



UPPSALA
UNIVERSITET

Psykosociala konsekvenser av tsunamikatastrofen 2004 ur ett nordiskt perspektiv: En översikt av femton års forskning

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Rapport nr: 2019:1
ISBN: 978-91-639-9554-5

Rapporter från Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri finns att hämta och beställa på webben: <http://www.katastrofpsykiatri.uu.se/>

Citera rapporten som:
Bergh Johannesson, K. (2019). Psykosociala konsekvenser av tsunamikatastrofen 2004 ur ett nordiskt perspektiv: En översikt av femton års forskning. Rapport nr 2019:1. Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri, Uppsala universitet: Uppsala, Sverige. www.katastrofpsykiatri.uu.se

Förord

Under flodvågskatastrofen i Indiska Oceanen den 26 december 2004 utsattes tiotusentals svenska medborgare för en enormt omvälvande händelse långt utanför landets gränser. Under de närmast följande veckorna fylldes de svenska flygplatserna av hemvändande resenärer av vilka många hade upplevt eller bevittnat fasansfulla skeenden. Det var angeläget att systematiskt samla information om hur händelsen påverkade de svenska medborgarna och hur de återhämtade sig samt att göra detta på ett sådant vis att informationen kunde bidra till den internationella kunskapsutvecklingen. Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri deltog tillsammans med flera andra aktörer i Sverige, Norge och Danmark i ett samarbete för att på bästa sätt ta tillvara den kunskap som kunde genereras genom uppföljningar av de drabbade i respektive land. Under åren som följde har ett stort antal forskningsrapporter publicerats och hjälpt kunskapen framåt.

Föreliggande rapport är en ansats att sammanställa den vetenskapliga litteraturen som rör den nordiska forskningen efter flodvågskatastrofen. Rapporten riktar sig till den som vill bilda sig en uppfattning om konsekvenserna av flodvågskatastrofen 2004 för de nordiska länderna och få en överblick om vad för slags kunskap som de uppföljande undersökningarna har bidragit till. Den är en del i det arbete som bedrivs vid Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri och som finansieras av Socialstyrelsen med syfte att stärka svensk krisberedskap.

Rapporten är skriven av Kerstin Bergh Johannesson, med. dr, psykolog, psykoterapeut och specialist i klinisk psykologi samt biträdande centrumchef vid Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri. Hon har haft en central roll från begynnelsen i den grupp av forskare som har arbetat med uppföljningarna av de svenska medborgarna och hennes forskning har lämnat ett betydande bidrag till den vetenskapliga litteraturen som kommit ur uppföljningarna.

Uppsala, december 2019

Filip Arnberg
Centrumchef
Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri
Institutionen för neurovetenskap
Uppsala universitet

Innehåll

Förord.....	3
Sammanfattning.....	5
Inledning.....	7
Metod.....	10
Ursprung	10
Målgrupper.....	10
Metoder	10
Utfall	10
Resultat.....	12
Insatser och organisation	12
Epidemiologiska studier: exponering och psykisk ohälsa.....	14
Longitudinella studier.....	16
Sjukskrivning, fysisk skada, och somatiska symtom.....	19
Traumatisk förlust och komplicerad sorg.....	20
Barns, ungdomars och familjers erfarenheter.....	22
Socialt stöd	24
Minnen, neurologi och neurokognition.....	25
Posttraumatisk utveckling.....	26
Interventioner	28
Personlighetsdrag.....	29
Alkoholkonsumtion	29
Trosuppfattning och existentiella perspektiv.....	30
Riskbedömning.....	32
Exponering och exilrelaterade problem.....	33
Validering av instrument för posttraumatisk stress	33
Doktorsavhandlingar	34
Diskussion och slutord.....	36
Referenser.....	38

Sammanfattning

En av världens svåraste naturkatastrofer i modern tid, jordbävningen i Indiska oceanen 2004 med efterföljande flodvågskatastrof, innebar att 220 000–300 000 människor miste livet, och att över 5 miljoner blev helt hemlösa eller tvingades fly. Många individer med skandinavisk bakgrund, främst turister, drabbades också hårt. I de nordiska länderna, främst i Norge och i Sverige blev händelsen föremål för studier med en rad olika fokus: från effekter av allvarlig exponering och förlust av anhöriga till existentiella aspekter av utsatthet för en katastrof och posttraumatisk utveckling. Föreliggande arbete ger en översikt av huvudfynden i publicerade vetenskapliga artiklar och rapporter som berör nordiska tsunamidrabbade. Syftet med rapporten är att få en överblick över vad man funnit under den femton år som gått och vad detta kan tillföra kunskapen inom det psykotraumatologiska fältet.

Flera av studierna från de nordiska länderna pekar på relativt likartade samband mellan allvarlig traumaexponering och ökad risk för posttraumatiska stressreaktioner, nedsatt psykisk hälsa och depression, både på kort och längre sikt.

Både de svenska och de norska uppföljningarna tyder på att många drabbade klarade påfrestningarna relativt bra och kunde återhämta sig över tid. Samtidigt visade studier från Norge och Sverige att en ansenlig andel av de drabbade utvecklade långvariga posttraumatiska stressreaktioner. I de longitudinella undersökningarna bekräftades att grad av exponering och förlust av närstående visade samband med ökad risk för symptom och nedsatt upplevelse av livskvalitet. Att ha blivit fysiskt skadad under katastrofen visade också samband med senare psykiska symptom, men behövde inte med nödvändighet påverka graden av sjukvårdskonsumtion i stort.

Ett flertal studier har fokuserat på psykiska effekter av att ha förlorat närstående i tsunamin. Resultaten ger en relativt entydig bild. Den dubbla bördan av att vara direkt exponerad för katastrofen och att vara förlustdrabbad ökade risken för nedsatt psykisk hälsa både avseende posttraumatiska stressreaktioner, depression och komplicerad sorg. Förlust av barn och partner var förknippat med en ökad risk för att utveckla sådana problem som kan bli långvariga. Det är angeläget att hitta vägar till gott stöd för denna grupp av drabbade.

Studierna av barn och familjer markerar betydelsen av den roll som det sociala sammanhanget har för hur barn klarar påfrestningar efter exponering för en traumatisk händelse. Barn kan påverkas negativt om föräldrarna utvecklar psykiska besvär och föräldrarnas besvär kan förvärra och förlänga barnens besvär. Motsatt kan det finnas ett positivt samband mellan föräldrars positiva utveckling och barnens självrapporterade positiva utveckling. Långtidsuppföljningar pekar på behovet att i kliniska sammanhang uppmärksamma möjlig påverkan av tidigare trauman hos ungdomar som söker hjälp för olika typer av psykiska besvär.

Studierna som undersökt inverkan av socialt stöd ger en litet sammanfattad bild. Det förefaller viktigt att skilja på det spontana, informella stödet från närstående och det mer formaliserade stödet. Informellt stöd från exempelvis närstående framstår som mest tillfredsställande, men riskerar också att orsaka besvikelse hos höggradigt drabbade.

Utvärderingarna av olika självskattningsskalor har givit viktiga bekräftelser på hur skalorna fungerar avseende faktorstrukturer, reliabilitet och validitet. IES-R och PCL är de skalor som rönt störst intresse och undersökningarna har bekräftat att de svenska och norska versionerna av dessa skalor är stabila mått som är väl lämpade att användas vid screening av posttraumatiska stressreaktioner. Dock bör dessa skalor kompletteras med klinisk intervju om säker diagnos ska kunna fastställas.

Posttraumatisk utveckling och dess påverkan på livskvalitet ger ingen entydig bild. Posttraumatisk utveckling förefaller ha som baksida en negativt förändrad livssyn. Vad som styr utvecklingen åt det ena eller andra hållet är inte klarlagt och troligtvis komplext.

Några kvalitativa studier lyfter fram att både fysiska, sociala, mentala och andliga aspekter behöver uppmärksammas i ett behandlingsarbete efter en katastrofupplevelse där relationer och gemenskap med andra människor kan hjälpa överlevare att hitta en ny förståelse för livet.

Personlighetsdrag har undersökts och resultaten antyder att neurotiska personlighetsdrag skulle kunna utgöra en riskindikator för mera långvariga symtom. I andra studier fann man att alkoholkonsumtionen inte förändrats i någon entydig riktning efter traumaexponering och att religiositet inte haft något avgörande inflytande på senare utveckling i den undersökta gruppen.

Det är vår tro och förhoppning att den samlade kunskap som forskningen om flodvågskatastrofen 2004 genererat innebär en bättre krisberedskap hos samhället om något liknande skulle hända igen. Forskningsresultaten visar också på vikten av medvetenhet inom hälso- och sjukvården att utsatthet för trauman kan ge smärtsamma symtom under mycket lång tid och att specifika traumafokuserade stöd- och behandlingsinsatser kan behöva beaktas.

Inledning

Flodvågskatastrofen i Indiska Oceanen 2004 anses vara en av världens svåraste naturkatastrofer. Jordbävningen som föregick flodvågen uppmättes till 9,1–9,3 på momentmagnitudskalan, vilket gör den till det tredje kraftigaste uppmätta jordskalvet någonsin. Skalvet orsakade flera enorma flodvågor, en tsunami, som ödelade stora områden längs den sydostasiatiska kusten. De länder som drabbades värst var Indonesien (särskilt Aceh-regionen), Sri Lanka, Thailand och Indien. 220 000–300 000 människor miste livet, och över 5 miljoner beräknas ha blivit helt hemlösa eller tvingats fly.¹ Vid tidpunkten för flodvågskatastrofen befann sig tusentals turister från Europa i Sydostasien. Många av de drabbade områdena var väl etablerade turistmål med hotell och bungalows längs stränderna. I Thailand slog flodvågen in över kusterna strax efter klockan tio på förmiddagen lokal tid, bland annat över ön Phuket och Phi Phi-öarna. Femton minuter senare nådde vågen Khao Lak, som ligger norr om Phuket och som hör till de senaste utbyggda turistområdena i Phang Nga-provinsen, med hotell och bungalows längs stranden på en sträcka av två mil. Vid tidpunkten för flodvågen befann sig många turister på stränderna. Flertalet förstod inte varför vattnet först drog sig tillbaka. Vågen, som egentligen bestod av flera vågor, svepte i vissa fall med sig människor upp till en kilometer inåt land. Vissa fastnade i palmer och träd-kronor, medan en del räddade sig genom att ta sig upp på de övre våningarna i hotellen.

De stora resebyråorganisationerna uppskattade antalet svenskar i katastrofområdena i Thailand till 6 – 8 000 personer. Under den tid som följde, fram till den 15 januari 2005, registrerade polismyndigheten i Sverige cirka 19 000 hemvändande personer som ankommit från Sydostasien till flygplatser i Sverige. En liten del av de som registrerades var individer som hade begivit sig till katastrofområdet efter händelsen för att leta efter anhöriga, andra var personer från andra resmål som mellanlandat i Sydostasien, och som alltså inte i egentlig mening var berörda av katastrofen. En mycket stor grupp människor utsattes dock för traumatiserande upplevelser långt ifrån hemlandet. Händelsen utmärktes av plötslighet och avsaknad av förberedelsestid och för de flesta drabbade var det en helt okänd typ av händelse.

Antalet omkomna var stort och mer än 1500 svenska turister skadades (Lennquist & Hodgetts, 2008). Bland de omkomna var 543 svenska medborgare, varav 140 barn. Sextio barn förlorade någon förälder. Sverige blev i ett befolkningsmässigt hänseende ett av de länder i Europa som procentuellt sett drabbades värst. Likaså drabbades de andra nordiska länderna hårt. I Norge var förlustsiffran 84 omkomna, i Danmark var motsvarande siffra 46, medan det från Finland har rapporterats 178 omkomna (Tabell 1).

¹ https://sv.wikipedia.org/wiki/Jordb%C3%A4vningen_i_Indiska_oceanen_2004

Tabell 1. Översikt över antalet omkomna i några europeiska länder

LAND	BEFOLKNING	DÖDA	FÖRSVUNNA	TOTALT
Tyskland	82 315 000	537	15	552
Sverige	9 113 000	527	16	543
Finland	5 277 000	171	7	178
Storbritannien	60 817 000	149	1	150
Schweiz	7 509 000	106	5	111
Frankrike	63 392 000	95		95
Norge	4 681 000	84		84
Österrike	8 299 000	74		74
Danmark	5 447 000	45	1	46
Italien	59 131 000	40		40
Nederländerna	16 358 000	36		36
Andra		41	20	61
Totalt	82 315 000	1905	66	1970

Not: Siffror från Telford, Cosgrave och Houghton (2006)

Enligt många beskrivningar var situationen kaotisk under de första dyg-
nen. Ett flertal av de drabbade turisterna kom att separeras från sina fa-
miljer. Stora krav kom att ställas på såväl resebyråorganisationer som på
myndigheter när det gällde omhändertagandet, dels på plats, dels under
hemtransporten, samt när det gällde stöd under hemresan och efter hem-
komsten.

Det var redan känt att en händelse av denna typ kunde utlösa post-
traumatiska stressreaktioner och öka risken för andra former av psykisk
ohälsa. Posttraumatisk stress innebär flera olika former av besvär, som
påträngande återupplevelanden i form av intensiva ofrivilliga minnesbilder
och mardrömmar, förhöjd anspänning som kan uttryckas i en överdriven
vaksamhet och lättskrämdhet, samt beteendeförändringar i form av för-
sök att till varje pris undvika sådant som påminner om händelsen och en
rad andra negativa känslomässiga besvär. Om närstående omkommer un-
der traumatiska omständigheter kan de efterlevande också utveckla en
särskilt komplicerad sorg som blir mycket långvarig och har en tydlig ne-
gativ inverkan på individens förmåga att fungera.

Även om kunskapen om traumarelaterad ohälsa stadigt ökar är det
fortfarande mycket vi inte vet om dess utveckling och vad som bidrar till
att människor ändå återhämtar sig efter mycket svåra händelser. En
grupp skandinaviska forskare med psykotraumatologisk inriktning såg
det som angeläget att göra en systematisk uppföljning av de hemvän-
dande resenärerna utifrån händelsens omfattning och unika karaktär. Ett
samarbete initierades mellan svenska, norska och danska forskare för att
göra uppföljningar i de skandinaviska länderna. Den norska enkäten, ut-
formad av Norskt Kunskapscentrum för Våld och Traumatisk Stress
(NKVTS), kom att användas som förlaga.

Målet för dessa studier var att kartlägga bland annat förekomst och
grad samt typ av traumatisering, erhållna hjälpinsatser, aktuellt hälsoläge
och psykosocial problematik.

