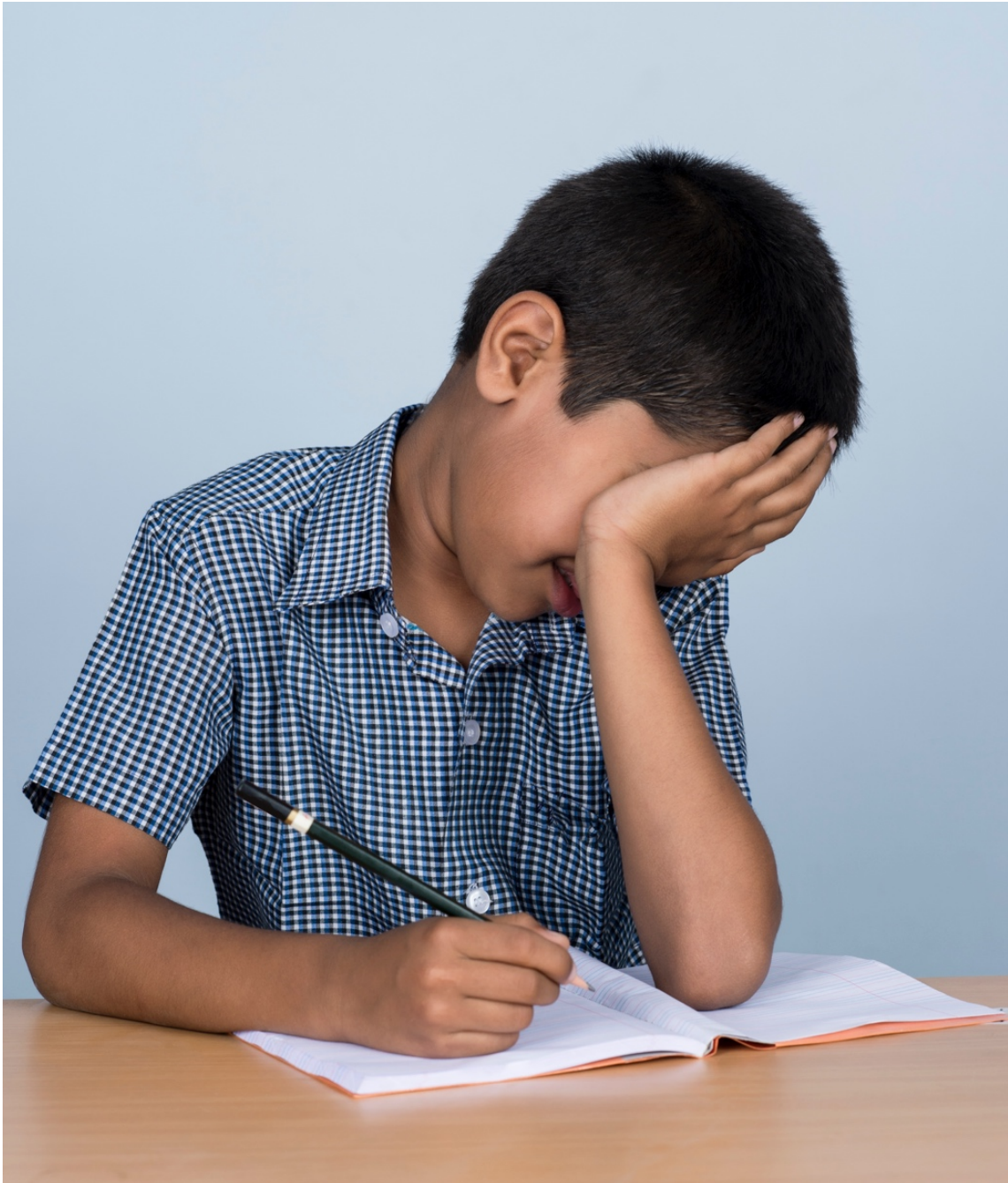


## Indlæring og traumer hos børn



Videnscenter for Psykotraumatologi, SDU

Marts 2017

Forfattere: Nanna Hansen, Helene Sophia Selsbæk & Ask Elklit.

## Forord

Denne rapport/kortlægning er udarbejdet af Videnscenter for Psykotraumatologi, Syddansk Universitet, i forbindelse med udviklingen af projektet ”Styrket indlæring, bedre skolegang!”, som er iværksat af København Kommune i samarbejde med Gladsaxe Kommune. Projektet har som overordnet formål at styrke børns indlæring ved at styrke den kommunale indsats i forhold til traumebehandling med afsæt i Arianne Struiks Sleeping Dogs-metode.

Kortlægningen har til formål at give et overordnet indblik i traumeproblematikken, herunder den formodede sammenhæng mellem traumer og indlæring, samt omfanget af traumer blandt udsatte børn og unge. Den er udarbejdet med henblik på at belyse og afdække eksisterende viden på området for primære interessenter, og skal herudover danne afsæt for udviklingen af et forsknings- og evalueringsdesign til projektet.

Der er i Danmark gennemført flere repræsentative studier af overgreb og mulige traumer mod børn og unge [1,2,19]. Omfanget af overgreb varierer meget i de forskellige undersøgelser. Repræsentative, epidemiologiske undersøgelser er vigtige, fordi vi ved, at kun ganske få procent af alle overgreb mod børn kommer til myndighedernes (politi, hospital, socialforvaltning) kendskab. Ligeledes findes der kun ganske lidt forskning indenfor traumers indflydelse på indlæring, hvilket gør det relevant at undersøge.

Det er vores håb, at denne rapport kan bidrage til en kvalificeret beslutningstagen vedrørende dette projekt, samt fremtidige projekter indenfor feltet.

Ask Elklit,

Professor i Psykotraumatologi, Syddansk Universitet

## Indholdsfortegnelse

<b>FORORD</b>	<b>1</b>
<b>INDHOLDSFORTEGNELSE</b>	<b>2</b>
<b>LÆSEVEJLEDNING</b>	<b>4</b>
<b>RESUMÉ</b>	<b>5</b>
Del 1	7
<b>INDLEDNING</b>	<b>7</b>
<b>HVAD ER ET TRAUME?</b>	<b>7</b>
<b>HVAD ER PTSD?</b>	<b>7</b>
<b>EN BRED KORTLÆGNING AF POTENTIEL TRAUMATISKE HÆNDELSER HOS DANSKE UNGE</b>	<b>9</b>
<b>FLYGTNINGEBØRN</b>	<b>11</b>
<b>OMFANGET AF OVERGREB MOD BØRN I DANMARK</b>	<b>11</b>
<b>OMFANGSANALYSE</b>	<b>12</b>
<b>KONSEKVENSER AF OVERGREB MOD BØRN</b>	<b>13</b>
<b>FIRE METODISKE FORHOLD, DER HAR BETYDNING FOR RESULTATERNE</b>	<b>15</b>
<b>KONKLUSION</b>	<b>16</b>
Del 2	18
<b>INDLEDNING</b>	<b>18</b>
<b>HVAD FINDES DER AF FORSKNING INDENFOR OMRÅDET TRAUMER OG INDLÆRING?</b>	<b>18</b>
<b>TRAUMER OG PTSD</b>	<b>24</b>
Hvordan påvirker traumer og PTSD indlæringen?	24
Hvordan påvirkes kognitive funktioner af PTSD?	28

Hvordan påvirkes hjernestrukturen af PTSD?	32
<b>HVORDAN PÅVIRKES SKOLEPRÆSTATION AF TRAUMER?</b>	<b>35</b>
Hvilken betydning har traumetypen for, hvordan børn klarer sig i skolen?	37
Hvad er konsekvenserne ved de forskellige misbrugstyper?	38
<b>SENFØLGER AF EN TRAUMATISK BARNDOM</b>	<b>44</b>
<b>KONKLUSION</b>	<b>47</b>
<b>ANBEFALINGER TIL FORSKNINGSFOKUSDESIGN</b>	<b>48</b>
<b>REFERENCER</b>	<b>49</b>

## Læsevejledning

Rapporten består af 2 dele, der er disponeret som følgende:

Del 1 består af en kortlægning over antallet af traumatiserede og behandlingskrævende børn og unge i Danmark, herunder:

*En bred kortlægning af potentiel traumatiske hændelser hos danske unge.*

*Flygtningebørn*

*Omfanget af overgreb mod børn i Danmark*

*Omfangsanalyse*

*Konsekvenser af overgreb mod børn*

*Fire metodiske forhold, der har betydning for resultaterne*

- 1) *Skemakonstruktion*
- 2) *Direkte og indirekte eksponering*
- 3) *Kohorteeffekt*
- 4) *De, der ikke deltager i undersøgelserne*

Del 2 består af en kortlægning af viden om traumers betydning for indlæring, herunder:

*Hvad findes der af forskning indenfor området traume og indlæring?:* Den eksisterende viden om traumer og indlæring hos børn afdækkes ved en systematisk søgning og gennemgang af de eksisterende empiriske studier, som beskæftiger sig specifikt med traume og indlæring.

*Traumer og PTSD:* I dette afsnit beskrives, hvordan traumer og specielt PTSD kan påvirke det enkelte barn i skolen. Når et barn lider af PTSD har det en række symptomer, som kan medføre vanskeligheder ved indlæring og socialt samvær. I et underafsnit uddybes det hvilke

kognitive dysfunktioner personer med PTSD oplever, hvordan det påvirker hjernen, og hvilken betydning det kan have for børns indlæring i skolen.

*Traumer og skolepræstation:* I dette afsnit er fokus på hvordan børn, der har været udsat for traumatisering, klarer sig i skolen.

*Senfølger af en traumatisk barndom:* beskriver, hvordan det at have været udsat for traumer i barndommen ikke kun påvirker barnets indlæring og skolepræstation, men også resten af barnets liv.

Rapporten afrundes af en *konklusion og anbefalinger* til videre forskning indenfor emnet traumer og indlæring.

## **Resumé**

Traumer kan have store konsekvenser for børns indlæring og videre liv. Denne rapport kortlægger antallet af traumatiserede og behandlingskrævende børn og unge i Danmark, ligesom den gennemgår det mest væsentlige forskning, der relaterer sig til området traume og indlæring hos børn.

Det vurderes, at seks procent af en årgang er udsat for overgreb og traumer i et sådant omfang, at de er behandlingskrævende. De børn og unge, som ikke modtager en behandling eller hjælpes med forebyggende tiltag, er meget udsatte for senere i livet at blive udsat for en lang række senfølger, der omfatter deres fysiske sundhed, deres psykiske sundhed og deres sociale adfærd.

PTSD opstår på baggrund af en voldsom hændelse, der har været så truende, at der hos mange er opstået en bevidsthedsspaltning (en dissociation), som er kendetegnet ved at nogle psykiske og fysiske modaliteter så som perception, kognition og det motoriske system er

hyperaktiverede, mens andre (typisk følelserne) er i dvale. Børn, der har oplevet traumer og har udviklet PTSD, kan møde en række forhindringer i skolen, da de kan mangle evnen til at bearbejde information, skelne mellem truende og ikke truende situationer, forme tillidsfulde forhold til voksne og regulere deres følelser. Ligeledes ses der forringelser i de eksekutive funktioner, besvær med kognitiv kontrol samt hukommelses- og opmærksomhedsbesvær.

Samlet set viser forskning at traumer kan underminere børns evne til at lære, danne gode relationer og fungere godt i skolen. Børn med PTSD har ofte en række senfølger senere i livet. Blandt disse er kriminalitet, vold, misbrug (herunder alkohol-, nikotin- og stofmisbrug), risikofyldt seksuel adfærd, lav indkomst og uddannelsesniveau, samt angst og selvmordstanker.

Ud fra forskning på området om traumer og indlæring, kan det sammenfattende konstateres, at der findes en række lidt fragmenterede videns-brikker i form af undersøgelser, der på ret forskellig vis belyser indlæring og traumer. Der er dog overordnet set ingen tvivl om, at der findes en række stærke sammenhænge mellem indlæringsproblemer i skolen og børns traumatisering.



# Del 1

## Indledning

Der er metodiske problemer forbundet med de hidtidige, epidemiologiske undersøgelser indenfor traumatiserede børn og unge i Danmark, idet omfanget af alvorlige begivenheder kan blive betydeligt overvurderet. Denne rapport del 1 vil gøre rede for disse problemer og tillige søge at estimere antallet af traumatiserede og behandlingskrævende børn og unge.

## Hvad er et traume?

Ordet traume er græsk og betyder sår. Når der tales om et psykisk traume, henvises der derfor til en oplevelse der har været så voldsom at noget er gået i stykker indeni. En traumatisk begivenhed kan ødelægge følelsen af sikkerhed, give en følelse af hjælpeløshed og sårbarhed, hvilket medfører at verden opfattes som et farligt sted at være. Traumer ses ofte i forbindelse med krigshandlinger, tortur, vold, voldtægt, incest, bilulykker, naturkatastrofer, brand, terrorangreb, omsorgssvigt og trussel om død, men kan også forekomme indirekte ved tab af eller sygdom hos et nærtstående familiemedlem eller en ven. Om en begivenhed kan opfattes som traumatiserende kan ikke afgøres objektivt, da den subjektive oplevelse af hændelsen er afgørende for, hvorvidt en begivenhed opfattes og konsolideres som et traume (Elklit, 2002). Dvs. at en hændelse, hvor man objektivt set ikke er i fare, men hvor man i situationen opfattede hændelsen som livstruende, godt kan være traumatiserende.

