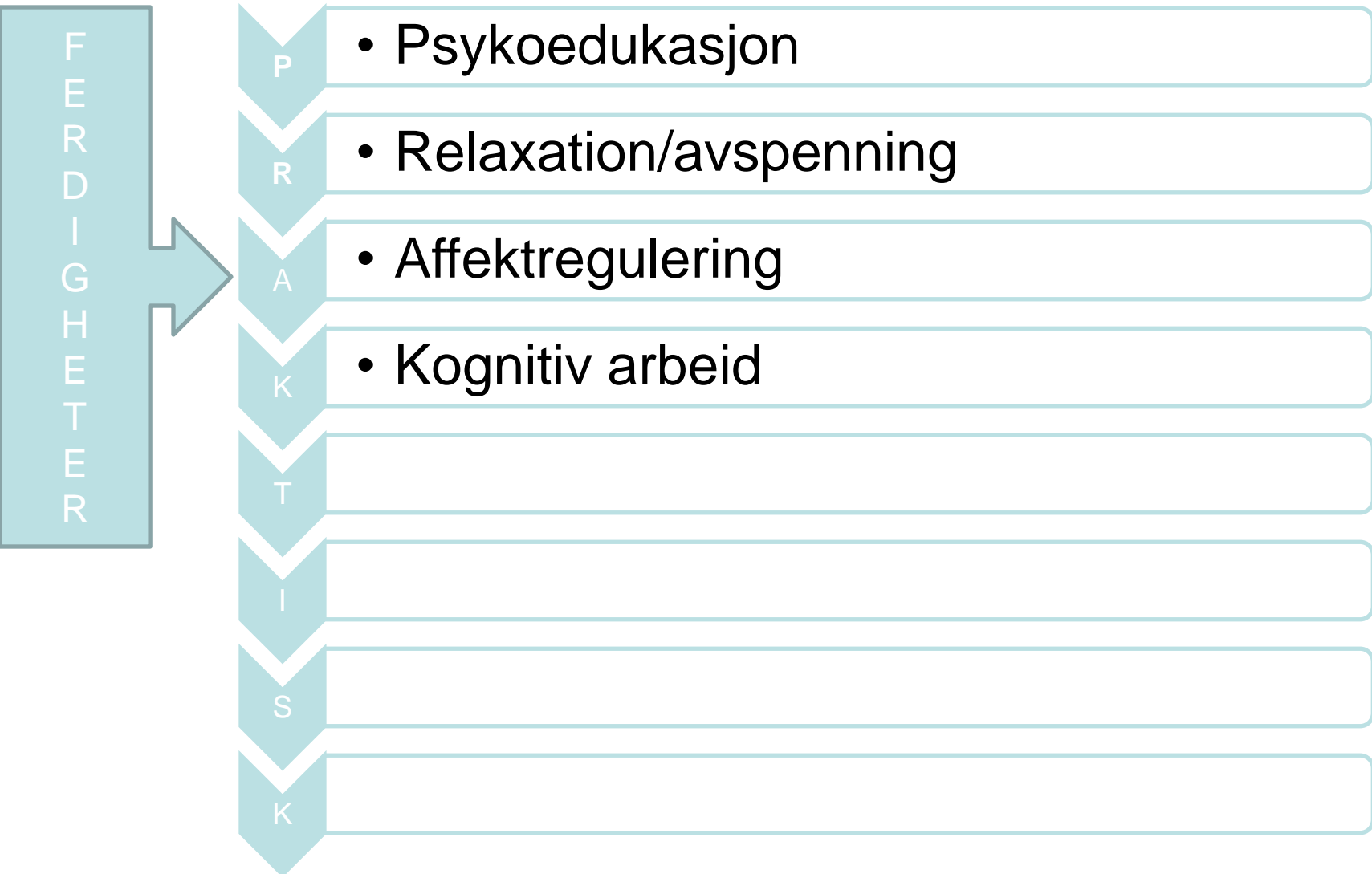
- TF-CBT mer effektivt enn venteliste, klientsentrerte metoder, familierapi, eller ”community care”.
- Best effekt hvis både foreldre og barn deltar
- liten/ingen effekt med bare foreldrearbeid.
- Bedring i forhold til: PTSD, depresjon, angst, sosiale ferdigheter, dissosiasjon, følelser av skam og attribusjon.
- Bedring vedvarer ved 1 og 2 års oppfølging
- **NB. Kan få god effekt med 8 timer (2010)**