I såväl Norge som Danmark genomfördes uppföljningsstudier under sommaren och hösten 2005, alltså cirka sex och tio månader efter händelsen. I Sverige kunde en första omfattande enkätstudie genomföras fjorton månader efter flodvågskatastrofen. Detta skedde i samverkan med de tre stora sjukvårdsregionerna Stockholm, Göteborg och Malmö samt sju mindre landstingsområden, som var positiva till att ansluta sig till undersökningen. Ansvariga för den svenska studien var Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri, Uppsala universitet, i samarbete med Enheten för kris- och katastrofpsykologi, Stockholms läns landsting, och Institutionen för medicinsk epidemiologi och statistik vid Karolinska Institutet. Medel till studien erhöles från Socialstyrelsen och dåvarande Krisberedskapsmyndigheten (nuvarande Myndigheten för Samhällets skydd och beredskap, MSB).

Under de drygt fjorton år som har gått sedan händelsen har drabbade individer i de skandinaviska länderna, framförallt i Norge och Sverige, följts upp i ett flertal undersökningar.

Förutom de arbeten som är resultatet av det skandinaviska psykotraumatologiska projekten har också en rad andra studier identifierats.

Målet med föreliggande arbete är att sammanställa en översikt av huvudfynden i publicerade vetenskapliga artiklar och rapporter som berör nordiska tsunamidrabbade efter flodvågskatastrofen 2004. Syftet är att få en överblick över vad man funnit och vad detta kan tillföra kunskapen inom det psykotraumatologiska fältet.

Metod

Forskningsdatabaserna Pubmed och PsycINFO användes för sökningar med sökorden tsunamikatastrof, Danmark, Finland, Norge och Sverige. De rapporter som inkluderades i denna översikt begränsades till publicerade vetenskapliga artiklar och publicerade rapporter som gällde nordiska tsunamidrabbade. Därtill har, utifrån personlig kännedom, ett antal övriga arbeten ingått i översikten. Efter en första genomgång av rapporternas sammanfattningar exkluderades artiklar som inte gällde psykosociala aspekter. Exempelvis förekom forskning inom geologi, men även forensiska arbeten och studier av skadeinfektioner.

Ursprung

De flesta arbeten som har analyserats har sitt ursprung i Norge och Sverige. Några rapporter har skrivits av danska forskare, medan enbart en rapport från Finland har kunnat identifieras. Några arbeten är resultatet av samarbete mellan de skandinaviska länderna.

Målgrupper

De målgrupper som har studerats är framförallt vuxna och barn som befann sig i Sydostasien under flodvågskatastrofen. Men också hemmavarande anhöriga, i något fall insatspersonal, och i ett fall en grupp ur den allmänna befolkningen, har studerats. Några arbeten har analyserat organisatoriska aspekter.

Metoder

Flera olika typer av undersökningar har genomförts, där enkätstudier har varit den vanligaste metodiken. Strukturerade intervjuer har också använts som datainsamlingsmetod i ett antal studier, och några studier baseras på information från nationella register. Ett flertal longitudinella studier ingår i materialet. En del arbeten handlar om kvalitativa aspekter på erfarenheter från drabbade. Få interventionsstudier har identifierats i sökningen. Några studier har haft som fokus att utvärdera skattningsskalor.

Utfall

De utfall som har undersökts har varit effekter av traumatisk exponering på bland annat posttraumatiska stressreaktioner, allmän psykisk hälsa, fysisk hälsa och livskvalitet. Andra frågeställningar har varit påverkan på sjukskrivning, personlighet och posttraumatisk utveckling. Alkoholkonsumtion, livskvalitet och effekter av socialt stöd är ytterligare områden

som stått i fokus, liksom existentiella frågor. Ett speciellt område har varit kopplingen mellan traumatiska förluster och komplicerade sorgereaktioner. Några studier har särskilt intresserat sig för förmågan till återhämtning.

Vanligt förekommande självskattningsinstrument

De standardiserade självskattningsinstrument som förekommit i studierna har framförallt fokuserat på posttraumatiska stressreaktioner, nedsatt psykisk hälsa, komplicerade sorgereaktioner, tillfredsställelse med socialt stöd, personlighetsaspekter samt frågescheman som fångat upp fysiska problem. De vanligast förekommande instrumenten beskrivs nedan:

Impact of Event Scale – Revised (IES-R; Beck, Grant et al., 2008; Weiss, 2004) är en internationellt validerad självskattningsskala för att mäta posttraumatiska stressreaktioner. Skalan består av påståenden om 22 posttraumatiska stressreaktioner uppdelade i tre grupper: påträngande återupplevande, undvikande och överspändhet. Frågorna är inriktade på en specifik händelse som inträffat tidigare, i detta fall tsunamikatastrofen. De tillfrågade uppmanas värdera i vilken utsträckning de har besvärats av reaktionerna under den senaste veckan.

Posttraumatic Checklist – Civilian version (PCL-C; Weathers, Litz et al., 1993) är en annan internationellt validerad självskattningsskala för att mäta posttraumatiska stressreaktioner och består av 17 påståenden uppdelade i tre grupper: påträngande återupplevande, undvikande och överspändhet. Här uppmanas den tillfrågade att värdera hur besvärande olika symtom varit under den senaste månaden.

General Health Questionnaire (GHQ; Goldberg, Gater et al., 1997) är ett screeninginstrument för att skatta allmän psykisk hälsa. En version med 28 items (GHQ-28) består av påståenden med fyra subskalor: somatiska symtom, ångest och sömnsvårigheter, social dysfunktion och allvarlig depression. Skalan finns också i en kortare version bestående av 12 påståenden (GHQ-12). Båda versionerna har internationellt visat god reliabilitet och validitet.

Inventory of Complicated Grief (ICG; Prigerson, Maciejewski et al., 1995) syftar till att mäta svårigheter i reaktioner efter en närståendes dödsfall och består av 19 påståenden där den svarande uppmanas ange frekvensen av symtom under den senaste månaden.

Crisis Support Scale (CSS; Joseph, Andrews et al., 1992) består av sju frågor med syfte att värdera det sociala stöd man upplever att man har i dagsläget. Skalan frågar om upplevelse av tillgänglighet och kontakt med andra, tillit till andra, känslomässigt och praktiskt stöd, upplevelse av att ha blivit sviken och en sammantagen värdering av upplevt stöd.

Big Five Inventory (BFI; John, 1999) är ett självskattningsinstrument med syfte att spegla personlighetsdrag. Den tillfrågade besvarar 44 påståenden som sammanfattas i fem dimensioner: Extraversion, Vänlighet/sympatiskhet, Samvetsgrannhet, Neuroticism och Öppenhet för nya intryck.

Resultat

Antal studier och ämnesområden

Totalt kunde 91 studier identifieras. Dessa presenteras nedan utifrån följande indelning:

- Insatser och organisation
- Epidemiologiska studier
- Longitudinella studier
- Sjukskrivning, fysisk skada och somatiska symtom
- Traumatisk förlust och komplicerad sorg
- Barn, ungdomars och familjers erfarenheter
- Socialt stöd
- Minnen, neurologi och neurokognition
- Posttraumatisk utveckling
- Interventioner
- Personlighetsdrag
- Alkoholkonsumtion
- Trosuppfattning och existentiella perspektiv
- Riskbedömning
- Exponering och exilrelaterade problem
- Validering av instrument

Insatser och organisation

Tsunamikatastrofen drabbade lokalbefolkningen i de utsatta områdena i Sydostasien mycket hårt. Eftersom Sydostasien är ett populärt turistmål kom ett stort antal internationella resenärer också att drabbas. Insatser från respektive hemländer för undsättning av dessa drabbade kom att variera från land till land.

En kritisk artikel rörande planeringen av de svenska insatserna efter katastrofen publicerades av Levi (2007). Räddningsoperationerna från Sverige försenades av flera orsaker enligt författaren: oförmåga att integrera tillgänglig information, myndigheters avsaknad av nödvändiga mandat att agera, samt brist på akut beredskap inom den svenska regeringen. Följden blev att de svenska räddningsinsatserna försenades med flera dagar. I ett brett anslag utvärderades insatserna även av Lennquist och Hodgetts (2008) genom frågeformulär och halvstrukturerade intervjuer, besök på katastrofplatser och analyser av rapporter. I slutsatserna lyfte man fram den stora ökningen av antalet resenärer till utlandet och nödvändigheten av välstrukturerade planer som täcker flera områden: medicinsk, psykologiskt, psykosocialt och praktiskt, samt stöd för evakuering från området av egna medborgare för att avlasta den lokala sjukvården. Dessutom rekommenderades planering av bedömningsteam som snabbt kan skickas ut för att värdera behov och som kan ge goda underlag

för välgrundade beslut som behöver tas på nationell nivå (Lennquist & Hodgetts, 2008).

En deskriptiv katastrofmedicinsk rapport (KAMEDO-rapport) publicerades samma år med fokus på vården av överlevande och skadade under transporten från Thailand tillbaka till Sverige (Brokopp, Brandstrom et al., 2008). I samma rapport presenterades även psykosociala effekter med underlag från den svenska nationella studien som nedan återkommer i flera vetenskapliga arbeten.

Erfarenheter från temporära medicinska och akutupsykologiska vårdteam vid tre internationella flygplatser, i Finland, Sverige och Storbritannien, beskrivs i en studie av Deebaj, Castren och Gunnar (2011). På alla tre flygplatserna saknades nationella katastrofplaner vilket påverkade arbetet. En slutsats i artikeln är att individuella initiativ och improviserade problemlösningar bidrog till att arbetet ändå fungerade.

Frivilligorganisationers samlade verksamhet utvärderades kvalitativt med hjälp av intervjuer och dokumentstudier i en rapport från Allmänna Arvsfonden (Linblad, 2008). Genom initiativ från Socialdepartementet kunde svenska frivilligorganisationer få ekonomiska bidrag för stödverksamhet. Rädda Barnen, Bris och Ersta Diakoni kom på så vis att beviljas ekonomiska medel för att i samverkan stödja och hjälpa svenskar som förlorat anhöriga, skadats eller hamnat i kris (Linblad, 2008). I samarbetet ingick också Röda Korset, som dock finansierade sin stödverksamhet med egna medel. Brist på samordning mellan frivilligorganisationerna och byte av ledarskap anges som bidragande orsaker till att arbetet inte kunde upprätthållas på sikt.

Betydelsen av olika aspekter av katastrofrelaterade stressorer samt betydelsen av utbildning och tidigare erfarenheter undersöktes hos en grupp av 581 norska hjälparbetare som mobiliserades efter tsunamin (Thoresen, Tonnessen et al., 2009). Undersökningen gjordes mellan nio och tio månader efter katastrofen. Studien redovisade generellt sett låga nivåer av stressrelaterade reaktioner i denna grupp. En högre grad av plågsamma återupplevandesymtom förekom hos dem som arbetat i katastrofområdet. Exponering för katastrofen och att behöva avvisa hjälpsökande visade starka samband med senare stressreaktioner. Specifika förberedelser för insatser i katastrofområdet visade samband med lägre grad av stress, vilket författarna framhåller bör beaktas i utbildningsprogram för insatsarbete i katastrofområden.

Ett mer personligt perspektiv av erfarenheter av hjälparbete som volontär i Banda Aceh i Indonesien har beskrivits av Anderson (2007). Artikeln fokuserar på författarens insikter av vad som kan bidra till återhämtning för drabbade och att kunna erbjuda psykosocialt stöd och behovet av att utveckla ett program för psykosociala interventioner för barn i katastrofområden.

Epidemiologiska studier: exponering och psykisk ohälsa

Tio arbeten, varav fyra svenska, tre norska, en dansk och en finsk studie, samt en jämförande skandinavisk studie identifierades, vilka haft som fokus att undersöka sambandet mellan exponering för katastrofen och psykisk ohälsa och posttraumatiska stressreaktioner vid en enskild tidpunkt.

De norska tsunamistudierna initierades sex månader efter flodvågskatastrofen, först i form av en tvärsnittsstudie, då en enkät skickades ut till 899 norska tsunamiöverlevare (Heir & Weisæth, 2008). Syftet var att undersöka samband mellan olika stressorer och efterföljande hälsoproblem som mättes med GHQ-28. Livshot, starka vittnesupplevelser och förlust av närstående var de faktorer som hade starkast samband med nedsatt psykisk hälsa.

I en annan studie från denna första enkät undersöktes hur grad av exponering påverkade utfallet avseende posttraumatiska stressreaktioner (Heir, Sandvik & Weisaeth, 2009). Störst skillnad mellan oexponerade och katastrofexponerade grupper framkom för posttraumatiska stressreaktioner, där symtom på överspändhet stod för de mest framträdande skillnaderna.

I en snarlik studie undersöktes samma population avseende sambandet mellan kluster av posttraumatiska stressreaktioner, mätt med IES-R, och psykopatologi och funktionell försämring (Heir, Piatigorsky & Weisaeth, 2010). Jämfört med klustren påträngande reaktioner och undvikandereaktioner visade överspändhetsfaktorn starkast samband med exempelvis psykisk problematik, sökt psykiatrisk hjälp, konsumtion av psykofarmaka och sjukskrivning. Artikelförfattarna drar slutsatsen att detta symtomkluster skulle kunna innebära den största riskfaktorn för psykopatologi efter en plötslig naturkatastrof.

Tio månader efter flodvågskatastrofen besvarades en enkät av 660 danska turister som överlevt tsunamin i Sydostasien (Rosendal, Salcioglu et al., 2011). Denna studie hade fokus på effekten av traumatisk exponering och emotionella reaktioner under katastrofen och vad som kan förutsäga senare posttraumatisk stress och depressiva reaktioner. De starkaste prediktorerna för senare störningar tycktes vara peritraumatisk rädsla, alltså grad av rädsla under händelsen, och dissociation. Att bli vittne till andras lidande uppvisade ett samband med både posttraumatisk stress och depressiva reaktioner, medan förlust av närstående och tidigare psykiatrisk behandling visade samband med depression.

De svenska tsunamistudierna startade 14 månader efter flodvågskatastrofen med att en enkät skickades ut till registrerade drabbade från tio landsting, totalt omkring tiotusen adressater. Ungefär hälften av de tillfrågade besvarade enkäten. En första deskriptiv rapport publicerades digitalt och följdes av vetenskapligt granskade artiklar (t.ex. Johannesson, Michel et al., 2006; Johannesson, Michel et al., 2009). Data från 4822 svarande gav underlag för att kategorisera tre undergrupper bland de svarande: 1) exponerade för direkt livshot, 2) exponerade för andra katastrofrelaterade stressorer och 3) lågexponerade, dvs. personer som inte

hade befunnit sig i närheten av tsunamin. Exponering för livshot predicerade posttraumatiska stressreaktioner och negativ påverkan på psykisk hälsa vid uppföljningen. Bakgrundsindikatorer som föreföll ha betydelse för utfallet var kvinnligt kön, att vara ensamstående och utsatthet för flera tidigare trauman. Peritraumatiska indikatorer var upplevt livshot, förlust av närstående, fysisk skada, att ha bevittnat många döda och reaktioner som karaktäriserades av förvirring under händelsen.

