

**PERITRAUMAATTISTEN DISSOSIAATIO-OIREIDEN YHTEYS
MYÖHEMPÄÄN MIELENTERVEYTEEN**

**Johanna Lepo
Pro gradu –tutkielma
Psykologian laitos
Tampereen Yliopisto
Syyskuu 2007**

TAMPEREEN YLIOPISTO

Psykologian laitos

LEPO, JOHANNA: Peritraumaattisten dissosiaatio-oireiden yhteys myöhempään mielenterveyteen

Pro gradu -tutkielma, 52 s + 1 liites.

Ohjaaja: Raija-Leena Punamäki

Psykologia

Syyskuu 2007

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten traumahetkellä koetut (peritraumaattiset) dissosiaatio-oireet ovat yhteydessä trauman jälkeisiin mielenterveysongelmiin (PTSD, depressio). Lisäksi tarkasteltiin, miten trauman vakavuus, uhrin kokemus tapahtuman aiheuttajasta sekä trauman jälkeinen sosiaalinen tuki vaikuttavat psyykkisiin seurauksiin; tavoitteena oli selvittää, selittävätkö nämä tekijät dissosiaation ja oireiden yhteyttä. Välittävinä tekijöinä tarkasteltiin trauman aikaisista tekijöistä kuoleman pelon ja fyysisen loukkaantumisen merkitystä sekä trauman jälkeisistä tekijöistä syyllisyyden tunteiden sekä sosiaalisen jakamisen (kokemus ja määrä) roolia.

Tutkimusjoukkona oli vuosina 2000-2004 kuolonuhrin vaatineeseen auto-onnettomuuteen joutuneita henkilöitä (n = 249). Koehenkilöt olivat toimineet onnettomuusauton kuljettajina. Tutkimusmenetelmänä käytettiin itsearviointiin pohjautuvia lomakkeita ja tutkimusajankohta sijoittui 2-3 vuoden päähän onnettomuudesta. Peritraumaattisen dissosioinnin arviointiin käytettiin Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire (PDEQ-8) -mittaria. Fyysistä loukkaantumista, kuoleman pelkoa sekä syyllisyyden kokemuksia arvioitiin yhden kysymyksen avulla. Sosiaalisen jakamista kartoitettiin Maercker disclosure -mittarilla. Mielenterveysoireista PTSD:n esiintymistä arvioitiin Impact of Event Scale -Revised (IES-R) -kyselyllä ja depressio-oireiden mittaamiseen käytettiin Beck's Depression Inventory -Revised (BDI-R) -lomaketta.

Tutkimustulokset osoittivat peritraumaattisten dissosiaation olevan haavoittavaa traumauhrin toipumiselle: Dissosiaatio ennakoiti sekä PTSD:n että depression esiintymistä. Kuoleman pelko ei ollut yhteydessä psyykkisiin seurauksiin eikä selittänyt dissosiaation ja oireiden yhteyttä. Sen sijaan fyysinen vammautuminen osoittautui riskitekijäksi PTSD:n uudelleenkokemisoireille erityisesti silloin, kun traumahetkeen liittyi dissosiointia. Ylivirittymisoireisiin fyysinen vamma oli yhteydessä ainoastaan silloin, kun uhrilla esiintyi myös dissosiaatiota. Syyllisyyden tunteiden ei havaittu ennustavan mielenterveysongelmia eikä myöskään toimivan välittävänä roolissa. Myöskään sosiaalinen jakaminen ei suojannut dissosiaation oireille altistavalta vaikutukselta eikä toisaalta vahvistanut yhteyttä. Vaikka sosiaalinen jakaminen ei toiminut välttävänä tekijänä, sillä oli yhteys oireiden esiintymiseen. Tulokset osoittivat, että uhrin jaettua tapahtumaa muiden ihmisten kanssa paljon, hänellä esiintyi enemmän uudelleenkokemista sekä suuntaa-antavasti enemmän myös ylivirittyneisyyttä. Vielä merkityksellisempää oli kuitenkin uhrin jakamiseen liittämä kokemus. Kun uhri koki jakamiseen liittyvän paljon negatiivisia emootioita, tällä oli selvä yhteys PTSD:n ja depression esiintymiseen.

ASIASANAT: traumaattinen kokemus, peritraumaattinen dissosiaatio, syyllisyys, kuoleman pelko, fyysinen vammautuminen, sosiaalinen jakaminen, PTSD, depressio

SISÄLLYSLUETTELO:

1. JOHDANTO	1
2. TRAUMAATTINEN KOKEMUS	2
2.1 Trauman seuraukset.....	3
2.1.1 Mielenterveysongelmat.....	3
2.1.2 Muutokset sosiaalisessa toimintakyvyssä.....	5
2.1.3 Psykosomaattiset reaktiot.....	6
2.1.4 Seuraukset auto-onnettomuuden uhreilla.....	7
3. TRAUMAN JÄLKEISIIN SEURAUKSIIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	8
3.1 Emotionaalinen ja kognitiivinen prosessointi.....	8
3.2 Neurofysiologiset mekanismit	10
3.3 Sosiaalinen tuki ja jakaminen	11
3.4. Elämänhistoria ja yksilölliset ominaisuudet	13
3.5 Traumatilanteen luonne.....	14
3.6 Dissosiaatio.....	15
3.6.1 Trauman aikainen dissosiointi.....	16
3.6.2 Peritraumaattisen dissosiaation yhteys mielenterveysongelmiin.....	17
3.6.3 Mikä selittää dissosiaation ja postraumaattisten oireiden yhteyttä?.....	18
4. TUTKIMUSKYSYMYKSET	20
5. TUTKIMUSMENETELMÄT	21
5.1 Tutkimusjoukko ja aineiston keruu	21
5.2 Muuttujat.....	23
6. TULOKSET	26
6.1 Trauman aikaiset tekijät: psyykkisten reaktioiden ja fyysisen vammautumisen esiintyminen.....	26
6.2 Trauman jälkeiset tekijät: mielenterveysongelmien, syyllisyyden ja sosiaalisen jakamisen esiintyminen	27
6.3 Dissosiaation yhteys mielenterveyteen sekä syyllisyyden ja trauman luonteen vakavuuden merkitys.....	27
6.3.1 PTSD: uudelleenkokeminen.....	28
6.3.2 PTSD: ylivirittyneisyys	29
6.3.3 PTSD: välttäminen.....	30
6.3.4. Depressio	31
6.4 Sosiaalisen jakamisen vaikutus dissosiaation ja mielenterveysongelmien yhteyteen	32
6.4.1 Sosiaalisen jakamisen negatiivinen kokeminen.....	32
6.4.2. Sosiaalisen jakamisen määrä.....	34
7. POHDINTA	35
Lähteet:	43
Liite 1. Faktorianalyysi sosiaalisen jakamisen mittarille	

1. JOHDANTO

Ihmisten elämään on kautta aikojen sisältynyt mitä erilaisimpia traumaattisia tilanteita. Usein ajatellaan, että traumaattiset kokemukset tapahtuvat epätavallisissa olosuhteissa ja osuvat vain harvojen kohdalle. Todellisuudessa kuitenkin suurin osa traumoista syntyy arkielämän tilanteissa ja noin joka kahdeskymmenes Suomessa asuva henkilö kokee traumaattisen tapahtuman vuosittain (Saari, 2003, 31). Yksi tavanomaisimmista jokapäiväistä elämää uhkaavista traumatilanteista on liikenneonnettomuus, joita tapahtuu maassamme vuosittain noin 35 000 (Tilastokeskus, 2007). Pelkästään viime vuoden aikana Suomen tieliikenteessä menehtyi 336 ihmistä ja loukkaantui 6404 ihmistä (Tilastokeskus, 2007). Kun jokainen kokemus koskettaa onnettomuudessa osallisina olleiden lisäksi myös läheisiä, liikenne aiheuttaa inhimillistä kärsimystä laajalti.

Traumaattisilla kokemuksilla on jo pitkään tiedetty olevan mielenterveyttä uhkaavia seurauksia. Traumaperäisen stressihäiriön ohella mieliala- ja ahdistushäiriöt ovat yleisiä trauman jälkeisiä oireita (Mayou, Bryant, & Ehlers, 2001). Myös psykosomaattiset vaivat (Clages, Weber, & Wehrbein, 2005) sekä sosiaalisissa suhteissa ilmenevät ongelmat (Kallstrom-Fuqua, Weston, & Marshall, 2004) ovat tavallisia seurauksia.

Jotta trauman uhreja voitaisiin auttaa, tarvitaan tietoa siitä, mitkä tekijät selittävät traumaattisten kokemusten ja posttraumaattisten oireiden välistä yhteyttä. Nykyisen tutkimustiedon valossa näyttää siltä, että trauman jälkeiset seuraukset määräytyvät monimuotoisesti psyykkisten, fyysisten ja sosiaalisten prosessien interaktion tuloksena. Erityisen tärkeänä trauman jälkeisten mielenterveysongelmien kehittymisen kannalta tutkijat pitävät traumauhrin subjektiivista kokemusta uhkatilanteesta. Oireiden synnyssä merkittävään rooliin nousee, miten uhri säilyttää trauman aikana tietoisuuden integraation: avainasemassa on havainto- ja kokemusmaailman eheys tapahtumahetkellä.

Tässä tutkimuksessa tarkoituksena on lisätä tietoa siitä, miten traumahetken kokeminen on yhteydessä myöhempiin mielenterveysongelmiin kuolemaan johtaneessa liikenneonnettomuudessa mukana olleilla suomalaisilla ihmisillä. Lisäksi tavoitteena on

selvittää, miksi trauman aikaiset muutokset itsen ja ympäristön tiedostamisessa muodostuvat vaaraksi uhrin toipumiselle. Trauman jälkeistä mielenterveyttä horjuttavien tekijöiden ohella on ensiarvoisen tärkeää kohdistaa tutkimusta myös siihen, mikä edesauttaa uhrin psyykkistä selviytymistä. Tässä tarkastelen, voiko sosiaalinen tuki toimia suojaavassa roolissa uhrin toipumisen kannalta.

2. TRAUMAATTINEN KOKEMUS

Traumaattisella kokemuksella viitataan tapahtumaan, jolloin henkilö joutuu kohtaamaan uhkaa kuolemasta tai vakavasta loukkaantumisesta ja reagoi tähän kokemalla intensiivistä kauhua, pelkoa tai avuttomuutta (DSM-IV, 2000). Tunnusomaista traumaattiselle tilanteelle on myös sen ennustamattomuus ja hallitsemattomuus: trauman uhri on kyvytön kontrolloimaan tapahtumien kulkua (Saari, 2003, 15-16).

Traumakokemuksen aiheuttajat ovat laadultaan vaihtelevia. Traumaattiset tapahtumat voivat olla luonnonilmiöiden aikaansaamia suurkatastrofeja, kuten tulvat, tulivuorenpurkaukset ja maanjäristykset (Brewin, 2003, 6). Henkilökohtaisia katastrofeja puolestaan aiheuttavat niin ihmisten tahallisesta toiminnasta johtuvat teot väkivallan, ryöstöjen ja raiskauksien tavoin kuin ennalta-arvaamattomat, tahattomat onnettomuudet tulipalojen ja auto-onnettomuuksien tavoin (Hodgkinson & Stewart, 1998, 64). Saaren (2003, 33) mukaan traumaattisiksi kokemuksiksi voidaan lukea myös niin sanotut "läheltä piti" -tilanteet, jolloin ihminen välttyy täpärästi uhkaavalta kokemukselta. Hän muistuttaakin, että emme reagoi pelkästään siihen, mitä todella tapahtui, vaan myös siihen mielikuvaan, mitä olisi saattanut tapahtua.

Traumaattisen tapahtuman uhreja ovat psykologisessa mielessä kaikki ne ihmiset, joita tapahtuma syvästi järkyttää. Saari (2003, 39) käyttää traumauhreja määritellään jakoa primaareihin ja sekundaarisiin uhreihin. Primaareja uhreja ovat tapahtumassa välittömästi mukana olleet, kuten onnettomuusauton matkustajat ja ryöstön kohteeksi joutuneet henkilöt. Sekundaarisiksi uhreiksi lukeutuvat onnettomuuden uhrien läheiset sekä onnettomuutta sivusta seuranneet ulkopuoliset henkilöt. Sekundaarisiin uhreihin voidaan laskea myös pelastustehtäviin

osallistuneet ammattiauttajat sekä laajasti kaikki ne, joiden psyykkiseen tasapainoon tapahtuma vaikuttaa haitallisesti.

2.1 Trauman seuraukset

Traumakokemuksen myötä ihminen tulee tietoisiksi omasta haavoittuvuudestaan ja oivaltaa rajalliset mahdollisuutensa vaikuttaa elämänsä kulkuun. Usko elämän mielekkyyteen ja pysyvyyteen horjuu (Hodgkinson & Stewart, 1998, 1). Traumatilanteiden aiheuttamissa reaktioissa on kuitenkin huomattavia yksilöllisiä eroja. Jotkut selviytyvät hyvinkin järjestyvästä kokemuksesta ilman mitään erityisiä oireita, toisaalta noin puolelle uhreista traumaattinen kokemus aiheuttaa niin voimakkaita psyykkisiä reaktioita, että ne vaativat systemaattista työstämistä (Hodgkinson & Stewart, 1998, 10). Normaalin ja patologisen oirehdinnan raja on kaiken kaikkiaan häilyvä: reaktiot eroavat ennemminkin voimakkuudeltaan kuin laadultaan. Brewin (2003, 42) huomauttaakin, että pelkästään ilmenevien oireiden perusteella ei tulisi vielä luokitella psyykkistä häiriötä. Huomio diagnosoinnissa tulisi kohdistaa ennemminkin oireiden esiintymistiheyteen, voimakkuuteen ja siihen, lievenevätkö oireet ajan myötä. Mikäli oireet ovat niin voimakkaita, että ne haittaavat henkilön jokapäiväistä elämää heijastuen ihmissuhteisiin, itsestä huolehtimiseen ja työntekoon, voidaan reaktiot katsoa patologisiksi (Alexander, 1999).

2.1.1 Mielen terveysongelmat

Trauman aiheuttama yleisin mielen terveyttä uhkaava seuraus on traumaperäiseksi stressihäiriöksi (PTSD) nimetty oirekuva. DSM-IV (2000) luonnehtii PTSD:tä oireyhtymäksi, jossa henkilö kokee jatkuvasti traumaattista tilannetta uudelleen painajaisten sekä itse pintaisesti mieleen tunkeutuvien muistikuvien ja ajatusten muodossa. Oirekuvaan kuuluvat myös jatkuvasti kohonnut vireystila sekä traumasta muistuttavien ärsykkeiden, kuten tiettyjen tunnekokemusten ja tilanteiden välttely. Mikäli oireita esiintyy korkeintaan neljän viikon ajan traumaattisen kokemuksen jälkeen, määritellään oireyhtymä akuutiksi stressireaktioksi (DSM-IV, 2000). Oireiden jatkuttua tätä kauemmin tila luokitellaan PTSD:ksi. PTSD:n esiintyvyydessä on suurta vaihtelua, keskimäärin siitä kärsii noin joka viides trauman uhri (Breslau, Kendler, Su, Gaxiola-

Aguilar, & Kessler, 2005; Breslau, Peterson, Schultz, & Lucia, 2004) ja jopa kolmanneksella heistä oireet jatkuvat useita vuosia (Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes, & Nelson, 1995). Kaiken kaikkiaan jossakin vaiheessa elämäänsä PTSD:stä kärsii 8-14% ihmisistä (Breslau ym., 2002; Kessler ym., 1995).

On syytä huomioida, että edellä kuvatut oireet ovat varsin yleisiä ensimmäisten viikkojen aikana traumaattisen tapahtuman jälkeen, eikä tilaa usein vielä tällöin diagnosoidakaan patologiseksi häiriöksi (Alexander, 1999). Brewin (2003, 21) muistuttaakin traumaperäisten stressioireiden perimmäisestä mielen eheytymiseen tähtäävästä funktiosta. Hänen mukaansa trauman uudelleen kokeminen tarjoaa uhrille mahdollisuuden hioa selviytymistaitojaan tulevien uhkaavien kokemusten varalle. Välttämiskäyttäytymisen tehtävänä on pitää mieleen tunkeutuvien muistikuvien määrä siedettävällä tasolla ja fysiologinen virittyminen puolestaan takaa reagointivalmiuden traumaattisen tilanteen toistumisen varalta.

Myös mieliala- ja ahdistuneisuushäiriöitä sekä päihteiden käyttöä esiintyy traumakokemuksen jälkeen joko erillisesti diagnosoituna tai PTSD-diagnoosin ohella. Depression on havaittu olevan selvästi yhteydessä PTSD:n esiintyvyyteen. PTSD:stä kärsivillä on oireettomiin verrattuina todettu lähes kolme kertaa suurempi riski sairastua depression (Breslau, Davis, Peterson, & Schultz, 2000). Esimerkiksi traumaattisen kokemuksen jälkeen ensiapuun päätyneistä henkilöistä depressiosta kärsi neljän kuukauden päästä tapahtuneesta 14% uhreista ja heistä lähes puolella diagnosoitiin yhtäaikaisesti PTSD (Shalev ym., 1998). Myös ahdistus on tavanomainen reaktio havaittuun uhkaan ja esiintyessään kohtuullisissa määrin palvelee selviytymistä vaaratilanteessa lisäten valppautta ja varovaisuutta (Solomon, 2001). Osalla traumauhreista ahdistuksen kokeminen kuitenkin jatkuu intensiivisenä ja psyykkistä tasapainoa häiritsevänä vielä vaaratilanteen väistyttyä. Liikenneonnettomuuden uhreista 19%:lla tavattiin yleistynyttä ahdistuneisuushäiriötä vielä vuoden jälkeen tapahtuneesta (Mayou ym., 2001). Päihteistä varsinkin alkoholin käytön on todettu lisääntyneen traumakokemuksen jälkeen. Esimerkiksi terrori-iskun jälkeen 13% uhreista raportoi alkoholin käyttönsä lisääntyneen, kun tapahtumasta oli kulunut seitsemän kuukautta (Grieger, Fullerton, & Ursano, 2003). Lisäksi alkoholin kulutus vaikuttaa olevan yhteydessä depression. Alkoholin kulutusta lisänneistä uhreista 16% kärsi myös depressiosta 4-7 viikkoa terrori-iskun jälkeen, kun taas alkoholin käytön samalla tasolla

säilyttäneistä uhreista depressiota esiintyi vain 8%:lla (Vlahov ym., 2002).