(CATS Consortium & Hoagwood, 2007; Deblinger et.al, 1996,1999; Cohen, Deblinger, Mannarino & Steer, 2004; Cohen & Mannarino, 1997; Cohen, Mannarino & Knudsen, 2005; King et.al, 2000; Mental Health Services & Policy Program, Northwestern University, 2008; Deblinger, Cohen, Mannarino, 2011)

Jobber med:

- å regulere stress/**affekter**
- Å endre dysfunksjonelle **tanker**
- å hindre uhensiktsmessig **atferd**
- **Familie** fungering

TF-CBT komponenter



TF-CBT komponenter

GRADVIS
EKSPONERING

P

- Psykoedukasjon

R

- Relaxation/avspenning

A

- Affektregulering

K

- Kognitiv arbeid

T

- Traumenarrativ

I

- In Vivo eksponering

S

- Sosiale ferdigheter

K

- Kontinuerlig foreldrearbeid

Psykoedukasjon

- Mål:
 - Normalisere ungdommens og foreldres reaksjoner på stress

Ved å:

- Tilby informasjon om vanlige psykologiske og fysiologiske reaksjoner på stress
- Formidle håp

Obs.:

- Gi relevant info
- Forskjell på å normalisere og bagatalisere

Avslapping

- **Mål:**
 - Redusere fysiologiske reaksjoner etter traume / PTSD

Ved å:

- Forklare kroppslige reaksjoner på stress
 - Kort pust, muskel stramming, hodepine, magesmerter, søvnevansker.
- Lære dem - pusteøvelser / meditasjon, Muskel avslapping, musikk
- Gjør det som roer kroppen
- Fysisk aktivitet

Obs.:

Ikke for mange

Gjøre relevant i forhold til vanske (eks. Søvn)