I en registerstudie där data från tsunamiregistrerade svenskar matchades mot ett svenskt befolkningsregister avseende psykiatriska diagnoser och självmordsförsök fem år efter flodvågskatastrofen (Arnberg, Gudmundsdottir et al., 2015) framkom att i förhållande till jämförelsepopulationen föreföll exponerade vuxna ha en högre sannolikhet för att få en psykiatrisk diagnos i form av stressrelaterad diagnos och en ökad risk för självmordsförsök. Exponerade barn och ungdomar visade högre risk för självmordsförsök men inte för psykiatriska diagnoser över femårsperioden.

En subgrupp inom den svenska populationen bestående av 1505 överlevande från Stockholmsområdet har varit föremål för särskilda studier (Wahlström, Michelsen et al., 2008). Liksom i ovanstående refererade studier har man undersökt sambandet mellan olika typ av exponering och utfallet på allmän psykisk hälsa och posttraumatisk stress med hjälp av självskattningsskalorna GHQ-12 och IES-R. I en andra studie med samma population undersöktes om förekomst av negativa livshändelser under barn- och ungdomsåret kunde medföra ökad sårbarhet för posttraumatiska stressreaktioner och allmän psykisk ohälsa (Wahlström, Michelsen et al., 2010). Resultatet av studien pekade på att, vid sidan av effekten för den aktuella traumaexponeringen, tidigare erfarenheter av olyckor, våld, förluster och interpersonella händelser kan öka risken för symtom.

I Finland gjordes en uppföljning genom ett frågeformulär som skickades per post till 2075 hemtransporterade tsunamidrabbade personer över 18 år (Harjajärvi, Kiikkala & Pirkola, 2007). Undersökningen som gjordes ca 1,5 år efter händelsen kompletterades med telefonintervjuer och registerdata. Svarsprocenten på frågeformuläret var 36 procent. Huvudfokus för rapporten var den psykosociala vården i Finland efter flodvågskatastrofen. Vid tidpunkten för enkäten uppgav nästan en tredjedel att de led av nedsatt psykiskt välbefinnande och ångest enligt GHQ-12. Av de svarande uppgav 18 procent att de behövde psykosocial hjälp för sig själva eller för någon närstående. Cirka var femte svarande hade på grund av psykiska problem utnyttjat hälso- och sjukvården under den senaste året, antingen via företagshälsovård, mentalvårdsbyråer eller genom privatmottagningar.

De norska, danska och svenska studierna har delvis använt samma utfallsmått för posttraumatiska stressreaktioner. Ett samverkansprojekt utmynnade i en jämförande studie (Heir, Rosendal et al., 2011) med syfte att undersöka sambandet mellan exponering för tsunamikatastrofen och posttraumatisk stress i de tre skandinaviska populationerna, där mätningarna inföll vid tre olika tidpunkter efter händelsen: sex månader i Norge,

tio månader i Danmark och 14 månader i Sverige. Totalt ingick 6772 individer som kategoriserades efter grad av exponering: exponerad för fara; inte exponerad för fara; inte exponerad. Utfallsmått var IES-R och PCL. Grad av exponering visade samband med högre grad av symtom. En jämförelse mellan den norska och svenska populationen tydde på att symtomen föreföll ha dämpats vid 14 månader.

Sammanfattningsvis pekar dessa första studier på relativt entydiga samband mellan allvarlig traumaexponering, posttraumatiska stressreaktioner, nedsatt psykisk hälsa och depression. Bidragande indikatorer tycktes kunna vara förlust av närstående, att vara kvinna, tidigare utsatthet för negativa livshändelser, att bli vittne till andras lidande samt att ha reagerat med förvirring eller annan form av dissociation under själva händelsen.

Bortfall

Bortfallet i de skandinaviska studierna var relativt stort vilket dock inte är ovanligt inom traumaforskningen. Svarefrekvensen i den svenska uppföljningen vid 14 månader var 49 %, vilket får anses som godtagbar i ett internationellt perspektiv. Motsvarande frekvens i de norska och danska tsunamistudierna var 32 % respektive 46 % (Johannesson et al., 2006).

Vid den svenska 14-månadersuppföljningen framkom att av de 4 822 som svarat var kvinnorna i majoritet. Det var ingen avgörande skillnad i bortfallet mellan de olika delarna i landet. Framförallt var det yngre män som avstod från att svara på enkäten (Johannesson et al., 2006).

En relativt unik studie fokuserade på orsaken till varför tillfrågade avstått från att svara (Hussain, Weisæth & Heir, 2009). Två år efter händelsen blev 171 slumpmässigt utvalda personer som avstått medverkan intervjuade om varför de inte deltog i den tidigare enkätstudien. Av dem som inte deltog hade färre varit exponerade för tsunamivågen. I denna grupp rapporterade man lägre grad av upplevt livshot och lägre nivåer på posttraumatisk stress. Anledning att inte delta grundade sig på avsaknad av intresse eller tid (39 %), samt avsaknad av relevant erfarenhet (32 %). En mindre andel angav att det varit alltför personligt och känslomässigt påfrestande (15 %). Resultaten skulle kunna tyda på att studier efter katastrofer kan ha en övervikt av svarande med mer allvarlig katastrofexponering och mer uttalade posttraumatiska stressreaktioner.

Longitudinella studier

Longitudinella studier innebär att man följer en viss population med upprepade mätningar över tid. Både i Norge och i Sverige har flera longitudinella studier genomförts.

I Norge gjordes uppföljningar med frågeformulär efter sex månader och två år (Heir, Piatigorsky & Weisæth, 2009; Hussain, Weisæth & Heir, 2013) samt en uppföljande intervjuundersökning med en del av

populationen efter två år och efter sex år (Hussain, Nygaard et al., 2016), se avsnittet om intervjustudier.

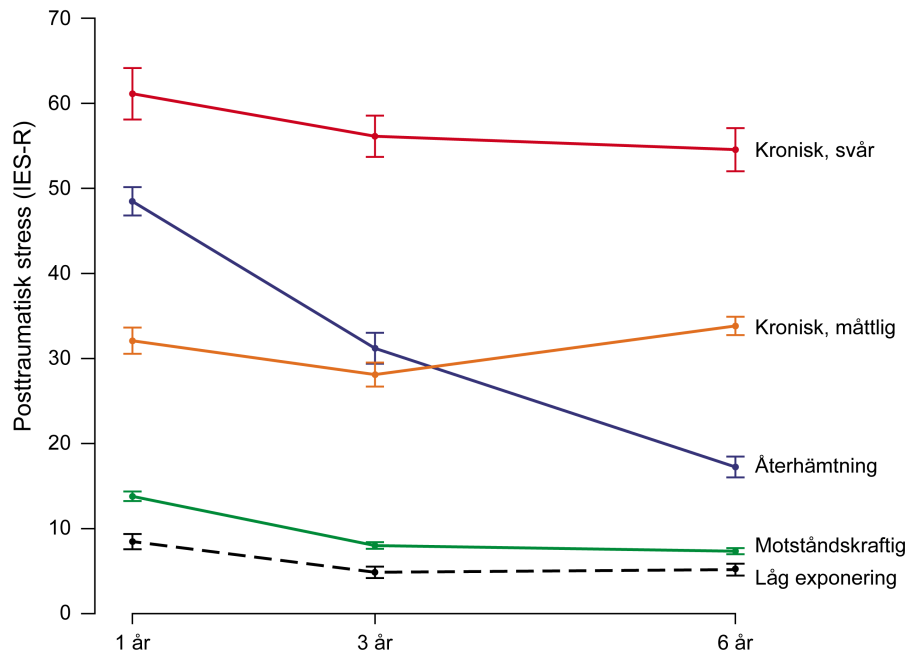
I den ena studien (Heir, Piatigorsky, et al., 2009) fann man att minnet av hotbilden ökade i intensitet från sex månader till två år efter händelsen. Denna ökning var relaterad till brist på förbättring avseende posttraumatiska stressreaktioner, men inte till grad av exponering, akut stressrespons eller andra uppmätta faktorer som personlighet, stämningsläge eller socialt stöd. Studien indikerar att minnesinlagring av upplevt hot som ökar i intensitet kan hindra förbättring i PTSD.

I den andra studien (Hussain et al., 2013) syftade man till att identifiera vad som predicerade posttraumatisk stress från sex (T1) till 24 månader (T2), samt hur symtomen utvecklades hos 674 tsunamiöverlevare som svarat vid båda mätningarna. En IES-R poäng på 33 användes som gränsvärde för att identifiera olika utvecklingsspår från T1 till T2. Majoriteten av svarande (58 %) låg under gränsvärdet för posttraumatiska stressreaktioner vid båda mätningarna, medan 20 till 30 % av de svarande hade utvecklat uttalade posttraumatiska stressreaktioner. Känslomässig stabilitet och höga poäng vid första mätningen (T1) hade samband med symtomförbättring, vilket däremot inte gällde graden av mottaget socialt stöd. Att ha blivit hänvisad till psykiatrisk specialist var negativt relaterat till symtomförbättring. Exponering, rädsla under händelsen, neurotiska drag och lågt socialt stöd utgjorde de starkaste prediktorerna för posttraumatisk stress.

I Sverige genomfördes uppföljningar av tsunamidrabbade vid tre tidpunkter, 14 månader, tre år och sex år efter flodvågskatastrofen (Johannesson, Arinell & Arnberg, 2015; Johannesson, Arnberg & Michel, 2012) med syfte att fånga upp effekter av exponering för livshot och traumatiska förluster. Många drabbade visade motståndskraft eller återhämtade sig. En betydande andel hade emellertid förhöjda posttraumatiska stressreaktioner fortfarande efter tre år. Risken var högst bland de mest exponerade och bland dem som förlorat närstående (Johannesson, Lundin, Fröjd et al., 2011; Michel, Johannesson et al., 2009).

Den svenska sexårsuppföljningen gav möjlighet att analysera data i form av olika utvecklingsspår för återhämtning (eng: trajectories; Johannesson et al., 2015). Utifrån data från 2268 svarande vid 14 månader, tre år och sex år jämfördes exponerade tsunamidrabbade med svarande som inte varit direkt exponerade. Fyra utvecklingsspår kunde identifieras. En majoritet av de exponerade, 72 %, kunde definieras som motståndskraftiga; 12 % definierades som återhämtade efter tidigare uttalade symtom; 11 % visade kroniska symtom på måttlig nivå medan 5 % hade kvarstående kroniska symtom på hög nivå. Exponering och förlust av närstående i tsunamin var tydliga riskfaktorer för fortsatta besvär. Studien visar på vikten av att följa upp överlevare och behovet av effektiva interventioner för individer med uttalade besvär.

Figur 2. Återhämningsmönster för posttraumatisk stress hos svenska drabbade. Anpassad från Johannesson et al. (2015).



Flera intervjustudier har genomförts för att fördjupa den psykiatriska bilden av hur flodvågskatastrofen påverkat de drabbade. Olika frågeställningar har varit aktuella. I Norge intervjuades 63 överlevande turister 2,5 år efter händelsen (Hussain, Weisæth & Heir, 2011b). Intervjuinstrument som användes var den strukturerade diagnostiska intervjun MINI för att mäta psykisk ohälsa och PTSD-modulen i SCID, ett annat diagnostiskt intervjuverktyg. Skalor som mäter anpassning till arbete och socialt liv (WSAS, GAF), och frågor som rörde bakgrundsfaktorer och exponering för katastrofen användes också. Studien visade att depression och ångeststörningar var vanliga bland överlevande fortfarande 2,5 år efter tsunamin. Det var 37 % som hade utvecklat PTSD efter tsunamin och 29 % som hade utvecklat depression. Samma grupp följdes upp efter sex år genom en telefonintervju med syfte att undersöka hur psykiatrisk störning påverkar känslan för livskvalitet hos en grupp tsunamidrabbade (Hussain et al., 2016). Forskarna fann att både depression och PTSD, men även andra ångestdiagnoser, visade samband med minskad upplevelse av livskvalitet.

I Sverige genomfördes en semistrukturerad intervju (SCID-I) med fokus på PTSD, depression, specifik fobi och missbruk bland 142 vuxna tsunamiöverlevare sex år efter flodvågskatastrofen (Arnberg, Bergh Johannesson & Michel, 2013). Det var 11 % som hade utvecklat PTSD under de senaste 6 åren, och i gruppen med PTSD var självmordstankar och andra psykiska symtom vanliga.

Slutligen skall nämnas en nyligen publicerad studie (Bondjers, Willebrand & Arnberg, 2018) med syfte att undersöka om det fanns subtyper av posttraumatisk stress. Studien försökte identifiera undergrupper med olika slags posttraumatiska stressreaktioner hos svenska

högexponerade tsunamiöverlevare över tid. Mätningarna gjordes efter ett år och efter tre år. Man fann fyra undergrupper, men de var primärt karakteriserade av skillnader i total symtombörda snarare än subtyper med skilda reaktionsmönster. Förlust av närstående och subjektivt upplevt livshot predicerade högre grad av symtom.

Sammanfattningsvis tyder de svenska och norska uppföljningarna på att många drabbade klarade påfrestningarna relativt bra och återhämtade sig, även om detta kunde ta flera år. Mellan 11–16 % (Sverige, 6 år) och 20–30 % (Norge, 2 år) utvecklade långvariga och svåra posttraumatiska stressreaktioner. Fynden från de första studierna, att grad av exponering och förlust av närstående visade samband med ökad risk för symtom och nedsatt upplevelse av livskvalitet, bekräftades i de longitudinella undersökningarna.

Sjukskrivning, fysisk skada, och somatiska symtom

Fyra studier har identifierats som har undersökt effekten av fysisk skada, sjukskrivning och somatiska symtom. I en studie av 1501 högexponerade individer från den svenska nationella uppföljningen (Dyster-Aas, Arnberg et al., 2012) framgick att fysisk skada påverkade det psykiska hälsoläget både på ett och tre års sikt. Sambandet med högre grad av posttraumatiska stressreaktioner och nedsatt psykisk hälsa kvarstod vid uppföljningen efter tre år.