2.1.2 Muutokset sosiaalisessa toimintakyvyssä

Sosiaalisesti toimintakykyinen henkilö kykenee vuorovaikutustilanteissa onnistuneesti käyttämään henkilökohtaisia ja ympäristössä olevia resursseja saavuttaakseen haluamiaan sosiaalisia tavoitteita sekä pystyy ylläpitämään positiivisia ihmissuhteita (Poikkeus, 1997; Rubin, Bukowski, & Parker, 1998). Trauman kohdanneella henkilöllä saattaa esiintyä sosiaalisessa toimintakyvyssään ongelmia, jotka heikentävät ihmissuhteiden laatua. Jos traumatilanteen aiheuttajana on ollut toinen ihminen, erityisesti tällöin kokemus saattaa näkyä myöhemmin vaikeuksina ihmissuhteissa. Uhri voi tällaisen traumakokemuksen myötä mieltää itsensä kyvyttömäksi vaikuttamaan muiden käyttäytymiseen, jolloin adaptiivisen, vastavuoroisen ihmissuhteen ylläpitäminen hankaloituu (Kallstrom-Fuqua ym., 2004). Esimerkiksi lapsuudessaan seksuaalisen hyväksikäytön uhreiksi joutuneilla esiintyykin aikuisiällä vaikeuksia luottaa toisiin ihmisiin (Cole & Putnam, 1992), he pelkäävät joutuvansa vuorovaikutustilanteissa negatiivisen arvioinnin kohteiksi (Beth, 2004) ja kokevat vierauden tunnetta sosiaalisissa tilanteissa (Lundberg-Love, Marmion, Ford, Geffner, & Peacock, 1992). Tästä seuraten läheisten ihmissuhteiden muodostaminen ja ylläpitäminen vaikeutuu, jolloin traumauhrin sosiaaliset suhteet jäävät epätydyttäväiksi.

Trauman jälkeisillä sosiaalisen toimintakyvyn ongelmilla on havaittu olevan yhteyttä PTSD:n esiintymiseen. Jordanin ym. (1992) tutkittua sotaveteraanien perhesuhteita he havaitsivat, että traumaperäisten stressioireiden esiintyvyys ennusti ongelmia perheenjäsenten välillä. Verrattuna oireettomiin sotaveteraaneihin PTSD:stä kärsivillä esiintyi enemmän vanhemmuuden ja parisuhteen ongelmia sekä traumauhrin että tämän puolison arvioimana. Tavanomaista on myös sosiaalisista kontakteista vetäytyminen, läheisissäkin ihmissuhteissa uhri saattaa käyttäytyä pidättyväisesti. Esimerkiksi Verboskyn ja Ryanin (1988) tutkimuksessa sotaveteraanien vaimot raportoivat kokevansa puolisonsa emotionaalisesti etäiseksi ja eristäytyviksi. Robertsin (2003, 53-57) mukaan intiimeistä ihmissuhteista pidättäytyminen palvelee uhrin psyykkisen hallinnan tunteen säilymistä: PTSD:stä kärsivä henkilö pyrkii eristäytymällä säilyttämään emotionaalisen kontrollin ja välttämään uhkaavia, voimakkaita tunnekokemuksia herättäviä tilanteita.

2.1.3 Psykosomaattiset reaktiot

Traumaattinen tilanne aktivoi autonomisen hermoston toimintaa, jotta keho olisi valmis kohtaamaan uhan tai pakenemaan. Aktivointiprosessin seurauksena noradrenaliinin ja adrenaliinin erityks kiihtyy muutamassa sekunnissa lisämunuaisytimessä, mikä näkyy muun muassa verenpaineen kohoamisena, hengityksen kiihtymisenä ja sydämen lyöntitiheyden nopeutumisenä (Glaser, 2003, 2005). Hitaammin erittyvät vaikutukseltaan pitkäaikaisemmat glukokortikoidit, joiden tehtävänä on säännöstellä elimistön homeostaasia estämällä välittömien stressivasteiden ylireagointi (Sapolsky, Romero, & Munck, 2000). Reaktiot tulevat yleensä välittömästi, mutta joskus myös viivästyneinä. Jos uhkatilanne jatkuu, yleisiä oireita ovat myös vapina, hikoilu ja motorinen rauhattomuus (Dyregrov, 1994, 22).

Tavallisesti autonomisen hermoston toiminnasta seurannut vireystilan muutos tasaantuu akuutin vaaratilanteen mentyä ohi, mutta toisinaan se pitkittyy ja ylivirittyneisyys kestää viikoista kuukausiin. Tällöin ihminen kokee olonsa jatkuvasti ärtyneeksi ja rauhattomaksi sekä keskittymiskykynsä huonoksi (Clages ym., 2005). Myös unihäiriöitä esiintyy vireystilan pysyessä korkeana: uhri saattaa kärsiä unettomuudesta, painajaisista ja jatkuvasta säpsähtelystä nukkuessaan (Caldwell & Redeker, 2005). Pitkäaikaisen stressin on todettu olevan suurempi uhka ihmisen terveydelle kuin intensiivinen akuutti elimistön stressireaktio (Tosevski & Milovancevic, 2006). Pitkittyneesti kohonnut elimistön stressitaso on yhdistetty muun muassa lisääntyneeseen riskiin sairastua diabetekseen sekä sydän- ja verisuonitauteihin (Rasul, Stansfeld, Hart, & Davey Smith, 2005; Tosevski & Milovancevic, 2006).

Koska reagointi traumakokemukseen on yksilöllistä, myös psykofysiologisten reaktioiden määrässä ja laadussa on suurta vaihtelua. Joillakin uhreilla somaattisia oireita esiintyy jopa vuosikymmenien päästä traumakokemuksen jälkeen ja oireet kroonistuvat. Esimerkiksi Kendall-Tacketin (2005) havaintojen mukaan perheväkivalta lapsuudessa altistaa aikuisiän krooniselle päänsärylle, selkäsairauksille ja jopa aivojen rakenteellisiin muutoksiin. Pitkittyneillä psykofysiologisilla oireilla on havaittu olevan yhteyttä myös PTSD:n esiintymiseen. Benyamini ja Solomon (2005) huomasivat sotaveteraanien oireita tutkiessaan, että PTSD:stä kärsivät veteraanit raportoivat 20 vuotta sotakokemusten jälkeen yleisen fyysisen terveydentilansa

verrokkiryhmään nähden huonommaksi ja heillä esiintyi enemmän kroonisiksi muodostuneita somaattisia oireita, kuten rintakipua, päänsärkyä ja suoliston toimintahäiriöitä. Dyregrovin (1994, 34) mukaan tavanomaista on, ettei traumauhri usein itse tunnista kroonistuneiden psykosomaattisten oireiden ja traumakokemuksen välistä yhteyttä.

2.1.4 Seuraukset auto-onnettomuuden uhreilla

Auto-onnettomuudessa mukana olleilla tavataan kaikkia edellä esiteltyjä traumaattisen kokemuksen uhreille luonteenomaisia reaktioita. Yleisimpiä oireita ovat PTSD, ahdistus ja depressio, joita esiintyy kolmen kuukauden päästä onnettomuudesta kaiken kaikkiaan noin joka kolmannella (Mayou ym., 2001). Vielä vuoden kuluttua psyykkisiksi häiriöiksi diagnosoitavista oireista kärsii noin joka viides (O'Donnell, Creamer, Pattison, & Atkin, 2004). Oireet voivat ilmetä toisistaan erillisinä, mutta usein myös päällekkäisyyttä esiintyy. O'Donnellin ym. (2004) tutkimuksessa lähes puolella uhreista oireet täyttivät useamman kuin yhden diagnoosin kriteerit vuoden kuluttua tapahtuneesta. Suurin komorbiditeetti oli PTSD:n ja depression esiintyvyydellä: 59%:lla PTSD:stä kärsivistä todettiin myös depressio. Auto-onnettomuudesta aiheutuvat mielenterveysongelmat voivat olla myös varsin kauaskantoisia. Kolmen vuoden päästä tapahtuneesta posttraumaattisista oireista kärsii edelleen joka kymmenes uhri (Mayou, Ehlers, & Bryant, 2002).

Psyykkisistä oirekuvista spesifi reaktio liikenneonnettomuuteen on uhrin kokema matkustusfobia (*phobic travel anxiety*). Matkustusfobiasta kärsivä tuntee voimakasta tarvetta vältellä autolla tai yleistyneesti kaikilla kulkuvälineillä liikkumista, kokee huomattavaa ahdistusta joutuessaan matkustamaan sekä toimii korostuneen varovaisesti liikenteessä (Mayou, 1999). Matkustusfobiaa tavataan sekä onnettomuusauton kuljettajilla että matkustajilla. Kolmen kuukauden päästä onnettomuudesta siitä kärsii noin joka viides uhri (Mayou ym., 2001). Matkustusfobia vaikuttaa myös suhteellisen pysyvältä oirekuvalta, vuoden päästä onnettomuudesta sitä esiintyy edelleen noin joka seitsemännellä uhrilla (Mayou ym., 2001). Krooniseksi muodostuneena matkustusfobia heikentääkin merkittävästi uhrin elämänlaatua rajoittaessaan arkipäivässä selviytymistä (Hickling, Blanchard, Mundy, & Veazey, 1999). Matkustusfobian synnyn taustalla näyttää olevan uhrin tekemät epärealistiset arviot uuden onnettomuuden todennäköisyydestä:

tavanomaista on, että uhri uskoo liioitellun suureksi vaaran joutua jälleen onnettomuuden uhriksi ja alkaa tästä syystä vältellä voimakkaasti liikenteessä kulkemista (Ehlers & Clark, 2000).

3. TRAUMAN JÄLKEISIIN SEURAUKSIIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Noin 90% aikuisväestöstä on jossakin vaiheessa elämäänsä kohdannut jonkin traumaattisen tilanteen, mutta esimerkiksi PTSD:stä kärsii vain noin joka viides uhri (Breslau ym., 2004, 2005). Koska kaikki traumauhrit eivät kärsi säännönmukaisesti psykopatologisista oireista, huomio kääntyy yhteyksien taustalla oleviin välittäviin mekanismeihin. Tämän hetkisen tutkimustiedon valossa seuraukset näyttävät määräytyvän moniulotteisen prosessin tuloksena. Ratkaisevaa oireiden synnyssä näyttää kuitenkin olevan, minkälaisia muutoksia uhrin tietoisuuden tasossa tapahtuu traumahetkellä ja säilyykö uhrin kokemusmaailma yhtenäisenä. Myös tapahtuman jälkeiset emootiot sekä uhrin traumaan liittämät arviot ja tulkinnat ovat yhteydessä selviytymiseen. Lisäksi neurofysiologiset prosessit, tapahtuman luonteeseen ja uhrin persoonaan liittyvät ominaisuudet sekä uhrin saama sosiaalinen tuki voivat vaikuttaa seurauksiin.

3.1 Emotionaalinen ja kognitiivinen prosessointi

Emootiot toimivat parhaimmillaan osana adaptiivista sopeutumisreaktiota erilaisiin tilanteisiin ja ohjaavat ihmistä käyttäytymään tarkoituksenmukaisella tavalla (Lazarus, 1991). Traumauhreilla emotionaalinen prosessointi on kuitenkin vaarassa häiriintyä, mikä on tunnistettu riskitekijäksi myöhemmälle psyykkiselle toipumiselle. Trauman jälkeen uhreilla saattaa esiintyä hyvin voimakkaita negatiivisia emotionaalisia reaktioita, mutta toisaalta myös kyvyttömyyttä emootioiden kokemisessa (Litz, Orsillo, Kaloupek, & Weathers, 2000). Intensiivisten negatiivisten tunteiden määrä sekä kyvyttömyys tunnistaa ja ilmaista tunnetiloja ennakoivat tutkimusten mukaan PTSD:tä (Chemtob, Novaco, Hamada, & Gross, 1997; Monson, Price, Rodriques, Ripley, & Warner, 2004).

Traumahetkellä ilmeneviä tavanomaisia emootioita ovat pelko, avuttomuus ja kauhu (Brewin & Holmes, 2003). Edellä mainittuja emotionaalisia reaktioita esiintyy kuitenkin usein vielä pitkään

vaaratilanteen väistytyä. Kognitiivisten teorioiden mukaan uhrin tapahtuneeseen liittämät tulkinnat selittävät emotionaalisten reaktioiden säilymistä voimakkaina. Kognitiivisten tulkintojen avulla traumauhri muodostaa käsityksen tilanteen uhkaavuudesta itseensä nähden ja arvioi omia mahdollisuuksiaan kontrolloida ympäristöä (Lazarus & Folkman, 1987). Trauman jälkeen uhri saattaa kieltää tai väheksyä tapahtuneen (yliassimilaatio) tai hänen uskomuksensa ympärillä olevaa maailmaa kohtaan saattavat muuttua hyvin radikaalisti verrattuna traumaa edeltäneisiin uskomuksiin (yliakkommodaatio) (Resick & Schnicke, 1992). Kun uhrin on vaikea hyväksyä tapahtunutta ja hän arvioi tapahtuneen pelottavaksi ja kontrolloimattomaksi, uhan kokeminen pysyy yllä (Ehlers & Clark, 2000). Negatiivisesti vääristyneet tulkinnat on tunnistettu riskitekijäksi trauman jälkeiselle toipumiselle. Uhrin tapahtuneeseen liittämien negatiivisten arvioiden on havaittu olevan yhteydessä PTSD:n esiintymiseen esimerkiksi fyysisen ja seksuaalisen väkivallan kohteeksi joutuneilla (Dunmore, Clark, & Ehlers, 1999, 2001) sekä liikenneonnettomuuden uhreilla (Ehlers, Mayou, & Bryant, 1998). Lisäksi viimeaikaisessa tutkimuksessa liikenneonnettomuuden uhrien kognitiivisilla tulkinnoilla havaittiin olevan yhteys PTSD:n ohella myös depression ja matkustusfobian kehittymiseen, kun onnettomuudesta oli kulunut 3-12 kuukautta (Ehring, Ehlers, & Glucksman, 2006).

Trauman jälkeisiä PTSD:n syntyyn liitettyjä emotioita ovat häpeän, surun, nöyryytyksen, vihan ja syyllisyyden kokemukset (Resick & Schnicke, 1992; Reynolds & Brewin, 1999). Auto-onnettomuuden uhrit kärsivät erityisen usein syyllisyyden tunteista, koska ihmisen omalla toiminnalla voi olla osuutta tapahtuman aiheutumiseen. Auto-onnettomuudessa kuljettajina olleista yli puolet pitääkin itseään syyllisenä tapahtuneeseen riippumatta sen todellisesta aiheuttajasta (Lowinger & Solomon, 2004). Syyllisyydestä kärsivälle uhrille luonteenomaista on arvioida traumahetken käytöstään negatiivisesti ja katua tapahtunutta sekä tuntee tarvetta tulla rangaistuksi tapahtuneesta (Kugler & Jones, 1992; Tangney 1990, 1991, 1992). Kokemus omasta osuudesta onnettomuuden syntyyn vaikuttaa olevan yhteydessä traumasta selviytymiseen. Esimerkiksi sotaveteraaneilla ja pahoinpidellyillä naisilla syyllisyyden tunteiden on havaittu ennakoivan sekä depressiota että PTSD:tä (Kubany ym., 1995). Syyllisyyden roolia auto-onnettomuuden uhrien toipumiseen on ennen tätä tutkimusta selvitetty vähän. Jossakin vaiheessa elämäänsä auto-onnettomuuteen joutuneilla henkilöillä syyllisyyden tunteiden on todettu kuitenkin heijastuneen negatiivisesti uhrien psyykkiseen hyvinvointiin: itseään syyttöminä

pitäviin uhreihin nähden syyllisyydestä kärsivät uhrin kokivat enemmän stressiä sekä arvioivat perhe-elämänsä laadun huonontuneen (Peltzer & Renner, 2004). Lisäksi Lowingerin ja Solomon (2004) tulosten mukaan onnettomuusauton kuljettajien syyllisyyden kokemukset ennakoivat PTSD:tä. Mitä enemmän kuljettaja koki olevansa vastuussa tapahtuneesta, sitä enemmän oireita esiintyi mitattuna sekä onnettomuuden ja oikeudenkäynnin välisenä aikana että tuomion julistamisen jälkeen.

3.2 Neurofysiologiset mekanismit

Neurofysiologisella tasolla traumaattinen kokemus näyttää muuntavan tavanomaista informaationkäsittelyä siten, että tapahtuneeseen liittyvä muistijälki muodostuu poikkeuksellisella tavalla. Tutkimusten mukaan ilmiö on yhteydessä PTSD:n esiintymiseen. Tutkijat ovat osoittaneet, että tapahtumat voivat tallentua muistiin sekä tiedostettuina eksplisiittisinä muistikuvina että tiedostamattomina implisiittisinä muistikuvina (Lipsanen, 2005). Tavallisesti eri muistityypit toimivat joustavasti integroituneina, mutta traumaattisessa stressitilanteessa järjestelmä voi häiriintyä ja aines tallentuu ainoastaan tiedostamattomina muistiedustuksina saavuttamatta tietoista, symbolista muotoa (Lipsanen, 2005). Ilmiötä voidaan selittää siten, että emotionaalisesti stressaava kokemus muuttaa hermoimpulssien normaalia etenemistä aivoissa. Uhkatilanteessa hermoimpulssien kulku estyy automaattisten fysiologisten vasteiden viriämiseen osallistuvasta amygdalasta hippokampukseen, jolloin hippokampus ei pääse työstämään aistimusten affektiivista ainesta ajatteluksi ja symboliseksi viestinnäksi (van der Kolk, McFarlane, & Weisaeth, 1996, 294). van der Kolkin ym. (1996, 294) mukaan hippokampaalisen reitin estyessä deklarativiseen eli symboliseen muistiin ei voi tallentua mitään, jolloin aistimuksia ei voida integroida käsitteellisesti tai sanallisesti. Tällöin traumakokemukset tallentuvat tietoisuuden ulkopuolella olevaan non-deklarativiseen muistiin aistimus- ja tunnekatkelmina ilman tietoista yhteyttä traumaan. Traumakokemuksen integroimattomuus deklarativiseen muistiin näyttääkin pitävän neurofysiologisella tasolla traumaperäisiä stressioireita yllä, koska kokemuksen tietoinen työstäminen ja mieleen palautus rajoittuu (van der Kolk ym., 1996, 17, 1997).

Emotionaalisesti stressaavassa tilanteessa syntyneen kokemuksen oletetaan tallentuvan muistiin

siis tavanomaisesta aineksesta poikkeavassa muodossa ja tutkijoiden mukaan tästä seuraten traumaattiset muistiedustukset myös palautuvat mieleen omintakeisella tavalla. Brewinin (2003, 99-101) mukaan deklaraatiiviseen muistiin symbolisessa muodossa tallentunut aines muokkautuu ajan myötä. Palauttaessaan mieleen tapahtumia deklaraatiivisesta muistista ihminen aktiivisesti tuottaa aineksesta kerta toisensa jälkeen uuden narratiivisen muodon. Ilman kielellistä representaatiota non-deklaraatiiviseen muistiin tallentuneet traumaattiset muistiaineokset sen sijaan palautuvat mieleen ilman tietoista kontrollia jonkin ulkoisen tai sisäisen ärsykkeen laukaisemina katkonaisina ja hajanaisina aistimus- sekä tunnekokemuksina säilyttäen alkuperäisen muotonsa. Juuri traumaattisen muistiaineoksen erilaiseen mieleenpalautumiseen Brewin (2003, 125) perustaa PTSD-oirekuvaa leimaavien ”flashbackien” selittymisen neurofysiologisella tasolla: flashbackit ovat hänen mukaansa ilman hippokampaalista työstämistä non-deklaraatiiviseen muistiin tallentuneita muistiedustumia. Mieleen palautuessaan ne säilyttävät alkuperäiselle kokemukselle tyypillisen intensiteettinsä ja muotonsa, jolloin uhri kokee tapahtumat yhtä elävinä ja hallitsemattomina kerta toisensa jälkeen.