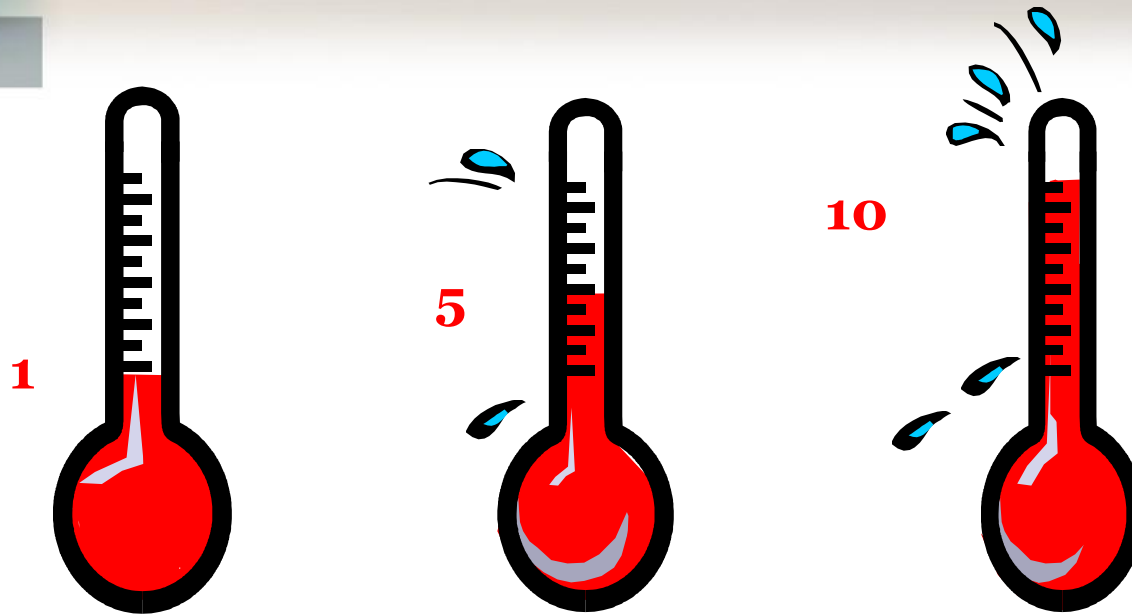
Øve sammen

Affekt regulering

- Affekt identifikasjon
 - Identifisere og utrykke en rekke ulike følelser
 - Når kommer følelsene - traumepåminnere
 - Hvor sterke er de
 - Hvordan kjennes det i kroppen m.m
 - NB – overlevelses skyld, eller skyld for å ikke reddet andre
 - Det går an å ha blandede følelser
 - Husk positive følelser

Papptellerken eks

Følelser Termometer



Følelse av stress/uro

Helt rolig 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Så urolig som det går an

Følelse av kontroll

Full kontroll 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Helt ut av kontroll

Tanke stopp og positive tanker

- Mål:

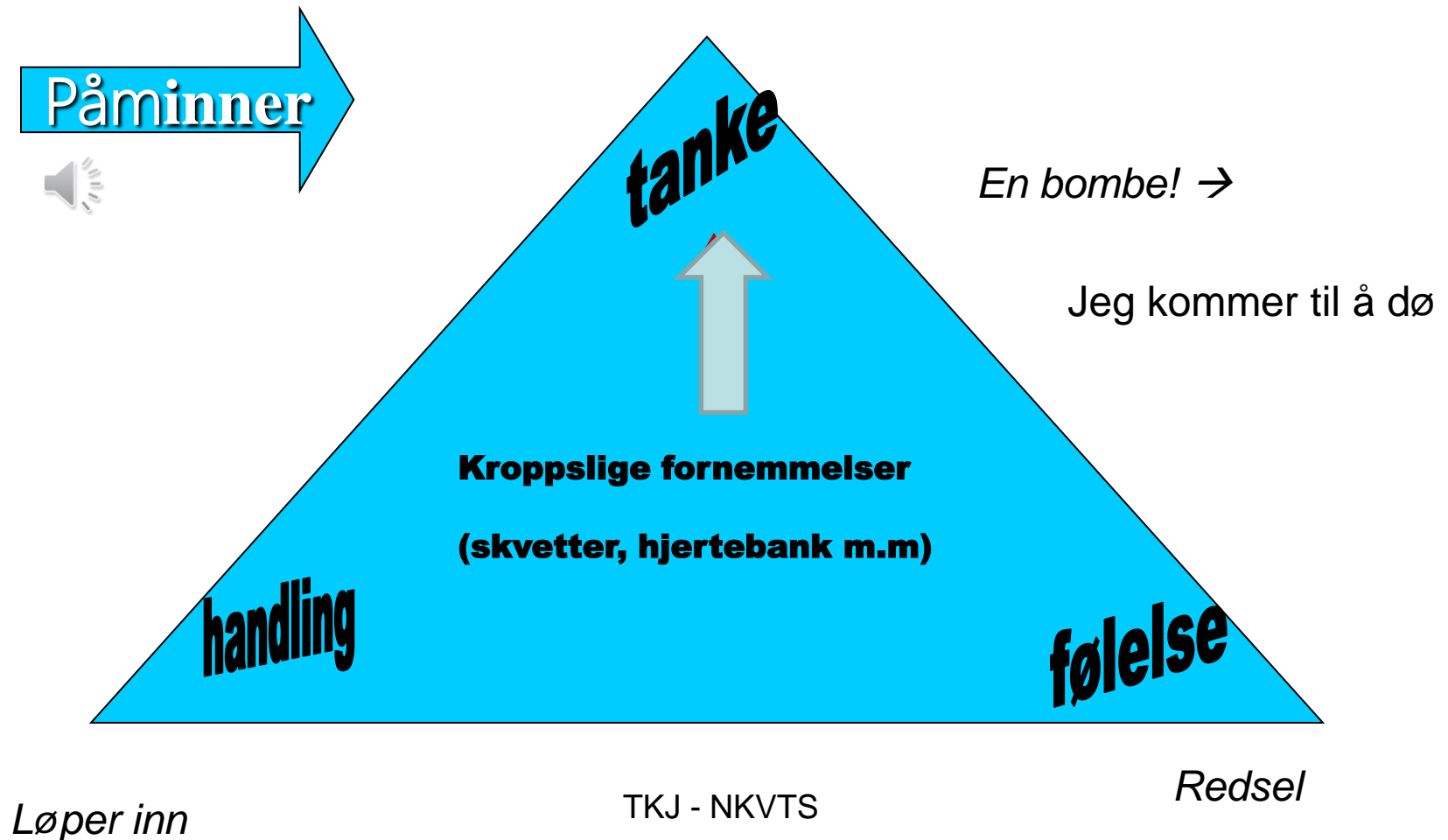
Hjelp ungdommen få kontroll over påtrengende gjenopplevelser/bilde - film