## Hvad er PTSD?

Voldsomme hændelser kan fremkalde så stærke efterfølgende reaktioner, at vi klassificerer dem som psykiske lidelser. Den erfaring har været kendt længe, men blev først anerkendt i 1980 af det amerikanske diagnosesystem DSM-III som posttraumatisk stressforstyrrelse, PTSD, og efterfølgende af WHO. PTSD er en af de få psykiske lidelser,

hvor ætiologien er kendt. Den voldsomme hændelse har været så truende, at der hos mange er opstået en bevidsthedsspaltning (en dissociation), som er kendetegnet ved at nogle psykiske og fysiske modaliteter så som perception, kognition og det motoriske system er hyperaktiverede, mens andre (typisk følelserne) er i dvale. Kroppen vælger instinktivt den reaktionsmåde, som giver de største overlevelseschancer: Kamp eller flugt er de klassiske reaktioner, mens frysning (tonisk immobilitet) og tilnærmelse til en almægtig fjende (som ved gidseltagning) er mindre kendte. Kampreaktionen kan i klasseværelset ses ved at barnet reagerer aggressivt overfor sine omgivelser. I modsætning dertil ses flugtreaktionen ved at barnet trækker sig ind i sig selv. Den instinktive reaktion opstår på baggrund af en spontan trusselsvurdering, som er i sagens natur er subjektiv. I modsætning hertil er WHO's diagnosesystem ICD-10's stressorkriterie for PTSD normativt, hvilket vil sige at andre afgør om situationen var så ekstremt farlig og belastende, at den berettiger til at man kan give diagnosen PTSD (Elklit, 2016).

I løbet af de følgende dage efter traumet begynder bestemte sansninger at udkrystallisere sig og optræde i en bestemt rækkefølge, samtidig med at der begynder at opstå amnesi for andre aspekter af den voldsomme situation. Denne rækkefølge er som en lille film, der afspilles mange gange og tit er knyttet til en langvarig, insisterende grublen over temaer som ”hvorfør mig?” og ”hvad nu hvis?” Filmen får ofte en tvangspræget karakter og forstyrrer, både når personen skal koncentrere sig og slappe af. Nogle oplever det som om de er ved at blive sindssyge, fordi de ikke kan slippe fri for filmen, men hele tiden invaderes af deres genoplevelser (Ibid.).

Samtidig er der ud over det invaderende og genoplevende, to andre faktorer, som kendetegner PTSD. Det ene er, at oplevelsen har været så truende, at personen ændrer adfærd og hele tiden er *på vagt* for nye trusler. Mange har stærke forskrækkelsesreflekser – det er

ofte disse reaktioner, som fortæller omgivelserne, at der er noget galt med personen. Den kroniske vagtsomhed slider på organismen og medfører koncentrationsproblemer, søvnproblemer og stigende irritabilitet. Den anden faktor drejer sig om at ville *undgå* situationer, som ligner den voldsomme hændelse. Undgå at tænke på den ved at distrahere sig selv og undgå at komme i kontakt med noget, der kunne minde om situationen. Den undgåelse breder sig og indebærer ofte, at personen udvikler en større afstand til andre mennesker og en manglende lyst til nærhed og fortrolighed, på engelsk beskrevet som numb, der betyder følelsesstum (Ibid.).

Mange opfatter PTSD som en primær *angsttilstand*, hvor frygtsystemet er blevet voldsomt udfordret og ikke kan regulere sig selv ned til et normalt leje. Angsten vil derfor brede sig til en række andre områder end det, der kendetegnede den oprindelige situation. PTSD kan imidlertid også opfattes som en *dissociativ* lidelse, idet den spaltning, der optræder ved mødet med det livstruende, bliver en vedvarende tilstand. Der sker ikke en bearbejdning af oplevelserne, der resulterer i at de kan anbringes i langtidshukommelsen. Når erindringerne dukker spontant op, kommer der stærke følelsesmæssige og kropslige reaktioner, der svarer til, hvad der skete i den oprindelige situation – eller evt. var undertrykt på det tidspunkt (Ibid.).

### **En bred kortlægning af potentiel traumatiske hændelser hos danske unge**

Børn kan ligesom voksne opleve livstruende og farlige situationer. I en repræsentativ undersøgelse fra Videncenter for Psykotraumatologi fandt vi i 2002, at godt 80% af 8. klasses elever havde oplevet en potentiel traumatisk eller negativ livsbegivenhed [19]. Negative livsbegivenheder er belastende hændelser, som ikke almindeligvis er livstruende. Ni procent havde efterfølgende haft PTSD, dobbelt så mange piger som drenge. Eksempler på livstruende begivenheder var ulykker, alvorlig sygdom, voldeligt overfald, voldtægt og

selvmordsforsøg. Eksempler på negative livsbegivenheder omfattede mobning, abort og skilsmisse.

En efterfølgende latent klasseanalyse (forklares senere) viste, at 58% af de unge tilhørte en gruppe, der havde meget lav sandsynlighed for at opleve de fleste af de negative livsbegivenheder [6]. Den næste gruppe omfattede 36%; de havde en højere sandsynlighed for at opleve de fleste af de negative livsbegivenheder, *på nær* fysiske overgreb, fysisk mishandling, vanrøgt, abort, voldtægt eller seksuelt misbrug.

Den 3. gruppe bestod af 3,8% (piger), som havde den største sandsynlighed for graviditet eller at få en abort. Sandsynligheden for at opleve en alvorlig ulykke, forældres skilsmisse, selvmordsforsøg, fysisk mishandling, omsorgssvigt, voldtægt og seksuelt misbrug var desuden højere sammenlignet med de foregående.

Den sidste gruppe bestod af 2,1% af de unge; de var karakteriseret ved en relativ høj sandsynlighed for at have oplevet *alle* de negative livsbegivenheder. Undersøgelsen viste en forbindelse mellem oplevelsen af negative livsbegivenheder, udvikling af PTSD og at leve med en enlig forælder.

På baggrund af denne undersøgelse, der undersøgte teenagere, kan man udpege en gruppe på knap 6% af denne befolkningsgruppe, som med høj sandsynlighed er behandlingskrævende. Fordelen ved skoleundersøgelsen, er en meget høj svarprocent (95%), hvilket afspejler denne gruppe rigtigt godt, som går i skole. Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at et mindre antal unge (anslået omkring 3-5%) ikke er i regulære skoleforløb på dette alderstrin, men modtager særlige tilbud – eller ingen tilbud!

## **Flygtningebørn**

Vi antager, at flygtningebørn er traumatiserede i betydeligt omfang. Der findes ingen repræsentative undersøgelser heraf, men de undersøgelser (17,18), som Videnscentret har foretaget af relativt nyankomne, bosniske flygtninge, peger på et ret højt antal (40%). En samlet statistik over antallet af flygtningebørn fordelt efter ankomsttidspunkt og om de er sammen med eller adskilt fra deres forældre, eksisterer ikke.

## **Omfanget af overgreb mod børn i Danmark**

I 2008-2009 gennemførte SFI en stor repræsentativ undersøgelse af knap 3000 24 årige, der blev interviewet om de overgreb og traumer, de havde oplevet under deres opvækst [7].

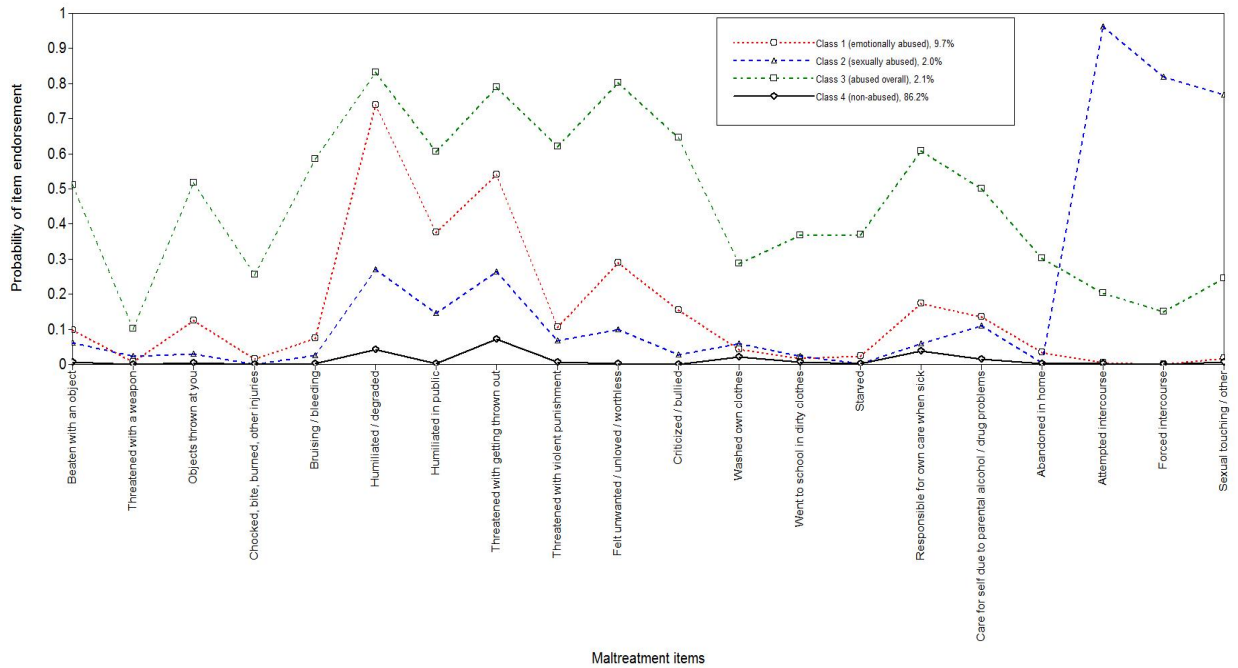
Alderen blev valgt ud fra en betragtning om, at de fleste ville være flyttet hjemmefra og af den grund havde opnået en vis afstand til deres opvækst og derfor kunne fortælle mere frit om evt. overgreb og samtidig ikke var blevet så gamle, at mange oplevelser var gledet helt i baggrunden. Videnscenter for Psykotraumatologi har reanalyseret SFI's data og fundet fire latente klasser. I tabel 1 ses fordelingen af disse klasser og de forskellige typer af overgreb, de har været udsat for. Én gruppe skiller sig ud, da den består af tre former for overgreb (fysisk mishandling, omsorgssvigt og følelsesmæssig misbrug), som det også ses af figuren nedenfor; vi kalder den "de polyviktimerede". Idet en årgang skønsmæssigt kan sættes til 60.000 personer, ved vi, at antallet af seksuelt misbrugte på landsplan udgør 1200 personer om året, de polyviktimerede 1260 og de følelsesmæssigt misbrugte (defineret ud fra systematisk og vedvarende devaluering og ydmygelse fra deres familie) omfatter 5820 personer.

## Omfangsanalyse

De indsamlede oplysninger om overgreb kan analyseres på forskellig måde. De afrapporteres traditionelt enkeltvis og samlet i grupper, typisk som 1) fysisk mishandling, 2) seksuel og 3) følelsesmæssig misbrug, samt 4) omsorgssvigt.

De enkelte overgrebshandlinger ligestilles på denne måde, således at et skub tæller lige så meget som en decideret afstraffelse. De, der er udsat for de sværeste overgreb, har som regel oplevet mange forskellige slags overgreb (for incestofre mellem 4 og 5). De fleste undersøgelser har taget højde for problemet med overlap i tabeller over omfang, men alligevel er disse oversigter efter min opfattelse misvisende, *idet alle handlinger vejer lige tungt*.

Løsningen på overlapsproblemet er at anvende nye statistiske analysemetoder [5,6], kaldet latente klasseanalyser (LCA), der undersøger fordelingen af de hændelser, som hver enkelt person i undersøgelsen har været udsat for. Dvs. metoden er personcentreret og ikke gruppebaseret og ligesom i faktoranalyse finder den latente grupperinger, dvs de personer som har ensartede sandsynligheder for at have oplevet bestemte hændelser - se eksemplet nedenfor, hvor vores analyse har identificeret fire klasser/grupper. Længst ude til venstre ses sandsynligheden for, at hver enkelt medlem i gruppen har været udsat for en bestemt hændelse og det er kombinationen af disse sandsynligheder, der tilsammen definerer den latente klasse.



Den latente klasseanalyse giver et pålideligt og gyldigt billede af omfanget af overgrebsgrupper, som ikke er til stede i de store og repræsentative undersøgelser, som SFI og Statens Institut for Folkesundhed har gennemført [1,2].