En subgrupp av 1469 svenska tsunamiöverlevare från Stockholmsområdet jämfördes efter 14 månader med en matchad grupp från den allmänna befolkningen avseende sjukfrånvaro och allmän psykisk hälsa (Wahlström, Michelsen et al., 2009). Resultaten tyder på en relativ motståndskraft hos gruppen som exponerats på mer måttliga nivåer för naturkatastrofen. Samma grupp studerades också avseende betydelse av exponering för tsunamin och senare rapporterade fysiska symtom och psykiska symtom (Keskinen-Rosenqvist, Michelsen et al., 2011). Exponering för livshot indikerade en högre sannolikhet för att rapportera fysiska symtom. I denna studie visade fysiska symtom ett visst samband med psykiska symtom i form av nedsatt psykisk hälsa.

I en uppföljande studie efter tre år framkom en generell minskning av fysiska symtom förutom symtom som hörde till muskel- och skelettområdet (Wahlström, Michelsen, Schulman, Backheden et al., 2013). Forskarna drog slutsatsen att fysiska symtom hos många kan existera oberoende av psykiska symtom.

I en dansk studie framkom att tsunamiöverlevare med full eller partiell PTSD i högre utsträckning sökte sjukvård efter tsunamin, men studien fann att dessa individer också sökte sjukvård i större grad före tsunamin.

Graden av posttraumatiska reaktioner hade inte samband med mängd sjukvårdskonsumtion efter tsunamin om man tog hänsyn till mängd sjukvårdskonsumtion före tsunamin (Rosendal, Mortensen et al., 2014).

Resultaten kan sammanfattas med att fysisk skada efter tsunamin visade ett samband med psykiska symtom, men att det inte tycktes nämnvärt påverka sjukvårdskonsumtion om man tog hänsyn till hur mönstret för sjukvårdskonsumtion sett ut före händelsen.

Traumatisk förlust och komplicerad sorg

Långvariga och svåra reaktioner på plötslig förlust av en närstående har av olika forskare benämnts olika. Symtomen utmärks bland annat av en intensiv trängtan efter den som dött, svårigheter att ta in förlusten, överklighetskänslor och undvikande av att bli påmind om förlusten. Komplicerade sorgereaktioner är varaktiga över en längre tid och leder till tydlig nedsatt funktion i vardagen. Vanliga beteckningar för fenomenet har varit traumatisk sorg, komplicerad sorg eller förlängd sorgereaktion. I nedanstående referat används för enkelhetens skull begreppet komplicerad sorg.

Många av de resenärer som omkom genom tsunamin drunknade eller dog på grund av skador. Tre svenska och fyra norska studier har undersökt hur drabbade påverkats av att ha förlorat anhöriga i tsunamin. Vissa av studierna har använt enkätmetodik medan andra har använt strukturerad intervju eller kombinerat självskattade svar med intervju.

I en svensk studie jämfördes enkätsvar från 3020 tsunamiresenärer som inte var förlustdrabbade med 187 resenärer som hade förlorat en eller flera släktingar och 308 resenärer som hade förlorat vänner i tsunamin (Johannesson, Lundin et al., 2009) med syfte att undersöka hur traumatiska förluster påverkade drabbade. Av de förlustdrabbade nära anhöriga rapporterade 41% uttalade posttraumatiska stressreaktioner och 62% gav svar som tydde på nedsatt psykisk hälsa. Att både ha varit utsatt för direkt livshot under tsunamin och att ha förlorat någon innebar en ökad risk för posttraumatiska stressreaktioner. Komplicerade sorgereaktioner var hos anhöriga nästan lika frekventa som posttraumatiska stressreaktioner. Högst nivå av psykiska besvär noterades hos de som hade förlorat barn.

I en andra svensk studie (Johannesson, Lundin, Hultman et al., 2011) jämfördes 345 hemmavarande förlustdrabbade med 141 nära anhöriga som både var förlustdrabbade och som blivit exponerade för tsunamin via självrapporterade enkätsvar 14 - 18 månader efter flodvågskatastrofen. Exponering för tsunamin visade ett samband med komplicerad sorg och med posttraumatiska stressreaktioner. Risken för nedsatt psykisk hälsa var dubbelt så hög bland de exponerade. Posttraumatiska stressreaktioner, komplicerad sorg och tecken på nedsatt psykisk hälsa var vanliga även hos hemmavarande anhöriga. Förlust av barn indikerade en

ökad risk för besvär. Komplicerad sorg var vanligare hos kvinnor än hos män.

En uppföljning av samma population (Sveen, Bergh Johannesson et al., 2018) undersökte utvecklingen över sex år av komplicerad sorg. Tre grupper kunde identifieras: motståndskraftiga (41%), de som återhämtat sig (48%) och de med kronisk komplicerad sorg (11%). Den starkaste prediktorn för komplicerad sorg var att ha förlorat barn.

I Norge genomfördes en strukturerad klinisk intervju med 111 förlustdrabbade två år efter flodvågskatastrofen (Kristensen, Weisæth & Heir, 2009). Syftet var att undersöka förekomst och riskfaktorer för psykisk störning hos förlustdrabbade som varit direkt eller indirekt exponerade. Av de intervjuade var 32 direkt och 19 inte direkt exponerade. Studien visade att förekomst av psykiatrisk störning var dubbelt så hög bland direkt exponerade jämfört indirekt exponerade individer (47 % vs. 23 %). Förekomst av PTSD hos direkt exponerade var 34% (ej direkt exponerade 5 %), egentlig depression 25% (ej direkt exponerade 10 %), och komplicerad sorg 23 % (ej direkt exponerade 14 %).

I en näraliggande studie undersökte man två år efter katastrofen faktorer som kunde predicera risk att utveckla komplicerad sorg (Kristensen, Weisæth & Heir, 2010). Av 130 svarande visade 48 % tydliga tecken på komplicerad sorg. Riskindikatorer var kvinnligt kön, förlust av barn eller make och att bekräftelse av dödsfallet tog längre tid. Direkt exponering ökade inte risken för komplicerad sorg i denna studie.

I en tredje studie från samma forskargrupp ville man undersöka hur många förlustdrabbade nära anhöriga som besökt platsen för förlusten samt det viktigaste utfallet av besöket (Kristensen, Tønnessen et al., 2012). Två år efter katastrofen samlades information in genom 110 djupintervjuer och 130 självskattningsformulär. Majoriteten av de svarande hade besökt platsen efter katastrofen. Det viktigaste resultatet av besöket var enligt de svarande en ökad förståelse för vad som hade hänt och en känsla av närhet till den som hade dött. De som hade besökt platsen rapporterade mindre grad av undvikandebeteende och högre grad av acceptans för förlusten jämfört dem som inte hade åkt. Någon slutsats om orsak eller verkan kunde inte dras enligt forskarna. Att få möjlighet att besöka platsen för en anhörigs död skulle dock kunna innebära en viktig del i stödet för förlustdrabbade anhöriga efter en katastrof.

En uppföljningsstudie av förlustdrabbade anhöriga efter tsunamin hade som syfte att undersöka effekten på psykisk ohälsa över längre tid (Kristensen, Weisæth et al., 2015). En grupp av 94 förlustdrabbade nära anhöriga (18–80 år) intervjuades två år och sex år efter katastrofen. Nivån på förekomst av komplicerad sorg, PTSD och egentlig depression visade sig inte ha sjunkit nämnvärt från två till sex år. Cirka en tredjedel hade en psykiatrisk diagnos efter sex år, med komplicerad sorg som vanligast diagnos (12%). PTSD och depression kunde identifieras hos 21 % respektive 25 % och var vanligast bland familjemedlemmar som varit direkt exponerade.

Sammanfattningsvis ger de publicerade studierna en relativt entydig bild av hur traumatiska förluster påverkar drabbade, oavsett om undersökningarna gjordes med intervju eller med självskattningsformulär. Direkt exponering för katastrofen visade en ökad risk för nedsatt psykisk hälsa både avseende posttraumatiska stressreaktioner, depression och komplicerad sorg. Dessutom tyder studierna på att en stor andel hemmavarande förlustdrabbade också utvecklade problem. Förlust av barn och partner var förknippat med den största risken för att utveckla dessa problem. Besvären kan bli långvariga, vilket talar för att det är angeläget att hitta effektivt stöd för denna grupp av drabbade.

Barns, ungdomars och familjers erfarenheter

Merparten av de studier som undersökt tsunamikatastrofens påverkan på barn och ungdomar har genomförts i Norge. En första kvalitativ studie med syfte att studera barns sätt att bygga meningar efter traumatisk exponering utgick från 16 exponerade barns berättelser. Samtliga barns berättelser var slumpmässigt och episodiskt organiserade. De mest traumatiserade barnen hade de mest komplexa berättelserna (Iglebæk & Jensen, 2008) vilket diskuteras i artikeln. Författarna påtalar att vid arbete med barn som utsatts för trauman bör terapeuter ta hänsyn till inte bara traumats storlek utan också dess kulturella och sociala påverkan.

Sambandet mellan barns och föräldrars posttraumatiska stressreaktioner undersöktes genom att föräldrarna till 319 barn (6 till 18 år) rapporterade om barnens exponering för tsunamin och deras omedelbara reaktioner. Självskattningsformulär för att mäta stressreaktioner hos barn och föräldrar samlades in 6 till 8 månader efter tsunamin. Föräldrarnas posttraumatiska stressreaktioner visade ett starkt samband med barnens stressreaktioner. Studien pekar på att problem hos föräldrarna kan hos barnen förlänga och förvärra påverkan av en katastrof (Dyb, Jensen & Nygaard, 2011; Hafstad, Haavind & Jensen, 2012) och att även föräldrarnas eventuella psykiska ohälsa behöver beaktas i samband med planering av behandlingsarbete med barn.

I en annan studie intervjuades föräldrar om hur tsunamin hade påverkat dem själva och deras familjer, dels efter 10 månader och dels efter 2,5 år (Lindgaard, Iglebaek & Jensen, 2009). Svaren pekade på upplevelser av ökad sammanhållning och ökat värdesättande av relationer efter tsunamin. Några föräldrar rapporterade också ökad konfliktbenägenhet. Ytterligare en föräldrastudie tydde på att vuxna i ett och samma hushåll över tid kan påverka varandras posttraumatiska stressreaktioner och hur upplevelserna av en katastrof tolkas (Nygaard, Wentzel-Larsen et al., 2011). I en tredje studie om familjepåverkan intervjuades 38 syskonpar mellan 6 och 17 år. Skillnaden mellan syskonen var inte annorlunda än

mellan slumpmässigt utvalda syskon, och antyder att familjepåverkan inte var så betydelsefull som förväntat (Nygaard, Jensen & Dyb, 2010).

I en annan studie undersöktes faktorstrukturen i posttraumatiska stressreaktioner, det vill säga hur reaktionerna är kopplade till varandra. En grupp på 133 barn mellan 6 och 17 år intervjuades efter 10 mån, och 104 av dessa också efter 2,5 år (Nygaard, Jensen & Dyb, 2012). Resultaten i denna studie tydde bland annat på att posttraumatiska stressreaktioner bäst kunde förklaras i fyra faktorer: återupplevande, undvikande, avstängdhet och överspändhet (Jensen, Ellestad & Dyb, 2013). Vidare framkom att barnens förmåga att hantera stressreaktioner ofta präglades av undvikande och distraktion. Författarna drog slutsatsen att barns coping-strategier pekar på utvecklingsmässiga perspektiv samt hur barn är beroende av vuxna för vägledning och skydd.

Upplevd positiv utveckling efter tsunamin (Posttraumatic Growth, PTG) undersöktes i samma population (Hafstad, Gil-Rivas et al., 2010). Direkt exponerade barn (n = 105) intervjuades efter 10 månader och 30 månader. Ett positivt samband mellan föräldrars rapporterade positiva utveckling och barnens självrapporterade positiva utveckling kunde identifieras. Föräldrars nivå på sjukskrivning visade ett negativt samband med positiv utveckling hos barnen.

I en fortsatt analys av samma population (Hafstad, Kilmer & Gil-Rivas, 2011) framkom låga nivåer av posttraumatiska stressreaktioner och låga nivåer av positiv utveckling relaterat till katastrofen. Författarna drar slutsatsen att den subjektiva tolkningen av händelsen och sekundära negativa livshändelser kan ha en mer avgörande påverkan på posttraumatiska symtom och andra besvär, vilket antas spela en nyckelroll vid utvecklingen av posttraumatisk positiv utveckling.

Ungdomars grundläggande antaganden om världen och huruvida dessa hade förändrats efter exponering för tsunamin var föremål för en annan norsk studie (Stormyren & Jensen, 2008). Åttioåtta norska ungdomar, i åldern 12–18 år, intervjuades. I motsats till vad forskarna förväntade sig rapporterade de flesta inte någon förändrad livssyn.

En liten svensk studie av ungdomar mellan 16 och 19 år gjordes 19 månader efter katastrofen. Tio intervjuade ungdomar uppvisade en tydlig motståndskraft även om upplevelserna hade haft djupgående effekter på familjerelationer, socialt nätverk och framtidsplaner (Uttervall, Hultman et al., 2014). Noteras bör att detta rörde äldre ungdomar och att studien var liten.

Under 2018 publicerades en långtidsuppföljning av svenska ungdomar som exponerats för tsunamin 2004 (Adebäck, Schulman & Nilsson, 2018). Unga vuxna (n=210, 18–23 år) som hade varit med om flodvågs-katastrofen då de var mellan 11 och 15 år svarade på ett frågeformulär åtta år efter katastrofen. De svarande matchades mot ett urval av 947 individer från en befolkningsdatabas inom Stockholms läns landsting och som följts upp avseende allmän hälsa. En ökad risk för negativa psykiska följder åtta år senare kunde identifieras för de barn som exponerats för olika slag av allvarlig traumatisering. Forskarna drar slutsatsen att behandlare som möter barn som söker hjälp behöver vara uppmärksamma

på förekomst av tidigare exponering för trauman. I linje med detta fann en svensk registerstudie att över 3000 exponerade barn och ungdomar visade en något förhöjd risk för självmordsförsök över en femårsperiod efter tsunamin, medan en ökad risk för allvarlig psykisk ohälsa endast sågs under de första 3 månaderna efter händelsen (Arnberg et al., 2015).

Sammantaget pekar studierna på att barn tycks kunna påverkas negativt om föräldrarna utvecklar besvär och att föräldrarnas besvär kan förvärra och förlänga barnens besvär efter exponering för trauman. Motsatt kan det finnas ett positivt samband mellan föräldrars positiva utveckling och barnens självrapporterade positiva utveckling. Förekomst av sekundära negativa livshändelser bör uppmärksammas eftersom dessa kan ha betydelse för utvecklingen av fortsatta besvär. Intervjuer med äldre ungdomar antyder en tydlig motståndskraft för svåra upplevelser och en marginell påverkan på en grundläggande livssyn. Dock kan långtidsuppföljningar också peka på vikten av att i kliniska sammanhang uppmärksamma möjlig påverkan av tidigare trauman hos ungdomar som söker hjälp för olika typer av psykiska besvär. Resultaten indikerar betydelsen av den roll som det sociala sammanhanget har för hur barn klarar påfrestningar efter exponering för en traumatisk händelse.

