

Traumaattinen kokemus ja mielenterveys: sosiaalisen jakamisen  
yhteys traumasta selviytymiseen

**Leila Verkkala**  
**Pro gradu -tutkielma**  
**Psykologian laitos**  
**Tampereen yliopisto**  
**Kesäkuu 2008**

TAMPEREEN YLIOPISTO  
Psykologian laitos

VERKKALA, LEILA: Traumaattinen kokemus ja mielenterveys: sosiaalisen jakamisen yhteys traumasta selviytymiseen  
Pro gradu – tutkielma, 36s.  
Ohjaaja: Raija-Leena Punamäki  
Psykologia  
Kesäkuu 2008

---

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää traumakokemuksen sosiaalisen jakamisen osa-alueiden yhteyksiä traumasta selviämiseen liikenneonnettomuuden uhreilla. Sosiaalisen jakamisen osa-alueisiin kuuluivat jakamisen tarve, jakamisen vastustus sekä jakamisen herättämät negatiiviset tunteet. Traumasta selviämistä tarkasteltiin traumaperäisten stressioireiden määrän avulla. Toisena tavoitteena oli tutkia uhrin sukupuolen ja syyllisyyden kokemuksen, sekä onnettomuuden vakavuuden ja siitä kuluneen ajan mahdollisia vaikutuksia sosiaalisen jakamisen ja traumasta selviämisen väliseen yhteyteen.

Tutkimuksessa oli mukana 266 henkilöä, jotka olivat olleet osallisina kuolemaan johtaneessa liikenneonnettomuudessa Suomessa vuosien 2000–2004 aikana. Traumaperäisiä stressioireita mitattiin Impact of event scale -revised (IES-R) – kyselylomakkeella ja traumakokemuksen sosiaalista jakamista Disclosure of trauma questionnaire (DTQ) – kyselyllä. Tutkimusmenetelminä käytettiin logistisia regressioanalyysijä sekä Spearmanin korrelaatiota.

Sosiaalisen jakamisen tarve ei ollut yhteydessä traumaperäisten stressioireiden määrään. Jakamisen vastustus oli yhteydessä välttämisoireisiin oireita lisäävästi ja jakamisen herättämät negatiiviset tunteet ennustivat kohonneen vireystilan oireiden kasvua. Syyllisyyden kokemuksen havaittiin olevan tärkein vaikuttava tekijä sosiaalisen jakamisen ja traumaperäisten stressioireiden välillä. Korkea syyllisyyden kokemus lisäsi intrusiivisten oireiden määrää, mikäli jakamisen tarve oli matala. Se myös lisäsi kohonneen vireystilan oireiden määrää erityisesti silloin, kun jakamisen tarve oli korkea. Korkea syyllisyyden kokemus lisäsi sekä välttämis- että kohonneen vireystilan oireita, jos kokemuksen jakaminen herätti paljon negatiivisia tunteita. Onnettomuudesta kulunut aika vaikutti jakamisen tarpeen ja välttämisoireiden väliseen yhteyteen, kolmen vuoden kuluttua onnettomuudesta oli enemmän oireita, kuin kahden tai neljän vuoden kuluttua, jos kokemusta haluttiin jakaa paljon.

Tuloksien tukemiseksi tarvitaan lisätutkimusta erityisesti syyllisyyden kokemuksen ja sosiaalisten rajoitteiden vaikutuksesta trauman sosiaaliseen jakamiseen ja sen seurauksiin. Tuloksista on apua erilaisten interventoiden ja muiden trauman kokeneille kohdennettujen tukimuotojen suunnittelussa.