## Konsekvenser af overgreb mod børn

På Videnscenter for Psykotraumatologi har vi lavet en række supplerende analyser af SFI's data for at se senfølger af overgrebene – se tabel 1. De tre grupper bygger som nævnt på den latente klasseanalyse, som er vist i figuren ovenfor og beskrevet ovenfor.

<b>Tabel 1 Omfang og konsekvenser af forskellige typer overgreb i barndommen</b>				
	<i>Seksuel mishandling</i>	<i>Emotionel mishandling</i>	<i>Polyviktimeret</i>	<i>Ingen mishandling</i>
Omfang	2,0%	9,7%	2,1%	86,2%
PTSD aktuelt	29%	12%	32%	4%
Kriminalitet	2,90 OR	3,85 OR	5,32 OR	Baseline = 1
BMI	Fedme	Undervægt	Overvægt/fedme	Normalvægt
ADHD	2,1 OR	3,0 OR	3,1 OR	Baseline = 1
Skoleskift	2,6 OR	2,4 OR	7,1 OR	Baseline = 1
Specialundervisning	1,6 OR	1,8 OR	3,5 OR	Baseline = 1
Koncentrationsprobl.	4,5 OR	3,3 OR	8,5 OR	Baseline = 1
Alkoholmisbrug drenge	*	3,2 OR	5,6 OR	Baseline = 1
Alkoholmisbrug piger	25,5 OR	16,5 OR	20,5 OR	Baseline = 1
Note: OR = Odds ratio (sandsynligheden for at noget sker sammenholdt med en reference). Baseline = referencegruppen. * for få til at en analyse kunne foretages.				

Tabellen viser, at risikoen for at have PTSD er 3 gange større for de følelsesmæssigt misbrugte sammenlignet med gruppen, der ikke har været udsat for overgreb, og 7-8 gange større for de to andre overgrebsgrupper [8]. Risikoen for at begået en kriminel handling stiger hhv. med en faktor 3, 4 og 5 for de tre overgrebsgrupper [9]. Hvad angår BMI, er den følelsesmæssigt misbrugte gruppe overrepræsenteret i gruppen med et BMI < 18.5, mens de seksuelt misbrugte er overrepræsenteret i gruppen med et BMI ≥ 30 og de polyviktimerede er overrepræsenterede i både overvægts- (BMI > 25 < 30) og fedme gruppen [10]. Andre



forhold, vi har undersøgt, er stofmisbrug [11], fysisk sundhed [12], ADHD [13], alkoholproblemer [14], skoleproblemer [15] og reviktimisering (dvs. at man som ung traumatiseres igen efter at have været udsat for overgreb som barn) [16]. I alle tilfælde ser vi det samme mønster: alle tre overgrebsgrupper har en stærk forhøjet forekomst af problemadfærd, som påvirker deres skoleforløb såvel som deres liv udenfor skolen.

## **Fire metodiske forhold, der har betydning for resultaterne**

### *1) Skemakonstruktion*

En af de vigtigste årsager hertil er de detaljerede spørgsmål om fx fysisk mishandling, der omfatter mange grader fra et skub til en afstraffelse med et redskab, der resulterer i behandling på skadestuen. De detaljerede spørgsmål har den særlige kvalitet, at mange kommer i tanke om episoder, hvor lige præcis den konkrete handling fandt sted.

Detaljegraden har imidlertid også en begrænsning i sig, idet fx volden kan være forårsaget af flere forskellige familiemedlemmer, herunder søskende, og have fundet sted en enkelt gang eller meget ofte. Den kan også være intentionel eller utilsigtet. Hvis man skal have afklaret de præcise detaljer omkring hver enkelt episode, bliver skemaerne meget omfangsrige og vanskeligere at udfylde, fordi der er grænser for, hvor mange detaljer man kan huske om noget, som måske fandt sted for lang tid siden.

### *2) Direkte og indirekte eksponering*

De fleste undersøgelser drejer sig naturligt nok om, hvad børnene har været udsat for direkte på deres egen krop. ”Er du blevet slået?”. Men forskningen i traumer har længe vidst, at det man kalder indirekte eksponering, også kan fremkalde traumatiske reaktioner. Det barn, der oplever, at søskende eller moderen udsættes for vold, reagerer også på disse oplevelser i samme omfang som var det selv blevet slået ifølge to store metaanalyser [3,4]. Siden 1980

har den indirekte eksponering været anerkendt som traumeudløsende i forbindelse med PTSD diagnosen.

### 3) *Kohorteeffekt*

Vi kan ikke *med sikkerhed* vide, om antallet af overgreb har ændret sig i årenes løb. De pågældende blev født i 1984 for godt 30 år siden; indenfor området fysisk mishandling er der dog undersøgelser, der tyder på at antallet af forældre, der slår deres børn, er faldet fra 80% sidst i 60'erne til 20% i 2016. I USA mener Finkelhor, at antallet af overgreb er faldet med omkring 30% de sidste 20-30 år pga langt større offentlighed om forekomsten af incest og fysisk mishandling og følgerne heraf. Langt flere ved i dag, at overgreb mod børn er kriminelle og dybt skadelige for børns udvikling. Medieeksponering, lovgivning, kommunale handleplaner og specifikke initiativer såsom børnehusene er alle faktorer, der spiller sammen i en kamp for at reducere antallet af overgreb.

### 4) *De, der ikke deltager i undersøgelserne*

Antallet af ikke-respondenter er også en kritisk faktor. I den pågældende SFI undersøgelse deltog 67% af alle de, der var udtrukket af Danmarks Statistik. Den sidste 1/3 ved vi ikke noget om. Vi har sammen med SFI lavet nogle enkelte analyser på den pågældende gruppe af ikke-respondenter og det ser ud til, at denne gruppe har betydeligt flere problemer end de, der har indvilliget i at deltage. Vi kan ikke vide, om de har udsat for overgreb i barndommen i større omfang end den undersøgte gruppe, men vi tror, at det kunne være tilfældet. I den omtalte skoleundersøgelse (19) deltager stort set alle, der er i skole den pågældende dag, hvilket er en stor kvalitet i den undersøgelse.

## **Konklusion**

På baggrund af nedenstående undersøgelser og analyser vurderer vi, at seks procent af en årgang er udsatte for overgreb og traumer i et sådant omfang, at de er behandlingskrævende.

De børn og unge, som ikke modtager en behandling eller hjælpes med forebyggende tiltag, er meget udsatte for senere i livet at blive udsat for en lang række senfølger, der omfatter deres fysiske sundhed, deres psykiske sundhed og deres sociale adfærd.

## Del 2

### Indledning

Adskillige studier viser at traumer og PTSD påvirker de eksekutive funktioner, herunder evnen til at regulere sig selv følelsesmæssigt, opmærksomhedsmæssigt og adfærdsmæssigt, ligesom arbejdshukommelse og koncentrationsevne påvirkes. Da traumatiske oplevelser udløser stærke stressreaktioner er det nærliggende at antage, at der ikke er det fornødne overskud til indlæring. Denne rapport gennemgår den væsentligste forskning, der relaterer sig til området traume og indlæring hos børn. Der uddybes, hvad traumer og PTSD dækker over, hvilken effekt PTSD har på kognitive funktioner samt hvordan traumer påvirker børns skolegang og senere voksenliv.

### Hvad findes der af forskning indenfor området traumer og indlæring?

*I dette afsnit afdækkes den eksisterende forskning indenfor emnet traumer og indlæring, hvilket gerne skulle tydeliggøre den store mangel på forskning og viden, der er netop indenfor dette felt.*

Der er endnu ikke forsket specifikt i sammenhængen mellem traumer og indlæringsevne. For at afdække omfanget og kvaliteten af den forskningsbaserede viden, der findes på emner relaterede til traumatiserede børn og indlæring, blev der lavet en litteratursøgning i PsycINFO databasen. Anvendte søgeord var en sammensætning af ”child\*” og ”teach\*” eller ”learn\*” samt ”trauma\*” eller ”PTSD” eller ”post traumatic stress syndrome” eller ”post-traumatic stress syndrome”, alle søgeord skulle være inkluderet i abstract og alle artikler peer reviewed. Dette for at finde troværdige artikler, der omhandlede børn, indlæring og traumatisering.

Med denne søgning blev 11 artikler vurderet relevante at undersøge nærmere og gennemgået:

- 1) *”Teaching With Strengths in Trauma-Affected Students: A New Approach to Healing and Growth in the Classroom”* (Brunzell, Waters & Stokes, 2015). Denne artikel omhandler undervisningsmetoder, der bygger på viden om traumer. Her kortlægger man fire tiltag baseret på den viden, der findes om emnet: 1) positive emotioner i lærer-elev samspillet, 2) fokus på individuelle styrker, 3) fokus på resiliens og 4) udvisning af taknemmelighed over for andre. Artiklen undersøger dermed ikke, hvordan traumatiserede børns indlæring er påvirket. I stedet fremstiller de, baseret på videnskabelige artikler der omhandler delkomponenterne hver for sig, en teori for, hvordan man i skoler kan støtte de traumatiserede børn ved hjælp af de fire tiltag, sådan at både indlæring og selvværd hos barnet kan styrkes. De tester dog ikke dennes evidens ved at udføre et studie.
  
- 2) *”Cognitive Performance in the Aftermath of a Natural Disaster: The Role of Coping Strategies, Theory of Mind and Peer Social Support”* (Cadamuro, Versari, Vezzali, Giovannini & Trifiletti, 2015). Artiklen omhandler børns kognitive præstationer, herunder fagligt standpunkt, efter et jordskælv i Italien. Dette blev undersøgt via et spørgeskema, der blev sendt ud til 517 skolebørn på fem skoler, der var hårdt ramt af jordskælvet. Fokus i spørgeskemaet var coping strategiers indflydelse på de konsekvenser, naturkatastrofen havde for børnenes præstation. Udover coping strategier blev ”theory of mind”-kompetencer og social støtte undersøgt. Artiklen undersøger altså ikke specielt, hvordan børnenes indlæring var påvirket, men fandt, at deres coping strategier havde en sammenhæng med deres ”theory of mind”-kompetencer, der igen havde en beskyttende effekt i forhold til kognitive

præstationer.

- 3) *"A study on reintegration of street children in Burundi: experienced violence and maltreatment are associated with mental health impairments and impeded educational progress"* (Crombach, Bambonyé & Elbert, 2014). Denne artikel omhandler 82 gadedrenge i Burundi, og hvordan disse børns oplevelser med vold og mishandling har sammenhæng med mentale problemer og skolepræstation. Studiet viser at mange PTSD symptomer hænger sammen med indlæringsproblemer. Udover den direkte sammenhæng mellem vold og overgreb manglede børnene omsorgspersoner i deres dagligdag, hvilket er endnu en påvirkende faktor.
  
- 4) *"Academic achievement among adolescents in Cambodia: Does caregiver trauma matter?"* (Eng, Mulsow, Cleveland & Hart, 2009). Artiklen omhandler sammenhængen mellem teenageres dårlige akademiske præstation og deres forældres grad af traumatisering. Der blev i 288 forældre-barn dyader undersøgt forældres grad af traumatisering hos den laveste og den højeste kvartil af de akademiske resultater. Overraskende nok blev der ikke fundet en signifikant sammenhæng mellem forældres grad af traumatisering og den akademiske præstation. Forældrenes uddannelsesniveau havde en positiv effekt på børnenes indlæring, men graden af støtte og forældres varme viste overraskende ikke at have en signifikant effekt.
  
- 5) *"Psychotic disorder and educational achievement: a family-based analysis"* (Frissen, Lieveise, Marcelis, Drukker & Delespaul, 2015). Denne artikel omhandler sammenhænge mellem psykotiske lidelser og uddannelsesniveau i forhold til forældre. Generelt er børn bedre uddannet end deres forældre, men det gælder ikke i

samme omfang for børn med psykotiske lidelser ifølge denne undersøgelse.

- 6) *"Childhood Posttraumatic Stress Disorder: A Comprehensive Analysis of Recognized Treatment Options Considering the Neurobiological Impact of Trauma"* (Hall, 2005).

Denne teoretiske special-afhandling fokuserer på de neurobiologiske konsekvenser ved traumer og undersøger hvilken viden der er på området samt hvilken behandling, der har bedst effekt. Hall gennemgår traumers indflydelse på kognitive funktioner, men fokus i afhandlingen er traumebehandling og ikke indlæring.

- 7) *"Bullying among school-age children in the greater Beirut area: Risk and protective factors"* (Khamis, 2014). Denne artikel omhandler mobning blandt 665 børn fra det

borgerkrigshærgede Beirut og hvilken indflydelse coping strategier, sociodemografiske faktorer samt familie og skolemiljø kan have på omfanget af PTSD-symptomer, akademisk præstation og affektive lidelser eller adfærdsforstyrrelser. Mobningen havde en beskedent sammenhæng med en nedsat akademisk præstation sammenlignet med andre belastninger.