Socialt stöd

Betydelsen av socialt stöd som skyddsindikator bland svenska tsunamiöverlevare undersöktes med hjälp av frågeformulär 14 månader efter flodvågskatastrofen (Arnberg, Hultman et al., 2012; Arnberg & Melin, 2013). Studien visade att socialt stöd hade en buffrande effekt på den negativa exponeringen för tsunamin, i den meningen att den skyddande effekten av socialt stöd avseende både posttraumatisk stress och allmän psykisk ohälsa framstod som större för de som varit mera allvarligt exponerade. Samtidigt framkom att högre grad av traumaexponering var kopplat till en ökad sannolikhet att uppleva att andra sviker en och lägre tillfredsställelse med stöd från närstående och vänner.

I en skandinavisk studie undersökte man tillfredsställelse med socialt stöd och dess samband med posttraumatiska stressreaktioner (Michel, Rosendal et al., 2011). Samplet omfattade 6772 svarande som återvänt hem från flodvågsdrabbade länder i Sydostasien. Majoriteten av de svarande var nöjda med det informella stöd som de hade fått på plats. En lägre tillfredsställelse noterades för stödet från ambassader och konsulat, där 64% av danska och norska och 73% av svenska svarande var missnöjda. Stödet från närstående angavs vara det som var mest tillfredsställande efter hemkomst. Ett samband fanns mellan högre nivåer av posttraumatisk stress och användandet av socialt stöd. Slutsatsen från studien var att informellt stöd kom till användning i stor utsträckning och

uppfattades positivt hos drabbade i alla tre länderna medan användningen av och tillfredsställelsen med formellt stöd varierade mer.

En snarlik studie från en delpopulation av den svenska tsunamipopulationen hade som syfte att undersöka om missnöjet med socialt och formaliserat stöd hade samband med psykiska symtom efter tsunamin (Wahlström, Michelsen, Schulman & Backheden, 2013). Formaliserat stöd definierades här som stöd från hälso- och sjukvården, psykologisk hjälp och stöd från försäkringsbolag. Att få formaliserat stöd, men inte socialt stöd, hade samband med högre grad av nedsatt psykisk hälsa och posttraumatisk stress. Missnöje med socialt stöd, men inte formellt stöd hade samband med psykisk ohälsa. Slutsatsen av denna studie var att man i framtida studier bör skilja på socialt och formellt stöd för att förbättra interventioner vid framtida katastrofer.

Sammanfattningsvis är bilden av socialt stöd sammansatt utifrån dessa publikationer och ger en indikation om vikten att differentiera det spontana informella stödet från närstående med det mer formaliserade stödet från myndigheter och organisationer. Det informella stödet från närstående förefaller mest tillfredsställande, men efter höggradig exponering och högre grad av psykisk ohälsa tycks finnas en viss risk för besvikelse av stödet. Tillfredsställelsen med det formella stödet tycks variera mer och dess betydelse och inverkan kan behöva undersökas ytterligare.

Minnen, neurologi och neurokognition

En dansk studie (Berntsen & Rubin, 2008) undersökte återkommande ofrivilliga minnen 10 månader efter tsunamikatastrofen hos 118 danskar som varit turister i Thailand och i ett representativt urval av 1504 individer från den allmänna befolkningen.

Överlevande som rapporterade återkommande minnen hade varit mer allvarligt exponerade för tsunamin, och dessa minnen var också mest emotionellt laddade. Även i den allmänna befolkningen var återkommande ofrivilliga minnen vanliga, men många av dessa minnen bedömdes som positiva eller neutrala. Studien visar att återkommande ofrivilliga minnen inte är begränsade till kliniska populationer eller till emotionellt negativa erfarenheter, att de kan förändras och att de visar samma mönster av tillgänglighet som autobiografiska minnen i allmänhet (Melinder, 2005).

En tidigare omnämnd studie studerade samband mellan symtom på posttraumatisk stress och minnet av uppfattat hot under händelsen (Heir, Piatigorsky, et al., 2009). I denna undersökning fann man att minnet av hotbilden ökade i intensitet från sex månader till två år efter händelsen. Denna ökning var relaterad till brist på förbättring avseende posttraumatisk stress, men inte till grad av exponering, akut stressrespons eller andra uppmätta faktorer som personlighet, stämningsläge eller

socialt stöd. Författarna drar slutsatsen att minnesinlagring av upplevt hot som ökar i intensitet kan hindra förbättring av PTSD.

En norsk undersökning syftade till att se om förmåga till mindfulness, alltså en slags förmåga till medveten närvaro i nuet, kunde vara skyddande för posttraumatisk stress (Hagen, Lien et al., 2016). En grupp på 25 norska överlevare, där merparten haft hög exponering för tsunamin, besvarade formulär som avser mäta förmåga till mindfulness och posttraumatisk stress. Inget samband hittades mellan mindfulness och posttraumatiska stressreaktioner. Forskarna drog slutsatsen att förmåga till mindfulness inte förefaller skyddande för posttraumatisk stress men slutsatserna bör tolkas med försiktighet.

Ytterligare en norsk studie hade som syfte att med hjälp av magnetrontgen (MRI) undersöka om det gick att urskilja morfologiska skillnader på kortikal och subkortikal nivå i hjärnan 7–8 år efter tsunamikatastrofen hos 24 överlevande jämfört med 25 oexponerade kontrollpersoner (Nilsen, Hilland et al., 2016). Grupperna skilde sig i princip inte på ett antal självskattningsskalor. Forskarna kunde observera tjockare hjärnbark i högra temporalloben inom den traumaexponerade gruppen jämfört med kontrollgruppen, något som skulle kunna indikera att denna region kan ha en betydelse för återhämtningen i ett långtidsperspektiv efter en traumatisk händelse. Man spekulerade i termer av att en traumatisk upplevelse skulle kunna orsaka en ändrad emotionell och semantisk minnesbearbetning. Resultaten behöver dock tolkas med försiktighet.

Posttraumatisk utveckling

På senare år har forskningen intresserat sig för om livshotande upplevelser skulle kunna resultera i annat än enbart negativa psykiska konsekvenser. För en del drabbade förefaller det som att bearbetningen av den traumatiska upplevelsen också skulle kunna medföra en positiv psykologisk förändring eller en psykologisk utveckling. Tedeschi och Calhoun (2004) myntade uttrycket *posttraumatic growth* (PTG) för att beskriva individer som rapporterade varaktiga positiva förändringar efter ovanligt stressande händelser.

Som omnämnts under avsnittet om barn och familjer fann man i en norsk studie (Hafstad et al., 2011) att föräldrars posttraumatiska stress på lång sikt inte bidrog till barnens positiva förändring men däremot fanns ett positivt samband mellan föräldrarnas och barnens självrapporterade positiva utveckling. Resultaten av studien indikerar betydelsen av den roll som det sociala sammanhanget har för hur barn klarar påfrestningar efter exponering för en traumatisk händelse.

Siqveland och medarbetare (2012) undersökte förekomst av posttraumatisk utveckling hos 68 föräldrar som hade ansvar för barn under katastrofen samt potentiella symtom på posttraumatisk stress hos deras barn (n = 105) tio månader efter naturkatastrofen. Syftet var att undersöka hur reaktionerna hos barn kunde påverka en möjlig posttraumatisk positiv utveckling hos föräldrarna. Man fann att posttraumatisk utveckling

efter 2,5 år fanns i större utsträckning hos personer som hade upplevt livshot, hade ansvar för barn under katastrofen samt var relaterat till nivå av posttraumatiska stressreaktioner hos föräldrar och barn tio månader efter händelsen.

I en longitudinell fortsättning av föregående studie av överlevare från tsunamikatastrofen undersöktes interaktionen mellan posttraumatisk utveckling, depression och posttraumatisk stress i förhållande till livskvalitet (Siqueland, Nygaard et al., 2015). Femtioåtta högexponerade drabbade besvarade frågeformulär efter två och sex år. Man fann att högre grad av posttraumatisk stress och depression var kopplat till lägre livskvalitet. Vid sexårsuppföljningen fann man att höga nivåer av posttraumatisk stress var relaterat till lägre livskvalitet hos individer med låg nivå av posttraumatisk utveckling, samtidigt som låga nivåer av depression var relaterat till högre grad av livskvalitet hos dem som hade hög nivå av posttraumatisk utveckling. En av slutsatserna från studien är att posttraumatisk utveckling skulle kunna fungera som en modererande faktor i förhållandet mellan livskvalitet å ena sidan och posttraumatisk stress och depression å den andra.

En svensk studie undersökte hur typ av upplevd exponering påverkade självrapporterad posttraumatisk positiv utveckling (PTG) och posttraumatisk negativt förändrad livssyn (PTD) sex år senare (Michelsen, Therup-Svedenlof et al., 2017). Syftet var att undersöka om typ av exponering hade betydelse för senare värdering av egen utveckling. Studien visade att en kombination av olika typ av exponering medförde högre värden både avseende positiv utveckling och negativt förändrad livssyn. Självrapporterade posttraumatiska stressreaktioner och upplevd nedsatt psykisk hälsa vid 14 månader tycktes mediera personlig utveckling sex år senare. Studien kan peka på en bredare förståelse för komplexiteten i reaktioner och i återhämtningsprocessen hos drabbade överlevare. Formulären Posttraumatic Growth (PTG) och Posttraumatic Depreciation (PTD) tycktes fungera väl i detta sammanhang.

Ett besläktat område till posttraumatisk utveckling kan vara upplevelsen av handlingskraft och rådighet, vilket skulle kunna ha betydelse för återhämtning från posttraumatisk stress. En norsk studie undersökte detta i ett longitudinellt perspektiv (Nygaard, Hussain et al., 2016). Man använde sig av data från 617 svarande på enkäter vid sex månader och två år efter katastrofen. Resultatet från studien tydde på att upplevelse av handlingskraft kunde vara relaterat till lägre grad av posttraumatiska stressreaktioner under de närmaste månaderna efter en katastrof men man fann inget samband med förbättrad återhämtning på längre sikt.

Sammanfattningsvis uppvisar dessa studier resultat som spretar åt litet olika håll. Posttraumatisk utveckling skulle kunna fungera som en modererande faktor i förhållandet mellan livskvalitet å ena sidan och posttraumatisk stress och depression å den andra. Att posttraumatisk stress och depression visade ett negativt samband med livskvalitet förefaller inte vara ett så överraskande resultat. Posttraumatisk utveckling kan ha som baksida en negativt förändrad livssyn enligt dessa forskningsresultat. Kortsiktigt upplevd handlingskraft visade inte något större samband med förbättrad återhämtning på sikt. Vad som styr utvecklingen åt respektive håll skulle kunna bli föremål för fortsatta studier.

Interventioner

En omfattande stödverksamhet via frivilligorganisationer initierades i Sverige efter katastrofen. Via ett initiativ från Socialdepartementet kunde organisationerna inkomma med ansökningar till Allmänna Arvsfonden om ekonomiskt stöd för sin verksamhet. Rädda Barnen, Bris och Ersta Diakoni kom på så vis att beviljas ekonomiska medel för att i samverkan stödja och hjälpa svenskar som förlorat anhöriga, skadats eller hamnat i kris (Linblad, 2008). I samarbetet ingick också Röda Korset, som dock finansierade sin stödverksamhet med egna medel. Finansiering erhöles för att bland annat utbilda gruppleddare i psykosocialt stödarbete, för att etablera stödgrupper, minnesceremonier, seminarier, öppet-husmöten, stödhelger och individuellt professionellt stöd. Även utbildningsmaterial producerades som ett resultat av insatserna. Stödarbetet vid Ersta sjukhus nådde 1362 drabbade, vuxna, barn och tonåringar (Broms, 2012) men olika siffror uppges från de olika organisationerna. Organisationernas samlade verksamhet utvärderades kvalitativt med hjälp av ett begränsat antal intervjuer samt dokumentstudier efter att projektet hade avslutats (Linblad, 2008). Intervjuade personer har uttryckt positiva omdömen om stödverksamhet och utbildningsinsatser, men svårigheter i samordning mellan frivilligorganisationerna och ledarskapsförändringar anges ha bidragit till att arbetet inte kunde upprätthållas på sikt.

Ett knappt år efter flodvågskatastrofen arrangerade myndigheterna i Norge en resa tillbaka till katastrofområdet för dem som varit drabbade av tsunamin. Syftet med den aktuella studien (Heir & Weisaeth, 2006) var att undersöka om tsunamin hade påverkat deltagarnas psykiska problem. Deltagarna bestod av 29 vuxna och 19 barn som fick psykopedagogiska interventioner och träning i syfte att minska risken för fobiskt undvikande. Mot slutet av resan svarade 28 vuxna på ett frågeformulär om egna iakttagelser. Föräldrar ombads värdera sina barn avseende eventuella psykiska problem. Utfallet tydde på en avsevärd positiv förändring avseende ångestsymtom både utifrån självrapportering och utifrån observationer. Författarna spekulerade i att traumatiserade individer kan som

en del i sin behandlingsprocess må väl av att återse platsen för var den traumatiserande händelsen inträffade.

Resor för drabbade genomfördes också i Sverige med stöd av statliga medel. Rädda Barnen och Röda Korset hade personal på plats i Thailand som stöd för återvändande och anhöriga (personlig kommunikation). Dessa interventioner har utifrån vår kännedom inte vetenskapligt utvärderats.

Kontrollerade studier på effekten av hjälpande interventioner till drabbade saknas efter tsunamikatastrofen, något som känns igen från andra katastrofer utifrån svårigheten att iscensätta sådana forskningsprojekt inom den tidsrymd efter händelsen som krävs. I de här aktuella studierna har positiva omdömen framkommit om psykopedagogiska interventioner, stödinsatser och möjligheten att återse platsen för händelsen, vilket ligger i linje med allmänna rekommendationer för krisinterventioner, såsom Psykologisk första hjälp.

Personlighetsdrag

En studie undersökte personlighetens betydelse för utveckling av posttraumatisk stress och allmän psykisk hälsa över tid (Sveen, Arnberg et al., 2016). Studien bygger på 2549 svarande från de tre uppföljningsenkäter som gjordes av den svenska tsunamipopulationen. De svarande delades in i en direkt exponerad och en indirekt exponerad jämförelsegrupp. Resultatet i studien tydde på att exponerade personer med en mer motståndskraftig utveckling visade lägre grad av neuroticism jämfört de personer som visade mer symtom över tid. Sambandet med neuroticism kvarstod även efter kontroll för grad av exponering (hög eller måttlig) och traumatisk förlust. Den motståndskraftiga gruppen var dock inte annorlunda vad gäller neuroticism jämfört med den oexponerade jämförelsegruppen. Andra personlighetsvariabler visade inga direkta samband med posttraumatisk utveckling. Slutsatsen av studien var att neuroticism tycks kunna vara en riskindikator för långvariga symtom på posttraumatiska stressreaktioner och nedsatt psykisk hälsa efter exponering för traumatiska händelser.