Avainsanat: trauma, liikenneonnettomuus, sosiaalinen jakaminen, traumaperäiset stressioireet, syyllisyys, sukupuoli, vakavuus

<b>1. JOHDANTO</b> .....	4
<b>1.1. Trauma ja mielenterveys</b> .....	5
<b>1.2. Traumasta selviämiseen vaikuttavat taustatekijät</b> .....	6
<b>1.3. Sosiaalisen tuen merkitys ja ulottuvuudet</b> .....	9
<b>1.4. Traumakokemuksen sosiaalinen jakaminen</b> .....	10
<b>1.4.1. Ketkä jakavat traumaattisia kokemuksia ja ketkä siitä hyötyvät?</b> .....	12
<b>1.4.2. Onko sosiaalinen jakaminen aina hyväksi – sosiaalisen kontekstin ja uskomusten vaikutus</b> .....	13
<b>1.4.3. Tunteiden ja ajatusten välttäminen</b> .....	14
<b>1.5. Tutkimusongelmat</b> .....	16
<b>2. MENETELMÄT</b> .....	16
<b>2.1. Osallistujat ja tutkimuksen toteutus</b> .....	16
<b>2.2. Mittarit</b> .....	18
<b>2.3. Aineiston analysointi</b> .....	19
<b>3. TULOKSET</b> .....	21
<b>3.1. Kuvailevat tulokset</b> .....	21
<b>3.2. Sosiaalisen jakamisen yhteys traumaperäisiin stressioireisiin</b> .....	21
<b>3.3. Uhriin ja traumaan liittyvien tekijöiden vaikutus sosiaalisen jakamisen ja traumaperäisten stressioireiden väliseen yhteyteen</b> .....	26
<b>4. POHDINTA</b> .....	30
<b>4.1. Tulosten tulkinta</b> .....	30
<b>4.2. Tutkimuksen rajoitukset</b> .....	33
<b>4.3. Tutkimuksen edut, haasteita jatkotutkimukselle ja tulosten sovellus käytäntöön</b> .....	34
<b>LÄHTEET</b> .....	35

## 1. JOHDANTO

Psyykkiseksi traumaksi voidaan määritellä tilanne jota yksilö ei pysty vastaanottamaan asianmukaisella tavalla, ja sille on ominaista äärimmäinen, sietokyvyn ylittävä voimakkaiden aistimusten tulva (Saari, 2007). Kuolemanvaaran kokeminen, vakava fyysinen loukkaantuminen, järkyttävien asioiden näkeminen, väkivaltainen tai äkillinen menetys, tai kuoleman tai loukkaantumisen aiheuttaminen toiselle voivat kuulua traumaattiseen kokemukseen. Länsimaissa yleisimpiä traumaattisia kokemuksia ovat onnettomuudet, luonnonkatastrofit ja fyysisen väkivallan tai ryöstöjen kohteeksi joutuminen (Norris, 1992).

Eräs tällainen traumaattinen kokemus on vakava liikenneonnettomuus. Se on melko yleinen mutta kuitenkin yllättävä traumaattinen kokemus. Vuonna 2005 Suomessa tapahtui 34 238 tieliikenneonnettomuutta, joista kuolemaan johtaneita oli 343 (Järvinen & Orjala, 2006). Liikenneonnettomuus on vakava traumaattinen kokemus: onnettomuustilanteessa saatetaan kokea kuolemanvaaraa ja pelkoa. Siitä voi aiheutua kroonisia fyysisiä vammoja ja muita haittoja jotka häiritsevät päivittäistä elämää ja muuttavat pitkäaikaisiakin suunnitelmia. Vakavan liikenneonnettomuuden jälkeen koetaan usein myös syyllisyyttä (Stewart, 2005). Tällaisen traumaattisen kokemuksen jälkeen uhrin ovat haavoittuvia, heidän kokemuksensa itsestään ja heidän tavanomainen sopeutumisensa elämään ovat pirstoutuneet (Herman, 1992).

Traumakokemuksen jälkeen useimmat ihmiset kokevatkin joitakin traumaan liittyviä oireita: päällekkäyvien ja läpitukenvien muistojen ja ajatusten kokeminen tapahtuneesta on normaali keino reagoida traumaattisiin tilanteisiin (van der Kolk & Mcfarlane, 1996). Traumatisoituneet ihmiset etsivät omat yksilölliset keinonsa, joilla pyrkivät selviytymään traumaan liittyvistä oireistaan. Useimmat traumaattisen tapahtuman kokeneet löytävätkin keinoja käsitellä tapahtunutta niin, ettei sen muisto jatkuvasti vaivaa heitä eikä heille kehity vakavia psyykkisiä ongelmia (Siltanen, 2001). Onkin tärkeää tutkia niitä mekanismeja, jotka vaikuttavat traumaattisesta kokemuksesta selviytymiseen. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää miten traumaattisen kokemuksen sosiaalinen jakaminen on yhteydessä traumasta selviämiseen, eli traumaperäisten stressioireiden määrään. Lisäksi tavoitteena on selvittää mitkä uhriin ja traumaan liittyvät taustatekijät vaikuttavat tähän yhteyteen. Tutkimuksen kohteena ovat Suomessa vuosina 2000–2004 tapahtuneet kuolemaan johtaneet liikenneonnettomuudet.