- 8) *"Educational, developmental and psychological outcomes of resettled refugee children in Western Australia: A review of School of Special Educational Needs: Medical and Mental Health input"* (Mace, Mulheron, Jones & Cherian, 2014).

Artiklen undersøger 332 flygtningebørns grad af gennemført uddannelse, traumer og migration samt helbredsmæssige og psykiske følger, herunder PTSD-symptomer. Forfatterne undersøger dermed ikke den direkte sammenhæng mellem traumer og indlæring, men undersøger hvert felt for sig. De fandt, at uddannelse blandt børnene var begrænset med en median på 2 års skolegang, at 65% oplevede afbrudt skolegang

og at kun 56% modtog undervisning på deres modersmål, hvilket hos mange af børnene førte til bekymrende sprogudvikling. Den fragmenterede skolegang danner et dårligt grundlag for indlæring. De fandt endvidere, at oplevelsen af familieadskillelse, der ofte forekommer hos flygtninge, var signifikante for graden af PTSD.

- 9) *"Reward learning in pediatric depression and anxiety: Preliminary findings in a high-risk sample"* (Morris, Bylsma, Yaroslavsky, Kovacs & Rottenberg, 2015). Denne artikel omhandler brugen af belønnings-indlæring og hvordan den hænger sammen med forekomsten af depression, social fobi, PTSD og generaliseret angst blandt 204 unge med henholdsvis høj og lav risiko for disse sygdomme, bedømt ud fra familieforhold. De fandt, at unge, der allerede havde disse sygdomme, udviste dysfunktioner i belønnings-indlæringen, ligesom der var en beskedent tendens til dysfunktioner i belønnings-indlæringen hos børn af forældre med de inkluderede mentale lidelser. Der ses dermed en sammenhæng mellem PTSD (samt andre affektive lidelser) og den specifikke indlæringsmetode, der har med belønning at gøre.
- 10) *"Experiences of Violence, Post-Traumatic Stress, Academic Achievement and Behavior Problems of Urban African-American Children"* (Thompson & Massat, 2005). Artiklen omhandler sammenhængen mellem vold, PTSD, akademisk præstation og adfærdsforstyrrelser blandt 110 fattige sorte børn i en amerikansk storby. Dårlige skolepræstationer havde en signifikant sammenhæng med både grad af PTSD og oplevet vold.
- 11) *"The role that teachers play in overcoming the effects of stress and trauma on children's social psychological development: evidence from Northern Uganda"*



(Willis & Nagel, 2013). Denne artikel omhandler indlæringsbesvær efter traumer og hvordan skolelærere har en stor rolle i arbejdet mod en bedre indlæring for disse børn. Fokus i artiklen er lærerens rolle i barnets videre udvikling, både socialt og fagligt. 10 lærere og seks skoleledere fortæller om deres oplevelse af børnenes indlæring som fragmenteret, og der bliver argumenteret for, at lærerne ved at indføre rutiner, struktur og positive oplevelser i klasseværelset kan hjælpe disse børn.

*Sammenfattende dækker de 11 artikler, der fremkommer ved den systematiske litteratursøgning, få relevante emner, og nogle af artiklerne har en begrænset værdi i en dansk kontekst grundet metodiske og kulturelle forhold. I sig selv er det et meget lavt antal relevante artikler, der findes ved søgningen. De forskellige vinkler på forskningen gør dem svære at sammenligne, selvom de alle peger på en sammenhæng mellem traumatisering og indlæring, der breder sig over flere parametre. Generelt synes der at forekomme fragmenteret læring og indlæringsvanskeligheder hos traumatiserede børn, ligesom der synes at være beskyttende faktorer i flere typer af social støtte. Oversigten viser, at der er et meget stort behov for mere forskning på området med repræsentative samples og replicerbare metoder.*

## **Ordliste**

Affektive lidelser: er sindstilstande karakteriseret ved et abnormt stemningsleje enten med nedstemthed, som ved depression, eller med opstemthed som ved en manisk tilstand. Kan også forekomme som en blanding eller med hurtige skift mellem de to tilstande.

Coping strategier: mestringsstrategier, altså måder at håndtere stress og belastninger.

Emotioner: psykologisk fagterm for følelsetilstande. Kan bruges synonymt med følelser.

Median: midterste værdi i et sorteret talsæt. Bruges ofte i stedet for middelværdi, fordi medianen er stabil overfor ekstreme observationer, der kan være fejl.

Resiliens: modstandsdygtighed under særligt vanskelige opvækstvilkår og livsvilkår.

Theory of mind: er evnen til at opfatte og være bevidst om at andre mennesker har følelser, ønsker, tanker og hensigter.

## **Traumer og PTSD**

*Grundet den begrænsede forskning indenfor emnet traumer og indlæring, er det nødvendigt at undersøge emnet mere indirekte ved hjælp af viden om traumers generelle påvirkning af de faktorer, der indgår i en læringsproces. Det følgende afsnit vil derfor undersøge traumer og i særdeleshed PTSD's betydning for indlæring samt kognition, og hvordan hjernens struktur påvirkes af PTSD, da dette spiller en vigtig rolle for muligheden for indlæring i skolen.*

At lære at læse, skrive, tage del i diskussioner og løse matematiske problemer kræver opmærksomhed, organisation, forståelse, hukommelse, engagement og tillid. Derudover kræver det evnen til at kunne regulere sin opmærksomhed, følelser og adfærd for at kunne indgå i en klasse (Greenwald O'Brien, 2000). Børn der er udsat for traumatisering kan opleve at have problemer indenfor de ovennævnte områder, hvilket kan resultere i, at de får problemer med at lære og fungere i en normal skoleklasse.

### **Hvordan påvirker traumer og PTSD indlæringen?**

Mange af de forhindringer traumatiserede børn møder i skolen, opstår som følge af deres manglende evne til at bearbejde information, skelne mellem truende og ikke truende situationer, forme tillidsfulde forhold til voksne og regulere deres følelser.

Den manglende regulering af frygtsystemet som kendetegner PTSD, kan påvirke barnets hjerne, da det er de områder af hjernen, som bruges mest, der også udvikler sig mest. Når børn lever i en vedvarende frygttilstand, kan de områder, som kontrollerer frygtresponsen, blive hypersensitive og reagere kraftigt på ubetydelige faresignaler. Disse

områder kan derved også styre adfærden selv i situationer, hvor det ville være mere passende, at en anden del af hjernen havde styringen. De områder af hjernen, som er aktive ved frygt er forskellige fra dem, der er aktive, når barnet er roligt, og det er hovedsageligt de områder, som er aktive ved rolige tilstande, der er nødvendige for faglig læring (Perry, 2002).

Et af kendetegnene ved PTSD er den konstante vagtsomhed. Denne tilstand kan være ødelæggende for barnets indlæring. Barnet vil konstant være på vagt overfor tegn på fare. Deres forsøg på at undgå fare og smerte kan gå ind og ødelægge deres evne til at høre og forstå læreren, præstere fagligt, og opføre sig på passende måde i skolen (Pynoos, Frederick & Nader, 1987). Når frygt for egen eller andres sikkerhed kronisk fylder tankerne, kan det medføre manglende fokus i timerne, hvilket kan gøre det svært at skelne mellem relevant og irrelevant information. De kan derfor have en tendens til at misfortolke harmløse stimuli som værende farlige eller helt ignorere sanseinput fra omgivelserne. Da traumatiserede børn nemt føler sig truet af det uventede, er de tilbøjelige til at være overdrevent fysiologisk ophidsede, når de står overfor ny information. Da der foregår så meget inde i kroppen og i hovedet på børn med PTSD, kan det være svært at følge med i de skoleopgaver, der bliver stillet, hvilket yderligere kan øge angsten (Van Der Kolk & Ducey, 1989; McFarlane, Weber & Clark, 1993).

Det kan være svært for børn med traumer at bearbejde og lagre den verbale information de får fra læreren. Dette skyldes, at traumer kan hæmme evnen til at forbinde ord og oplevelser. Det er blandt andet blevet vist igennem hjernescanninger, at når personer med PTSD bliver mindet om den traumatiske begivenhed, aktiveres områder af hjernen som involverer angst og andre intense følelser (det limbiske og paralimbiske system). Scanningerne har vist, at når det limbiske system aktiveres, blev området associeret med sprog (Brocas område) mindre aktivt (Rauch et al., 1996).

Evnen til at selvregulere eller modulere følelser er en nøgelfaktor for akademisk og social succes (Masten & Coatsworth, 1998). Traumatiserede børn mangler ofte denne evne (Toth & Cicchetti, 1998), hvilket er kritisk, da evnen til at modulere adfærd, opmærksomhed og følelser ligger til grund for tilpasningsdygtighed indenfor en række nøgleområder såsom selvudvikling, faglige resultater og interpersonelle forhold (Cicchetti, 1989).

Forskning har vist at det præfrontale cortex, som er det område af hjernen der primært er ansvarlig for de eksekutive funktioner, bliver negativt påvirket af traumer (De Bellis, 2005). De eksekutive funktioner omfatter evnen til at sætte sig mål; det at kunne forudse konsekvenser samt igangsætte og udføre planer, er vigtige for at opnå faglig og social succes i skolen (Mezzacappa, Kindlon & Earls, 2001). Et studie sammenlignede børn med PTSD, der havde været udsat for overgreb, med en kontrolgruppe, der ikke havde været udsat for overgreb. De fandt signifikante forringelser i eksekutive funktioner og abstrakt ræsonnement ved den gruppe, der havde været udsat for overgreb på trods af, at de havde samme sociodemografiske status (Beers & De Bellis, 2002).

Børn med PTSD kan opleve udfordringer ved interaktion med lærere, da de er optaget af deres egen fysiske og psykiske sikkerhed og mangler passende rollemodeller. Traumatiserede børn kan derfor være mistænksomme overfor voksne eller usikre på deres egen sikkerhed i skolen generelt. For at få en følelse af kontrol kan de finde på at udfordre personalet i skolen eller de kan overreagere, fordi de fejltolker situationer i skolen (Perry, 2002). Disse børn kæmper ofte med læreren om magten, fordi de ved, at de kun er sikre, når de har kontrollen over omgivelserne. Dette giver sig også til udtryk ved, at traumatiserede børn ikke kan lide overraskelser, da de opfattes som farlige eller udenfor deres kontrol. Derfor har mange traumatiserede børn særligt svært ved omstillingerne, der sker i løbet af skoledagen (Craig, 1992).

Ud fra undersøgelserne, der er omtalt i dette afsnit, vil mange børn med PTSD have dårlige forudsætninger for at lære og fungere i skolen, da traumatiseringen påvirker barnet både fysisk og psykisk.

### Opsummering

- Om en begivenhed sætter sig som et traume hos et barn afhænger i høj grad af, hvordan barnet oplever begivenheden.
- Voldsomme oplevelser kan fremkalde så stærke efterfølgende reaktioner, at de klassificeres som en psykisk lidelse.
- Et barn der har oplevet et traume kan få PTSD.
- Når børn lever i en vedvarende frygttilstand, kan de områder, som kontrollerer frygtresponsen blive hypersensitive og reagere kraftigt på ubetydelige faresignaler.
- Det er de områder af hjernen som er aktive når barnet er roligt, som er nødvendig for faglig læring.
- Barnets forsøg på at undgå fare, kan gå ind og ødelægge evnen til at høre og forstå læreren, præstere fagligt og opføre sig på en passende måde i skolen.
- Traumer kan hæmme evnen til at forbinde ord og oplevelser.
- Det præfrontale cortex, som er det område af hjernen der primært er ansvarlig for de eksekutive funktioner, bliver negativt påvirket af traumer.

### Ordliste

Amnesi: tab af hukommelse. Amnesi er en general betegnelse for enhver form for forbigående eller permanent tab eller forstyrrelse af episodisk hukommelse.

Brocas område: område der er knyttet til menneskets sproglige formulerings evne.

Dissociation: bevidsthedsspaltning, hvor forskellige psykiske funktioner, der normalt optræder sammenhængende, adskilles og virker uafhængigt af hinanden. Ved dissociative lidelser har man svære forstyrrelser i integrationen af erkendelse, identitet, hukommelse, sansningen og vilje.

Eksekutive funktioner: (synonym: styringsfunktioner) samlebegreb for planlægning og kontrol af adfærd og handlinger, dømmekraft, fleksibilitet i tankegang og opnåelse af mål, evne til at bruge feedback til at ændre strategier samt selv-monitorering.

Kognition: tænkning eller informationsbearbejdning af bevidst eller ubevidst art.

Limbiske system: et system af anatomisk adskilte centre under storhjernen. Dette system antages nu at fungere som en helhed, der især regulerer de emotionelle motiver (aggression og frygt) og de autonome processer (den del af nervesystemet, som fungerer uafhængigt af viljen, og som regulerer musklernes og de indre organers funktion), som indgår disse processer.