Alkoholkonsumtion

Några norska studier har fokuserat på förändringar i alkoholkonsumtion efter exponering för tsunamin 2004. Den ena studien hade som syfte att undersöka möjliga samband mellan exponering och dryckesbeteende (Nordlokken, Pape et al., 2013). Sex månader efter naturkatastrofen besvarade 899 norska överlevare ett frågeformulär. Av denna tvärsnittsstudie framkom att mer allvarligt exponerade tsunamiöverlevare oftare rapporterade en förändring i alkoholkonsumtion jämfört dem som varit mindre exponerade. Förändringen avspeglades både som ökning och

minskning i konsumtion. När man kontrollerade för posttraumatiska stressreaktioner kvarstod inte någon signifikans i förändringen. De senaste veckornas alkoholvanor avseende mängd konsumtion och hur ofta man berusade sig hade inget samband med grad av exponering. Forskarna drog slutsatsen att den observerade polariseringseffekten (både högre och lägre grad av självrapporterad konsumtion) kunde tyda på en över-skattning orsakad av minnesbias.

Studien följdes upp efter två år med ytterligare ett frågeformulär som också innehöll frågor om dryckesmönster efter tsunamin (Nordlokken, Pape & Heir, 2016). Denna studien visade att på gruppnivå förändrades inte mönster i alkoholkonsumtion signifikant från sex till 24 månader efter tsunamin. Ungefär 18 % hade ökat sin konsumtion medan 21 % uppgav en minskad konsumtion. Forskarna drog slutsatsen att erfarenheterna från tsunamin hade marginell effekt på alkoholkonsumtionen. Detta resultat kan jämföras med den svenska registerstudien som fann en 30 procents ökad risk för alkoholmissbruk bland 4 544 hemkommande män från Sydostasien jämfört med en matchad jämförelsegrupp (Arnberg et al., 2015), samt andra studier (Boscarino, Kirchner et al., 2011) som indikerat att det skulle kunna finnas ett visst samband mellan traumaexponering och ökad alkoholkonsumtion.

En ökad alkoholkonsumtion skulle kunna finnas hos män men inte kvinnor, men sammanfattningsvis tycks de aktuella studierna inte peka på något entydigt resultat avseende förändrade alkoholvanor efter katastrofexponering.

Trosuppfattning och existentiella perspektiv

Religionens betydelse hos norska tsunamiöverlevare undersöktes två år efter händelsen via frågeformulär (Hussain, Weisæth & Heir, 2011a). Högexponerade personer som svarat på enkäten rapporterade både en förstärkt och en försvagad religiös tro. Religiös övertygelse tycktes inte förhindra utvecklingen av posttraumatiska besvär och religion var inte heller relaterat till högre grad av livstillfredsställelse. Slutsatsen från forskarna var att religiositet allmänt sett inte spelade någon viktig roll för norska tsunamiöverlevare.

Livskvalitet kopplat till förändrade antaganden om tillvaron i världen undersöktes med hjälp av World Assumption Scale bland 547 norska överlevare efter sex månader och två år (Nygaard & Heir, 2012). Hög livskvalitet visade ett negativt samband med posttraumatisk stress. Slutsatsen från studien var att förändringar i antaganden om världen kan vara mindre specifikt relaterat till posttraumatisk stress än vad som framförts utifrån en del kognitiva teorier, och att livsantaganden kan vara mer relaterat till livskvalitet. Författarna menar att en påverkande faktor kan vara typen av trauma som personen utsatts för. En avsiktligt orsakad händelse som exempelvis en terroristattack eller interpersonellt våld skulle kunna ha större påverkan på självkänslan jämfört en naturkatastrof.

Resultatet från den aktuella studien skall kunna tyda på att antaganden om världen är mer relaterat till psykisk hälsa i allmänhet än till specifika processer efter traumatisk exponering

En rad studier med en mer filosofisk ansats på vad erfarenheterna från tsunamin har inneburit har genomförts av en grupp svenska och norska forskare. Studier utifrån en fenomenologisk analysmodell av Roxberg och medarbetare (2009) har syftat till att lyfta fram den omedelbara upplevelsen av lidande och återupplevt lidande hos dem som överlevde tsunamin, utifrån hur det har presenterats i intervjuer i Sveriges Television.

En annan aspekt har varit att utforska betydelsen av lidande och lättnad från lidande utifrån självrapporterade berättelser från överlevande från tsunamin som förlorat någon nära anhörig (Roxberg, Sameby et al., 2010). Denna studie bygger på sex berättelser från överlevande som publicerats antingen på svenska, norska eller engelska. De kvalitativa dataanalyserna bygger på underliggande meningsbyggnad och teman i de undersökta texterna utifrån de reflektioner som framkommit i de olika texterna. Författarna tyckte sig identifiera tre komplexa faser hos överlevare:

1. Att hålla sig fokuserad i kaoset och lämna utrymme både för djup förtvivlan och för de strimmor av glädje och hopp som också kan identifieras
2. En outhärdlig tomhet görs uthärdlig genom att möta lidandet utan att kompensera detta med något annat. Ett exempel på detta skulle kunna vara att åka tillbaka till platsen för katastrofen och möta de känslor som detta väcker.
3. Rädslan för att möta den traumatiska händelsen som orsakade att den överlevandes band till det som varit viktigast i livet slitits av och det man tagit för givet kan ses som ett möte mellan den uppfyllda kärleken i det tidigare livet och tomheten i det nya livet. Enligt författarna skulle detta kunna tjäna som ett sätt att lätta på lidandet utan att ersätta det med något substitut.

En tredje studie i samma serie hade som avsikt att belysa aspekter på meningen med lidande ur ett existentiellt och universellt perspektiv, delvis med utgångspunkt från TV-intervjuer och överlevandes egna berättelse (Roxberg & da Silva, 2014), och dess betydelse för hälso- och sjukvården. Författarna sammanfattar i artikeln vikten av att se den enskilde patienten ur ett holistiskt perspektiv och uppmärksamma både de fysiska, sociala, mentala och de andliga aspekterna i ett behandlingsarbete.

En studie, som bygger på djupintervjuer med nitton personer, rapporterade om omedelbart upplevda erfarenheter hos drabbade och av hemmavarande släktingar. Begrepp som gemenskap, att förstå livet och lidandets utveckling lyfts i artikeln fram som viktiga teman (Råholm, Arman & Rehnsfeldt, 2008).

En uppföljande artikel hade fokus på att fördjupa förståelse för potentialen i återhämtning och utveckling genom naturkatastrofer (Rehnsfeldt & Arman, 2012). Speciell uppmärksamhet riktades på naturliga nära

relationer hos överlevare av tsunamin 2004. Data samlades från intervjuer som upprepades fem gånger under 2006. Forskarna drog slutsatsen att relationen och gemenskapen med andra människor hjälpte överlevare att hitta en ny förståelse för livet.

I uppföljningen av norska tsunamiöverlevare rapporterade hög-exponerade både en försvagad och en stärkt religiös övertygelse. Resultaten i rapporten antydde att religiös övertygelse inte kunde förhindra utvecklingen av posttraumatiska besvär och religion var inte heller relaterat till högre grad av livstillfredsställelse

De svenska författarna har genom några kvalitativa studier intresserat sig för traumats effekter avseende känslomässig smärta. Man lyfter fram vikten av att se en enskild patient ur ett holistiskt perspektiv. Författarna menar att både fysiska, sociala, mentala och andliga aspekter behöver uppmärksammas i ett behandlingsarbete efter en katastrofupplevelse. Relationer och gemenskap med andra människor kan hjälpa överlevare att hitta en ny förståelse för livet.

Riskbedömning

En studie som undersökte 733 personer i den svenska allmänna population, alltså inte personer som varit exponerade för tsunamin, gjordes två till tre månader efter flodvågskatastrofen, med syfte att undersöka hur affekter och associerade tankar influerar den vardagliga riskbedömningen (Daniel Västfjäll, Peters & Slovic, 2008).

I den ena delstudien undersöktes hur personer som blev påmindas om tsunamin påverkades negativt i sina känslor och i den andra delstudien undersöktes i vilken utsträckning personers riskmedvetande påverkades. Resultaten från dessa undersökningar pekade på att de negativa känslor som utlöstes av tankar på en aktuell naturkatastrof medförde en mer pessimistisk syn på framtiden. Deltagare som påmindes om tsunamin förmedlade en känsla av att ha färre möjligheter och att tiden var begränsad samt att risken för personliga framtida negativa livshändelser var hög. Sammantaget skulle dessa resultat kunna tyda på att affekter, medvetna tankar och egen motivation påverkar både varseblivning av risk och av att se möjligheter när allvarliga händelser inträffar som berör den egna befolkningsgruppen (D. Västfjäll, Peters & Slovic, 2014).

Ytterligare en studie har haft som fokus att undersöka aspekter på subjektiva upplevelser av otur eller tur efter att ha exponerats för en katastrof utifrån perspektivet att vara ett otursamt offer eller en tursam överlevare. Intervjuer med 85 norska tsunamiöverlevare nio till elva månader efter flodvågskatastrofen visade att tur var ett centralt tema i de flesta berättelserna. Den absoluta majoriteten, 95 %, svarade två år senare att

de haft tur. I en närmare analys undersökte man olika aspekter på vad tur innebär i förhållande till tacksamhet, skuld och övernaturliga krafter (Teigen & Jensen, 2011).

Dessa studier pekar på att affekter, medvetna tankar och egen motivation påverkar både varseblivning av risk och av att se möjligheter. Resultaten bör dock tolkas med viss försiktighet.

Exponering och exilrelaterade problem

En annan aspekt på katastrofforskningen efter tsunamin 2004 är hur personer med flyktningbakgrund och med tidigare utsatthet för trauman reagerar på naturkatastrofer som äger rum i det forna hemlandet. I en norsk studie undersökte man möjliga samband mellan pågående och tidigare stressorer och psykiska hälsoproblem hos personer som levde i exil när tsunamin drabbade deras hemländer. Resultaten tydde på att exilrelaterade svårigheter, tidigare exponering och socialt stöd bidrog oberoende av tsunamin till aktuellt psykiskt hälsotillstånd. Det framkom även metodologiska utmaningar både avseende att rekrytera deltagare till studien och att kunna isolera hur en specifik stressor påverkar i en population med höga nivåer av tidigare traumaexponering och pågående aktuell stress (Stige & Sveaass, 2010; Stormyren & Jensen, 2008).

Validering av instrument för posttraumatisk stress

Flera studier har genomförts i syfte att utvärdera egenskaperna hos olika typer av mätinstrument, framförallt självskattningsskalor som använts i tsunamistudierna.

Eid och medarbetare (2009) undersökte faktorstruktur, reliabilitet och prediktiv validitet hos den norska versionen av IES-R. Tre veckor efter tsunamin fick 312 studenter fylla i IES-R. Sammantaget blev slutsatsen av studien att IES-R visade goda psykometriska egenskaper i en icke klinisk grupp och bedömdes vara ett användbart instrument för att mäta och följa upp symtom på PTSD efter en identifierad traumatisk händelse.

I en annan norsk studie med 899 överlevande norska turister som besvarat ett frågeformulär ett halvår efter tsunamin kategoriserades de svarande i tre grupper: utsatta för livsfara; inte utsatta för livsfara; oexponerade (Heir, Sandvik, et al., 2009). Psykisk ohälsa mättes med GHQ-28, Posttraumatic Stress Symptom Scale (PTSS-10) och IES-R. IES-R visade störst skillnad mellan exponerade och oexponerade personer, med störst utfall i delskalan överspändhet, därefter påträngande återupplevanden och sist undvikandesymtom. Forskarnas slutsats var att överspändhet, jämfört andra symtom på psykiska problem, förefaller vara det symtom

som är mest karaktäristiskt efter akut exponering för en naturkatastrof som tsunamin 2004.

Hem och medarbetare (2012) undersökte den norska versionen av Posttraumatic Checklist—Specific (PCL-S) avseende dess prestanda som screeninginstrument för att upptäcka PTSD. Deltagare var 63 högexponerade norska överlevare som fyllde i PCL-S och genomgick en semi-strukturerad klinisk intervju (SCID-I). Enligt intervjun uppfyllde 11 % diagnosen PTSD, medan PCL-S indikerade att 15 % uppfyllde kriterierna. Överensstämmelsen mellan PCL och SCID var medelhög till hög och forskarna drog slutsatsen att PCL-S i den norska versionen förefaller vara ett pålitligt screeninginstrument för att upptäcka PTSD vid epidemiologisk forskning, även om frågeformuläret inte överensstämmer exakt med ett mera omfattande diagnostiskt förfarande.

En svensk studie med syfte att undersöka egenskaperna i de vanliga självskattningsskalorna för PTSD (IES-R och PCL-C) och allmän psykisk hälsa (GHQ-12) publicerades 2014 (Arnberg, Michel & Johannesson, 2014). En strukturerad klinisk intervju (SCID) genomfördes efter sex år med 142 högexponerade deltagare och sattes i relation till svaren från enkätdata vid ett, tre och sex år efter flodvågskatastrofen. Både IES-R och PCL-C visade god förmåga att utesluta PTSD men hade sämre förmåga att identifiera vilka som verkligen uppfyllde kriterierna för PTSD. IES-R visade god stabilitet över alla tre mättpunkterna. Slutsatsen av studien var att både IES-R och PCL är stabila mått att använda för screening av kronisk PTSD.

De studier som gjorts för att utvärdera egenskaperna hos frågeformulär för att fånga upp psykisk ohälsa efter traumatiska händelser visar att dessa är tämligen pålitliga och användbara med god förmåga att utesluta PTSD. Det är viktigt att notera att en sådan screening, med de instrument som idag finns till förfogande, inte är så precisa att de ensamt kan ge de exakta svar som behövs. Komplettering behövs fortsättningsvis med strukturerad klinisk diagnostik för att tydligt definiera drabbades posttraumatiska stressreaktioner.

Doktorsavhandlingar

Flodvågskatastrofen 2004 och dess undersökta konsekvenser har resulterat i flera doktorsavhandlingar inom det psykotraumatologiska området. Några av de som i huvudsak eller helt handlar om tsunamistudier anges här:

Kerstin Bergh Johannesson försvarade 2010 avhandlingen *Traumatic exposure, bereavement and recovery among survivors and close relatives after disasters* (Johannesson, 2010) vid medicinska fakulteten, Uppsala universitet.