3.3 Sosiaalinen tuki ja jakaminen

Ihmisillä on synnynnäinen, biologisesti määräytynyt hengissä säilymiseen tähtäävä taipumus turvautua toisiin ihmisiin avuttomuuden tunteita herättävässä uhkaavassa tilanteessa ja näin ollen myös traumauhrit kaipaavat sosiaaliselta ympäristöltään tukea. Sosiaalisen tuen saatavuudella on havaittu olevan yhteyttä traumasta toipumiseen: tuen puute näyttää altistavan uhria traumaperäiselle stressihäiriölle (Bisson & Shepherd, 1995). Esimerkiksi liikenneonnettomuuden uhreilla PTSD:tä havaittiin vuoden kuluttua onnettomuudesta enemmän niillä, joilla sosiaalinen tuki oli ollut vähäisempää (Buckley, Blanchard, & Hickling, 1996). Myös 77 tutkimusta kattavan meta-analyysin pohjalta trauman jälkeinen sosiaalisen tuen puute osoittautui vahvimmin PTSD:tä ennakoivaksi tekijäksi, kun mukana vertailussa oli 14 oireille altistavaa tekijää (Brewin, Andrews, & Valentine, 2000).

Sosiaalisen tuen puutteen on osoitettu olevan epäedullista traumauhrin toipumiselle, mutta vähemmän huomiota on kiinnitetty sen suojaavan roolin tutkimiseen. Riittävä tuen saatavuus näyttäisi kuitenkin edesauttavan trauman jälkeistä toipumista. Kun elämän kriisitilanteissa uhri

on saanut läheisiltään tukea, tämän on osoitettu ehkäisevän depressioon sairastumista (Edwards, Nazroo, & Brown, 1998). 11 tutkimusta kattavassa meta-analyysissä puolestaan havaittiin sosiaalisen tuen suojaavan uhria PTSD:ltä (Ozer, Best, Lipsey, & Weiss, 2003). Sosiaalinen tuki toimi suojana oireita vastaan erityisesti silloin, kun traumasta oli kulunut vähintään kolme vuotta.

Vaikka tutkijat ovat havainneet yhteyden trauman jälkeiselle tuelle ja mielenterveysongelmille, yhteyttä selittävä mekanismi on tuntematon. Sosiaalinen tuki merkitsee traumauhrien mukaan useimmiten verbaalista kokemuksen työstämistä, mahdollisuutta tapahtuman kokemukselliseen läpikäyntiin ja traumaan liittyvien emootioiden ilmaisuun (Lehman, Ellard, & Wortman, 1986; Silver & Wortman, 1980). Emotionaalisesti stressaavan kokemuksen on todettu herättävän tarvetta tapahtuman sosiaaliseen jakamiseen (Luminet, Bouts, Delie, Manstead, & Rimé, 2000). Sosiaalisen tuen suojaavan roolin on näin ollen esitetty liittyvän siihen, että se tarjoaisi uhrille mahdollisuuden tapahtuman jakamiseen muiden ihmisten kanssa. Aiempaa sosiaaliseen jakamiseen kohdistuvaa empiiristä tutkimusta on kuitenkin niukasti. Stressaavan kokemuksen jälkeen sosiaalisen jakamisen määrän lisääntyessä koehenkilöiden stressitason on kuitenkin osoitettu laskevan laboratorio-oloissa suoritetuissa tutkimuksissa (Lepore, Ragan, & Jones, 2000; Mendolia & Kleck, 1993).

Tutkijat ovat esittäneet myös, että sosiaalisen tuen mielenterveyttä edesauttava vaikutus liittyisi uhrin turvallisuuden ja hallinnan tunteen uudelleen viriämiseen ympäröivää maailmaa kohtaan. Koska traumaattinen tilanne altistaa uhrin haavoittuvuuden kokemukselle vähentäessään kontrollin ja sisäisen hallinnan tunnetta (Solomon, Mikulincer, & Benbenishty, 1989), toipumisen kannalta keskeistä on pystyä palauttamaan kokemus elämän hallittavuudesta. Sosiaalisen tuen onkin esitetty toimivan suojaavassa roolissa silloin, kun se on laadultaan sellaista, joka edesauttaa uhrin minäpystyvyyden vahvistumista ja sisäisen hallinnantunteen uudelleenrakentumista (Kobasa & Puceti, 1983). Sosiaalinen tuki saattaa toimia myös eheyttävänä läheisyyden kokemuksen ja yhteisöön kuulumisen tunteen palauttajana, jos uhri kokee traumakokemuksen jälkeen olevansa ulkopuolinen ja vieraantunut läheisistään (Corales, 2005, 51).

3.4 Elämänhistoria ja yksilölliset ominaisuudet

Ihmisten kyky käsitellä traumaattisia kokemuksia vaihtelee. Henkilökohtaiset valmiudet työstää psyykkisesti raskaita kokemuksia voivat auttaa säilyttämään tasapainon stressaavassa tilanteessa, toisaalta psyykkisten resurssien puute voi tehdä haavoittuvaksi traumaattisen kokemuksen kohdatessa (Lazarus & Folkman, 1987). Psyykkisistä voimavaroista hyvän itsetunnon, optimistisuuden ja vahvan sisäisen hallinnan tunteen onkin todettu ennustavan suotuisaa trauman jälkeistä toipumista (Adams, Boscarino, & Galea, 2006; Sumer, Karanci, Berument, & Gunes, 2005).

Myös sukupuolella on vaikutusta tapaan reagoida traumakokemuksiin. Tutkimusten mukaan naiset kärsivät traumaperäisistä stressioireista miehiä enemmän. Esimerkiksi puoli vuotta liikenneonnettomuuden jälkeen naisista 38% kärsi PTSD:stä, kun taas miehillä vastaava luku oli vain 15% (Bryant & Harvey, 2003). Naisilla oireet vaikuttavat olevan useammin myös kroonisia, liikenneonnettomuudessa mukana olleista naisista kolmen vuoden päästä tapahtuman jälkeen PTSD:stä kärsi vielä 16%, kun miehistä edelleen oireili vain 7% (Mayou ym., 2002). Sukupuolieroja voidaan selittää naisten korkeammalla ahdistuksen tasolla, joka näyttää altistavan PTSD:lle (Breslau, Davis, Andreski, Peterson, & Schultz, 1997; Hapke, Schumann, Rumpf, John, & Meyer, 2006). Toisaalta sukupuolten altistuminen erilaisille traumoille voi osaltaan selittää, miksi naisilla esiintyy kokonaisuudessaan enemmän PTSD:tä. Naiset joutuvat miehiä useammin raiskauksien ja seksuaalisen hyväksikäytön uhreiksi (Hapke ym., 2006) ja edelleen, seksuaaliseen väkivaltaan on todettu liittyvän suuri PTSD:n riski (Kessler ym., 1995).

Myös traumakokemusta edeltävien tekijöiden yhteyttä on tutkittu traumasta toipumiseen: aikaisemmat traumaattiset kokemukset sekä mielenterveysongelmat ovat osoittautuneet riskitekijäksi uuden trauman suotuisalle työstämiselle ja altistavan PTSD:lle (Carlson & Rossen-Hogan, 1994; Vrana & Lauterbach, 1994). Saaren (2003, 72) mukaan traumaattinen elämänhistoria on altistava tekijä erityisesti silloin, kun aiemmat traumat ovat jääneet käsittelemättä tai tapahtumat muistuttavat toisiaan. Toisaalta aiemman psykopatologian ei ole todettu ennustavan PTSD:tä pitkällä aikavälillä, esimerkiksi Mayou ym. (2002) eivät havainneet yhteyttä traumaa edeltäneille mielenterveysongelmille ja PTSD:lle enää kolme vuotta

liikenneonnettomuuden jälkeen. Lisäksi on esitetty, että persoonallisuuden piirteistä neuroottisuus (Bramsen, Dirkzwager, & van der Ploeg, 2000; Breslau, Davis, & Andreski, 1995; Holeva & Tarrier, 2001) ja vihamielisyys (Heinrich ym., 2005) olisivat yhteydessä PTSD:hen. Altistavia tekijöitä vertailevissa meta-analyyseissä traumaa edeltävien tekijöiden merkitys näyttää kuitenkin jäävän pieneksi. Yksittäisinä tekijöinä uhrin henkilöhistorialla ja persoonallisuuden piirteillä ei ole todettu suurta roolia traumaperäisen stressihäiriön synnyssä (Brewin ym., 2000; Ozer ym., 2003).

3.5 Traumatilanteen luonne

Traumaattisen tapahtuman luonteella, kuten tapahtuman vakavuudella ja aiheuttajalla on merkitystä uhrin selviytymiseen. Vaikuttaa siltä, että ihmisen aiheuttamat traumaattiset kokemukset ovat seurausten kannalta vahingollisempia kuin luonnonkatastrofeista aiheutuvat uhkatilanteet. Esimerkiksi kidutuksen uhreista jopa puolet kärsivät PTSD:stä (Kuch & Cox, 1992), kun taas tulvan uhreista alle 10%:lla (Liu, Tan, & Zhou, 2006) ja maanjäristyksen uhreista 13%:lla (McMillen, North, & Smith, 2000) oireet täyttivät PTSD:n kriteerit.

Myös traumaan liittyvällä fyysisellä loukkaantumisella näyttää olevan yhteys seurauksiin. Fyysisesti vammautuneilla on todettu suurempi riski loukkaantumisilta säästyneisiin uhreihin verrattuna kärsiä myöhemmin PTSD:stä muun muassa seksuaalirikoksen uhreiksi joutuneilla naisilla (Epstein, Saunders, & Kilpatrick, 1997; Resnick, Kilpatrick, Best, & Kramer, 1992; Yehuda, Resnick, Schmeidler, Yang, & Pitman, 1998). Liikenneonnettomuuden uhreilla saadut tulokset eivät kuitenkaan kaikilta osin ole yhteneviä. Osa tutkimuksista on osoittanut fyysisen vammautumisen altistavan PTSD:lle (esim. Blanchard ym., 1995; Frommberger ym., 1998), kaikissa tutkimuksissa yhteyttä ei kuitenkaan ole havaittu (Bryant & Harvey, 1995; Koren, Arnon, & Klein, 1999; Taylor & Koch, 1995). Ristiriitaisten tulosten selitykseksi on esitetty, että seurausten kannalta ratkaisevampaa olisi fyysisen loukkaantumisen kesto ennemminkin kuin vamman alkuperäinen vakavuus. Vuoden kuluttua liikenneonnettomuudesta uhreilla ei havaittu alkuperäisen vamman vakavuudelle ja PTSD:lle yhteyttä, mutta sen sijaan pysyvinä säilyvät fysiologiset vammat ennakoivat tällöin PTSD:tä (Ehlers ym., 1998). Mayou ym. (2002) vahvistivat havainnon tutkiessaan uhrien oireita kolmen vuoden päästä onnettomuudesta.

Edelleen viiden vuoden kuluttua liikenneonnettomuuden jälkeen pysyvä fyysinen vamma on osoitettu olevan yhteydessä PTSD:n esiintymiseen (Mayou, Tyndel, & Bryant, 1997).

Fyysisen loukkaantumisen lisäksi traumatilanteen vakavuutta voidaan mitata myös sillä, minkälainen on uhrin subjektiivinen kokemus tapahtuman uhkaavuudesta. Epäselvää kuitenkin toistaiseksi on, onko selviytymisen kannalta keskeisempää konkreettinen onnettomuuden vakavuudesta kertova seikka vai uhrin emotionaalinen kokemus tilanteen uhkaavuudesta. Liikenneonnettomuuden uhreilla toteutetut tutkimukset ovat osoittaneet, että uhrin trauman aikainen kuoleman pelko ennakoii PTSD:tä kuukauden päästä onnettomuudesta (Blanchard ym., 1995; Delahanty, Raimonde, Spoonster, & Cullado, 2003). Delahantyn ym. (2003) tutkimuksessa kuoleman pelkoa tapahtumahetkellä kokeneet uhrin kärsivät enemmän PTSD:stä siitä huolimatta, että heidän fysiologiset vammansa olivat vähäisempiä verrattuna uhreihin, joilla PTSD:tä ei esiintynyt. Myös Bryant ja Harvey (1995) osoittivat kuoleman pelon altistavan uhrin PTSD:lle, kun onnettomuudesta oli kulunut vuosi. Lisäksi kuoleman pelko selitti heidän tutkimuksessaan oireita vahvemmin kuin fyysinen loukkaantuminen. Toisaalta meta-analyseissä ei ole havaittu kuoleman pelolla olevan fyysistä vammautumista merkittävämpää roolia traumaperäisten stressioireiden synnyssä, sen sijaan niiden pohjalta molemmat tekijät vaikuttavat olevan selkeä riski toipumiselle (Brewin ym., 2000; Ozer ym., 2003).

3.6 Dissosiaatio

Dissosiaatiohäiriöllä viitataan psykopatologiseen ilmiöön, jolle on tunnusomaista havainto- ja kokemusmaailman vääristyminen. Häiriö voi olla äkillinen tai asteittain alkava ja toisaalta krooninen tai kertaluontoisesti oirehtiva (Lauerma, 2002). DSM-IV (2000) luonnehtii dissosiaatiota tilaksi, jossa tavallisesti yhtenäisten tietoisuuden toimintojen, kuten muistin, identiteetin tai ympäristön havainnoinnin integraatio on rikkoutunut. Dissosiaatiokokemusta leimaakin ympäristön kokeminen vieraana tai outona, myös ajan ja paikan taju katoavat. Lisäksi oireisiin lukeutuu havaintojen vääristyminen ja vaikeus erottaa fantasioita todellisuudesta (DSM-IV, 2000). Lauerman (2002) mukaan olennaista on kuitenkin erottaa dissosiointi psykoottisesta tilasta: dissosiativisessa tilassa oleva henkilö on huolestunut havaintomaailmansa vääristymisestä eikä koe sen heijastelevan todellisuutta kuten psykoottinen.

Dissosiaation aste vaihtelee lievästä, normaaliksi lukeutuvasta dissosiaatiokokemuksesta vaikeaan psykiatriseen häiriöön. Ohimenevät dissosiaatio-oireet ovat suhteellisen yleisiä tilapäisissä rasitus- ja uupumustiloissa. Stressitilanteissa ilmeneviä yksittäisiä dissosiaatiokokemuksia on tuntenut joskus elämässään noin puolet aikuisväestöstä (Lauerma, 2002). Munnukka-Dahlqvistin (1995) mukaan dissosiaatiota tapahtuu myös jokapäiväisen elämän monissa automatisoituneissa ja opituissa ilmiöissä, kuten unelmoinnissa tai uppoutumisessa omiin ajatuksiin.

3.6.1 Trauman aikainen dissosiointi

Patologiseksi luokiteltavan dissosiativisen oirehdinnan laukaisijana on tavallisesti intensiivinen häpeän tai kauhun kokemus, joka ylittää ihmisen sopeutumiskyvyn. Dissosiointia edeltää usein pelon ja avuttomuuden tunteet (Friedman, 2000). Traumaattinen tapahtuma täyttää dissosioinnille altistavan tilanteen tunnusmerkit. Traumaattisessa stressitilanteessa ärsyketulvan hallitsemattomuudesta aiheutuu laaja-alainen minuuden uhka, jonka seurauksena ihminen käynnistää automaattisesti kaikki puolustusreaktionsa (Munnukka-Dahlqvist, 1995). Kun taisteluun tai pakoon ei ole mahdollisuutta, dissosiointi tarjoaa psyykkisen pakokeinon tilanteesta vääristämällä uhrin tietoisuuden tasoa (van der Kolk ym., 1996). Trauman aikana dissosioidessaan (peritraumaattinen dissosiaatio) uhri kokee tapahtumat epätodellisina. Tämä ilmenee itsen irrottamisena tapahtumasta kokemalla tutut ihmiset ja ympäristöt vieraina (derealisaatio) tai kokemalla itsensä erilliseksi ruumiistaan, jolloin omat tunteet ja keho tuntuvat vierailta (depersonalisaatio) (Fikretoglu ym., 2007). Dissosioinnin aikana kokeva ja havainnoiva minuus erkaantuvat, osa itsestä seuraa sivullisena tapahtumaa ikään kuin se tapahtuisi jollekin toiselle. Lisäksi dissosiaation seurauksena fyysisen kivun aistiminen heikentyy (Marshall & Schell, 2002). Edellä mainittujen reaktioiden perimmäisenä funktiona traumatilanteessa on henkiinjäämisen varmistaminen. Dissosiointi toimii adaptiivisena sopeutumismekanismina uhkaavaan tilanteeseen pyrkien suojaamaan minää psyykkistä tasapainoa järkyttävältä tapahtumalta (Lauerma, 2002).

Trauman aikainen dissosiointi on suhteellisen yleistä, sitä esiintyy uhreista noin joka kolmannella (DSM-IV, 2000). Naisten on esitetty dissosioivan miehiä herkemmin. Esimerkiksi

Bryantin ja Harveyn (2003) mukaan liikenneonnettomuudessa mukana olleista naisista 27% reagoivat traumaan dissosioimalla kun taas miehillä vastaava luku oli vain 10%. Toisaalta palestiinalaisilla sotatrauman uhreilla sukupuolten välisiä eroja peritraumaattisen dissosioinnin esiintyvyyden suhteen ei löytynyt (Punamäki, Komproe, Qouta, Elmasri, & de Jong, 2005). Viitteitä on saatu myös siitä, että iällä ja traumaa edeltävillä mielenterveysongelmilla olisi yhteyttä dissosiointiherkkyyteen. Fullertonin ym. (2000) tutkimuksessa peritraumaattisia dissosiaatio-oireita ilmeni enemmän iältään nuoremmilla uhreilla sekä traumaa edeltäneestä depressiosta kärsineillä henkilöillä.

3.6.2 Peritraumaattisen dissosiaation yhteys mielenterveysongelmiin

Peritraumaattisen dissosiaation avulla säilytetään tapahtumahetkellä tunne hallinnasta ja identiteetin jatkuvuudesta, mutta se näyttää kuitenkin vaikeuttavan myöhempää traumasta toipumista. Peritraumaattisen dissosiaation on havaittu ennustavan PTSD:tä muun muassa sotaveteraaneilla (Marmar ym., 1994), ensiaputyöntekijöillä (Marmar, Weiss, Metzler, Ronfeldt, & Foreman, 1996), luonnonkatastrofien uhreilla (Koopman, Classen, & Spiegel, 1994) ja väkivallan uhreiksi joutuneilla (Birmes ym., 2001). Esimerkiksi puoli vuotta fyysisen vamman aiheuttaneen trauman jälkeen peritraumaattisen dissosiaation todettiin selittävän traumaperäisten stressioireiden esiintyvyydestä 29% (Shalev, Peri, Canetti, & Schreiber, 1996). Vertailtaessa dissosioinnin merkitystä muihin altistaviin tekijöihin peritraumaattinen dissosiaatio on osoitettu meta-analyysissä voimakkaimmin PTSD:tä ennustavaksi yksittäiseksi tekijäksi (Ozer ym., 2003).