Paralimbiske system: giver en gradvis overgang fra det primære limbiske system til højere neokortikale områder af hjernen, altså de områder som ligger i hjernebarken, og som er de højest udviklede.

Perception: fortolkning af den information vi opsamler via vores sanser.

Posttraumatisk stressforstyrrelse (PTSD): er en psykisk lidelse, som opstår på baggrund af en eller flere traumatiske begivenheder.

Præfrontale cortex: er den forreste del af hjernens frontallap, også kaldet pandelappen. Det præfrontale cortex medvirker til planlægning, personligheden, beslutningstagning og social adfærd.

Sociodemografisk: refererer til en gruppe defineret ved deres sociologiske og demografiske karakteristika.

Ætologi: årsagerne til en given fysisk eller psykisk sygdom, og den viden, der foreligger om disse årsager.

## **Hvordan påvirkes kognitive funktioner af PTSD?**

Når man bliver udsat for et voldsomt traume, kan man efterfølgende opleve en række stærke symptomer. PTSD frembringer ikke alene emotionelle og adfærdsmæssige symptomer, men også ændringer i nervebaner og hormoner, der kan sammenfattes til en psykobiologisk lidelse, der i tråd med PTSD-symptomerne leder til hukommelsesbesvær, opmærksomhedsbesvær og besvær med kognitiv kontrol. Disse besværligheder kan komme

til udtryk i glemsomhed, besvær med at kontrollere genkaldelse af den traumatiske episode, herunder både besvær med genkaldelse samt ufrivillig genkaldelse, overdreven årvågenhed overfor oplevede trusler samt nedsat koncentrationsevne (Vasterling & Lippa, 2014).

På trods af forskelle i resultaterne af studier, der undersøger sammenhængen mellem neurokognition og PTSD, kan der ses nogle mønstre, der er værd at beskæftige sig med inden for sproglige intellektuelle funktioner, opmærksomhed, eksekutive funktioner, ny læring og hukommelse.

Flere studier tyder på, at en høj intelligens er en beskyttelsesfaktor i udviklingen af PTSD efter et traume, selvom det i enkelte studier tyder på at effekten af denne fordel mindskes i grad med at traumets sværhedsgrad øges. Der er dog enkelte studier, der viser at intelligens ikke bare påvirker PTSD, men også omvendt. Rutkowski, Vasterling, Proctor & Anderson (2010) fandt, at personer, der havde været udsat for et traume klarede en ordforrådstest dårligere end før de blev udsat for traumet, og der kan derfor være en sammenhæng der går begge veje. Opmærksomhed og eksekutive funktioner er også forbundet med PTSD. Det er særligt vedligeholdelse af opmærksomhedsniveau, arbejdshukommelsen, kontrol over information i form af flashbacks eller påtrængende erindringer samt kontrol over automatiske reaktioner, der bliver påvirket (Vasterling & Lippa, 2014).

Ser man på hukommelse og læring er det korttidshukommelsen, som har med lagring og genkaldelse af ny læring, der er undersøgt mest i sammenhæng med PTSD. Metastudier fra Brewin et al. (2007) og Johnsen & Asbjørnsen (2008) viser, at denne funktion er nedsat, især i forhold til verbal auditiv information. Yehudam, Golier, Halligan & Harvey (2004) har lavet et studie, der viser, at det snarere er indlæringen af det nye end genkaldelsen af det allerede lærte, der er nedsat efter PTSD. Desuden er der en tendens hos

personer med PTSD til manglende evne til at generalisere indlæring til nye situationer, hvilket kan være med til at besværliggøre lagringen af information (Vasterling & Lippa, 2014).

Enkelte studier viser endvidere, at PTSD kan nedsætte bearbejdningshastighed, evnen til at huske ordlister, spatiale processer samt genkaldelse ved hjælp af lugtesans. Når mennesker med PTSD udsættes for emotionelle stimuli, oplever de ofte dysfunktion i informationsbearbejdning, herunder oftest i opmærksomhed og den autobiografiske hukommelse, der dækker over erindringer om eget liv (Ibid).

Den nedsatte funktion i hukommelse ved emotionelle stimuli kommer til udtryk ved afbrydelse af vedvarende opmærksomhed i en kognitiv aktivitet grundet denne stimulus. Hvor kraftig de enkelte stimuli påvirker den opmærksomhed, man kan samle om den oprindelige opgave, afhænger af den enkeltes sygdom, men for PTSD patienter er det oftest traumerelevante stimuli og sjældent mere generelle negative emotionelle stimuli. Også evnen til at genkalde erindringer ud fra emotionelle stimuli lader til at være problematisk for PTSD patienter, ligesom de synes at have en tendens til at danne overgeneraliserede erindringer med få konkrete detaljer. Der hersker tvivl om, hvorvidt dette er en direkte følge af PTSD. I generelle træk ser det dog ud til, at der er en sammenhæng mellem emotionelle stimuli og informationsbearbejdning. Dette understøttes af studier, der fandt, at PTSD-patienters evne til at forestille sig en fremtid var påvirket af deres traumatiske oplevelser. Dette var fordi deres forestillede fremtidsscenerier bar præg af samme type hændelser som deres fortid med traumatiske hændelser (Ibid).

Der findes dermed signifikant evidens for en sammenhæng mellem PTSD og flere kognitive dysfunktioner, der ud over at være kernesymptomer i diagnosen også er vedligeholdende faktorer for patienterne. Desuden påvirker symptomerne PTSD-ramtes



selvidentitet og deres akademiske formåen. Der findes et stigende fokus på sammenhængen mellem denne funktionsnedsættelse og patienternes livskvalitet, og Geuze og kollegaer (2009) har i et studie fundet, at det nedsatte kognitive funktionsniveau, som veteraner med PTSD har, ofte volder dem store sociale og arbejdsmæssige problemer (Beers & De Bellis, 2002).

### Opsummering

- Høj intelligens er en beskyttende faktor i udviklingen af PTSD efter et traume
- PTSD kan påvirke hvordan personer klarer sig i intelligenstest efter et traume
- Vedligeholdelse af opmærksomhedsniveau, arbejdshukommelsen, kontrol over information i form af flashbacks eller påtrængende minder samt kontrol over automatiske reaktioner er de områder der påvirkes mest af PTSD
- Indlæring af nyt materiale er nedsat efter PTSD
- Personer med PTSD har en manglende evne til at generalisere indlæringen
- PTSD-patienters evne til at forestille sig en fremtid er påvirket af deres traumatiske oplevelser.

### Ordliste

Amygdala: er en del af det limbiske system og spiller en vigtig rolle i forhold til følelserne frygt og aggression.

Auditiv: hørelse, altså sansningen af lyd.

Autobiografisk: omhandler begivenheder og minder, der er vigtige for individets selv billede.

Eksekutive funktioner: (synonym: styringsfunktioner) samlebegreb for planlægning og kontrol af adfærd og handlinger, dømmekraft, fleksibilitet i tankegang og opnåelse af mål, evne til at bruge feedback til at ændre strategier samt selv-monitorering.

Emotionelle symptomer: følelsesmæssige symptomer.

Evidens: betyder at der er en høj statistisk sikkerhed for, at en bestemt indsats har en effekt. Dvs. at der foreligger flere effektstudier af høj forskningsmæssig værdi, hvor flere af dem peger i samme retning. Retningen kan både være, at der er positiv, negativ eller ingen effekt af en given indsats.

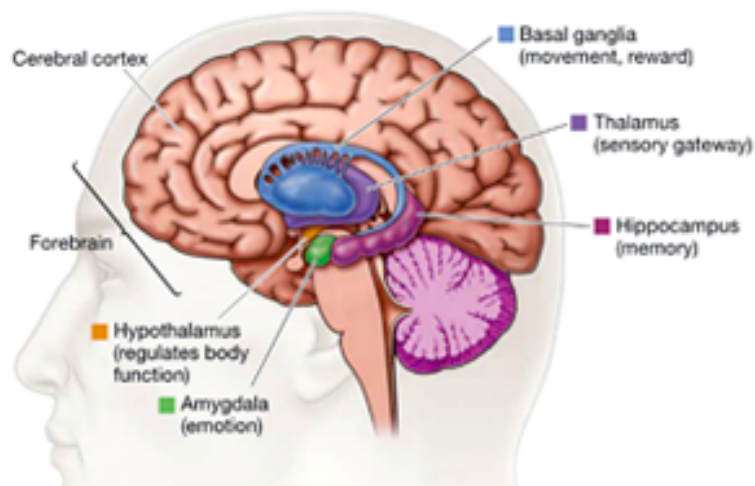
## Hvordan påvirkes hjernestrukturen af PTSD?

PTSD skaber dysfunktioner i de normale læringsprocesser, der findes i hjernen. Situationer og oplevelser, der bliver til stærke minder og ændringer i adfærdsmønstre, tankemønstre eller emotionelle reaktioner, skaber disse dysfunktioner ved at ændre på hjernens struktur. Hjernens evne til at lave disse strukturændringer og derved tilpasse sig nye situationer kaldes neuroplasticitet, og der er tiltagende evidens for, at det er dette fænomen, der skaber PTSD symptomerne.

Personer med PTSD oplever besvær med at skelne mellem hvad der er sikkert og hvad der ikke er, ligesom de har svært ved at fralægge sig de frygtassociationer, der ikke længere er relevante. Det har vist sig, at disse personer er mere tilbøjelige til at forbinde frygt med konteksten snarere end med den stimulus, der var forbundet med fx et elektrisk stød. Mennesker med mange genoplevelsessymptomer udvikler stærkere frygtrelaterede forskrækkelsesrespons, der er svære at slippe af med igen. Det har desuden vist sig, at individer med PTSD har svært ved at huske følelsesmæssigt neutrale stimuli, der ikke relaterer sig til traumer. Dermed er det ikke kun, som tidligere påvist, de emotionelle og traume-relaterede stimuli, der er besvær med at huske, men også de neutrale stimuli. Dette udgør potentielt en massiv udfordring i indlæringsprocessen (Nash et al. 2014).

Studier med funktionel billeddannelse indenfor PTSD har mange metodemæssige udfordringer såsom små sample størrelser, heterogene deltagere samt komorbiditet med misbrug og depression. Der er dog flere resultater der peger på, at der findes en manglende respons i venstre anterior cingulate cortex ved læsning af nedskrevne erindringer eller historier omhandlende traumet eller ved udsættelse for lyde, der hører til traumet. Der er derimod øget aktivitet i højre pregenual anterior cingulate cortex, hvilket peger på lateralitet i mediale prefrontale cortex' regulering af emotionel adfærd hos patienter med PTSD. Det vil

sige, at hjernen ikke reagerer normalt på emotionelle stimuli, men finder nye måder at håndtere dem på.<sup>26</sup> Desuden findes der øget aktivitet i amygdala og ændringer i hippocampus, der kan reduceres med helt op til 10-20%. Disse hjernestrukturer påvirker eksekutive funktioner, emotioner og hukommelse, og det ses at det er disse områder, der tager skade af PTSD symptomer (Skårderud, Haugsgjerd, & Stänicke, 2011).



Stresstilstande skaber en produktion af hormoner i hjernen, der holder amygdala og dermed de fysiske beredskabsfunktioner hyperaktive. Ved meget langvarige stressreaktioner som PTSD sænkes serotoniniveauet, hvilket påvirker cortex i form af nedsat stemningsleje, ligesom produktionen af dopamin, der forhøjer stemningslejet, falder. Denne kombination fører til depression og negative automatiske tanker. Desuden sker der en øgning af kortisolhormonet, hvilket kan forgifte hippocampus-neuronerne og derved forårsage reduktionen i denne samt forhindre produktionen af nye neuroner, der kan overtage de ødelagtes plads. Dette bevirker, at hukommelsen generelt, og især korttidshukommelsen, svækkes (Ibid).

De forbindelser, der etableres mellem en stærkt angstprovokerende situation og angstreaktioner kan ikke aflæres, men udelukkende modificeres. Eftersom frygtsignaler

følger en rute fra prefrontale cortex, hvor eksekutiv-funktionerne har sæde, gennem amygdala (der styrer angst og frygt) og videre til hjernestammen er der mulighed for at lære at beherske angstreaktionen i nogen grad, hvilket kan forårsage en signifikant bedring. Dette er muligt fordi eksekutivfunktionerne kan trænes og dermed modereres (Ibid). I praksis kan børnene få skabt en distance til de traumatiske begivenheder, eller de kan få en ny forståelse, som gør det lettere at leve med den traumatiske begivenhed. Dette kan være med til at dæmpe angstreaktionerne.

De hjernestrukturer, der bliver påvirkede ved PTSD, er vigtige i evnen til at lære, og det er derfor vigtigt, at PTSD patienter får hurtig og korrekt hjælp for at undgå irreversible skader. Børn, der har været udsat for traumer, er sårbare i deres hjerneudvikling og udvikling af deres kognitive evner, og der er derfor behov for, at den rette type intervention bliver igangsat så hurtigt som muligt.