Samma år försvarade Lars Wahlström vid Karolinska Institutet avhandlingen *Disaster and Recovery* (Wahlström, 2010).

I Danmark disputerade Susanne Rosendal 2011 vid medicinska fakulteten, Köpenhamns universitet, med avhandlingen *Disaster exposure, posttraumatic stress symptoms, and the use of health care services: An epidemiological study of the Danish tsunami cohort* (Rosendal, 2011).

I Norge har följande avhandlingar kunnat identifieras:

Gertrud Hafstad (2011). *In the aftermath of a disaster: Meaning making and posttraumatic growth in Norwegian children and adolescents who where exposed to the 2004 tsunami*. Samhällsvetenskapliga fakulteten, Oslo universitet,

Emil Nygaard (2012). *Posttraumatic stress reactions of Norwegian children and families after the Southeast Asian tsunami*. Sociologiska fakulteten, Oslo universitet.

Ajmal Hussain (2012). *Long term mental health effects of the 2004 tsunami*. Medicinska fakulteten, Oslo universitet.

Pål Kristensen (2012). *Disaster-related bereavement: A study of long term mental health effects and interventions*. Medicinska fakulteten, Oslo universitet.

Diskussion och slutord

Epidemiologiska studier, som flodvågskatastrofen huvudsakligen genererat, har en annan karaktär än laboratoriestudier, där betingelser kan kontrolleras i striktare mening. I dessa uppföljningar finns många aspekter som försvårar möjligheterna att dra säkra slutsatser. Det som ändå gör studierna runt flodvågskatastrofen unika i ett internationellt perspektiv är möjligheten att undersöka en mycket stor population som exponerades under en begränsad tid, men som efter utsattheten för en traumatisk exponering kunnat återvända till ett intakt samhälle. I den meningen har traumaexponeringen vid denna händelse blivit mer avgränsad än vad som ofta annars varit fallet inom katastrofforskning. Vanligtvis är det mycket svårt att skilja belastningen som uppstår ur händelsen i sig från den belastning som följer av den ödeläggelse som kommer i katastrofernas spår med materiella skador, upprivna sociala nätverk, förstörd infrastruktur och en mängd ytterligare försvärande konsekvenser. En annan unik betingelse är tidsspannet som forskningen omfattat, från de tidiga rapporterna till de stora sexårsuppföljningarna av samma population. Innan flodvågskatastrofen var det mycket ovanligt med uppföljningar av drabbade som sträckte sig så pass långt i tid efter händelsen.

Denna sammanställning bygger huvudsakligen på de artiklar och rapporter som publicerats fram till 2016, men i enstaka fall också senare publicerade studier. Det utesluter inte att det kan finnas fler arbeten som inte här har uppmärksamats. Dessutom pågår fortsatt forskning, bland annat i form av registerstudier, vilket innebär att fler arbeten kan komma att publiceras framöver. Forskningen har också genererat flera doktorsavhandlingar i Danmark, Norge och Sverige.

Flodvågskatastrofen har givit upphov till studier med skiftande fokus, vilket inte minst denna rapport återspeglar. Dessa studier har genom sin bredd bidragit till forskningen på ett väsentligt sätt. Den samverkan som gjorts mellan de nordiska länderna har varit berikande ur flera synvinklar. Likartad metodik har kunnat användas, och genom det samnordiska samarbetet har det blivit möjligt att lägga ihop resultat från olika studier så resultaten har kunnat jämföras.

Samband mellan allvarlig traumaexponering och ökad risk för posttraumatiska stressreaktioner, nedsatt psykisk hälsa och depression både på kort och längre sikt har framkommit. Ett flertal studier har fokuserat på psykiska effekter av att ha förlorat närstående i tsunamin. Resultaten ger en relativt entydig bild. Den dubbla bördan av att vara direkt exponerad och att vara förlustdrabbad ökade risken för psykisk ohälsa både avseende posttraumatiska stressreaktioner, depression och komplicerad sorg. Förlust av barn och partner innebar en särskilt förhöjd risk för att utveckla sådana problem som kunnat bli långvariga. Det kan ses som angeläget att hitta effektivt stöd för denna grupp av drabbade.

Studierna av barn och familjer indikerar betydelsen av den roll som det sociala sammanhanget har för hur barn klarar påfrestningar efter

exponering för en traumatisk händelse. Föräldrarnas besvär kan förvärra och förlänga barnens besvär efter exponering för trauman. Motsatt kan det finnas ett positivt samband mellan föräldrars positiva utveckling och barnens självrapporterade positiva utveckling.

Studierna som undersökt inverkan av socialt stöd ger en litet sammanfattad bild. Det förefaller viktigt att skilja på det spontana, informella stödet från närstående och det mer formaliserade stödet. Informellt stöd från exempelvis närstående framstår som mest tillfredsställande, men riskerar också att orsaka besvikelse hos höggradigt utsatta drabbade. Tyvärr saknas kontrollerade studier på effekten av hjälpande interventioner till drabbade, vilket syns återkommande inom detta fält – det har hittills inte varit möjligt att iscensätta sådana forskningsprojekt inom den tidsrymd efter händelsen som krävs. Mycket skulle vara vunnet om det framgent gick att få en bättre kunskap om vilka insatser som på ett effektivt sätt kunde bidra till att förhindra eller lindra den psykiska ohälsa som katastrofer ger upphov till.

De studier som gjorts för att utvärdera egenskaperna hos frågeformulär för att fånga upp psykisk ohälsa efter traumatiska händelser visar att det kan finnas möjlighet att tämligen resurseffektivt identifiera individer som har höga nivåer av posttraumatisk stress och som kunde prioriteras för mera omfattande insatser, men det är viktigt att notera att en sådan screening, med de instrument som idag finns till förfogande, inte har den precision som krävs för att ensamt ge de exakta svar som behövs utan ännu behövs fortsatt strukturerad klinisk diagnostik för att tydligt definiera drabbades posttraumatiska stressreaktioner.

Posttraumatisk utveckling och dess påverkan på livskvalitet har också varit föremål för undersökningar. Resultaten ger ingen entydig bild. Posttraumatisk utveckling förefaller ha som baksida en negativt förändrad livssyn och vad som styr utvecklingen åt det ena eller andra hållet är troligtvis komplext.

En av de viktigaste slutsatserna från denna litteratur är att en majoritet av de barn och vuxna som överlevde flodvågskatastrofen har kunnat återhämta sig med tiden från den belastning som händelsen innebar. En annan viktig kunskap är att även en mycket påfrestande händelse som är begränsad i tid kan ge upphov till mycket svåra och långvariga psykosociala konsekvenser hos drabbade individer, även hos drabbade som inte uppvisat tidigare sårbarhet för psykisk ohälsa. Det är också viktigt att inse att det som sker efter själva katastrofen har en betydelsefull roll för de drabbades återhämtning, inte minst tillgängligheten till ett stöd från det sociala nätverket.

Det är vår tro och förhoppning att den samlade kunskap som forskningen om flodvågskatastrofen 2004 genererat innebär en bättre krisberedskap hos politiker och tjänstemän om något liknande skulle hända igen. Forskningsresultaten visar också hur viktigt det är att det finns en medvetenhet inom hälso- och sjukvården att utsatthet för trauman kan ge hjälpbehov under mycket lång tid och att specifika traumafokuserade stöd- och behandlingsinsatser kan behöva beaktas.

Referenser

- Adebäck P, Schulman A & Nilsson D (2018) Children exposed to a natural disaster: psychological consequences eight years after 2004 tsunami. *Nord J Psychiatry*, 72(1), 75-81.
- Anderson KM (2007) Charting a course into the unknown: Banda Aceh, Indonesia, tsunami, 2004. *Perspect Psychiatr Care*, 43(1), 47-51.
- Arnberg FK, Bergh Johannesson K & Michel PO (2013) Prevalence and duration of PTSD in survivors 6 years after a natural disaster. *J Anxiety Disord*, 27(3), 347-52.
- Arnberg FK, Gudmundsdottir R, Butwicka A, Fang F, Lichtenstein P, Hultman CM & Valdimarsdottir UA (2015) Psychiatric disorders and suicide attempts in Swedish survivors of the 2004 southeast Asia tsunami: a 5 year matched cohort study. *Lancet Psychiatry*, 2(9), 817-24.
- Arnberg FK, Hultman CM, Michel PO & Lundin T (2012) Social support moderates posttraumatic stress and general distress after disaster. *J Trauma Stress*, 25(6), 721-7.
- Arnberg FK & Melin L (2013) Can demographic and exposure characteristics predict levels of social support in survivors from a natural disaster? *PLoS One*, 8(6), e65709.
- Arnberg FK, Michel PO & Johannesson KB (2014) Properties of Swedish posttraumatic stress measures after a disaster. *J Anxiety Disord*, 28(4), 402-9.
- Beck JG, Grant DM, Read JP, Clapp JD, Coffey SF, Miller LM & Palyo SA (2008) The impact of event scale-revised: psychometric properties in a sample of motor vehicle accident survivors. *J Anxiety Disord*, 22(2), 187-98.
- Berntsen D & Rubin DC (2008) The reappearance hypothesis revisited: recurrent involuntary memories after traumatic events and in everyday life. *Mem Cognit*, 36(2), 449-60.
- Bondjers K, Willebrand M & Arnberg FK (2018) Similarity in symptom patterns of posttraumatic stress among disaster-survivors: a three-step latent profile analysis. *Eur J Psychotraumatol*, 9(1), 1546083.
- Boscarino JA, Kirchner HL, Hoffman SN, Sartorius J & Adams RE (2011) PTSD and alcohol use after the World Trade Center attacks: a longitudinal study. *J Trauma Stress*, 24(5), 515-25.
- Brokopp T, Brandstrom H, Edsander-Nord A, Hedelin A, Johansen L, Lundin T, . . . Ortenwall P (2008) KAMEDO Report No. 91: 2004 tsunami disaster in Asia--home transport and emergency care in Sweden. *Prehosp Disaster Med*, 23(5), 472-5.
- Broms C (2012) The tsunami--26 December 2004--experiences from one place of recovery, Stockholm, Sweden. *Prim Health Care Res Dev*, 13(4), 308-17.
- Deebaj R, Castren M & Gunnar O (2011) Asia tsunami disaster 2004: experience at three international airports. *Prehosp Disaster Med*, 26(1), 71-5.
- Dyb G, Jensen TK & Nygaard E (2011) Children's and parents' posttraumatic stress reactions after the 2004 tsunami. *Clin Child Psychol Psychiatry*, 16(4), 621-34.

- Dyster-Aas J, Arnberg FK, Lindam A, Johannesson KB, Lundin T & Michel P-O (2012) Impact of physical injury on mental health after the 2004 Southeast Asia tsunami. *Nord J Psychiatry*, 66(3), 203-8.
- Eid J, Larsson G, Johnsen BH, Laberg JC, Bartone PT & Carlstedt B (2009) Psychometric properties of the Norwegian Impact of Event Scale-revised in a non-clinical sample. *Nord J Psychiatry*, 63(5), 426-32.
- Goldberg DP, Gater R, Sartorius N, Ustun TB, Piccinelli M, Gureje O & Rutter C (1997) The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychol Med*, 27(1), 191-7.
- Hafstad GS (2011) *In the aftermath of a disaster: Meaning making and posttraumatic growth in Norwegian children and adolescents who where exposed to the 2004 tsunami* (doktorsavhandling). Oslo universitet, Oslo.
- Hafstad GS, Gil-Rivas V, Kilmer RP & Raeder S (2010) Parental adjustment, family functioning, and posttraumatic growth among Norwegian children and adolescents following a natural disaster. *Am J Orthopsychiatry*, 80(2), 248-57.
- Hafstad GS, Haavind H & Jensen TK (2012) Parenting After a Natural Disaster: A Qualitative Study of Norwegian Families Surviving the 2004 Tsunami in Southeast Asia. *J Child Fam Stud*, 21(2), 293-302.
- Hafstad GS, Kilmer RP & Gil-Rivas V (2011) Posttraumatic growth among Norwegian children and adolescents exposed to the 2004 tsunami. *Psychol Trauma*, 3(2), 130-8.
- Hagen C, Lien L, Hauff E & Heir T (2016) Is mindfulness protective against PTSD? A neurocognitive study of 25 Tsunami disaster survivors. *J Negat Results Biomed*, 15(1), 13.
- Harjajärvi M, Kiikkala I & Pirkola S (2007) *Puolitoista vuotta tsunamin jälkeen. Aasian luonnonkatastrofin seuraamusten psykososiaalinen hoito Suomessa [Ett och ett halvt år efter tsunamin. Den psykosociala vården i Finland av följderna efter naturkatastrofen i Asien]*. Helsingfors, Finland: Stakes, Diskussionsunderlag 7/2007.
- Heir T, Piatigorsky A & Weisaeth L (2010) Posttraumatic stress symptom clusters associations with psychopathology and functional impairment. *J Anxiety Disord*, 24(8), 936-40.
- Heir T, Piatigorsky A & Weisæth L (2009) Longitudinal changes in recalled perceived life threat after a natural disaster. *Br J Psychiatry*, 194(6), 510-4.
- Heir T, Rosendal S, Johannesson KB, Michel PO, Mortensen EL, Weisæth L, . . . Hultman CM (2011) Tsunami-affected Scandinavian tourists: Disaster exposure and post-traumatic stress symptoms. *Nord J Psychiatry*, 65(1), 9-15.
- Heir T, Sandvik L & Weisaeth L (2009) Hallmarks of posttraumatic stress: symptom Z-scores in a tsunami-affected tourist population. *Psychopathology*, 42(3), 157-64.
- Heir T & Weisaeth L (2006) Back to where it happened: self-reported symptom improvement of tsunami survivors who returned to the disaster area. *Prehosp Disaster Med*, 21(2), 59-63.
- Heir T & Weisæth L (2008) Acute disaster exposure and mental health complaints of Norwegian tsunami survivors six months post disaster. *Psychiatry*, 71(3), 266-76.
- Hem C, Hussain A, Wentzel-Larsen T & Heir T (2012) The Norwegian version of the PTSD Checklist (PCL): construct validity in a