- Brukes hvis ungdommen er overveldet av traumepåminnere
- Er det still bilde eller film.
- TV kontroll
- Det er over - jeg er trygg nå

Kognitiv prosessering

Hjelp ungdommen (og foreldre) forstå forbindelsen mellom tanker, følelser og atferd.

Lære ungdommen å differensiere mellom tanker, og følelser atferd



Typiske dysfunksjonelle tanker

- Personlig, pågående, permanent
 - Alt eller ingenting – ingen mellomposisjoner (alt er ødelagt/ingenting er forandret)
 - Omigjen og omigjen – det er ikke til å unngå, det kommer til å skje igjen
 - Katastrofe tanker - dette kommer aldri til å gå bra
 - Negative tanker – det er min skyld-jeg er et dårlig menneske

Direkte arbeid med den traumatiske hendelsen

- Hvorfor unngår vi dette?
 - Barnets ubehag
 - Foreldres ubehag
 - Terapeutens ubehag
- Grunner for å ikke unngå det:
 - EKSPONERING
 - Få tak i og kontroll over traumepåminnere
 - Få tak i og rette feilattribusjoner
 -

Traume Narrativen

- Introdusere barnet til rasjonalen for narrativen (metafor, lese bok e.l)
- Oppmuntre barnet til å fortelle
 - Bok
 - Tegning m.m

Traume Narrativen

Elementer:

- kapitel om vanlige ting om barnet
- Hva skjedde? nåtid, jeg form
- Hva jeg har lært
- Budskap til andre

Traume Narrativen

Gjennomgå barnets fortelling i senere timer

- Hjelp barnet til å fortelle mer i detalj
- Oppmuntre til å fortelle om tanker og følelser relatert til traumet
- Identifiser “hete tema” eller “de værste øyeblikkene”
- Mål uro før, under og etter.
- Dele med foreldre ?

Kognitiv bearbeiding av den traumatiske hendelsen

- IDENTIFISERE
- UTFORSKE
- ERSTATTE

Foreldreferdigheter

Vanlige problemer

- **Uhensiktsmessig skyldfølelse** (jeg skulle aldri latt henne dra på Utøya)
- **Plassering av ansvar og skyld hos barnet** (hvorfor hoppet du ikke i vannet med de andre)
- **Overbeskyttelse** (det skal aldri mer skje noe med barnet mitt – ikke gå ut, ikke flere leir m.m)
- **Ettergivenhet** (synes synd på – stiller ikke normale krav og forventninger – lar dem sove, ikke gå på skole m.m)
- **Forstår ikke PTSD symptomatikk** (irritabilitet, aggresjon, samhandlingsvansker)