### Opsummering

- Der er stigende evidens for at det er hjernens evne til at ændre struktur (neuroplasticitet) som skaber PTSD-symptomerne.
- Personer med PTSD har svært ved at skelne mellem hvad der er sikkert og ikke er sikkert, ligesom de har svært ved at fralægge sig de frygtassociationer, der ikke længere er relevante.
- Personer med PTSD har svært ved at huske følelsesneutrale stimuli, der ikke relaterer sig til traumet.
- Hjernestrukturer der har med eksekutive funktioner, emotioner og hukommelse at gøre, er de områder der tager mest skade ved PTSD.
- De hjernestrukturer der påvirkes ved PTSD, er vigtige i evnen til at lære, og det er derfor vigtigt at PTSD patienter får hurtig og korrekt hjælp, for at undgå irreversible skader.

## Ordliste

Hippocampus: er en del af det limbiske system og spiller en rolle i forbindelse med menneskets korttidshukommelse.

Kognitiv kontrol: kontrol over tænkning og informationsbearbejdning.

Kognitive dysfunktioner: tænkning eller informationsbearbejdning er forstyrrede, så der er dannet nogle uhensigtsmæssige reaktionsmønstre.

Komorbiditet: forekomst af to uafhængige lidelser på samme tid, hos samme person.

Neurokognition: enhver form for kognition, som har med funktionen af en eller flere specifikke områder af hjernen at gøre.

Spatial: rummelig

## Hvordan påvirkes skolepræstation af traumer?

*I dette afsnit beskrives, hvordan elevers skolepræstation påvirkes af traumer og i særdeleshed PTSD.*

At gå i skole er en vigtig del af de fleste børns liv. I skolen udvikler børn deres faglige færdigheder, ligesom skolen også danner rammen for udviklingen af essentielle sociale færdigheder gennem interaktion med jævnaldrende og lærere. Det er desværre ikke alle børn, som har mulighed for at udnytte disse rammer. Forskning viser, at traumer kan underminere børns evne til at lære, danne gode relationer og fungere på en passende måde i skolen.

Flere studier har undersøgt forholdet mellem eksponering til en traumatisk begivenhed og børns faglige formåen. Forskning har vist, at det at have en PTSD-diagnose har stor betydning for, hvordan børn og unge klare sig i skolen. I et studie fra 1997 blev det undersøgt hvorvidt faglige vanskeligheder var forbundet med eksponering til en svær

belastning eller specifikt forbundet med PTSD. I studiet blev resultaterne fra unge diagnosticerede med PTSD, unge som havde været eksponeret til svær belastning, men som ikke opfyldte kriterierne for PTSD og en kontrol gruppe, som ikke havde været eksponeret til en svær belastning undersøgt. Resultaterne viste, at der var en signifikant forskel mellem gruppen med PTSD og kontrolgruppen. Der var ligeledes en signifikant forskel mellem gruppen med PTSD og de, som havde været udsat for en svær belastning, men som ingen PTSD diagnose havde. Unge med PTSD havde dårligere resultater indenfor ordforråd, læsning, matematik, stavning, sprog og naturfag. Dette studie peger på betydningen af at have udviklet PTSD i forhold til at have været eksponeret for en traumatisk begivenhed. En supplerende analyse af data viste, at en signifikant stor del af gruppen med PTSD havde problemer med at huske ting og være opmærksomme i timerne sammenlignet med de andre to andre grupper (Saigh, Mroueigh & Bremmer, 1997).

Moradi et al. (1999) fandt i et studie af børn i alderen 11-17 år, der havde været involveret i en trafikulykke eller blevet udsat for vold, at de børn som var blevet diagnosticeret med PTSD læste dårligere end kontrolgruppen, som ikke havde nogen psykiske vanskeligheder. De to grupper var forinden blevet matchet på verbal intelligens. Studiet viste derudover også at børn, der var diagnosticeret med PTSD, havde en signifikant dårligere hukommelse samlet set, hvilket også kan gå ind og påvirke børnenes skolegang.

Beers og Debellis (2002) gennemførte et pilotstudie som sammenlignede neuropsykologisk funktion hos børn diagnosticeret med PTSD og børn uden diagnosen. De fandt, at børn, der var diagnosticeret med PTSD, præsterede dårligere indenfor opmærksomhedsområdet og abstrakt ræsonnement. Det viste sig, at børn med PTSD udviste en forhøjet impulsivitet og distraktion, hvilket resulterede i et større antal fejl ved opgaver, som krævede fastholdelse af opmærksomhed.

## Opsummering

- Unge med en PTSD-diagnose klarer sig betydeligt dårligere end unge der har været eksponeret til et traume, men ikke opfylder diagnosekriterierne for PTSD.
- Unge med PTSD har dårligere resultater indenfor ordforråd, læsning, matematik, stavning, sprog og naturfag.
- Unge med PTSD læser dårligere end unge som ikke har oplevet et traume, selvom de har den samme verbale intelligens.
- Børn med PTSD udviser forhøjet impulsivitet og distraktion, hvilket medfører flere fejl i test, der kræver fastholdelse af opmærksomheden.

### Hvilken betydning har traumetypen for, hvordan børn klarer sig i skolen?

Traume eksponering og faglig formåen er også blevet undersøgt ved at kigge på traumetypens betydning for, hvordan børn klarer sig i skolen. Dette er især blevet undersøgt hos børn, der har været udsat for overgreb. Forskning klassificerer overgreb på forskellige måder, men der er generelt en stigende konsensus om, at misbrug består af seksuelt misbrug, fysisk mishandling, følelsesmæssigt misbrug og omsorgssvigt (Christoffersen, 2013).

#### Definition af de fire misbrugstyper

Seksuelt misbrug karakteriseres ved seksuelle forhold, hvor en umoden, svagere eller retarderet person lokkes eller trues til at medvirke i en seksuel handling, som vedkommende ikke kan gennemskue karakteren eller konsekvenserne af. Definitionen seksuelt misbrug omfatter aktiviteter lige fra blufærdighedskrænkelser i form af pornografisk materiale, blufærdighedskrænkende ytringer eller gestikulationer, opfordring til at deltage i seksuelt betonedede handlinger, beluring, blottelser, seksualiserede kys og/eller berøring af barnets eller krænkerens kønsdele og forsøg på eller fuldbyrdet samleje.

Fysisk mishandling sker, når barnet udsættes for grov vold, der resulterer i fysisk skade.

Følelsesmæssigt misbrug er sværere at klassificere, da der i forskellige studier bruges vidt forskellige definitioner af begrebet. Der ses også mange definitioner, hvor følelsesmæssigt misbrug overlapper med andre typer af misbrug. En definition som kan bruges, hvis man ønsker at se på følelsesmæssigt misbrug som en isoleret kategori, er systematisk devaluering og ydmygelse over længere tid. Her handler det ikke om enkeltstående tilfælde hvor barnet bliver skældt ud, men om at barnet bliver nedgjort og ydmyget over længere tid af personer, som ellers skulle passe på barnet.

Omsorgssvigt dækker over et barn der får ansvar for at løse ansvarsområder, som ikke er alderssvarende. Det kan fx være børn, der ikke er modne til selv at sørge for mad, sundhed og tøj, men som alligevel ender i en situation, hvor de selv må klare problemer, fordi deres omsorgspersoner ikke er i stand til det. Det kan også være større søskende, som bliver sat i en situation, så de føler det er deres ansvar at sørge for at en yngre søskende, selvom de aldersmæssigt ikke er i stand til dette.

### **Hvad er konsekvenserne ved de forskellige misbrugstyper?**

#### **Omsorgssvigt**

Omsorgssvigt er den traumetype, der har de største konsekvenser for den faglige præstation i skolen ifølge et review af Remano et. al. (2014), der viste, at børn der har oplevet omsorgssvigt og især gentagne svigt, klarede sig dårligst på en række områder sammenlignet med andre former for overgreb. Disse indbefatter hyppigt fravær i skolen og skoleskift, samt tilknytning til specialundervisning. Drengene viste sig at have størst risiko for at opleve problemer i forbindelse med deres faglige præstation. I et studie af Eckerode, Laird & Doris (1993) blev der ligeledes fundet, at omsorgssvigt var signifikant forbundet med dårlig faglig



præstation. Dette blev yderligere understøttet af et studie fra USA, som viste at børn, der havde oplevet omsorgsvigt, havde et lavt fremmøde i skolen og oftere blev bortvist. De havde derudover også generelt et lavt fagligt engagement, sammenlignet med børn, der havde været udsat for fysisk mishandling (Fantuzzo, Perlman, Dobbins, 2011).

### Fysisk mishandling

Veltman og Browne (2001) fandt i et andet studie, at børn der havde oplevet fysisk mishandling oftere blev bortvist og modtog flere irettesættende henvisninger (eng: discipline referrals) end børn, der ikke var blevet misbrugt. Dette kan skyldes, at fysisk mishandling ofte ses i relation til adfærdsmæssige problemer, såsom problemer med aggression og eksternalisering (Eckenrode et al., 1993; Veltma & Brown, 2001; Petrenko, 2012). Forskning viser, at børn med adfærdsmæssige problemer ofte modtager en form for specialundervisning (Veltma & Brown, 2001; Jonson-Reid, 2004) og at fysisk mishandling oftere ses hos drenge end piger (Christoffersen, et al. 2013; Eckenrode et al., 1993; Petrenko et al. 2012). Selvom der ikke måles direkte på den faglige præstation i skolen i forbindelse med fysisk misbrug, kan det tænkes, at adfærdsmæssige problemer såvel som bortvisning fra skolen, ikke er gavnlige for den faglige præstation, hvilket også understøttes af behovet for specialundervisning.

### Seksuelt misbrug

Når man ser på seksuelt misbrug som traumetype, og hvordan dette påvirker den faglige præstation, er der betydelige uoverensstemmelser i forhold til, hvad studierne finder. Eckerode et al. (1993) fandt ved måling af den faglige præstation og irettesættende henvisninger ikke nogen signifikant forskel mellem gruppen, der havde været udsat for seksuelt misbrug og gruppen som ikke havde været udsat for misbrug. Når seksuelt misbrug til gengæld forekom sammen med omsorgsvigt, viste resultaterne, at der var signifikant flere

irrettesættende henvisninger og bortvisninger, hvilket potentielt kunne tyde på forringede muligheder for at klare sig fagligt. Endvidere viste studiet, at gruppen bestående af seksuelt misbrugte fik højere karakterer sammenlignet med gruppen, der havde været udsat for omsorgssvigt og gruppen som var blevet fysisk mishandlet (Christoffersen et al. 2013). Det kunne derfor tyde på, at seksuelt misbrug i sig selv ikke har en lige så ødelæggende effekt på den faglige præstation, sammenlignet med andre traumetyper. I modsætning hertil har andre studier vist, at seksuelt misbrug resulterede i dårlig faglig præstation, grundet eksternalisering af problemerne, depression, dissociation og undgåelse af skolen (Petrenko, et al. 2012; Trickett, McBride-Chang, & Putnam, 1994). Dermed er billedet uklart med hensyn til, hvordan seksuelt misbrug påvirker den faglige præstation.

### Følelsesmæssigt misbrug

Følelsesmæssigt misbrug og hvordan dette påvirker skolepræstationen, er et af de områder som forskningsmæssigt har modtaget mindst opmærksomhed. Dette kan skyldes at følelsesmæssigt misbrug opfattes som en implicit del af alle typer misbrug (Veltman & Brown, 2001). En anden grund kan findes i, at der er stor forskel på hvad følelsesmæssigt misbrug indbefatter. I studierne omhandlende følelsesmæssigt misbrug, bliver der ofte ikke målt direkte på skolepræstation, men i stedet på andre områder, som kan tænkes at påvirke, hvordan børn klarer sig i skolen (Taussig & Culhane, 2010). Taussig og Culhane (2010) fandt, at verbal aggression havde en negativ effekt på selvværd, og at det at blive efterladt var associeret med større angst. Disse parametre kan være prædikative for problemer i skolen. Studiet viste dog også, at generel følelsesmæssigt misbrug ikke havde nogen effekt på hverken selvværd eller angst. Resultaterne fra studiet indikerede, at drenge var mere negativt påvirket end piger af den følelsesmæssige misbrug (Ibid). I et studie af Leiter og Johnsen (1997) blev følelsesmæssigt misbrug undersøgt i en samlet kategori sammen med seksuelt misbrug og fysisk mishandling. De fandt at 24% ud af 967 deltagere i studiet, som alle havde

været udsat for overgreb, var berettigede til eller allerede placeret i et specialundervisningstilbud.