Myös auto-onnettomuuden uhreilla on useissa tutkimuksissa havaittu yhteys peritraumaattiselle dissosiaatiolle ja traumaperäisille stressioireille. Esimerkiksi Ursano ym. (1999) osoittivat dissosiaatio-oireita kokeneilla uhreilla olevan viisi kertaa suurempi riski kärsiä PTSD:stä kolme kuukautta auto-onnettomuuden jälkeen. Peritraumaattisen dissosiaation on todettu ennakoivan myös kroonistuneita oireita: trauman aikaisen dissosioinnin on havaittu selittävän PTSD:tä vielä vuoden kuluttua onnettomuuden jälkeen (Ehlers ym., 1998). Vähemmän on tutkittu dissosiaation yhteyksiä muihin mielenterveysongelmiin. Traumanaikaisen dissosiaation on kuitenkin havaittu ennustavan myös depressiota sotatraumalle altistuneilla miehillä ja naisilla (Punamäki ym., 2005). Tietävästi dissosiaation yhteyttä depression ei kuitenkaan ennen tätä tutkimusta ole

selvitetty auto-onnettomuuden uhreilla.

3.6.3 Mikä selittää dissosiaation ja posttraumaattisten oireiden yhteyttä?

Vaikka peritraumaattisen dissosiaation on toistuvasti osoitettu ennakoivan trauman jälkeisiä oireita, yhteyden selittävä mekanismi on tuntematon. Tutkijat ovat spekuloineet, voisiko jokin kolmas tekijä selittää dissosiaation ja PTSD:n yhteyttä, mutta empiirinen tutkimus välittävistä tekijöistä on toistaiseksi vähäistä. Dissosiaatio on kognitiivis-affektiivinen reaktio emotionaalisesti ylikuormittavaan tilanteeseen ja tarjoaa traumahetkellä pakokeinon psyykkisen sietokyvyn ylittävistä uhkaavista emotioista muuntamalla uhrin tietoisuuden tasoa (Gershuny, Cloitre, & Otto, 2003). Emotionaalisen prosessoinnin epäonnistumisen on todettu olevan tärkeässä roolissa posttraumaattisten oireiden synnyssä (esim. Ehlers & Clark, 2000; Resick & Schnicke, 1992). Näin ollen tutkijat ovat alkaneet etsiä trauman aikaisten dissosiaatio-oireiden ja myöhempien mielenterveysongelmien yhteyttä selittäviä tekijöitä uhrin emotionaalisista ja kognitiivisista prosesseista.

Kun trauman aiheuttajana on auto-onnettomuus, uhka omasta tai läheisen kuolemasta on usein läsnä. Tavanomainen auto-onnettomuuden uhrin emotionaalinen kokemus tapahtumahetkellä on kuoleman pelko, joka näyttäisi ennustavan PTSD:n esiintymistä (esim. Delahanty ym., 2003). Kuoleman pelon on todettu olevan yhteydessä myös peritraumaattiseen dissosiaatioon, kun tutkimusjoukkona on ollut erilaisiin elämän traumaattisiin tilanteisiin joutuneita henkilöitä (Bernat, Ronfeldt, Calhoun, & Arias, 1998). Tästä seuraten Gershuny ym. (2003) päätyivät tutkimaan, miten kuoleman pelko vaikuttaa dissosiaation ja PTSD väliseen dynamiikkaan. Heidän tulostensa mukaan trauman aikainen kuoleman pelko osoittautui dissosiaation ja PTSD:n yhteyttä selittäväksi tekijäksi henkilökohtaisen trauman kokeneilla ihmisillä. Tässä tutkimuksessa testaan Gershunyn ym. (2003) saamaa tulosta kuoleman pelosta peritraumaattisen dissosiaation ja mielenterveysongelmien yhteyttä välittävänä mekanismina auto-onnettomuuden uhreilla.

Trauman vakavuus mitattuna myös fysiologisten seurausten vakavuudella on meta-analyysin osoitettu keskeiseksi tekijäksi traumaperäisen stressihäiriön synnyssä (Brewin ym., 2000; Ozer

ym., 2003). Ehlersin ja Clarkin (2000) mukaan fysiologinen vammautuminen saattaa johtaa emotionaalisen prosessoinnin häiriintymiseen ja edelleen posttraumaattisiin oireisiin, koska uhri liittyy vammautumiseen negatiivisia tulkintoja: uhri saattaa uskoa fyysisten muutosten heikentävän pysyvästi elämänlaatuaan tai pitää vammautumistaan merkinä siitä, että jotain vieläkin pahempaa on tapahtumassa. Erityisen usein fysiologinen vamma koskettaa auto-onnettomuuden uhreja, vuoden kuluttua tapahtuneesta vain vajaa puolet uhreista on täysin toipunut saamistaan vammoista (Mayou ym., 1997). Tarkastelen tutkimuksessani, onko auto-onnettomuudessa aiheutuneella fyysisellä vammalla vaikutusta peritraumaattisen dissosiaation ja mielenterveysongelmien yhteyteen.

Koska auto-onnettomuus voi aiheutua ihmisen omasta toiminnasta, uhrin kamppailevat usein myös syyllisyyden tunteiden kanssa. Auto-onnettomuudessa kuljettajina olleista yli puolet tuntee olevansa vastuussa tapahtuneesta (Lowinger & Solomon, 2004). Tapahtuman jälkeisen toipumisen kannalta syyllisyyden kokeminen vaikuttaa olevan haitallista. Itsesyytöksillä on havaittu yhteys PTSD:n esiintymiseen mm. onnettomuusauton kuljettajilla (Lowinger & Solomon, 2004). Tutkimuksessani selvitän, miten syyllisyyden kokeminen vaikuttaa dissosiaation ja mielenterveysongelmien yhteyteen onnettomuudessa autoa kuljettaneilla henkilöillä.

Haavoittavien tekijöiden lisäksi tutkimusta tulisi kohdentaa myös trauman jälkeistä toipumista edesauttaviin, uhrin mielenterveyttä suojaaviin tekijöihin. Koska meta-analyysit vahvistavat sosiaalisella tuella olevan keskeinen merkitys trauman jälkeiseen toipumiseen (Brewin ym., 2000; Ozer ym., 2003), testaan tutkimuksessani, voisiko sosiaalinen jakaminen toimia suojaavassa roolissa peritraumaattisen dissosiaation ja mielenterveysongelmien yhteyden välillä.

4. TUTKIMUSKYSYMYKSET

Testaan aiempiin tutkimustuloksiin pohjaten hypoteesia, jonka mukaan peritraumaattinen dissosiaatio ennustaa myöhempiä mielenterveysongelmia (PTSD, depressio). Lisäksi tavoitteenani on tuottaa tietoa yhteyttä selittävistä mekanismeista tutkimalla mahdollisia välittäviä tekijöitä. Tutkimuskysymykseni ovat:

1) Ovatko peritraumaattiset dissosiaatio-oireet yhteydessä posttraumaattisiin stressi- ja masennusoireisiin kuolemaan johtaneen liikenneonnettomuuden uhreilla?

2) Selittääkö traumaattisen kokemuksen vakavuus peritraumaattisen dissosiaation ja mielenterveysongelmien välistä yhteyttä?

2.1) Kun traumatilanteeseen liittyy kuoleman pelko, vahvistuuko peritraumaattisen dissosiaation yhteys psyykkisten oireiden vakavuuteen?

2.2) Miten fyysinen loukkaantuminen onnettomuudessa on yhteydessä peritraumaattiseen dissosiaatioon ja mielenterveysongelmiin?

3) Vaikuttaako uhrin onnettomuudesta kokema syyllisyys peritraumaattisen dissosiaation ja mielenterveysongelmien yhteyteen?

4) Suojaako sosiaalinen jakaminen (jakamisen kokemus ja määrä) peritraumaattisen dissosiaation mielenterveysongelmille altistavalta vaikutukselta?

5. TUTKIMUSMENETELMÄT

5.1 Tutkimusjoukko ja aineiston keruu

Tutkimuksen lopullisen koehenkilöjoukon muodostivat 249 henkilöä, jotka olivat vuosina 2000-2004 joutuneet osallisiksi vähintään yhden kuolonuhrin vaatineeseen liikenneonnettomuuteen Suomessa. Kaikki tutkittavat olivat ajoneuvon kuljettajia. Koehenkilöistä miehiä oli valtaosa (81,6%), naisia oli vajaa viidennes (18,4%). Tutkittavat olivat iältään 16-80-vuotiaita (keskiarvo 42,3 vuotta ja keskihajonta 15,2 vuotta). Aineiston kuvailua varten ikämuuttujista muodostettiin viisi ikäryhmää. Taulukossa 1 on nähtävillä koehenkilöiden taustamuuttujat frekvensseinä ja prosentteina. Taustamuuttujina esitellään sukupuoli, ikä, koulutus, koehenkilön vammautuminen onnettomuudessa sekä läheisen loukkaantuminen onnettomuudessa.

Tutkimuksen tiedonhankintamenetelmänä käytettiin itsearviointiin perustuvia kyselylomakkeita. Lomakkeet lähetettiin koehenkilöille kotiin täytettäväksi, yhteystiedot saatiin Suomen liikennevakuutuskeskuksen kautta. Vuosina 2000-2001 onnettomuudessa olleille koehenkilöille lomakkeet lähetettiin kevään 2004 aikana (N=362). Syksyllä 2004 kyselylomakkeet postitettiin vuonna 2002 onnettomuuteen joutuneille (N=72). Vuosina 2003-2004 onnettomuudessa olleille lomakkeet lähetettiin keväällä 2006 (N=355). Täytetty kyselylomake pyydettiin palauttamaan takaisin Tampereen Yliopistoon mukana tullessa kirjekuoressa. Kyselylomakkeita lähetettiin yhteensä 789 kappaletta, joista 249 palautettiin vastausprosentin ollessa 31,6 %.

TAULUKKO 1.

Taustamuuttajat sekä niiden esiintymisfrekvenssit ja -prosentit

Taustamuuttaja	Tutkimusjoukko ^a	
	N	%
<u>Sukupuoli</u>		
Mies	199	81.6
Nainen	45	18.4
<u>Ikä (vuotta)</u>		
16-25	43	17.6
26-35	46	18.9
36-45	51	20.9
46-55	54	22.1
56-80	50	20.5
<u>Koulutus</u>		
Kansa-,keski- tai peruskoulu	76	34.9
Ammattikoulu	89	40.8
Lukio	9	4.1
Ammattikorkeakoulu	27	12.4
Yliopisto	17	7.8
<u>Onnettomuudessa vammautuminen</u>		
Ei vammautunut	107	43.9
Vammautui lievästi	100	41.0
Vammautui vaikeasti	37	15.2
<u>Läheisen loukkaantuminen onnettomuudessa</u>		
Ei loukkaantunut	138	57.5
Kyllä, selviytyi onnettomuudesta	32	13.3
Kyllä, menehtyi onnettomuudessa	70	29.2

^a N = 249, erot lukumäärissä johtuvat puuttuvista tiedoista

5.2 Muuttajat

Taustamuuttujina olivat sukupuoli, ikä, koulutus, onnettomuudessa vammautuminen ja läheisen loukkaantuminen onnettomuudessa.

Peritraumaattista dissosiointia mitattiin kahdeksan osiota sisältävän Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire (PDEQ-8) -kyselylomakkeen avulla (Marshall, Orlando, Jaycox, Foy, & Belzberg, 2002, käänös: Helminen, 2003). Kysymykset liittyvät uhrin traumanaikaisiin kokemuksiin depersonalisaatiosta (esim. ”Olin turtana, ikään kuin asiat eivät olisi tapahtuneet minulle”), derealisaatiosta (esim. ”Tuntui epätodelliselta, kuin unessa tai elokuvissa”), ruumiista irtaantumisesta (esim. ”Kehoni tuntui irralliselta”) ja ajan tajun vääristymisestä (esim. ”Ajoittain menetin ajan ja paikan tajun”). Lomakkeessa pyydetään vastaajaa arvioimaan viisiportaisella asteikolla, missä määrin hän oli tuntenut väitteessä esitettyjä kokemuksia onnettomuuden aikana ja heti sen jälkeen (asteikossa 1= ei lainkaan ja 5 = hyvin paljon). Mittarista muodostetun dissosiaatio-oireiden summamuuttujan kokonaispistemäärä saatiin laskemalla yhteen kaikkien kahdeksan osion pisteet, jolloin kokonaispistemäärä saattoi vaihdella välillä 8-40. Summamuuttujan luotettavuutta arvioitiin Cronbach-alfa -kertoimen avulla. Mittari osoittautui luotettavaksi reliabiliteettikertoimen ollessa tässä aineistossa 0.88. Koska PDEQ-mittarista muodostetun summamuuttujan pistemäärälle ei ole määritelty yleisesti käytössä olevia kliinisiä raja-arvoja, aineiston kuvailua ja analyysejä varten henkilöt päätettiin jakaa summapistemäärien perusteella kolmeen luokkaan: 8 pistettä saaneista henkilöistä muodostettiin ryhmä, jolla ei esiintynyt dissosiaatio-oireita lainkaan. Loput henkilöt jaettiin kahteen pistemäärien vaihteluväliltään yhtä suureen luokkaan siten, että 9-24 pistettä saaneet muodostivat luokan vähän oireita ja 25-40 pistettä saaneet luokan paljon oireita.

Traumanaikaisen kuoleman pelon mittari saatiin kysymyksestä, jossa pyydetään uhria valitsemaan annetuista vaihtoehdoista, mitä hän ajatteli onnettomuuden aikana. Vastaukset luokiteltiin kahteen luokkaan, jossa 1 = luulin kuolevani, 2 = muu vastaus.

Fyysistä loukkaantumista tiedusteltiin yhden kysymyksen avulla, jossa uhrin tulee arvioida vammautumistaan onnettomuudessa valitsemalla jokin seuraavista kolmesta vastausvaihtoehdosta: 1 = ei vammautunut, 2 = vammautui lievästi tai 3 = vammautui vaikeasti.

PTSD:tä mitattiin 22 osioisen Impact of Event Scale -Revised (IES-R) -kyselyn avulla, joka kartoittaa oireita kolmen ulottuvuuden suhteen (Weiss & Marmar, 1997, käänös: Helminen & Punamäki, 2003). Ulottuvuuksina mittarissa ovat uudelleenkokeminen (esim. ”Ajattelin tapahtumaa silloinkin, kun minun ei ollut tarkoitus”), välttäminen (esim. ”Välttelin tapahtumasta muistuttavia asioita”) ja ylivirittyneisyys (esim. ”Tunsin itseni ärtyisäksi ja vihaiseksi”). Lomakkeessa kehoitetaan vastaajaa arvioimaan viisiportaisella asteikolla (0 = ei lainkaan, 4 = erittäin paljon), missä määrin esitetty oire on vaivannut häntä viimeksi kuluneen seitsemän päivän aikana. Henkilön saama kokonaispistemäärä saattoi vaihdella välillä 0-88. Mittarista muodostettiin kolmen ulottuvuuden mukaisesti summamuuttujat: uudelleenkokeminen (8 osiota), välttäminen (8 osiota) ja ylivirittyneisyys (6 osiota). Summamuuttujat osoittautuivat luotettaviksi mittareiksi halutun oireen suhteen reliabiliteettikertoimien ollessa uudelleenkokemiselle 0.89, ylivirittyneisyydelle 0,87 ja välttämisoireille 0.85. Aineiston kuvailua varten koehenkilöt jaettiin kokonaispistemäärän mukaan kahteen luokkaan yleisesti käytössä olevaa diagnostista katkaisupistettä käyttäen (Creamer, Bell, & Failla, 2003), jossa oireettomien luokan muodostivat henkilöt, joilla osiokohtainen pistemäärän keskiarvo jäi alle 1,5 pisteen. PTSD:stä kärsivien luokan muodostivat näin ollen henkilöt, joiden osiokohtainen pistemäärän keskiarvo oli vähintään 1,5 pistettä.

Depressiivisyyttä mitattiin 13 osiota sisältävällä Beck’s Depression Inventory -Revised (BDI-R) -kyselyllä (Beck, 1972, käänös: Kaltiala-Heino, Rimpelä, Rantanen, & Laippala, 1999). Mittari sisältää mielialaan liittyviä väittämiä ja jokaisen väittämän kohdalla on viisi vastausvaihtoehtoa, jotka ovat järjestyksessä oireen voimakkuuden mukaan. Henkilöä pyydetään valitsemaan näistä vaihtoehto, joka parhaiten vastaa hänen tunteuksiaan tällä hetkellä. Depressiivisyydestä muodostetun summamuuttujan kokonaispistemäärä saatiin laskemalla yhteen kaikkien osioiden pisteet. Koska Kaltiala-Heinon ym. (1999) suosituksen mukaan ensimmäinen ja toinen vastausvaihtoehto pisteytettiin nollassi, arvot saattoivat vaihdella 0-3 välillä, jolloin kaikkien osioiden mahdollinen kokonaispistemäärä sijoittui välille 0-39. Depressiivisyydestä muodostetun

summamuuttujan reliabiliteetti oli tässä aineistossa 0.84. Henkilöt luokiteltiin aineiston kuvailemiseksi summapistemäärälle asetettujen (Kaltiala-Heino ym., 1999) kliinisten raja-arvojen pohjalta neljään luokkaan, jossa 0-4p = ei depressiota, 5-7p = lievä depressio, 8-15p = keskivaikea depressio ja 16-39p = vaikea depressio.

Syylisyyden kokemuksia kartoitettiin yhden kysymyksen avulla, jossa henkilöä pyydetään valitsemaan kolmesta vaihtoehdosta, kuka hänen mielestään oli syyllinen onnettomuuteen. Vaihtoehtoina olivat 1 = minä itse, 2 = toinen osapuoli tai 3 = ei kukaan erityisesti.