Traumatisk Sorg

- To tilstandsbilder

traumereaksjoner

sorgreaksjoner

Traumereaksjoner står i veien for bearbeiding av sorgen

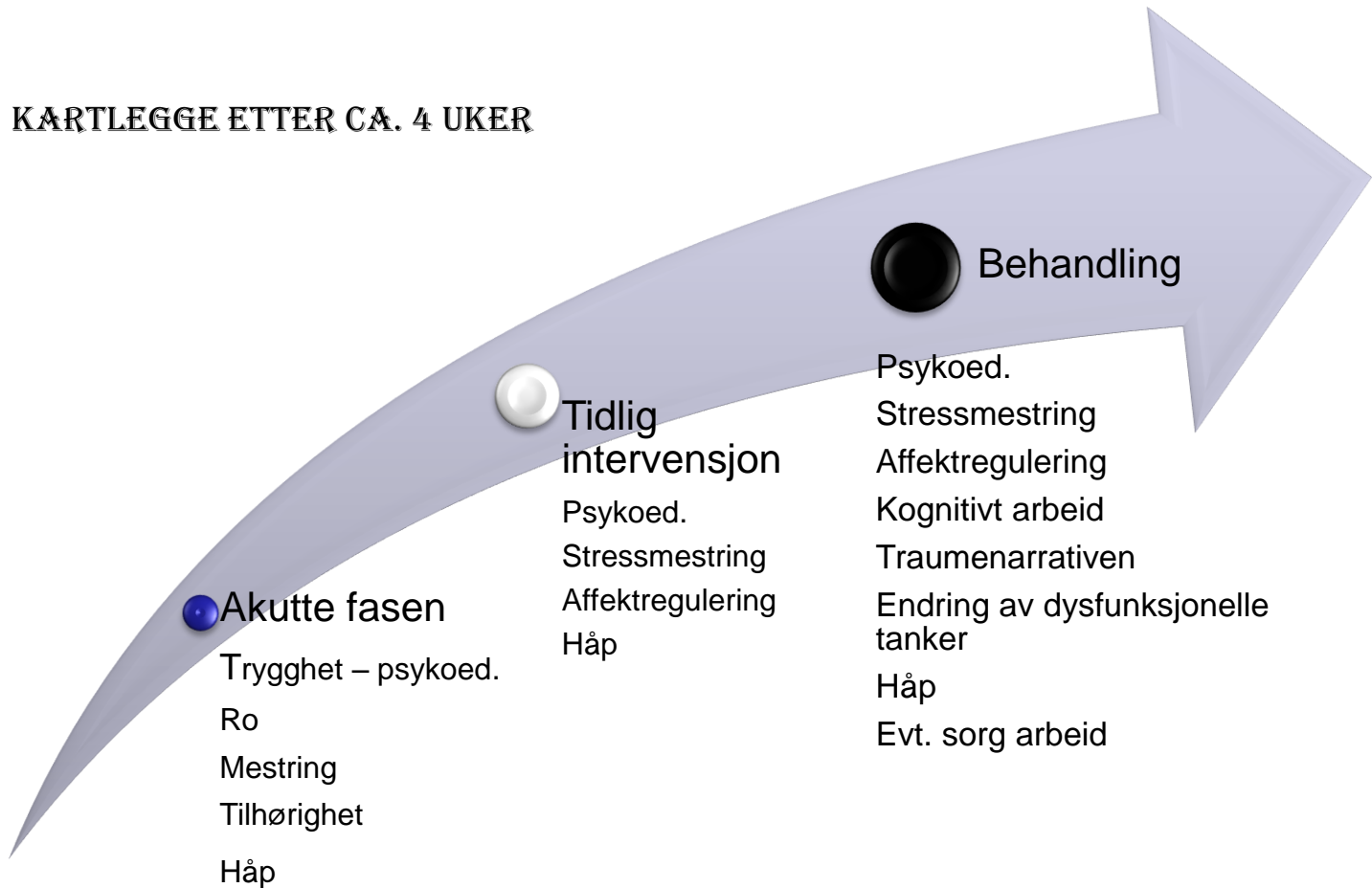
- a) Traumepåminnere (minner om hendelsen)
- b) Tapspåminnere (minner om den døde)
- c) Forandringspåminnere (minner om at livet har blitt annerledes)

TF-CBT Sorg komponenter

- Psykoedukasjon om sorg (eks. Labile følelser)
- Jobber med sorg og ambivalente følelser (slitsomme ungdommer)
- Bevare positive minner
- Rituale - farvel

Oppsummering

KARTLEGGE ETTER CA. 4 UKER



Tine K. Jensen - NKVTS