### Kombination af flere typer overgreb

Som det ses i ovenstående, fokuserer mange af studierne på én type af overgreb. Forskning viser dog, at der er en høj prævalens af børn, der oplever flere typer af overgreb (Finkelhor, 2005). I et review af Veltman and Browne (2001) fokuseres der ikke på resultaterne fra de specifikke typer af overgreb, men i stedet på helheden. Resultaterne kan derved sige noget om skadevirkningerne der kan forekomme, når flere typer af overgreb forekommer samtidigt. Studierne viser samlet set at overgreb er associeret med visse skolerelaterede problemer, såsom dårlige uddannelsesmæssige resultater, lav IQ, og forsinket kognitiv udvikling. I et andet studie blev der ud fra lærernes evalueringer af de studerende fundet at børn, der havde oplevet overgreb, havde en signifikant nedgang i fremmøde, manglende karakterfremgang og sjældnere bestod fag i skolen (Shonk & Cicchetti, 2001).

### En dansk undersøgelse

Videnscenter for Psykotraumatologi har ligeledes undersøgt forholdet mellem skoleproblemer og misbrug i barndommen byggende på et repræsentativt materiale bestående af knap 3000 danskere. I studiet blev der undersøgt følgende grupper af børn, der havde været udsat for henholdsvis følelsesmæssigt misbrug, seksuelt misbrug, flere typer af overgreb og ingen overgreb. Det blev fundet at børnene fra de 3 grupper, der havde været udsat for overgreb, havde signifikant flere skoleskift end gruppen af børn, der ikke havde været udsat for overgreb. 15 % af deltagerne i gruppen af børn udsat for overgreb havde gået på tre eller flere skoler, hvorimod det kun var 4% af deltagerne i gruppen af børn, der ikke havde været udsat for overgreb. Gruppen, der havde været udsat for flere typer af overgreb, havde haft flest skoleskift (33%). Resultaterne fra undersøgelsen viste yderligere, at blandt de 3 grupper,

der havde været udsat for en bestemt type overgreb, havde 38% store vanskeligheder med at koncentrere sig i skolen. Gruppen der havde oplevet flere typer af overgreb havde flest vanskeligheder med at koncentrere sig (59%). Til sammenligning var der kun 10,6% af de, der ikke havde været udsat for overgreb, der havde haft koncentrationsbesvær (Michelsen, Murphy & Elklit, 2016).

Ligesom ved tidligere forskning blev der også fundet en sammenhæng mellem specialundervisning og det at være offer for overgreb i barndommen. Af de 3 grupper, der havde været udsat for overgreb, havde 40 % af børnene modtaget specialundervisning. Gruppen, der havde været udsat for flere typer af overgreb, havde den højeste prævalens, da 54% af disse børn havde modtaget specialundervisning (Ibid).

Ud fra den nuværende forskning på området er det tydeligt, at overgreb i barndommen har store konsekvenser for børnene i skolen. Særligt går det hårdt ud over deres skolepræstation, hvilket kan have stor betydning for deres fremtidige muligheder. Hvis barnet tilmed har PTSD, ses der en markant tendens til, at de klarer sig endnu dårligere på en række områder i skolen.

## Opsummering

### **Omsorgsvigt**

- Børn der har oplevet omsorgssvigt har hyppigere fravær i skolen, flere skoleskift og er oftere tilknyttet specialundervisning sammenlignet med børn, der har været udsat for andre former for overgreb.
- Omsorgssvigtede drenge viste sig at have størst risiko for at opleve problemer med deres faglige præstation.
- Omsorgsvigt har i undersøgelser vist sig at være signifikant forbundet med dårlig faglig præstation.

### **Fysisk mishandling**

- Børn der har oplevet fysisk mishandling bliver oftere bortvist og modtager flere irettesættende henvisninger end børn der ikke er blevet misbrugt.

- Fysisk mishandling ses oftere hos drenge end piger.

#### **Seksuelt misbrug**

- Der er et uklart billede af hvordan seksuelt misbrug i barndommen påvirker den faglige præstation, da der findes modsatrettede resultater fra flere undersøgelser.

#### **Følelsesmæssigt misbrug**

- Hvis et barn udsættes for verbal aggression har det en negativ effekt på barnets selvværd.
- Drenge påvirkes mere negativt af følelsesmæssigt misbrug end piger.

#### **Kombination af flere typer overgreb**

- Der er en høj prævalens af børn der oplever flere typer af overgreb.
- Studier viser samlet set at overgreb er associeret med dårlige uddannelsesmæssige resultater, lav IQ og forsinket kognitiv udvikling.
- Ud fra lærerevalueringer er der fundet at børn der har oplevet overgreb havde en signifikant nedgang i fremmøde, manglende karakterfremgang og sjældnere bestod fag i skolen.

## **Ordliste**

Eksternalisering: betyder at gøre udvendig. Eksempel: ved adfærdsvanskelige børn rettes problemerne udad, bl.a. ses det ved at børn kan blive aggressive mod deres omgivelser.

Fysisk mishandling: Når barnet udsættes for vold.

Følelsesmæssigt misbrug: systematisk devaluering og ydmygelse over længere tid.

Omsorgssvigt: Når barnet får ansvar for at løse ansvarsområder som ikke er alderssvarende. Barnet får derfor ikke tilgodeset sine behov for mad og beskyttelse mod varme, kulde og fysiske fare.

Seksuelt misbrug: begrebet bruges især om voksnes seksuelle udnyttelse af børn, men i bredere betydning også om seksuelle forhold, hvor en umoden, svagere eller retarderet person lokkes eller trues til at medvirke i en seksuel handling, som vedkommende ikke kan gennemskue karaktereren eller konsekvenserne af. Definitionen seksuelt misbrug omfatter aktiviteter lige fra blufærdighedskrænkelser i form af pornografisk materiale, blufærdighedskrænkende ytringer, opfordring til at deltage i seksuelt betonede handlinger, beluring, blottelser, seksualiserede kys og/eller berøring af barnets eller krænkerens kønsdele og forsøg på eller fuldbyrdet samleje.

## Senfølger af en traumatisk barndom

*I ovenstående afsnit beskrives konsekvenserne traumer og PTSD har for børns skolepræstation. I dette afsnit redegøres der for de mere langsigtede konsekvenser af en traumatiseret barndom.*

Hvert sjette barn i Danmark har været udsat for vold. 17 % af alle danske børn har været udsat for fysisk vold, heraf de 7 % langvarig vold. Udover fysisk vold har 1% af danske børn at overværet vold mod forældre og 5% har overværet vold mod søskende, ligesom 8% har været udsat for psykisk vold. Desuden har 12% oplevet blottelser, og samme andel har oplevet uønsket seksuel berøring. 7% af piger og 5% af drenge har oplevet forsøgt eller gennemført uønsket samleje, heraf hver fjerde begået af en voksen eller et familiemedlem, resten af jævnaldrende (Oldrup et al., 2016). Studier viser, at mellem 25 og 62 % af børn, der er udsat for mishandling i barndommen udvikler PTSD (Murphy et al. 2014). Der er dermed mange børn, der er udsat for potentielt traumatiske hændelser, og mange, der oplever de følger, som en PTSD-diagnose kan have. Det at være udsat for traumer i barndommen påvirker nemlig ikke alene barnets indlæring og skolepræstation, men også resten af individets liv.

I Christchurch, New Zealand, blev der foretaget en kohorteundersøgelse af 1265 børn født i 1977, der blev fulgt i 30 år. Her undersøgte man børn, der som 6-12 årige scorede lavt på selvkontrol. Selvkontrol anses som en eksekutiv funktion, der kan påvirkes af både gener og miljø (Moffitt, et al. 2011), og begrebet dækkede i dette studie over impulsiv aggression, hyperaktivitet, mangel på vedholdenhed, impulsivitet samt uopmærksomhed. Man fandt signifikante sammenhænge mellem den lave selvkontrol og problemadfærd ved 30-års alderen. Blandt disse var kriminalitet (defineret ved 10 eller flere tilfælde af tyveri, indbrud eller hærværk) samt hyppig vold (defineret ved 10 eller flere episoder), misbrug

(herunder alkoholmisbrug, nikotinafhængighed og stofmisbrug), risikofyldt seksuel adfærd, lav indkomst og uddannelsesniveau samt angst og selvmordstanker. Den eneste faktor, der ikke havde en signifikant sammenhæng med tidlig selvkontrol, var depression (Fergusson, Boden, & Horwood, 2013).

Ud over selvkontrol blev der også undersøgt sammenhængen mellem seksuelt misbrug og problemer senere i livet. Her fandt forskerne signifikante sammenhænge med depression, angst, selvmordstanker og –forsøg, alkohol- og stofmisbrug, PTSD-symptomer, lavt selvværd samt lav grad af livsglæde. Herudover så de øget medicinsk behandling for fysiske sygdomme og arbejdsløshed (Fergusson, McLeod, & Horwood, 2013).

Endvidere er der med kohortestudiet undersøgt en sammenhæng mellem adfærdsforstyrrelse som barn og kriminalitet senere hen. Adfærdsforstyrrelsen dækker blandt andet over ulydighed, raserianfald, irritabilitet, aggression og ondskabsfuldhed, løgn, tyveri og ødelæggelse af ejendom. Her sås en signifikant sammenhæng mellem adfærdsforstyrrelse og kriminalitet, men også at intervention der byggede på tilknytning til skolen og indebar særlig støtte, kunne mindske risikoen for kriminalitet (Jakobsen, Fergusson, & Horwood, 2012).

Lav selvkontrol og adfærdsforstyrrelse peger på mistrivsel i barndommen, ligesom seksuelt misbrug er traumatiserende. Der er dermed signifikant risiko for udvikling af de alvorlige senfølger hos børn, der mistrives og traumatiseres, ud fra forskningen i Christchurch.

Det er dog ikke kun i New Zealand, der er fundet evidens for senfølger. I Danmark er der ligeledes lavet studier, der påviser en signifikant sammenhæng mellem en problematisk barndom og problemer senere hen. På Videnscenter for Psykotraumatologi har vi undersøgt en sammenhæng mellem en traumatisk barndom og BMI, herunder både undervægt og

overvægt, ved spørge 2981 mennesker, hvoraf 852 tidligere havde været ”en kommunal børnesag”. Vi fandt, at både PTSD-symptomer og mishandling i barndommen havde signifikant sammenhæng med det at have for høj eller for lav BMI, idet følelsesmæssigt misbrug hang sammen med undervægt, og seksuelle overgreb samt fysisk mishandling med overvægt eller fedme (Roenholdt et al., 2012). På samme måde har vi fundet en stor signifikant sammenhæng med kriminalitet og flere typer mishandling i barndommen i det samme sample. Denne sammenhæng blev yderligere forstærket, når personen havde PTSD.<sup>52</sup> Endvidere har vi i samme studie undersøgt sammenhæng med alkoholmisbrug og mishandling i barndommen. Der var et forhøjet alkoholmisbrug, især blandt kvinder.<sup>53</sup> På samme måde undersøgte vi igen i det samme sample sammenhængen mellem mishandling i barndommen og misbrug af to eller flere typer euforiserende stoffer. Her fandt vi en signifikant sammenhæng, stærkest hos mænd.<sup>54</sup> Endvidere har vi i det samme sample fundet en signifikant sammenhæng mellem mishandling i barndommen og en øget risiko for at opleve ADHD-symptomer i ungdomsårene.<sup>55</sup>

Disse nye danske fund stemmer overens med de problematikker, man fandt i New Zealand, og påviser alvorlige konsekvenser for vores samfund, når traumatiserede børn ikke får den nødvendige behandling.

### Opsummering

- Der findes signifikante sammenhænge mellem lav selvkontrol i barndommen og problemadfærd i 30-årsalderen bl.a. kriminalitet, hyppig vold, misbrug, risikofyldt seksuel adfærd, lav indkomst og uddannelsesniveau samt angst og selvmordstanker.
- Der findes ligeledes signifikante sammenhænge mellem seksuelt misbrug i barndommen og depression, angst, selvmordstanker, og –forsøg, alkohol- og stofmisbrug, PTSD symptomer, lavt selvværd og lav grad af livsglæde i 30-årsalderen.



- Ved seksuelt misbrugt sås også øget arbejdsløshed og øget medicinsk behandling for fysiske sygdomme.
- PTSD og mishandling i barndommen var signifikant sammenhængende med for høj eller lav BMI.
- Følelsesmæssigt misbrug var sammenhængende med undervægt
- Seksuelle overgreb og fysisk mishandling var sammenhængende med overvægt eller fedme.
- Der er fundet signifikante sammenhænge mellem kriminalitet og flere typer af mishandling i barndommen.
- Alkohol misbrug og misbrug af euforiserende stoffer var ligeledes signifikant sammenhængende med mishandling i barndommen.

## Ordliste

ADHD: forkortelse for attention-deficit/hyperactivity disorder (opmærksomhedsforstyrrelse med hyperaktivitet), der debuterer i barndommen.

BMI: Body Mass Index, er kendt som det meste udbredte mål til beregning af over- eller undervægt.

## Konklusion

Sammenfattende kan man konstatere, at der findes en række lidt fragmenterede brikker i form af undersøgelser, der på ret forskellig vis belyser indlæring og traumer. Der er dog overordnet set ingen tvivl om, at der findes en række stærke sammenhænge mellem indlæringsproblemer i skolen og børns traumatisering.