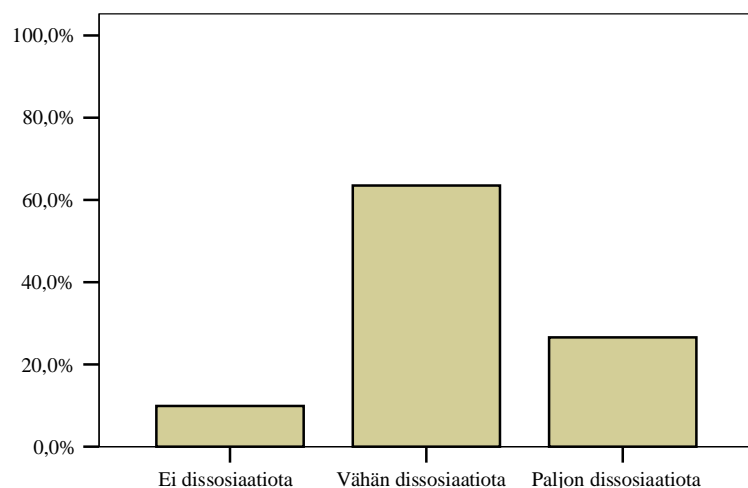
Sosiaalista jakamista kartoitettiin 12-osioisen Maercker disclosure -mittarin avulla (Mueller, Beauducel, Raschka, & Maercker, 2000, käänös: Helminen & Punamäki, 2003), jossa henkilöä pyydetään arvioimaan viisiportaisella asteikolla (0 = ei lainkaan, 5 = erittäin hyvin), kuinka hyvin esitetty kuvaus sopii kokemukseen tapahtuman jakamisesta muiden ihmisten kanssa. Ulottuvuuksien tarkistamiseksi tehtiin pääkomponenttianalyysi, jonka tulokset on esitelty liitteessä 1. Tulokset osoittivat, että kahden pääkomponentin ratkaisu selitti kokonaisvaihtelusta 57,1%. *Sosiaalisen jakamisen negatiivista kokemista* mittaava summamuuttuja muodostui 7 osiosta (esim. ”Kun kerron tapahtumasta, tulen hyvin surulliseksi”). Korkea pistemäärä kuvaa runsasta negatiivisten emootioiden kokemista tapahtumaa jaettaessa. Summamuuttujan kokonaispistemäärä saattoi vaihdella välillä 0-35. *Sosiaalisen jakamisen määrää* mittaava summamuuttuja sisälsi 4 osiota (esim. ”Minusta tuntuu, että minun pitää puhua onnettomuudesta paljon”). Korkea pistemäärä kuvaa runsasta tapahtuman verbaalista jakamista. Summamuuttujan pistemäärän vaihteluväliksi muodostui 0-20 pistettä. Yksi osio (”En ole puhunut onnettomuudesta kenenkään kanssa”) ei latautunut kummallekaan pääkomponentille. Muodostetut summamuuttajat osoittautuivat luotettaviksi mittareiksi reliabiliteetin ollessa sosiaalisen jakamisen negatiiviselle kokemiselle 0.83. ja sosiaalisen jakamisen määrälle 0.86. Aineiston kuvailua ja analyysjä varten summapistemäärien pohjalta tehtiin vielä jako tasavälisiin pistemääräluokkiin. Sosiaalisen jakamisen määrää mittaava muuttuja jaettiin kahteen luokkaan, jossa 0-9p = vähän jakamista ja 10-20p = paljon jakamista. Sosiaalisen jakamisen negatiivista kokemista mittaavasta muuttujasta eroteltiin luokat 0-17 = vähän negatiivisia emootioita ja 18-35 = paljon negatiivisia emootioita.

6. TULOKSET

6.1 Trauman aikaiset tekijät: psyykkisten reaktioiden ja fyysisen vammautumisen esiintyminen

Peritraumaattisia dissosiaatio-oireita oli kaiken kaikkiaan kokenut uhreista yhdeksän kymmenestä (90.1%). Kuten kuva 1 havainnollistaa, vain noin joka kymmenennellä ei esiintynyt dissosiaatiota lainkaan (9.9%). Vähän oireita arvioi kokeneensa valtaosa (63.5%) ja paljon dissosiaatio-oireita esiintyi noin joka neljännellä uhrilla (26.6%). Taulukossa 2 on esitetty myös dissosiaatio-oireiden summamuuttujan vaihteluväli, keskiarvo ja keskihajonta. Suurin osa (85,8%) uhreista ei kokenut onnettomuushetkellä kuoleman pelkoa, noin joka seitsemäs pelkäsi kuolevansa (14,2%). Lähes puolet (43.9%) henkilöistä selvisi onnettomuudesta ilman vammautumista. Melkein yhtä suurelle joukolle onnettomuus oli aiheuttanut lievän fyysisen vamman (41.0%) ja noin viisitoista prosenttia (15.2%) oli vammautunut vaikeasti.

KUVA 1. Peritraumaattisen dissosiaation esiintyvyys



6.2 Trauman jälkeiset tekijät: mielenterveysongelmien, syyllisyyden ja sosiaalisen jakamisen esiintyminen

Trauman jälkeisten mielenterveysongelmien osalta PTSD:stä kärsi noin 15% (15,3%) uhreista, suurimmalla osalla (84,7%) ei esiintynyt PTSD:tä. Valtaosalla (77,4%) ei esiintynyt myöskään depressiota. Vajaa kymmenes (8,5%) uhreista oli lievästi masentunut ja noin joka kahdeksannella oli keskivaikea depressio (12,8%). Hyvin harva kärsi vaikeasta masennuksesta (1,3%). Oireiden yhtäaikaista esiintymistä oli yleistä: reilusti yli puolella (65,7%) PTSD:stä kärsivistä uhreista esiintyi myös depressiota. PTSD:n ja depression summamuuttujien vaihteluvälit, keskiarvot ja hajonnat esitellään taulukossa 2. Suurimman osan mielestä (68,6%) toinen osapuoli oli syyllinen onnettomuuteen. Joka seitsemäs henkilö (14,2%) koki olevansa itse syyllinen tapahtuneeseen ja hieman suurempi joukko (17,2%) uhreista ei pitänyt erityisesti ketään syyllisenä. Suurimmalla osalla uhreista (71,2%) tapahtuman sosiaalinen jakaminen jäi määrällisesti vähäiseksi. Noin joka neljäs uhri (28,8%) jakoi tapahtumaa paljon. Negatiivisten emootioiden kokeminen tapahtumaa jaettaessa oli valtaosalla uhreista (89,7%) vähäistä, vajaa kymmenes uhreista (8,5%) arvioi kokeneensa jakamiseen liittyvän paljon negatiivisia emootioita. Sosiaalisen jakamisen summamuuttujista vaihteluvälit, keskiarvot ja -hajonnat ovat nähtävillä taulukossa 2.

TAULUKKO 2.

Dissosiaation, sosiaalisen jakamisen ja mielenterveysmuuttujien vaihteluvälit, keskiarvot ja -hajonnat

	Vaihteluväli	Keskiarvo	Keskihajonta
Peritraumaattinen dissosiaatio	8-40	18.8	8.3
Depressio	0-20	2.8	3.9
PTSD	0-66	14.6	15.5
Jakamisen negatiivinen kokeminen	0-30	7.5	7.1
Jakamisen määrä	0-20	6.9	5.2

6.3 Dissosiaation yhteys mielenterveyteen sekä syyllisyyden ja trauman luonteen vakavuuden merkitys

Dissosiaation ja mielenterveysoireiden yhteyttä sekä traumaan liittyvien tekijöiden roolia

tarkasteltiin kaksisuuntaisen varianssianalyysin avulla. Riippuvina muuttujina olivat PTSD- ja depressio-oireet. Riippumattomina muuttujina olivat dissosiaatio-oireet (kolme luokkaa), kuoleman pelko (kaksi luokkaa), fyysinen loukkaantuminen (kolme luokkaa) ja syyllisyyden kokeminen (kolme luokkaa). Taulukoihin on merkitty myös suuntaa-antavat yhteydet ($p < .10$).

6.3.1 PTSD: uudelleenkokeminen

Taulukon 3 päävaikutuksia tarkasteltaessa havaitaan, että peritraumaattisella dissosiaatiolla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys PTSD:n uudelleenkokemisoireisiin ($p < .001$) eli oireita esiintyi enemmän, jos uhri oli dissosioinut. Myös fyysinen vammautuminen ennakoii suuntaa-antavasti uudelleenkokemista ($p < .10$). Yhdysvaikutuksista huomataan, että fyysisellä vammautumisella oli merkitsevä yhdysvaikutus dissosiaation kanssa uudelleenkokemiseen ($p < .05$). Fyysinen vammautuminen oli näin ollen yhteydessä uudelleenkokemisoireisiin erityisesti silloin, kun uhrilla esiintyi myös peritraumaattista dissosiaatiota. Yhdysvaikutusta havainnollistaa kuva 2.

TAULUKKO 3.

PTSD:n uudelleenkokemisoireiden keskiarvot ja -hajonnat eri luokissa^a dissosiaatiolle, trauman vakavuuden muuttujille ja syyllisyydelle sekä päävaikutukset ja yhdysvaikutukset

	PTSD: uudelleenkokeminen			Päävaikutus		Yhdysvaikutus dissosiaatio x	
	luokka 1. ^a	luokka 2. ^a	luokka 3. ^a	df	F	df	F
	ka(kh)	ka(kh)	ka(kh)				
Peritraumaattinen dissosiaatio	1.44 (1.56)	4.82 (0.52)	8.13 (0.71)	2,199	10.93***		
Kuolemanpelko	4.20 (0.56)	5.65 (1.93)		1,192	.52	2,192	.05
Fyysinen vammautuminen	3.19 (0.65)	5.47 (0.96)	5.72 (1.37)	2,199	2.69+	4,199	2.79*
Syyllisyys	6.15 (0.98)	4.45 (0.57)	3.58 (1.22)	2,200	.22	3,200	.75

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < .10$

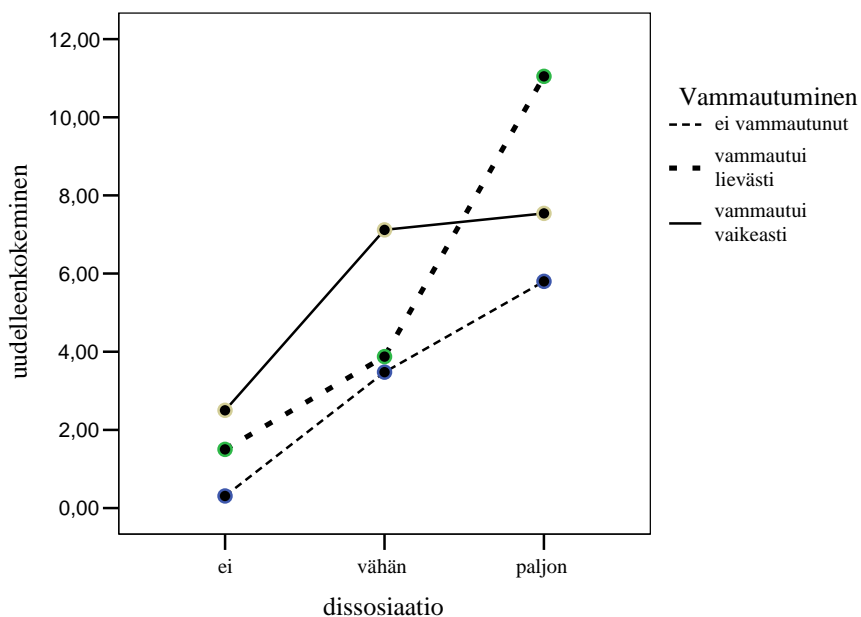
^aPeritraumaattinen dissosiaatio: luokka 1 = ei, luokka 2 = vähän, luokka 3 = paljon

^aKuolemanpelko: luokka 1 = ei, luokka 2 = kyllä

^aFyysinen vammautuminen: luokka 1 = ei, luokka 2 = lievä, 3 = vaikea

^aSyyllisyys: luokka 1 = itse, luokka 2 = toinen, luokka 3 = ei kukaan erityisesti

KUVA 2. Peritraumaattisen dissosiaation ja fyysisen vammautumisen yhdysvaikutus uudelleenkokemiseen



6.3.2 PTSD: ylivirittyneisyys

Dissosiaatiolla oli merkittävä päävaikutus PTSD:n ylivirittyneisyysoireisiin ($p < .001$), mikä havaitaan taulukosta 4. Mikäli uhrilla oli siis onnettomuuden aikana esiintynyt dissosiaatiota, tämä altisti ylivirittyneisyydelle. Lisäksi taulukosta huomataan, että fyysisellä vammautumisella ja dissosiaatiolla oli yhdysvaikutus ylivirittyneisyyteen ($p < .05$). Fyysinen vammautuminen oli yhteydessä ylivirittyneisyyteen ainoastaan silloin, kun uhrilla esiintyi myös dissosiaatiota. Yhdysvaikutusta havainnollistaa kuva 3.

TAULUKKO 4.

PTSD:n ylivirittyneisyysoireiden keskiarvot ja -hajonnat eri luokissa^a dissosiaatiolle, trauman vakavuuden muuttujille ja syyllisyydelle sekä päävaikutukset ja yhdysvaikutukset

	PTSD: ylivirittyneisyys			Päävaikutus		Yhdysvaikutus dissosiaatio x	
	luokka 1. ^a	luokka 2. ^a	luokka 3. ^a	df	F	df	F
	ka(kh)	ka(kh)	ka(kh)				
Peritraumaattinen dissosiaatio	0.19 (1.32)	3.75 (0.44)	6.62 (0.60)	2,206	1.26***		
Kuolemanpelko	3.09 (0.46)	4.31 (1.63)		1,199	.51	2,199	.22
Fyysinen vammautuminen	2.58 (0.54)	3.58 (0.81)	4.39 (1.16)	2,206	1.26	4,206	2.47*
Syyllisyys	4.25 (0.82)	3.29 (0.48)	3.11 (0.93)	2,207	.19	3,207	.36

*** p < .001, ** p < .01, * p < .05, + p < .10

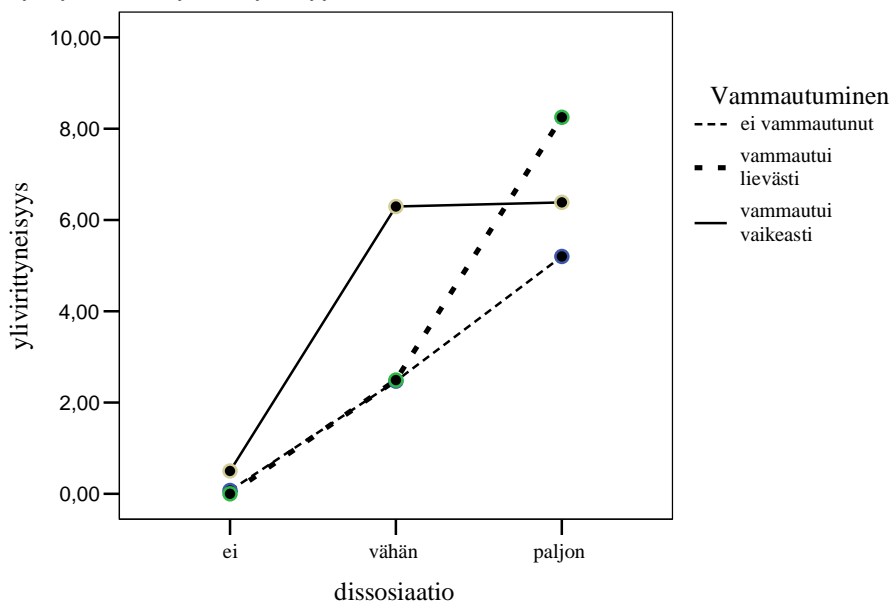
^aPeritraumaattinen dissosiaatio: luokka 1 = ei, luokka 2 = vähän, luokka 3 = paljon

^aKuoleman pelko: luokka 1 = ei, luokka 2 = kyllä

^aFyysinen vammautuminen: luokka 1 = ei, luokka 2 = lievä, 3 = vaikea

^aSyyllisyys: luokka 1 = itse, luokka 2 = toinen, luokka 3 = ei kukaan erityisesti

KUVA 3. Peritraumaattisen dissosiaation ja fyysisen vammautumisen yhdysvaikutus ylivirittyneisyyteen



6.3.3 PTSD: välttäminen

Taulukon 5 päävaikutuksia tarkasteltaessa huomataan, että dissosiaatiolla oli yhteys PTSD:n

välttämisoireisiin ($p < .001$) eli välttämistä esiintyi enemmän niillä, jotka olivat trauman aikana dissosioineet. Muita tilastollisesti merkitseviä päävaikutuksia tai yhdysvaikutuksia välttämisoireisiin ei ollut.

TAULUKKO 5.

PTSD:n välttämisoireiden keskiarvot ja -hajonnat eri luokissa^a dissosiaatiolle, trauman vakavuuden muuttujille ja syyllisyydelle sekä päävaikutukset ja yhdysvaikutukset

	<u>PTSD: välttäminen</u>			<u>Päävaikutus</u>		<u>Yhdysvaikutus</u>	
	<u>luokka 1.^a</u>	<u>luokka 2.^a</u>	<u>luokka 3.^a</u>	<u>df</u>	<u>F</u>	<u>dissosiaatio x</u>	<u>df</u>
	<u>ka(kh)</u>	<u>ka(kh)</u>	<u>ka(kh)</u>			<u>df</u>	<u>F</u>
Peritraumaattinen dissosiaatio	1.56 (1.72)	5.92 (0.60)	10.80 (0.83)	2,200	16.45***		
Kuolemanpelko	5.79 (0.61)	6.20 (2.14)		1,193	.04	2,193	.11
Fyysinen vammautuminen	5.73 (0.75)	5.42 (1.10)	7.19 (1.58)	2,200	.45	4,200	.86
Syyllisyys	9.52 (1.10)	5.56 (0.64)	5.17 (1.23)	2,201	1.23	3,201	.78

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < .10$

^aPeritraumaattinen dissosiaatio: luokka 1 = ei, luokka 2 = vähän, luokka 3 = paljon

^aKuoleman pelko: luokka 1 = ei, luokka 2 = kyllä

^aFyysinen vammautuminen: luokka 1 = ei, luokka 2 = lievä, 3 = vaikea

^aSyyllisyys: luokka 1 = itse, luokka 2 = toinen, luokka 3 = ei kukaan erityisesti

6.3.4. Depressio

Dissosiaatiolla oli päävaikutus depressioniin ($p < 0.01$) eli dissosioineilla uhreilla ilmeni enemmän depressiota (taulukko 6). Muita päävaikutuksia tai yhdysvaikutuksia depressioniin ei esiintynyt.

TAULUKKO 6.

Depressio-oireiden keskiarvot ja -hajonnat eri luokissa^a dissosiaatiolle, trauman vakavuuden muuttujille ja syyllisyydelle sekä päävaikutukset ja yhdysvaikutukset

	Depressio			Päävaikutus		Yhdysvaikutus dissosiaatio x	
	luokka 1. ^a ka(kh)	luokka 2. ^a ka(kh)	luokka 3. ^a ka(kh)	df	F	df	F
Peritraumaattinen dissosiaatio	0.48 (1.10)	3.03 (0.39)	4.59 (0.51)	2,202	6.57**		
Kuolemanpelko	2.27 (0.39)	4.17 (1.35)		1,196	1.81	2,196	.04
Fyysinen vammautuminen	1.69 (0.46)	2.62 (0.69)	3.80 (0.99)	2,202	2.11	4,202	.55
Syyllisyys	3.38 (0.73)	2.40 (0.42)	2.41 (0.79)	2,203	.009	3,203	.30

*** p < .001, ** p < .01, * p < .05, + p < .10

^aPeritraumaattinen dissosiaatio: luokka 1 = ei, luokka 2 = vähän, luokka 3 = paljon

^aKuoleman pelko: luokka 1 = ei, luokka 2 = kyllä

^aFyysinen vammautuminen: luokka 1 = ei, luokka 2 = lievä, 3 = vaikea

^aSyyllisyys: luokka 1 = itse, luokka 2 = toinen, luokka 3 = ei kukaan erityisesti

6.4 Sosiaalisen jakamisen vaikutus dissosiaation ja mielenterveysongelmien yhteyteen

Sosiaalisen jakamisen merkitystä dissosiaation ja mielenterveysongelmien yhteyteen tutkittiin kaksisuuntaisen varianssianalyysin avulla. Riippuvina muuttujina olivat PTSD- ja depressio-oireet. Riippumattomina muuttujina olivat dissosiaatio-oireet (kolme luokkaa), sosiaalinen jakamisen negatiivinen kokeminen (kaksi luokkaa) sekä sosiaalisen jakamisen määrä (kaksi luokkaa). Taulukoihin on merkitty myös suuntaa-antavat yhteydet ($p < .10$).