## 1.1. Trauma ja mielenterveys

Huolimatta ihmisen kyvystä selviytyä ja sopeutua, traumaattiset kokemukset voivat muuttaa psykologista, biologista ja sosiaalista tasapainotilaa niin voimakkaasti, että tietyn tapahtuman muisto peittää alleen kaikki muut kokemukset, ja estää nykyhetkessä elämisen (van der Kolk & Mcfarlane, 1996). Osa ihmisistä jääkin kiinni traumaattiseen kokemukseen ja tapahtumaan siten, että seurauksena on erilaisia psyykkisiä, fyysisiä ja sosiaalisia oireita (Siltanen, 2001). Psykiatrinen häiriö syntyy, jos muisto traumasta ei ole integroitunut ja hyväksytty osana henkilökohtaista menneisyyttä (van der Kolk & Mcfarlane, 1996).

Eräs traumaattisen kokemuksen aiheuttama seuraus on *traumaperäinen stressihäiriö (Posttraumatic stress disorder, PTSD)*. Traumaperäisen stressihäiriön diagnoosin keskeinen edellytys on sellaisen tilanteen kokeminen tai näkeminen, johon on liittynyt kuolema tai vakava loukkaantuminen tai niiden uhka tai oman tai muiden fyysisen koskemattomuuden vaarantuminen (DSM-IV). Lisäksi edellytetään, että henkilön reaktio tässä tilanteessa on ollut voimakas pelko, avuttomuus tai kauhu. Oirekuvaan kuuluvat ensinnä jatkuva traumaattisen tilanteen uudelleenkokeminen (esim. toistuvia, tietoisuuteen tunkeutuvia ja ahdistavia muistikuvia tapahtumasta, kuten mielikuvia, unia, palautumia, ajatuksia tai havaintoja), toiseksi taas traumaattiseen tilanteeseen liittyvien ärsykkeiden jatkuva välttäminen (esim. pyrkimys välttää traumaa koskevia ajatuksia, tunteita tai keskusteluja) ja kolmanneksi yleisen reagoitiherkkyden turtuminen ja toisaalta taas jatkuvia kohonneen vireystilan oireita. Stressihäiriön voi määrittää viivästyneesti alkaneeksi, jos oireet ovat alkaneet vähintään kuusi kuukautta traumaattisen kokemuksen jälkeen. Akuuttiin stressihäiriöön kuuluvat edellisten oireiden lisäksi dissosiativisia oireita ja merkittävää ahdistuneisuutta. Akuutti häiriö kestää vähintään kaksi päivää ja enintään neljä viikkoa ja esiintyy neljän viikon kuluessa traumaattisesta tilanteesta.

Traumaperäinen stressihäiriö on melko yleinen liikenneonnettomuuden uhreilla, vaikka arviot sen esiintyvyydestä vaihtelevat (Blanchard & Hickling, 2003). Arviot vaihtelevat erityisesti mittauksen ajankohdan mukaan, kuukauden kuluttua onnettomuudesta traumaperäistä stressihäiriötä on havaittu 23.8—34.4 prosentilla, vuoden kuluttua onnettomuudesta 1.9—17 prosentilla. Liikenneonnettomuuksien on jopa arvioitu olevan tärkein yksittäinen syy traumaperäisen stressihäiriön syntyyn länsimaissa (Norris, 1992).