Traumer og i særdeleshed tilfælde, hvor barnet udvikler PTSD, har en alvorlig indflydelse på kognitive funktioner, og dermed evnen til indlæring. Uden den rette behandling medfører dette problemer med skolepræstation samt sandsynlighed for en række senfølger i voksenlivet, der har store personlige og samfundsmæssige konsekvenser.

Hvis man ikke skaber en evidensbaseret viden, der bygger på gode designs og validerede testredskaber, famler man i blinde, når det drejer sig om at udvikle effektive interventioner.

Desuden skal der tages hensyn til børns særlige problemer og funktionsmåde i udformning af diagnoser og undersøgelsesredskaber.

På baggrund af den viden, vi besidder om traumer generelt og de store konsekvenser, disse kan have for børns indlæring og videre liv, forekommer der et behov for kvalificeret forskning samt behandling i rette tid.

### **Anbefalinger til forskningsfokusdesign**

Grundet den begrænsede forskning, der beskæftiger sig direkte med traumer og indlæring, samt de mange metodemæssige udfordringer der ses i den eksisterende forskning anbefaler

Videncenter for Psykotraumatologi følgende:

- At der bruges et stort sample. Hvordan traumer påvirker indlæringen kan variere meget børnene imellem. For at kunne sige noget generelt, er det derfor vigtigt med et stort sample.
- At der benyttes standardiserede undersøgelsesredskaber til måling, for at sikre at børn med behov for behandling af traumer bliver opdaget i tide, og ligeledes sikre præcise målinger af effekten af interventionen.
- At der foretages en grundig visitation, da traumer i visse tilfælde kan være svære at opdage hos børn.
- At der laves et follow up senere i forløbet. Dette er vigtigt for at undersøge langtids-effektiviteten af interventionen.
- At børnene følges over længere tid. Som nævnt i ovenstående er prospektive undersøgelser af børn, der følges over længere tid sjældne. Det at følge børnene over længere tid, kan derved styrke undersøgelsens design, samt bidrage med ny viden til dette forskningsområde.

## Referencer

Beers, S.R., & De Bellis, M.D. (2002). Neuropsychological Function in Children with Maltreatment-Related Posttraumatic Stress Disorder. *American Journal of Psychiatry*, 159(3), 483–486.

Brunzell, T., Waters, L., & Stokes, H. (2015). Teaching with strengths in trauma-affected students: A new approach to healing and growth in the classroom. *American Journal Of Orthopsychiatry*, 85(1), 3-9.

Cadamuro, A., Versari, A., Vezzali, L., Giovannini, D., & Trifiletti, E. (2015, February). Cognitive performance in the aftermath of a natural disaster: The role of coping strategies, theory of mind and peer social support. In *Child & Youth Care Forum*, 44, 93-113.

Christoffersen, M. N., Armour, C., Lasgaard, M., Andersen, T. A., & Elklit, A. (2013). The Prevalence of Four Types of Childhood Maltreatment in Denmark. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 9, 149-156.

Cicchetti, D. (1989). How Research on Child Maltreatment Has Informed the Study of Child Development: Perspectives from developmental psychopathology. I, Cicchetti, D & Carlson, V. (Eds.), *Child Maltreatment: Theory and Research on the Causes and Consequences of Child Abuse and Neglect*. (s. 377–431). New York: Cambridge University Press.

Craig, S.E. (1992). The Educational Needs of Children Living with Violence. *The Phi Delta*

*Kappan*, 74(1), 67-71.

Crombach, A., Bambonyé, M., & Elbert, T. (2014). A study on reintegration of street children in Burundi: experienced violence and maltreatment are associated with mental health impairments and impeded educational progress. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-10.

De Bellis, M.D. (2005). The Psychobiology of Neglect. *Child Maltreatment*, 10(2), 150–172.

Eckenrode, J., Laird, M., & Doris, J. (1993). School Performance and Disciplinary Problems among Abused and Neglected Children. *Developmental Psychology*, 29, 53-62.

Elklit, A. (2002). Victimization and PTSD in a Danish National Youth Probability Sample, *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 1-8.

Elklit, A. (2016): Traumefremkaldte lidelser. I E. Simonsen & B. Møhl (Eds.): *Grundbog i Psykiatri* (456-467). København: Reitzel.

Eng, S., Mulsow, M., Cleveland, H., & Hart, S. L. (2009). Academic achievement among adolescents in Cambodia: Does caregiver trauma matter? *Journal of Community Psychology*, 37(6), 754-768.

- Fantuzzo, J. W., Perlman, S. M., & Dobbins, E. K. (2011). Types and Timing of Child Maltreatment and Early School Success: A Population-Based Investigation. *Children and Youth Services Review, 33*(8), 1404-1411.
- Fergusson, D. M., Boden, J. M., & Horwood, L. J. (2013). Childhood self-control and adult outcomes: results from a 30-year longitudinal study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 52*(7), 709-717.
- Fergusson, D. M., McLeod, G. F., & Horwood, L. J. (2013). Childhood sexual abuse and adult developmental outcomes: Findings from a 30-year longitudinal study in New Zealand. *Child Abuse & Neglect, 37*(9), 664-674.
- Finkelhor, D., Ormrod, R., Turner, H., & Hamby, S. L. (2005). The Victimization of Children and Youth: A Comprehensive, National Survey. *Child Maltreatment, 10*, 5-25.
- Frissen, A., Lieveise, R., Marcelis, M., Drukker, M., Delespaul, P., & GROUP Investigators. (2015). Psychotic disorder and educational achievement: a family-based analysis. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology, 50*(10), 1511-1518.
- Greenwald O'Brien, J.P. (2000). Impacts of Violence in the School Environment: Links between trauma and delinquency. *New England Law Review, 34*, 593–599.
- Hall, R. L. (2005). *Childhood Posttraumatic Stress Disorder: A Comprehensive Analysis of Recognized Treatment Options Considering the Neurobiological Impact of Trauma*. Chicago, The Chicago School of Professional Psychology, Phd-thesis.

Jakobsen, I. S., Fergusson, D., & Horwood, J. L. (2012). Early conduct problems, school achievement and later crime: Findings from a 30-year longitudinal study. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 47(1), 123-135.

Jonson-Reid, M., Drake, B., Kim, J., Porterfield, S., & Han, L. (2004). A Prospective Analysis of the Relationship Between Reported Child Maltreatment and Special Education Eligibility Among Poor Children. *Child Maltreatment*, 9(4), 382-394.

Khamis, V. (2015). Bullying among school-age children in the greater Beirut area: risk and protective factors. *Child Abuse & Neglect*, 39, 137-146.

Leiter, J., & Johnsen, M. (1997). Child Maltreatment and School Performance Declines: An Event-History Analysis. *American Educational Research Journal*, 34(3), 563-589.

Mace, A. O., Mulheron, S., Jones, C., & Cherian, S. (2014). Educational, developmental and psychological outcomes of resettled refugee children in Western Australia: a review of School of Special Educational Needs: Medical and Mental Health input. *Journal of Paediatrics and Child health*, 50(12), 985-992.

Masten, A.S., & Coatsworth, J.D. (1998). The Development of Competence in Favorable and Unfavorable Environments. *American Psychologist*, 53(2), 205–220.

McFarlane, A.C., Weber, D.L., and Clark, C.R. (1993). Abnormal Stimulus Processing in Posttraumatic Stress Disorder. *Biological Psychiatry*, 34, 311–320.

Mezzacappa, E., Kindlon, D., & Earls, F. (2001). Child Abuse and Performance Task Assessments of Executive Functions in Boys. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(8), 1041–1048.

Michelsen, L., Murphy, S. & Elklit, A. (2016) Childhood Maktreatment and School Problems: A Danish National Study. *Scandinavian Journal of Educational Studies*, resubmitted.

Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., & Sears, M. R. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(7), 2693-2698.

Moradi, A.R., Doost, H.T.N., Taghavi, M.R., Yule, W., & Dalgles, T. (1999). Everyday Memory Deficits in Children and Adolescent with PTSD: Performance on the Rivermead Behavioural Memory Test. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 357-361.

Morris, B. H., Bylsma, L. M., Yaroslavsky, I., Kovacs, M., & Rottenberg, J. (2015). Reward learning in pediatric depression and anxiety: Preliminary findings in a high-risk sample. *Depression and Anxiety*, 32(5), 373-381.

Murphy, S., Shevlin, M., Armour, C., Elklit, A., & Christoffersen, M. N. (2014). Childhood adversity and PTSD experiences: Testing a multiple mediator model. *Traumatology*, 20(3), 225.

Nash, N., Galatzer-Levy, I., Krystal, J.H., Duman, R. & Neumeister, A. (2014) Neurocircuitry and Neuroplasticity in PTSD. In Friedman, M., Keane T., Resick, P. (Eds). *Handbook of PTSD, Second Edition*, (251-274).

Oldrup, H., Christoffersen, M.N., Kristiansen, I.L. & Østergaard, S.V. (2016) Vold og seksuelle overgreb mod børn og unge i Danmark 2016. København, *SFI-Det Nationale Forskningscenter for Velfærd*.

Perry, B.D. (2002). Neurodevelopmental Impact of Violence in Childhood. I Schetky, D.H., & Benedek, E.P. (Eds.), *Principles and Practice of Child and Adolescent Forensic Psychiatry* (s. 191–203). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc.

Petrenko, C. L. M., Friend, A., Garrido, E. F., Taussig, H. N., & Culhane, S. E. (2012). Does Subtype Matter? Assessing the Effects of Maltreatment on Functioning in Preadolescent Youth in Out-of-Home Care. *Child Abuse & Neglect*, *36*, 633-644.

Pynoos, R.S., Frederick, C.J., & Nader, K. (1987). Life Threat and Posttraumatic Stress in School-age Children. *Archives of General Psychiatry*, *44*(12), 1057–1063.

Rauch, S.L., van der Kolk, B.A., Fisler, R.E., Alpert, N.M., Orr, S.P., Savage, C.R., Fischman, A.J., Jenike, M.A., & Pitman, R.K. (1996). A Symptom Provocation Study of Posttraumatic Stress Disorder Using Positron Emission Tomography and Script-Driven Imagery. *Archives of General Psychiatry*, *53*(5), 380–387.

Roenholdt, S., Beck, N. N., Karsberg, S. H., & Elklit, A. (2012). Post-traumatic stress symptoms and childhood abuse categories in a national representative sample for a specific age group: associations to body mass index. *European Journal of Psychotraumatology*, *3*: 17188.

Romano, E., Babchishin, L., Marquis, R., & Fréchetta, S. (2014). Childhood Maltreatment and Educational Outcomes. *Trauma, Violence, & Abuse*, *16*, 1-20.



Saigh, P.A., Mroueh, M., & Bremner, J. D. (1997). Scholastic Impairments among Traumatized Adolescents. *Behaviour Research and Therapy*, 35(5), 429-436.

Shonk, S.M., & Cicchetti, D. (2001). Maltreatment, competency deficits, and risk for academic and behavioral maladjustment. *Developmental Psychology*, 37(1), 3-17.

Skårderud, F., Haugsgjerd, S. & Stänicke, E. (2011). *Psykiatribogen - sind, krop, samfund*. København: Reitzel.

Taussig, H. N., & Culhane, S. E. (2010). Emotional Maltreatment and Psychosocial Functioning in Preadolescent Youth Placed in Out-of-Home Care. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 19, 52–74.

Thompson Jr, T., & Massat, C. R. (2005). Experiences of violence, post-traumatic stress, academic achievement and behavior problems of urban African-American children. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 22(5-6), 367-393.

Toth, S.C., & Cicchetti, D. (1998). Remembering, Forgetting, and the Effects of Trauma on Memory: A developmental psychopathologic perspective. *Developmental Psychopathology*, 10, 580–605.

Trickett, P. K., McBride-Chang, C., & Putnam, F. W. (1994). The Classroom Performance and Behavior of Sexually Abused Females. *Development and Psychopathology*, 6, 183-194. Los Angeles: Cambridge University Press.

Van der Kolk, B.A., & Ducey, C.P. (1989). The Psychological Processing of Traumatic Experience:

Rorschach patterns in PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 2, 259–265.

Vasterling, J.J. & Lippa, S. (2014). Neurocognitive Alterations Associated with PTSD – Neuropsychological Deficits, Information-Processing Biases, and Implications for Mild Traumatic Brain Injury. In Friedman, M., Keane T., Resick, P. (Eds). *Handbook of PTSD, Second Edition*, (185-199).

Veltman, M. W., & Browne, K. D. (2001). Three Decades of Child Maltreatment Research Implications for the School Years. *Trauma, Violence, & Abuse*, 2(3), 215-239.

Willis, A. S., & Nagel, M. C. (2015). The role that teachers play in overcoming the effects of stress and trauma on children’s social psychological development: evidence from Northern Uganda. *Social Psychology of Education*, 18(1), 37-54.