6.4.1 Sosiaalisen jakamisen negatiivinen kokeminen

Sosiaalisen jakamisen negatiivisella kokemisella oli selvä yhteys kaikkiin psyykkisiin oireisiin. Taulukosta 7 havaitaan, että jakamisen kokemisella oli päävaikutus PTSD:n uudelleenkokemis- ($p < .001$), ylivirittyneisyys- ($p < .001$) ja välttämisoireisiin ($p < .001$). Kun jakamiseen liittyi siis negatiivisten emootioiden kokemista paljon, myös PTSD-oireita esiintyi enemmän. Yhteyttä havainnollistaa kuva 4. Jakamisen negatiivinen kokeminen oli yhteydessä myös depression ($p < .001$). Kun uhri koki jakamiseen liittyvän paljon negatiivisia emootioita, myös depressiota

esiintyi enemmän. Yhteys on esitetty kuvassa 5. Yhdysvaikutuksia jakamisen negatiivisella kokemisella ja dissosiaatiolla oireisiin ei ollut.

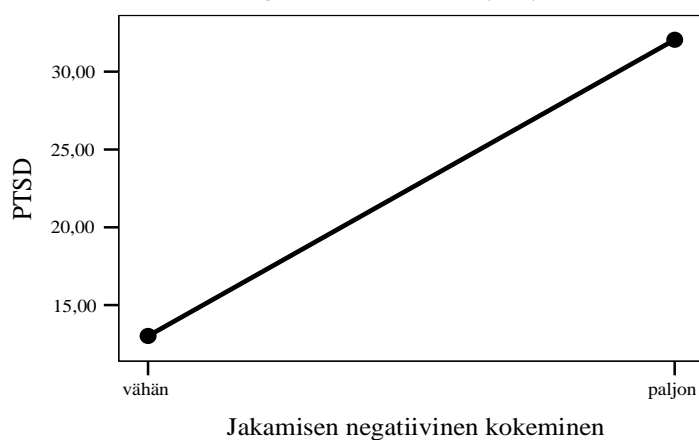
TAULUKKO 7.

Mielenterveysmuuttujien keskiarvot ja -hajonnat eri luokissa sosiaalisen jakamisen negatiiviselle kokemiselle sekä jakamisen päävaikutukset ja yhdysvaikutukset dissosiaation kanssa oireisiin

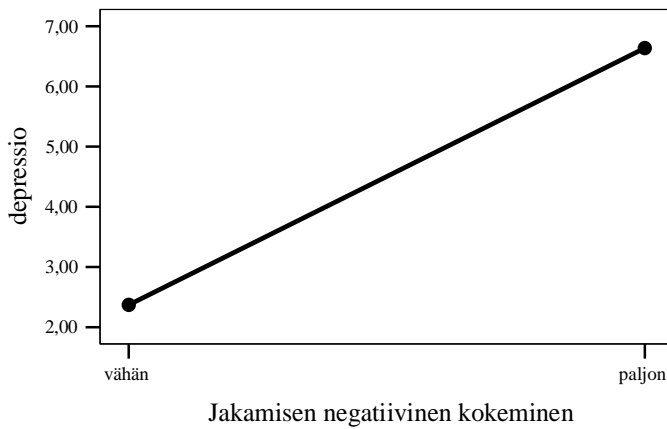
	<u>Jakamisen negatiivinen kokeminen</u>		<u>Päävaikutus</u>		<u>Yhdysvaikutus dissosiaatio x jakamisen neg. kokeminen</u>	
	<u>vähän ka(kh)</u>	<u>paljon ka(kh)</u>	<u>df</u>	<u>F</u>	<u>df</u>	<u>F</u>
PTSD: uudelleenkokeminen	3.97 (0.47)	10.57 (1.15)	1,203	16.29***	1,203	.03
ylivirittyneisyys	2.94 (0.39)	8.70 (0.99)	1,205	16.85***	1,205	.11
välttäminen	5.42 (0.52)	13.58 (1.27)	1,205	20.45***	1,205	.03
Depressio	2.21 (0.34)	6.47 (0.83)	1,206	15.13***	1,206	1.11

*** p < .001, ** p < .01, * p < .05, + p < .10

KUVA 4. Jakamisen negatiivisen kokemisen yhteys PTSD:hen



KUVA 5. Jakamisen negatiivisen kokemuksen yhteys depressioniin



6.4.2 Sosiaalisen jakamisen määrä

Sosiaalisen jakamisen määrällä oli päävaikutus PTSD:n uudelleenkokemiseen ($p < .05$) eli kun uhri jakoi kokemustaan muiden ihmisten kanssa paljon, hänellä esiintyi enemmän oireita (taulukko 8). Lisäksi suuri jakamisen määrä ennakoii suuntaa-antavasti myös ylivirittyneisyyttä ($p < .10$). Yhdysvaikutusta jakamisen määrällä ja dissosiaatiolla oireisiin ei esiintynyt.

TAULUKKO 8.

Mielenterveysmuuttujien keskiarvot ja -hajonnat eri luokissa sosiaalisen jakamisen määrälle sekä jakamisen päävaikutukset ja yhdysvaikutukset dissosiaation kanssa oireisiin

	<u>Jakamisen määrä</u>		<u>Päävaikutus</u>		<u>Yhdysvaikutus dissosiaatio x jakamisen määrä</u>	
	vähän ka(kh)	paljon ka(kh)	df	F	df	F
PTSD: uudelleenkokeminen	3.62 (0.53)	5.96 (0.96)	1,199	4.56*	2,199	.54
ylivirittyneisyys	2.67 (0.45)	4.26 (0.83)	1,205	2.88+	2,205	.94
välttäminen	5.61 (0.62)	6.37 (1.12)	1,199	.35	2,200	.84
Depressio	2.19 (0.40)	3.33 (0.71)	1,203	1.96	2,203	1.33

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < .10$

7. POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten traumauhrin tapahtumahetkellä kokemat dissosiaatio-oireet ovat yhteydessä myöhempisiin mielenterveysongelmiin. Muista traumaan liittyvistä tekijöistä tarkasteltiin trauman vakavuuden, syyllisyyden kokemisen sekä sosiaalisen jakamisen roolia oireiden synnyssä ja tutkittiin niiden merkitystä dissosiaation ja mielenterveysongelmien yhteyden selittäjinä.

Trauman aikana esiintyneet dissosiaatio-oireet olivat tähän tutkimukseen osallistuneilla auto-onnettomuuden uhreilla hyvin yleisiä. Niitä arvioi kokeneensa uhreista yhdeksän kymmenestä, mikä on selvästi enemmän kuin aiemmin on esitetty (esim. Bryant & Harvey, 2003; DSM-IV, 2000). Tutkimukset eroavat kuitenkin metodologisesti, joten vertailuun on suhtauduttava varauksella. Tässä tutkimuksessa mukaan luettiin myös vähäisissä määrin dissosioineet, mikä osaltaan selittää korkeaa kokonaisesiintyvyyttä. Joka tapauksessa huomion arvoista on, että myös voimakasta dissosiointia esiintyi yleisesti, joka neljäs uhri oli kokenut traumahetkellä dissosiaatio-oireita paljon. Rungas dissosiointi saattaa selittyä osittain myös trauman luonteella: tähän tutkimukseen osallisina olleilla traumakokemus oli psyykkisesti erityisen kuormittava sisältäessään toisen henkilön kuoleman, monilla uhreista henkensä menettänyt oli läheinen ihminen. Ehkä näin äärimmäisen ilmiön läheisyys sai suuren osan uhreista ”pakenemaan” sietämätöntä tilannetta todellisuuden manipulointiin realiteettien ollessa psyykelle kestäättömiä. Kaiken kaikkiaan tulos vahvistaa entuudestaan havaintoja siitä, että dissosiaatio on varsin yleinen traumauhrin reaktio uhkaavaan tilanteeseen.

Kaksi-kolme vuotta auto-onnettomuuden jälkeen 15% uhreista kärsi yhä PTSD:stä. Tulos on linjassa aiempien havaintojen kanssa, joiden mukaan krooninen PTSD on tavanomainen seuraus auto-onnettomuuteen ja oireet voivat jatkua vuosia (Mayou ym., 2002). PTSD:stä kärsi jopa hieman odotettua suurempi osa uhreista ottaen huomioon, että koehenkilöistä selvä enemmistö oli miehiä, joiden on osoitettu kärsivän PTSD:stä naisia vähemmän (Bryant & Harvey, 2003; Mayou ym., 2002). Vaikka vain hyvin pieni osa uhreista kärsi vaikeasta depressiosta, kokonaisuudessaan jonkin tasoista masennusta ilmeni lähes joka neljännellä uhrilla. Tämä tukee aiempia tuloksia, joiden mukaan depressio on PTSD:n ohella yleinen liikenneonnettomuuden

jälkeinen seuraus (esim. O'Donnell ym., 2004). O'Donnellin ym. (2004) tulosten mukaan krooninen PTSD ja depressio esiintyvät usein yhtäaikaaisesti. Tässä tutkimuksessa jopa 66% PTSD:stä kärsivistä sairasti myös masennusta, mikä myötäilee O'Donnellin ym. (2004) havaintoa siitä, että PTSD:stä kärsivillä on huomattava riski samanaikaiseen masennukseen. Epäselvää kuitenkin on, miksi uhreilla esiintyy näin usein yhtäaikaisia oireita. Ehkä joutuessaan traumaperäisten stressioireiden myötä kokemaan onnettomuutta yhä uudelleen uhri alkaa tuntea olevansa kyvytön selviytymään tapahtuneesta. Kun muistikuvat onnettomuudesta tunkeutuvat tahtomatta mieleen vuosia eikä uhri koe pystyvänsä hallitsemaan tapahtuneen käsittelyä, tämä voi laskea tunnetta elämänhallinnasta ja masentaa uhria. Myös jatkuva ylivireystila saattaa aiheuttaa osaltaan masennusoireita esimerkiksi unihäiriöiden muodossa. Toisaalta masennus saattaa ylläpitää PTSD:tä, kuten välttämisoireita: masentunut uhri on haluton ja voimaton kohtaamaan tapahtumasta muistuttavia asioita ja tilanteiden välttely voimistuu.

Trauman aikaisen dissosiaation on osoitettu muihin oireille altistaviin tekijöihin verrattuna pystyvän yksittäisenä tekijänä selittämään suurimman osan PTSD:n esiintyvyydestä (Ozer ym., 2003). Myös tässä saatujen tulosten mukaan dissosiointi oli asetetun hypoteesin mukaisesti kiistaton riskitekijä PTSD:lle. Lisäksi merkillepantavaa on, että dissosiaation yhteys uudelleenkokemiseen, ylivirittyneisyyteen ja välttämiseen oli tulosten mukaan merkittävää, vaikka onnettomuudesta oli kulunut jo vuosia. Yhteys PTSD:hen onkin toistuvasti osoitettu, mutta vähemmälle huomiolle ovat jääneet dissosiaation yhteydet muihin mielenterveysongelmiin. Tässä tutkimuksessa saatujen tulosten mukaan dissosiaatio ei ennakoanut ainoastaan PTSD:tä, vaan sillä oli selvä yhteys myös masennukseen, mikä vahvistaa Punamäen ym. (2005) tekemää havaintoa. Näiden tulosten pohjalta dissosiaatio näyttää olevan haavoittavaa uhrin mielenterveydelle vielä vuosia onnettomuuden jälkeen ennakoidessaan sekä kroonistunutta PTSD:tä että masennusta. Perusteltua olisikin tulevaisuuden tutkimuksissa kiinnittää PTSD:n ohella enemmän huomiota dissosiaation rooliin myös muiden mielenterveysongelmien ennakoijana ja tutkia seurauksia kauaskantoisesti.

Traumatilanteen subjektiivisesti koettua vakavuutta arvioitiin tässä tutkimuksessa uhrin onnettomuuden aikaisella kuoleman pelolla. Joka seitsemäs onnettomuuteen osallinen uhri oli pelännyt kuolemaa tapahtumahetkellä. Aiemmista tuloksista poiketen (Blanchard ym., 1995;

Bryant & Harvey, 1995; Delahanty ym., 2003) yhteyttä kuoleman pelon ja PTSD:n välille ei tässä havaittu. Ne uhrit, jotka raportoivat kokeneensa kuoleman pelkoa onnettomuuden aikana, eivät kärsineet muita uhreja todennäköisemmin mielenterveysoireista tapahtuman jälkeen. Vertailtaessa tuloksia huomioitavaa on, että uhrien oireita mitattiin tässä tutkimuksessa aiempiin tutkimuksiin nähden pitemmällä aikajänteellä. Blanchardin ym. (1995) ja Delahantyn ym. (2003) tutkimuksissa uhrit arvioivat oireiden esiintymistä jo kuukauden päästä onnettomuudesta, Bryantin ja Harveyn (1995) tutkimus ulottuu vuoden päähän tapahtumasta. Ehkä kuoleman pelko ei ennustakaan oireita pitemmällä aikajänteellä; tämän tutkimuksen pohjalta näyttää siltä, että kun ajallinen etäisyys tapahtumaan kasvaa, traumahetkellä koettu kuoleman pelko ei ole uhrin mielenterveydelle enää vaaraksi. Tulokset eivät myöskään osoittaneet kuoleman pelolla olevan välittävää roolia dissosiaation ja mielenterveysoireiden välillä, joten kuoleman pelko ei voimistanut tai heikentänyt yhteyttä. Gershunyn ym. (2003) havainto kuoleman pelosta dissosiaation ja PTSD:n yhteyden selittäjänä ei näin ollen vahvistunut. Heidän tutkimuksessaan koehenkilöinä oli joukko opiskelijoita, joita oli jossakin elämänsä vaiheessa kohdannut henkilökohtainen trauma. Tutkimusasetelmien erilaisuus muun muassa koehenkilöiden, tutkimusajankohdan ja trauman luonteen suhteen heikentääkin tutkimusten vertailukelpoisuutta. Tulokset kuoleman pelosta dissosiaation ja mielenterveysoireiden yhteyden selittäjänä jäävät vielä yksittäisiksi ja ristiriitaisiksi, joten johtopäätösten tekeminen vaatii tähänastisten tulosten koettelua.

Trauman vakavuutta tarkasteltiin tässä tutkimuksessa kuoleman pelon lisäksi myös fyysisen loukkaantumisen vakavuudella. Fyysinen vammautuminen oli tutkimukseen osallisilla tavanomaista: kaiken kaikkiaan yli puolet uhreista loukkaantui fyysisesti ja lähes joka kuudennen vammat olivat vakavia. Tulosten mukaan konkreettinen trauman vakavuudesta kertova tekijä oli mielenterveyden kannalta oleellisempaa kuin uhrin subjektiivisesti kokema tilanteen uhkaavuus, mikä poikkeaa Bryantin ja Harveyn (1995) havainnosta. Ensinnäkin, fyysinen vammautuminen ennakoii suuntaa-antavasti uudelleenkokemisoireita. Ehlers ja Clark (2000) ovat esittäneet, että yhteyttä oireisiin selittäisi fyysisestä vammasta seuraavat negatiiviset ajatusmallit: uhri saattaa tulkita fysiologiset vammat pysyviksi elämänlaatuun heikentäviksi tekijöiksi. Vaikea fyysinen vammautuminen onkin usein pitkäaikainen stressitekijä, joka tuo lisää haasteita onnettomuuden jälkeiselle psyykkiselle selviytymiselle. Yhteys uudelleenkokemisoireisiin saattaa selittyä siten,

että fyysinen vamma on konkreettinen, näkyvä seuraus onnettomuudesta ja muistuttaa uhria jatkuvasti tapahtuneesta. Uudelleenkokemisoireet pysyvät yllä, koska tapahtumaa on vaikeampi mieltää osaksi menneisyyttä. Aiemmat liikenneonnettomuuden uhreilla saadut tulokset fyysisen vammautumisen yhteydestä PTSD:hen ovat olleet epäyhteneviä ja tuloksia selittämään on esitetty fyysisen vammautumisen kestoa alkuperäistä vamman vakavuutta merkittävämpänä tekijänä (Ehlers ym.,1998; Mayou ym., 2002). Tässä saadut tulokset antavat kuitenkin viitteitä siitä, että myös alkuperäisen vamman vakavuus selittäisi oireita vielä vuosien kuluttua onnettomuudesta. Toisaalta yhteys oli vain suuntaa-antava eivätkä tulokset ole välttämättä toisiaan poissulkevia. Kun vamma on alunperin vakava, on se usein myös pitkäkestoinen haitta terveydelle.

Toisekseen havaittiin, että vammautuminen oli yhteydessä uudelleenkokemiseen erityisesti silloin, kun siihen liittyi dissosiointia. Ylivirittymisoireisiin puolestaan fyysinen vamma oli yhteydessä ainoastaan silloin, kun uhrilla esiintyi myös dissosiaatiota. Kun siis uhri sekä dissosioi että vammautui onnettomuuden aikana, riski uudelleenkokemis- ja ylivirittyneisysoireille lisääntyi. Tulokset vammautumisen ja dissosiaation yhdysvaikutuksesta oireisiin ovat tiettävästi uusia ja epäselväksi jää, mikä selittää yhteyttä. Myöskään syy-seuraussuhdetta ilmiöiden välille ei tulosten pohjalta voi päätellä. Voiko vammautuminen vahvistaa dissosiaation ja oireiden yhteyttä? Vai selittyykö vammautumisen yhteys oireisiin dissosiaatiolla? Ehkä dissosiaatio toimii tässä välittävänä mekanismina, koska fyysinen vamma selitti yksittäisenä tekijänä korkeintaan suuntaa-antavasti oireita ja dissosiaation on havaittu olevan yhteydessä oireisiin myös sellaisten traumojen yhteydessä, joihin ei ole liittynyt fyysistä loukkaantumista (esim. Marmar ym., 1996). Tässä saadut tulokset saattavat selittyä dissosiaatioon liittyvällä heikentyneellä kyvyllä aistia kipua (Marshall & Schell, 2002). Kirjallisuudessa dissosiaatiota luonnehditaan ilmiöksi, joka tarjoaa uhrille pakokeinon psyykkisesti ylikuormittavasta tilanteesta (van der Kolk ym., 1996). Dissosiaatiolla saattaa kuitenkin olla merkittävä rooli myös fyysisen olon helpottajana ja kivun lievittäjänä traumatilanteessa. Mahdollisesti fyysinen loukkaantuminen lisää dissosiointiherkkyyttä ja sitä kautta edelleen riskiä psyyken sairastumiselle. Tässä saadut tulokset tuottavat alustavaa tietoa dissosiaation, vammautumisen ja traumaperäisen stressihäiriön yhteyksistä. Toivottavasti tulevaisuuden tutkimukset paneutuvat ilmiöiden väliseen dynamiikkaan syvemmin.