- community sample of 2004 tsunami survivors. *Nord J Psychiatry*, 66(5), 355-9.
- Hussain A (2012) *Long term mental health effects of the 2004 tsunami: A prospective study of Norwegian tourists exposed to the disaster* (doktorsavhandling). Oslo universitet, Oslo.
- Hussain A, Nygaard E, Siqueland J & Heir T (2016) The relationship between psychiatric morbidity and quality of life: interview study of Norwegian tsunami survivors 2 and 6 years post-disaster. *BMC Psychiatry*, 16, 173.
- Hussain A, Weisæth L & Heir T (2009) Nonresponse to a population-based postdisaster postal questionnaire study. *J Trauma Stress*, 22(4), 324-8.
- Hussain A, Weisæth L & Heir T (2011a) Changes in religious beliefs and the relation of religiosity to posttraumatic stress and life satisfaction after a natural disaster. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 46(10), 1027-32.
- Hussain A, Weisæth L & Heir T (2011b) Psychiatric disorders and functional impairment among disaster victims after exposure to a natural disaster: a population based study. *J Affect Disord*, 128(1-2), 135-41.
- Hussain A, Weisæth L & Heir T (2013) Posttraumatic stress and symptom improvement in Norwegian tourists exposed to the 2004 tsunami—A longitudinal study. *BMC Psychiatry*, 13.
- Iglebæk T & Jensen TK (2008) Barns meningsdannelse under flodbølgekatastrofen i Sørøst-Asia [Children's meaning-making in the wake of a disaster: The tsunami in Southeast Asia]. *Tidsskr Nor Psykologforen*, 45(12), 1488-97.
- Jensen TK, Ellestad A & Dyb G (2013) Children and adolescents' self-reported coping strategies during the Southeast Asian Tsunami. *Br J Clin Psychol*, 52(1), 92-106.
- Johannesson KB (2010) *Traumatic exposure, bereavement and recovery among survivors and close relatives after disasters* (doktorsavhandling). Uppsala University, Uppsala.
- Johannesson KB, Arinell H & Arnberg FK (2015) Six years after the wave. Trajectories of posttraumatic stress following a natural disaster. *J Anxiety Disord*, 36, 15-24.
- Johannesson KB, Arnberg FK & Michel PO (2012) Svenskarna som överlevde tsunamin mår relativt bra: Uppföljning sex år efter katastrofen 2004. *Läkartidningen*, 109(37), 1607-9.
- Johannesson KB, Lundin T, Fröjd T, Hultman CM & Michel PO (2011) Tsunami-exposed tourist survivors: signs of recovery in a 3-year perspective. *J Nerv Ment Dis*, 199(3), 162-9.
- Johannesson KB, Lundin T, Hultman CM, Fröjd T & Michel PO (2011) Prolonged grief among traumatically bereaved relatives exposed and not exposed to a tsunami. *J Trauma Stress*, 24(4), 456-64.
- Johannesson KB, Lundin T, Hultman CM, Lindam A, Dyster-Aas J, Arnberg F & Michel PO (2009) The effect of traumatic bereavement on tsunami-exposed survivors. *J Trauma Stress*, 22(6), 497-504.
- Johannesson KB, Michel PO, Arnberg F, Lundin T, Schulman A & Hultman CM (2006) *Uppföljning av svenska resenärer efter tsunamin*. Uppsala: Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri, institutionen för neurovetenskap, Uppsala universitet. Hämtad från: <http://katastrofpsykiatri.uu.se>
- Johannesson KB, Michel PO, Hultman CM, Lindam A, Arnberg F & Lundin T (2009) Impact of exposure to trauma on posttraumatic

- stress disorder symptomatology in Swedish tourist tsunami survivors. *J Nerv Ment Dis*, 197(5), 316-23.
- John OP, & Srivastava, S. (1999) The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. I *Handbook of personality: Theory and research* (Vol. 2), LA Pervin & OP John (red.), New York: Guilford Press.
- Joseph S, Andrews B, Williams R & Yule W (1992) Crisis support and psychiatric symptomatology in adult survivors of the Jupiter cruise ship disaster. *Br J Clin Psychol*, 31 (Pt 1), 63-73.
- Keskinen-Rosenqvist R, Michelsen H, Schulman A & Wahlström L (2011) Physical symptoms 14 months after a natural disaster in individuals with or without injury are associated with different types of exposure. *J Psychosom Res*, 71(3), 180-7.
- Kristensen P (2012) *Disaster-related bereavement: a study of long-term mental health effects and interventions* (doktorsavhandling). Oslo Universitet, Oslo.
- Kristensen P, Tønnessen A, Weisæth L & Heir T (2012) Visiting the site of death: Experiences of the bereaved after the 2004 southeast Asian Tsunami. *Death Stud*, 36(5), 462-76.
- Kristensen P, Weisæth L & Heir T (2009) Psychiatric disorders among disaster bereaved: An interview study of individuals directly or not directly exposed to the 2004 tsunami. *Depress Anxiety*, 26(12), 1127-33.
- Kristensen P, Weisæth L & Heir T (2010) Predictors of complicated grief after a natural disaster: A population study two years after the 2004 South-East Asian Tsunami. *Death Stud*, 34(2), 137-50.
- Kristensen P, Weisæth L, Hussain A & Heir T (2015) Prevalence of psychiatric disorders and functional impairment after loss of a family member: A longitudinal study after the 2004 tsunami. *Depress Anxiety*, 32(1), 49-56.
- Lennquist S & Hodgetts T (2008) Evaluation of the Response of the Swedish Healthcare System to the Tsunami Disaster in South East Asia. *Eur J Trauma Emerg Surg*, 34(5), 465.
- Levi L (2007) Coping with disaster. *International Medical Journal*, 14(3), 167-70.
- Linblad I (2008) *Stöd efter flodvågen. utvärdering av frivilligorganisationers stödinsatser efter tsunamikatastrofen*. Institutet för utveckling av metoder i socialt arbete, IMS, Socialstyrelsen: Arvsfonden.
- Lindgaard CV, Iglebaek T & Jensen TK (2009) Changes in family functioning in the aftermath of a natural disaster: The 2004 tsunami in Southeast Asia. *J Loss Trauma*, 14(2), 101-16.
- Melinder A (2005) Barns minner om traumatiska hendelser fra et kognitivt utviklingsperspektiv: Tsunamikatastrofen [Children's memory for traumatic events in a cognitive developmental perspective: The Tsunami catastrophe]. *Tidsskr Nor Psykologforen*, 42(12), 1130-7.
- Michel PO, Johannesson KB, Arnberg F, Uttervall M & Lundin T (2009) Överlevande svenskar efter tsunamin: 3-årsuppföljning visar relativt god hälsa - men många har problem. *Läkartidningen*, 106(41), 2604-6.
- Michel PO, Rosendal S, Weisaeth L & Heir T (2011) Use of and satisfaction with support received among survivors from three Scandinavian countries after the 2004 Southeast Asian tsunami. *Eur Psychiatry*, 26(7), 436-40.
- Michelsen H, Therup-Svedenlof C, Backheden M & Schulman A (2017) Posttraumatic growth and depreciation six years after the 2004 tsunami. *Eur J Psychotraumatol*, 8(1), 1302691.

- Nilsen AS, Hilland E, Kogstad N, Heir T, Hauff E, Lien L & Endestad T (2016) Right temporal cortical hypertrophy in resilience to trauma: an MRI study. *Eur J Psychotraumatol*, 7, 31314.
- Nordlokken A, Pape H & Heir T (2016) Alcohol consumption in the aftermath of a natural disaster: a longitudinal study. *Public Health*, 132, 33-9.
- Nordlokken A, Pape H, Wentzel-Larsen T & Heir T (2013) Changes in alcohol consumption after a natural disaster: a study of Norwegian survivors after the 2004 Southeast Asia tsunami. *BMC Public Health*, 13, 58.
- Nygaard E (2012) *Posttraumatic stress reactions of Norwegian children and families after the Southeast Asian tsunami* (doktorsavhandling). Oslo universitet, Oslo.
- Nygaard E & Heir T (2012) World assumptions, posttraumatic stress and quality of life after a natural disaster: a longitudinal study. *Health Qual Life Outcomes*, 10, 76.
- Nygaard E, Hussain A, Siqueland J & Heir T (2016) General self-efficacy and posttraumatic stress after a natural disaster: a longitudinal study. *BMC Psychol*, 4, 15.
- Nygaard E, Jensen TK & Dyb G (2010) Posttraumatic stress reactions in siblings after mutual disaster: relevance of family factors. *J Trauma Stress*, 23(2), 278-81.
- Nygaard E, Jensen TK & Dyb G (2012) Stability of posttraumatic stress reaction factors and their relation to general mental health problems in children: a longitudinal study. *J Clin Child Adolesc Psychol*, 41(1), 15-26.
- Nygaard E, Wentzel-Larsen T, Hussain A & Heir T (2011) Family structure and posttraumatic stress reactions: a longitudinal study using multilevel analyses. *BMC Psychiatry*, 11, 195.
- Prigerson HG, Maciejewski PK, Reynolds CF, 3rd, Bierhals AJ, Newsom JT, Fasiczka A, . . . Miller M (1995) Inventory of Complicated Grief: a scale to measure maladaptive symptoms of loss. *Psychiatry Res*, 59(1-2), 65-79.
- Råholm M-B, Arman M & Rehnsfeldt A (2008) The immediate lived experience of the 2004 Tsunami disaster by Swedish tourists. *J Adv Nurs*, 63(6), 597-606.
- Rehnsfeldt A & Arman M (2012) Significance of close relationships after the tsunami disaster in connection with existential health – a qualitative interpretive study. *Scand J Caring Sci*, 26(3), 537-44.
- Rosendal S (2011) *Disaster exposure, posttraumatic stress symptoms, and use of health care services, an epidemiological study of the Danish Tsunami Cohort* (doktorsavhandling). Köpenhamns universitet, Köpenhamn.
- Rosendal S, Mortensen EL, Andersen HS & Heir T (2014) Use of health care services before and after a natural disaster among survivors with and without PTSD. *Psychiatric Services*, 65(1), 91-7.
- Rosendal S, Salcioglu E, Andersen HS & Mortensen EL (2011) Exposure characteristics and peri-trauma emotional reactions during the 2004 tsunami in Southeast Asia-what predicts posttraumatic stress and depressive symptoms? *Compr Psychiatry*, 52(6), 630-7.
- Roxberg Å & da Silva AB (2014) The 2004 Indian Ocean tsunami catastrophe, its survivors, job and the universal features of suffering: A theoretical study. *J Relig Health*, 53(4), 1257-66.
- Roxberg Å, Dahlberg K, Stolt C-M & Fridlund B (2009) In the midst of the unthinkable. A phenomenological lifeworld approach to the

- experiences of suffering and relieved suffering during the tsunami catastrophe, 2004. *Int J Qual Stud Health Well-being*, 4(1), 17-27.
- Roxberg Å, Sameby J, Brodin S, Fridlund B & da Silva AB (2010) Out of the wave: The meaning of suffering and relief from suffering as described in autobiographies by survivors of the 2004 Indian Ocean tsunami. *Int J Qual Stud Health Well-being*, 5(3).
- Siqveland J, Hafstad GS & Tedeschi RG (2012) Posttraumatic growth in parents after a natural disaster. *J Loss Trauma*, 17(6), 536-44.
- Siqveland J, Nygaard E, Hussain A, Tedeschi RG & Heir T (2015) Posttraumatic growth, depression and posttraumatic stress in relation to quality of life in tsunami survivors: a longitudinal study. *Health Qual Life Outcomes*, 13, 18.
- Stige SH & Sveaass N (2010) Living in exile when disaster strikes at home. *Torture*, 20(2), 76-91.
- Stormyren S & Jensen TK (2008) Verdensanskuelser etter en katastrofe [World assumptions following a catastrophe]. *Tidsskr Nor Psykologforen*, 45(12), 1498-506.
- Sveen J, Arnberg F, Arinell H & Johannesson KB (2016) The role of personality traits in trajectories of long-term posttraumatic stress and general distress six years after the tsunami in Southeast Asia. *Personality and Individual Differences*, 97, 134-9.
- Sveen J, Bergh Johannesson K, Cernvall M & Arnberg FK (2018) Trajectories of prolonged grief one to six years after a natural disaster. *PloS One*, 13(12).
- Tedeschi RG & Calhoun LG (2004) Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1-18.
- Teigen KH & Jensen TK (2011) Unlucky victims or lucky survivors? Spontaneous counterfactual thinking by families exposed to the tsunami disaster. *Eur Psychol*, 16(1), 48-57.
- Telford J, Cosgrave J & Houghton R. (2006). *Joint evaluation of the international response to the Indian Ocean tsunami: Synthesis report*. Hämtad från London, UK: <http://www.tsunami-evaluation.org/The+TEC+Synthesis+Report/Full+Report.htm>
- Thoresen S, Tonnessen A, Lindgaard CV, Andreassen AL & Weisaeth L (2009) Stressful but rewarding: Norwegian personnel mobilised for the 2004 tsunami disaster. *Disasters*, 33(3), 353-68.
- Uttervall M, Hultman CM, Ekerwald H, Lindam A & Lundin T (2014) After the flood: resilience among tsunami-afflicted adolescents. *Nord J Psychiatry*, 68(1), 38-43.
- Västfjäll D, Peters E & Slovic P (2008) Affect, risk perception and future optimism after the tsunami disaster. *Judgm Decis Mak*, 3(1), 64-72.
- Västfjäll D, Peters E & Slovic P (2014) The affect heuristic, mortality salience, and risk: domain-specific effects of a natural disaster on risk-benefit perception. *Scand J Psychol*, 55(6), 527-32.
- Wahlström L (2010) *Disaster and recovery* (doktorsavhandling). Karolinska Institutet, Stockholm.
- Wahlström L, Michelsen H, Schulman A & Backheden M (2008) Different types of exposure to the 2004 tsunami are associated with different levels of psychological distress and posttraumatic stress. *J Trauma Stress*, 21(5), 463-70.
- Wahlström L, Michelsen H, Schulman A & Backheden M (2009) Psychological distress and sick leave in Swedish survivors of the 2004 tsunami: a comparison with a population sample. *J Nerv Ment Dis*, 197(12), 918-22.

- Wahlström L, Michelsen H, Schulman A & Backheden M (2010) Childhood life events and psychological symptoms in adult survivors of the 2004 tsunami. *Nord J Psychiatry*, 64(4), 245-52.
- Wahlström L, Michelsen H, Schulman A & Backheden M (2013) Support, opinion of support and psychological health among survivors of a natural disaster. *Int J Soc Psychiatry*, 59(1), 40-7.
- Wahlström L, Michelsen H, Schulman A, Backheden M & Keskinen-Rosenqvist R (2013) Longitudinal course of physical and psychological symptoms after a natural disaster. *Eur J Psychotraumatol*, 4.
- Weathers F, Litz B, Herman D, Huska J & Keane T (1993) *The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity, and diagnostic utility*. Presenterades vid 9th Annual Conference of the ISTSS, San Antonio, Texas.
- Weiss DS (2004) The impact of event scale-revised. I *Assessing psychological trauma and PTSD* (2 uppl., s. 168-89), J Wilson & T Keane (red.), New York, NY: Guilford Press.