Vaikka auto-onnettomuus voi aiheutua kuljettajan omasta virheestä ja jättää tilaa itsesyytöksille, vain joka seitsemäs tämän tutkimuksen uhreista piti itseään syyllisenä onnettomuuteen. Tämä on odotettua vähemmän esimerkiksi Lowingerin ja Solomonin (2004) tutkimukseen verrattaessa, jossa onnettomuudessa autonkuljettajina olleista yli puolet syyllistivät tapahtuneesta itseään. Lowingerin ja Solomonin (2004) tuloksissa ei kuitenkaan mainittu, kuinka pian aineisto kerättiin onnettomuuden jälkeen. Mitä enemmän tapahtumasta on kulunut aikaa, sitä enemmän uhreilla on taipumus alkaa syyttää itsensä sijaan ulkoisia tekijöitä (Janoff-Bulman & Wortman, 1977). Koska tässä tutkimuksessa onnettomuudesta oli kulunut jo kaksi-kolme vuotta, syyllisyyden tunteet olivat saattaneet vähentyä ja ulkoisten syiden etsiminen voimistua. Lähes 70% syyttikin vastapuolta onnettomuuden aiheuttajaksi ja vain joka kuudes ei syyttänyt tapahtuneesta erityisesti ketään. Aiemmat tutkimukset ovat antaneet viitteitä syyllisyyden tunteiden haavoittavasta roolista traumaperäisiin stressioireisiin nähden (Lowinger & Solomon, 2004). Tässä tutkimuksessa PTSD:n tai myöskään masennuksen esiintymiseen ei ollut merkitystä sillä, pitikö uhri onnettomuuteen syyllisenä itseään, toista osapuolta vai ei ketään erityisesti. Syyllisyyden tunteet eivät siis näytä yksiselitteisesti vaarantavan toipumista. Ehkä syyllisyyden kokeminen vaikuttaa uhuriin yksilöllisesti eikä niinkään säännönmukaisesti. Toiselle syyllisyyden tunteet voivat palvella hallinnan tunteen säilymistä suhteessa tapahtuneeseen ja ympäröivään maailmaan, jollekin syyllisyys nostaa esiin voimakasta ahdistusta. Syyllisyyden tunteilla ei myöskään havaittu olevan vaikutusta dissosiaation ja posttraumaattisten oireiden väliseen dynamiikkaan: itsensä syyllistäminen onnettomuudesta ei vahvistanut tai heikentänyt yhteyttä dissosiaation ja oireiden välillä.

Traumaperäisiltä oireilta suojaavana tekijänä tässä tutkimuksessa tarkasteltiin sosiaalisen tuen roolia paneutuen jakamisen määrän ja jakamiseen liittyvän negatiivisen emotionaalisen kokemuksen vaikutuksiin. Suurimmalla osalla uhreista tapahtuman verbaalinen jakaminen jäi vähäiseksi, neljännes arvioi puhuneensa onnettomuudesta paljon. Jakamiseen negatiivisia emootioita liitti uhreista suurin osa vähän, määrällisesti paljon negatiivisia emootioita onnettomuutta jakaessaan oli kokenut noin joka kymmenes. Sosiaalisen jakamisen määrällä havaittiin olevan yhteyttä uudelleenkokemiseen. Kun uhri jakoi kokemustaan paljon, hänellä esiintyi enemmän myös oireita. Lisäksi jakamisen määrä ennakoitiin suuntaa-antavasti myös yliviirittyneisyyttä. Jakamisen määrä ei kuitenkaan ollut niin merkittävässä asemassa oireiden

kannalta kuin jakamisen negatiivinen kokeminen. Käänteentekevää oireiden kannalta oli, miten uhri jakamisen koki. Kun uhri koki jakamiseen liittyvän paljon negatiivisia emootioita, tällä oli merkittävä yhteys sekä PTSD:n välttämisen-, yliviritteisyys- ja uudelleenkokemisoireisiin että masennukseen. Vaikka sosiaalinen jakaminen ennakoiki oireita, sillä ei kuitenkaan ollut merkitystä dissosiaation ja oireiden yhteyden kannalta. Näin ollen sosiaalisen jakamisen kokemus tai määrä ei suojannut dissosiaation mielenterveysongelmille altistavalta vaikutukselta eikä myöskään vahvistanut yhteyttä.

Aiemmat tutkimukset ovat esittäneet sosiaalisen tuen suojaavan uhria traumaperäisiltä oireilta (Ozer ym., 2003) ja toisaalta tuen puutteen altistavan oireille (Brewin ym., 2000; Buckley ym., 1996). Tässä saadut tulokset tuen suojaavasta roolista olivat näin ollen päinvastaisia oletukseen nähden. Sosiaalisen jakamisen paljous ja ennen kaikkea jakamiseen liittyvä negatiivisten emootioiden kokeminen vaaransi uhrin toipumisen. Tuloksia vertailtaessa yksi keskeisistä kysymyksistä on, miten sosiaalinen tuki milloinkin määritellään ja missä määrin se on rinnastettavissa sosiaaliseen jakamiseen. Sosiaalisen tuen käsitteenä laaja ja tutkimukset tavoittavat siitä eri osa-alueita. Joidenkin tutkimusten kohdalla epäselväksi jää, mitä uhrin saamalla tuella tarkoitetaan ja mitä täsmälleen on mitattu. Sosiaalisen tuen suojaavaa funktiota korostaneet tutkimukset eivät myöskään ole pystyneet vastaamaan kysymykseen, miksi tuki ehkäisisi oireilta. Suojaavan roolin on esitetty liittyvän uhrin mahdollisuuteen jakaa tapahtumaan muiden ihmisten kanssa (Lehman ym., 1986; Silver & Wortman, 1980), joskin empiirinen näyttö on ollut niukkaa. Tämä tutkimus osoitti hypoteesin virheelliseksi ja jakaminen oli uhrin kannalta jopa haavoittavaa. Tuloksia voi selittää jakamiseen liittyvä kokemuksen murehtiminen: traumauhrin toipumisen kannalta haitalliseksi on havaittu taipumus huolehtia sekä uppoutua tapahtuneen pyörittelyyn ja siinä ”rypemiseen” (Mayou ym., 2002). Jos sosiaalinen tuki ylittää voi lainkaan toimia suojaavassa roolissa, keskeinen seikka lienee tuen laatu, niinkuin Kobasa ja Puccetti (1983) ovat esittäneet. Pelkkä kokemuksen jakaminen ei tässä saatujen tulosten pohjalta vie psyykkistä työstämistä eteenpäin vaan tapahtuneen ruotiminen ja siihen liittyvä negatiivisten emootioiden ilmaisu ennemminkin voi nostaa oireet yhä uudelleen esiin.

Tulokset sosiaalisen jakamisen yhteyksistä oireisiin tuovat haasteita myös traumauhrien kanssa tehtävälle mielenterveystyölle. Vaarana on, että uhrien toipumista edesauttamaan suunniteltu apu

saattaakin itse asiassa ylläpitää oireita. Kriittiseen valoon tulosten myötä tulevat esimerkiksi traumauhreille suunnatut jälkipuintiryhmät, debriefing-istunnot, jossa rohkaistaan uhria jakamaan ja läpikäymään traumaan liittyviä kokemuksia niin verbaalisesti kuin emotionaalisesti. Tutkimustulokset debriefingin suhteen ovatkin olleet ristiriitaisia ja osa tuloksista on osoittanut sen olevan haitallista toipumiselle (Bisson, Jenkins, Alexander, & Bannister, 1997; Mayou, Ehlers, & Hobbs, 2000). Tässä saadut tulokset valottavat osaltaan istuntoihin liittyvää ongelmallisuutta.

Ansioidensa ohella tällä tutkimuksella on joitakin huomioonotettavia rajoitteita. Ensinnäkin koehenkilöiden joukko oli epätasaisesti jakautunut sukupuolen ja koulutustaustan suhteen. Selvä enemmistö oli miehiä ja suurin osa vähän kouluttautuneita, joten otos ei ollut näiltä osin edustava. Toisekseen vastausprosentti jäi kyselylomakkeen palauttaneiden osalta alhaiseksi, mikä on saattanut vinouttaa otosta. Esimerkiksi vaikeasta depressiosta kärsi uhreista hyvin pieni joukko, mikä voi kertoa myös siitä, että vaikeimmin masentuneet olivat muita koehenkilöitä haluttomampia osallistumaan kyselyyn. Koska tutkimusmenetelmänä käytettiin itsearviointiin pohjautuvaa lomaketta, muistettava on myös retrospektiivisyyden haitat, kuten uhrien vaihteleva kyky arvioida ja tunnistaa omia oireitaan. Koska onnettomuudesta oli vastaushetkellä kulunut aikaa jo vuosia, vastauksiin on voinut vaikuttaa niin ikään onnettomuuteen liittyvien muistikuivien muokkautuminen ajan myötä. Edelleen, tutkimuksessa oletetaan, että koehenkilöiden mielenterveysongelmat ovat seurausta auto-onnettomuudesta, vaikka traumaperäiset stressioireet saattavat olla aiheutuneet myös onnettomuutta edeltäneistä tai onnettomuuden jälkeisistä uhria kohdanneista muista traumaattisista kokemuksista. Niin ikään masennusta saattavat selittää muutkin tekijät onnettomuuden lisäksi.

Huolimatta rajoitteistaan tässä esitelty tutkimus pystyy tuottamaan tietoa, joka tarjoaa pohjaa tulevaisuuden tutkimuksille ja jolla on myös käytännön sovellusarvoa. Traumatutkimusten yhtenä perimmäisistä tehtävistä on selvittää, miksi jotkut uhreista kärsivät enemmän mielenterveysongelmista kuin toiset. Tässä saatujen tulosten pohjalta fysiologinen vamma trauman vakavuuden konkreettisenä osoittimena oli oireiden kannalta olennaisempaa kuin emotionaalinen kokemus tilanteen uhkaavuudesta tai onnettomuuteen liittyvästä syyllisyydestä. Lisäksi vammautumisen havaittiin olevan riski selviytymiselle erityisesti silloin, kun siihen liittyi

dissosiaatiota. Avaintekijäksi posttraumaattisten oireiden synnyssä nousikin aiempia havaintoja vahvistaen peritraumaattinen dissosiaatio, joka ennusti kauaskantoisesti sekä PTSD:tä että masennusta. Tietoa dissosiaation merkittävästä roolista oireiden synnyssä tulisi hyödyntää traumauhrien kanssa tehtävässä mielenterveys- ja ensiaputyössä. Ensiaputyöntekijöitä olisi ensiarvoisen tärkeää kouluttaa tunnistamaan dissosioivat potilaat ja reagoimaan dissosiointiin posttraumaattisia oireita ehkäisevällä tavalla. Lisäksi traumauhrien kanssa tehtävässä terapiatyössä tulisi huomioida tapahtuman käsittelyyn liittyvät riskit: traumaattisen tapahtuman jakaminen osoittautui tulosten pohjalta epäedulliseksi uhrin psyykkisen selviytymisen kannalta. Näin ollen tulokset kumoavat arkiuskomuksen, jonka mukaan järkyttävästä tapahtumasta puhuminen ja ikävien tunteiden ilmaisu olisi sellaisenaan mielenterveyttä eheyttävää. Tulokset sosiaalisen jakamisen haavoittavasta roolista asettavatkin entistä enemmän vaatimuksia traumauhrien kanssa työskentelylle ja kohdistavat huomion soveltuvien terapiamenetelmien valintaan.

Koska peritraumaattinen dissosiaatio on toistuvasti osoitettu haitalliseksi uhrin psyykkiselle selviytymiselle, tulevaisuuden tutkimusten pitäisi pyrkiä edelleen täsmentämään, miksi dissosiaatio haavoittaa. Tämän tutkimuksen pohjalta näyttää siltä, että dissosiaation yhteys oireisiin ei selity trauman luonteen vakavuudella eikä myöskään traumaan liittyvillä syyllisyyden kokemuksilla. Mielenterveystyön tueksi olisi keskeistä niin ikään jatkaa selvittämistä, mikä edesauttaa trauman aikana dissosioineen uhrin psyykkistä selviytymistä. Näiden tulosten mukaan sosiaalinen jakaminen ei tarjoa uhrille suojaa dissosiaation seurauksilta. Jotta dissosiaation vaikutusmekanismista pystyttäisiin saamaan spesifimpää tietoa, jatkossa olisi hyvä paneutua dissosiaation eri osa-alueiden tutkimiseen. Dissosiaation käsite on suhteellisen laaja kattaen alleen varsin erilaisia ilmiöitä, kuten tunnekokemusten turtumisen, todellisuuden tajun vääristymisen ja muutokset muistin toiminnassa. Sen sijaan, että dissosiaatiota tutkittaisiin yhtenä kokonaisuutena, tutkimusta tulisi kohdentaa sen eri ulottuvuuksiin, jotta pystyttäisiin tuottamaan yksityiskohtaisempaa tietoa dissosiaatiosta ilmiönä ja sen yhteyksistä oireisiin.

Lähteet:

Adams, R. E., Boscarino, J. A., & Galea, S. (2006). Social and psychological resources and health outcomes after the world trade center disaster. *Social Science & Medicine*, 62, 176-188.

Alexander, D. A. (1999). The presentation of adult symptoms. Teoksessa E. B. Blanchard, & E. J. Hickling (toim.) *The international handbook of road traffic accidents & psychological trauma. Current understanding, treatment and law* (ss. 1-14). Oxford: Pergamon.

Benyamini, Y., & Solomon, Z. (2005). Combat stress reactions, posttraumatic stress disorder, cumulative life stress, and physical health among Israeli veterans twenty years after exposure to combat. *Social Science & Medicine*, 61, 1267-1277.

Bernat, J. A., Ronfeldt, H. M., Calhoun, K. S., & Arias, I. (1998). Prevalence of traumatic events and peritraumatic predictors of posttraumatic stress symptoms in a nonclinical sample of college students. *Journal of Traumatic Stress*, 11, 645-664.

Beth, P. (2004). Childhood and adolescent abuse history, fear of negative evaluation, and social interaction self-statements. A correlation analysis. *Childhood and Adolescent Social Work Journal*, 16, 47-65.

Birmes, P., Carreras, D., Charlet, J-P., Warner, B. A., Lauque, D., & Schmitt, L. (2001). Peritraumatic dissociation and posttraumatic stress disorder in victims of violent assault. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 189, 796-798.

Bisson, J. I., & Shepherd, J. P. (1995). Psychological reactions of victims of violent crime. *British Journal of Psychiatry*, 167, 718-720.

Bisson, J., Jenkins, P., Alexander, J., & Bannister, C. (1997). A randomised controlled trial of psychological debriefing for victims of acute burn trauma. *British Journal of Psychiatry*, 171, 78-81.

Blanchard, E. B., Hickling, E. J., Mitnick, N., Taylor, A. E., Loos, W., & Buckley, T. C. (1995). The impact of severity of physical injury and perception of life threat in the development of posttraumatic stress disorder in motor vehicle accident victims. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 529-534.

Bramsen, I., Dirkzwager, A. J. E., & van der Ploeg, H. M. (2000). Predeployment personality traits and exposure to trauma as predictors of posttraumatic stress symptoms: a prospective study of former peacekeepers. *American Journal of Psychiatry*, 157, 1115-1119.

Breslau, N., Davis, G. C., & Andreski, P. (1995). Risk factors for PTSD-related traumatic events: a prospective analysis. *American Journal of Psychiatry*, 152, 529-535.

Breslau, N., Davis, G. C., Andreski, P., Peterson, E. L., & Schultz, L. R. (1997). Sex differences in posttraumatic stress disorder. *Archives of General Psychiatry*, 54, 1044-1048.

- Breslau, N., Davis, G. C., Peterson, E. L., & Schultz, L. R. (2000). A second look at comorbidity in victims of trauma: The posttraumatic stress disorder -major depression connection. *Biological Psychiatry*, 48, 902-909.
- Breslau, J., Kendler, K. S., Su, M., Gaxiola-Aguilar, S., & Kessler, R. C. (2005). Lifetime risk and persistence of psychiatric disorders across ethnic groups in the United States. *Psychological Medicine*, 35, 317-327.
- Breslau, N., Kessler, R. C., Chilcoat, H. D., Schultz, L. R., Davis, G. C., & Andreski, P. (2002). Trauma and posttraumatic stress disorder in the community. *Archives of General Psychiatry*, 55, 626-632.
- Breslau, N., Peterson, E. L., Schultz, L. R., & Lucia, V. C. (2004). Estimating posttraumatic stress disorder in the community: Lifetime perspective and the impact of typical traumatic events. *Psychological Medicine*, 34, 889-898.
- Brewin, C. R. (2003). *Post-traumatic stress disorder, malady or myth?* New Haven & London: Yale University Press.
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 748-766.
- Brewin, C. R., & Holmes, E. A. (2003). Psychological theories of posttraumatic stress disorder. *Clinical Psychology Review*, 23, 339-376.
- Bryant, R. A., & Harvey, A. G. (1995). Avoidant coping style and posttraumatic stress following motor vehicle accidents. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 631-635.
- Bryant, R. A., & Harvey, A. G. (2003). Gender differences in the relationship between acute stress disorder and posttraumatic stress disorder following motor vehicle accidents. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 37, 226-229.
- Buckley, T. C., Blanchard, E. B., & Hickling, E. J. (1996). A Prospective examination of delayed onset PTSD secondary to motor vehicle accident. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 617-625.
- Caldwell, B. A., & Redeker, N. (2005). Sleep and trauma: An overview. *Issues in Mental Health Nursing*, 26, 721-738.
- Carlson, B., & Rossen-Hogan, R. (1994). Cross-cultural response to trauma: a study of traumatic experiences and posttraumatic symptoms in Cambodian refugees. *Journal of Traumatic Stress*, 7, 43-55.
- Chemtob, C. M., Novaco, R. W., Hamada, R. S., & Gross, D. M. (1997). Cognitive-behavioral treatment for severe anger in posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 194-189.

Clages, U., Weber, A. G., & Wehrbein, H. (2005). Approximal plaque and gingival sulcus bleeding in routine dental care patients: relations to life stress, somatization and depression. *Journal of Clinical Periodontal*, 32, 575-582.

Cole P. M., & Putnam, F. W. (1992). Effect of incest on self and social functioning: a developmental psychopathological model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 174-183.

Corales, T. A. (2005). Trends in posttraumatic stress disorder research. New York: Nova Science.

Delahanty, D. L., Raimonde, A. J., Spoonster, E., & Cullado, M. (2003). Injury severity, prior trauma history, urinary cortisol levels, and acute PTSD in motor vehicle accident victims. *Journal of Anxiety Disorders*, 17, 149-164.

American Psychiatric Association (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4. painos). Washington, DC: American Psychiatric Association.

Dunmore, E., Clark, D. M., & Ehlers, A. (1999). Cognitive factors involved in the onset and maintenance of posttraumatic stress disorder (PTSD) after physical or sexual assault. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 809-829.

Dunmore, E., Clark, D. M., & Ehlers, A. (2001). A prospective investigation of the role of cognitive factors in persistent Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) after physical or sexual assault. *Behaviour Research and Therapy* 39, 1063-1084.

Dyregrov, A. (1994). Katastrofipsykologian perusteet (2. painos). Tampere: Vastapaino.

Edwards, A. C., Nazroo, J. Y., Brown, G. W. (1998). Gender differences in marital support following a shared life event. *Social Science & Medicine*, 46, 1077-1085.

Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A Cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 319-345.

Ehlers, A., Mayou, R. A., & Bryant, B. (1998). Psychological predictors of chronic posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 508-519.

Ehring, T., Ehlers, A., & Glucksman, E., (2006). Contribution of cognitive factors to the prediction of posttraumatic stress disorder, phobia and depression after motor vehicle accidents. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1699-1716.

Epstein, J. N., Saunders, B. E., & Kilpatrick, D. B. (1997). Predicting PTSD in women with a history of childhood rape. *Journal of Traumatic Stress*, 10, 573-588.

Fikretoglu, D., Brunet, A., Best, S. R., Metzler, T. J., Delucchi, K., Weiss, D. S., Fagan, J., Liberman, A., & Marmar, C. R. (2007). Peritraumatic fear, helplessness and horror and peritraumatic dissociation: Do physical and cognitive symptoms of panic mediate the

relationship between the two? *Behaviour Research and Therapy*, 45, 39-47.

Friedman, M. J. (2000). What might the psychobiology of posttraumatic stress disorder teach us about future approaches to pharmacotherapy? *Journal of Clinical Psychiatry*, 91, 44-51.

Frommberger, U. H., Stieglitz, R. D., Nyberg, E., Schlickewei, W., Kuner, E., & Berger, M. (1998). Prediction of posttraumatic stress disorder by immediate reactions to trauma: A prospective study in road traffic accident victims. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 248, 316-321.

Fullerton, C. S., Ursano, R. J., Epstein, R. S., Crowley, B., Vance, K. L., Kao, T-C., & Baum, A. (2000). Peritraumatic dissociation following motor vehicle accidents: relationship to prior trauma and prior major depression. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 188, 267-272.

Gershuny, B. S., Cloitre, M., & Otto, M. W. (2003). Peritraumatic dissociation and PTSD severity: do event-related fears about death and control mediate their relation? *Behaviour Research and Therapy*, 41, 157-166.

Glaser, D. (2003). Lasten pahoinpitelyn ja laiminlyönnin vaikutukset aivoihin – kirjallisuuskatsaus. Teoksessa J. Sinkkonen, & M. Kalland (toim.) *Varhaiset ihmissuhteet ja niiden häiriintyminen* (ss-67-114). Helsinki: WSOY.

Glaser, R. (2005). Stress-associated immune dysregulation and its importance for human health: a personal history of psychoneuroimmunology. *Brain, Behavior, and Immunity*, 19, 3-11.

Grieger, T. A., Fullerton, C. S., & Ursano, R. J. (2003). Posttraumatic stress disorder, alcohol use, and perceived safety after the terrorist attack on the Pentagon. *Psychiatric Services*, 54, 1380-1382.

Hapke, U. Schumann, A., Rumpf, H-J., John, U., & Meyer, C. (2006). Post-traumatic stress disorder: The role of trauma, pre-existing psychiatric disorders, and gender. *European Archives of Psychiatry and Clinical neuroscience*, 256, 299-306.

Heinrich, M., Wagner, D., Schoch, W., Soravia, L. M., Hellhammer, D. H., & Ehlert, U. (2005). Predicting posttraumatic stress symptoms from pretraumatic risk factors: a 2-year prospective follow-up study in firefighters. *American Journal of Psychiatry*, 162, 2276-2286.

Hickling, E. J., Blanchard, E. B., Mundy, E., & Veazey, C. H. (1999). Psychosocial effects of motor vehicle accidents. Teoksessa E. B. Blanchard, & E. J. Hickling (toim.) *The International handbook of road traffic accidents & psychological trauma. Current understanding, treatment and law* (ss. 209-219). Oxford: Pergamon.

Hodgkinson, P., & Stewart, M. (1998). *Coping with catastrophe: a handbook of post-disaster psychosocial aftercare*. London: Routledge.

Holeva, V., & Tarrier, N. (2001). Personality and peritraumatic dissociation in the prediction of PTSD in victims of road traffic accidents. *Journal of Psychosomatic Research*, 51, 687-692.

- Janoff-Bulman, R., & Wortman, C. P. (1977). Attributions of blame and coping in the real world: severe accident victims react to their loss. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 351-363.
- Jordan, B. K., Marmar, C. R., Fairbank, J. A., Schlenger, W. E., Kulka, R. A., Weiss, D. S., & Hough, R. L. (1992). Problems in families of male Vietnam veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 916-926.
- Kallstrom-Fuqua, A. C., Weston, R., & Marshall, L. L. (2004). Childhood and adolescent sexual abuse of community women: mediated effects on psychological distress and social relationships. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 980-992.
- Kendall-Tackett, K. (2005). Exciting discoveries on the health effects of family violence. *Journal of Interpersonal Violence*, 20, 251-257.
- Kessler, R. S., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the national comorbidity survey. *Archives of General Psychiatry*, 52, 1048-1060.
- Kobasa, S. C. O., & Puccetti, M. C. (1983). Personality and social resources in stress resistance. Personality processes and individual differences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 839-850.
- Koopman, C., Classen, C., & Spiegel, D. (1994). Predictors of posttraumatic stress symptoms among survivors of the Oakland/Berkeley, California firestorm. *American Journal of Psychiatry*, 151, 888-894.
- Koren, D., Arnon, I., & Klein, E. (1999). Acute stress response and posttraumatic stress disorder in traffic accident victims: a one-year prospective, follow-up study. *American Journal of Psychiatry*, 156, 367-373.
- Kubany, E. S., Abueg, F. R., Owens, J. A., Brennan, J. M., Kaplan, A. S., & Watson, S. B. (1995). Initial examination of a multidimensional model of trauma-related guilt: applications to combat veterans and battered women. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 17, 353-376.
- Kuch, K., & Cox, B. J. (1992). Symptoms of PTSD in 124 survivors of the Holocaust. *American Journal of Psychiatry*, 149, 337-340.
- Kugler, K., & Jones, W. H. (1992). On conceptualizing and assessing guilt. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 318-327.
- Lauerma, H. (2002). Dissosiaatiohäiriöt ja niiden hoito. *Duodecim*, 118, 2199-2205.
- Lazarus, R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *American Psychologist*, 46, 352-367.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1, 141-169.

Lehman, D. R., Ellard, J. H., & Wortman, C. B. (1986). Social support for the bereaved: recipients' and providers' perspectives on what is helpful. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 438-446.

Lepore, S. J., Ragan, J. D., & Jones, S. (2000). Talking facilitates cognitive-emotional processes of adaptation to an acute stressor. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 499-508

Lipsanen, T. (2005). Dissosiaatio psykiatrisena ilmiönä. *Suomen lääkärilehti*, 18-19, 2063-2066.

Litz, B. T., Orsillo, S. M., Kaloupek, D., & Weathers, F. (2000). Emotional processing in posttraumatic stress disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 26-39.

Liu, A., Tan, H., & Zhou, J. (2006). An epidemiological study of posttraumatic stress disorder in flood victims in Hunan China. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 51, 350-354.

Lowinger, T., & Solomon, Z. (2004). PTSD, guilt, and shame among reckless drivers. *Journal of Loss & Trauma*, 9, 327-344.

Luminet, O., Bouts, P., Delie, F., Manstead, A. S. R., & Rimé, B. (2000). Social sharing an emotion following exposure to a negatively valenced situation. *Cognition and Emotion*, 14, 661-688.

Lundberg-Love, P. K., Marmion, S., Ford, K., Geffner, R., & Peacock, L. (1992). The long-term consequences of childhood incestuous victimization upon adult women's psychological symptomatology. *Journal of Child Sexual Abuse*, 1, 81-103.

Marmar, C. R., Weiss, D. S., Metzler, T. J., Ronfeldt, H. M., & Foreman, C. (1996). Stress responses of emergency services personnel to the Loma Prieta earthquake. Interstate 880 freeway collapse and control traumatic incidents. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 63-85.

Marmar, C. R., Weiss, D. S., Schlenger, W. E., Fairbank, J. A., Jordan, K., Kulka, R. A., & Hough R. L. (1994). Peritraumatic dissociation and posttraumatic distress in male Vietnam theater veterans. *American Journal of Psychiatry*, 151, 902-907.

Marshall, G. N., & Schell, T. L. (2002). Reappraising the link between peritraumatic dissociation and PTSD symptom severity: evidence from a longitudinal study of community violence survivors. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 626-636.

Mayou, R. A., (1999). Medical, social and legal consequences. Teoksessa E. B. Blanchard, & E. J. Hickling (toim.) *The international handbook of road traffic accidents & psychological trauma. Current understanding, treatment and law* (ss. 43-56). Oxford: Pergamon.

Mayou, R. A., Bryant, B., & Ehlers, A. (2001). Prediction of psychological outcomes one year after a motor vehicle accident. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1231-1238.

- Mayou, R. A., Ehlers, A., & Bryant, B. (2002). Posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents: 3-year follow-up a prospective longitudinal study. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 665-675.
- Mayou, R. A., Ehlers, A., & Hobbs, M. (2000). A three year follow-up of a randomised controlled trial of psychological debriefing for road traffic accidents. *British Journal of Psychiatry*, 176, 589-593.
- Mayou, R. A., Tyndel, S., & Bryant, B. (1997). Long term outcome of motor vehicle accident injury. *Psychosomatic Medicine*, 59, 578-584.
- McMillen, J. C., North, C. S., & Smith, E. M. (2000). What parts of PTSD are normal: intrusion, avoidance, or arousal? Data from the Northridge, California, Earthquake. *Journal of Traumatic Stress*, 13, 57-75.
- Mendolia, M., & Kleck, R. E. (1993). Effects of talking about a stressful event on arousal: does what we talk about make a difference? *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 283-292.
- Monson, C. M., Price, J. L., Rodrigues, B. F., Ripley, M. P., & Warner, R. A. (2004). Emotional deficits in military-related PTSD: an investigation of content and process disturbances. *Journal of Traumatic Stress*, 178, 275-279.
- Munnukka-Dahlqvist, M. (1995). Dissosiaatio -tie tiedostamattomaan. *Mielenterveys*, 3, 31-35.
- O'Donnell, M. L., Creamer, M. Pattison, P., & Atkin, C. (2004). Psychiatric morbidity following injury. *American Journal of Psychiatry*, 161, 507-514.
- Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., & Weiss, D. S. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 129, 52-73.
- Peltzer, K., & Renner, W. (2004). Psychosocial correlates of the impact of road traffic accidents among South African drivers and passengers. *Accident Analysis & Prevention*, 36, 367-374.
- Poikkeus, A-M. (1997). Lasten toverisuhteet ja sosiaaliset taidot. Teoksessa P. Lyytinen, M. Korkiakangas, & H. Lyytinen (toim.) *Näkökulmia kehityspsykologiaan: kehitys kontekstissaan*, 1.-2. painos (ss. 122-138). Porvoo: WSOY.
- Punamäki, R-L., Komproe, I., Qouta, S., Elmasri, M., & de Jong, J. (2005). The role of peritraumatic dissociation and gender in the association between trauma and mental health in a palestinian community sample. *American Journal of Psychiatry*, 162, 545-551.
- Rasul, F., Stansfeld, S. A., Hart, C. L., & Davey Smith, G. (2005). Psychological distress, physical illness, and risk of coronary heart disease. *Epidemiological Community Health*, 59, 140-145.
- Resnick, H. S., Kilpatrick, D. G., Best, C. L., & Kramer, T.L. (1992). Vulnerability-stress factors

in development of posttraumatic stress disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 180, 424–430.

Resick, P. A., & Schnicke, M. K. (1992). Cognitive processing therapy for sexual assault victims. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 748-756.

Reynolds, M., & Brewin, C. R. (1999). Intrusive memories in depression and posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 201-215.

Roberts, C. A. (2003). *Coping with post-traumatic stress disorder. A guide for families*. North Carolina: McFarland & Company.

Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. G. (1998). Peer interactions, relationships, and groups. Teoksessa W. Damon, & N. Eisenberg (toim.) *Handbook of Child Psychology: social, emotional, and personal development*. New York: John Wiley & Sons.

Saari, S. (2003). *Kuin salama kirkkaalta taivaalta. Kriisit ja niistä selviytyminen (2. painos)*. Helsinki: Otava.

Sapolsky, R. M., Romero, L. M., & Munck, A. U. (2000) How do glucocorticoids influence stress response to psychological stress response? Integrating permissive, suppressive, stimulatory and preparative action. *Endocrine Reviews*, 21, 55-89.

Shalev, A. Y., Freedman, S., Peri, T., Brandes, D., Sahar, T., Orr, S. P., & Pitman, R. K. (1998). Prospective study of posttraumatic stress disorder and depression following trauma. *American Journal of Psychiatry*, 155, 630-637.

Shalev, A. Y., Peri, T., Canetti, L. M., & Schreiber, S. (1996). Predictors of PTSD in injured trauma survivors: A prospective study. *American Journal of Psychiatry*, 153, 219-225.

Silver, R. L., & Wortman, C. B. (1980). Coping with undesirable life events. Teoksessa J. Garber, & M. E. P. Seligman (toim.) *Human helplessness: theory and applications* (ss. 279–375). New York: Academic Press.

Solomon, Z. (2001). The impact of posttraumatic stress disorder in military situations. *Journal of Clinical Psychiatry* 62, 11-15.

Solomon, Z., Mikulincer, M., & Benbenishty, R. (1989). Locus of control and combat-related post-traumatic stress disorder: the intervening role of battle intensity, threat appraisal and coping. *British Journal of Clinical Psychology*, 28, 131-144.

Sumer, N. Karanci, A. N., Berument, S. K., & Gunes, H. (2005). Personal resources, coping self-efficacy, and quake exposure as predictors of psychological distress following the 1999 earthquake in turkey. *Journal of Traumatic Stress*, 18, 331-342.

- Tangney, J. P. (1990). Assessing individual differences in proneness to shame and guilt: development of the self-conscious affect and attribution inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 102-111.
- Tangney, J. P. (1991). Moral affect: the good, the bad, and the ugly. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 598-607.
- Tangney, J. P. (1992). Situational determinants of shame and guilt in young adulthood. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 199-206.
- Taylor, S., & Koch, W. J. (1995). Anxiety disorders due to motor vehicle accidents. Nature and treatment. *Clinical Psychology Review*, 15, 721-738.
- Tilastokeskus (2007). Tieliikenneonnettomuudet vuosina 1931-2007. [Verkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus. [viitattu 15.10.2007]. Saatavissa: <http://statfin.stat.fi/StatWeb/start.asp?PA=Tielonn1&D1=a&D2=a&LA=fi&DM=SLFI&TT=2>.
- Tosevski, D. L., & Milovancevic, M. P. (2006). Stressful life events and physical health. *Current Opinion in Psychiatry*, 19, 184-189.
- Ursano, R. J., Fullerton, C. S., Epstein, R. S., Crowley, B., Vance, K., Kao, T., & Baum, A. (1999). Peritraumatic dissociation and posttraumatic stress disorder following motor vehicle accidents. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1808-1810.
- van der Kolk, B. A., Bessel, A., Pelcovitz, D., Roth, S., Mandel, F. S., McFarlane, A., & Herman, J. L. (1996). Dissociation, somatization, and affect dysregulation: the complexity of adaptation of trauma. *American Journal of Psychiatry*, 153, 83-93.
- van der Kolk, B., McFarlane, A. C., & Weisaeth, L. (1996). *Traumatic Stress: the effects on overwhelming experience on mind, body, and society*. New York: Guilford Press.
- van der Kolk B., McFarlane, A. C., & Weisaeth, L. (1997). The Psychobiology of Traumatic Memory: the implications of neuroimaging studies. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 821, 99-111.
- Verbosky, S. J., & Ryan, D. A. (1988). Female partners of Vietnam veterans: stress by proximity. *Issues in Mental Health Nursing*, 9, 95-104.
- Vlahov, V., Galea, S., Resnick, H., Ahern, J., Boscarino, A. J., Bucuvalas, M., Gold, J., & Kilpatrick, D. (2002). Increased use of cigarettes, alcohol, and marijuana among Manhattan, New York. Residents after the September 11th terrorist attacks. *American Journal of Epidemiology*, 155, 988-996.
- Vrana, S., & Lauterbach, D. (1994). Prevalence of traumatic events and posttraumatic psychological symptoms in a nonclinical sample of college students. *Journal of Traumatic Stress*, 7, 289-302.

Yehuda, R., Resnick, H. S., Schmeidler, J., Yang, R., & Pitman, R. K. (1998). Predictors of cortisol and 3-methoxy-4-hydroxy-phenylglycol responses in the acute aftermath of rape. *Biological Psychiatry*, 43, 855–859.

.

Liite 1

Liite 1. Faktorianalyysi sosiaalisen jakamisen mittarille

Osiot	Faktorit ja lataukset	
	I	II
<u>I. Jakamisen negatiivinen kokeminen</u>		
Olen hyvin jännittynyt, kun kerron tapahtuneesta	.85	
Kun kerron tapahtuneesta, sydämeni alkaa hakata, hikoilen ja vapisen	.79	
Kun kerron tapahtumasta, tulen hyvin surulliseksi	.77	
Puhuttuani onnettomuudesta tunnen olevani täysin uupunut	.71	
Minun on vaikea puhua ihmisille tapahtuneesta	.70	
Ajattelen tapahtunutta usein, mutta en juurikaan puhu siitä muille	.68	
En löydä sopivaa hetkeä puhua onnettomuudesta toisten kanssa	.66	
<u>II. Jakamisen määrä</u>		
Haluan kertoa onnettomuudesta aina kun on mahdollisuus		.86
Minusta tuntuu, että minun pitää puhua onnettomuudesta paljon		.84
Minun on pakko puhua onnettomuudesta yhä uudelleen		.82
Mitä useammin puhun onnettomuudesta, sitä selkeämmältä se minusta tuntuu		.70
<hr/>		
Ominaisarvo	4.36	2.49
Selitysosuus %	36.30	20.76
Cronbach α	.83	.86