Traumaperäisen stressihäiriön lisäksi vakavan liikenneonnettomuuden kokeneilla on havaittu myös ahdistusta, masennusta ja matkustukseen liittyviä fobioita (Mayou, Bryant, & Ehlers, 2001). Yleinen ahdistuneisuushäiriö on todettu noin viidesosalla uhreista kolmen kuukauden kuluttua onnettomuudesta, masennusta noin viidellä prosentilla ja matkustusfobioita miltei neljäsosalla. Usein nämä häiriöt esiintyvät kuitenkin yhtäaikaaisesti (Blanchard ym., 2004). Traumaattisten kokemusten on havaittu olevan yhteydessä myös fyysisiin terveysongelmiin. Pennebaker ja O’Heeron (1984) havaitsivat puolison kuoleman jälkeen merkittävän kasvun raportoiduissa terveysongelmissa leskiksi jääneillä. Myös Norris, Sloane, Baker ja Murphy (2006) havaitsivat traumakokemuksen aiheuttavan fyysisten terveysongelmien lisääntymistä.

Traumoihin liittyy myös psykososiaalisia ongelmia, kuten kyvyttömyyttä käsitellä turhautumista ja suuttumusta, vaikeuksia tulla toimeen ja luottaa toisiin sekä perhe- ja avio-ongelmia (Stretch, 1991). Liikenneonnettomuusuhreilla on todettu sosiaalisten suhteiden vähentymistä ja niiden laadun huonontumista ja avioerojen lisääntymistä (Kendall & Buys, 1999). Niillä liikenneonnettomuusuhreilla, joilla on traumaperäinen stressihäiriö, on enemmän psykososiaalisia ongelmia, kuin niillä uhreilla, joilla ei ole traumaperäistä stressihäiriötä (Kuhn, Blanchard, & Hickling, 2003). Liikenneonnettomuustraumat vaikeuttavat myös työhön sopeutumista (Mayou, Bryant, & Ehlers, 2001). Miltei neljäsosalla liikenneonnettomuusuhreista on vaikeuksia työssä vielä vuoden kuluttua onnettomuudesta

## **1.2. Traumasta selviämiseen vaikuttavat taustatekijät**

*Sukupuoli.* Naisilla on kaksinkertainen riski sairastua traumaperäiseen stressihäiriöön traumaattisen kokemuksen jälkeen meta-analyysin perusteella (Tolin & Foa, 2006). Liikenneonnettomuuksien jälkeen naiset eivät eroa miehistä traumaattisen kokemuksen uudelleen kokemisen määrässä (intrusiiviset oireet), mutta heillä on suurempi riski kokea voimakkaita tunteita tilanteissa jotka muistuttavat onnettomuustilannetta ja fyysiseen reaktiivisuuteen muistoihin liikenneonnettomuudesta (Fullerton ym., 2001). Naiset ovat yli neljä kertaa todennäköisempiä kokemaan välttämisoireita kuin miehet ja yli kolme kertaa suuremmassa riskissä kokea kohonneen vireystilan oireita. Lisäksi naiset raportoivat enemmän kiinnostuksen puutetta tärkeisiin aktiviteetteihin, vaikeuksia nukkua ja keskittyä sekä välttelevänsä enemmän ajatuksia ja tilanteita jotka liittyvät onnettomuuteen.

Naiset reagoivat traumaattisiin kokemuksiin voimakkaammin ja heillä on enemmän oireita, kuin miehillä, mutta myös parempi kyky käsitellä niitä (Saari, 2007). Naisilla ja miehillä onkin havaittu taipumusta erilaisiin selviytymiskeinoihin. Tamresin, Janickin ja Helgesonin (2002) meta-analyysin mukaan naiset ovat merkittävästi miehiä herkempiä etsimään emotionaalista sosiaalista tukea, murehtimaan ja käyttämään positiivista itsedialogia. Kaikki nämä keinot vaativat joko pohdiskelua, tunteiden ilmaisua tai molempia. Erityisen merkittävä ero miesten ja naisten välillä on emotionaalisen sosiaalisen tuen hakeminen, koska tämä tulos kaikissa meta-analyysin tutkimuksissa oli homogeeninen.

*Syällisyyden kokemus* on melko yleistä traumaattisen kokemuksen läpikäyneillä (esim. Dyregrov, 1994). Syällisyyttä saatetaan kokea siitä, että on itse selviytynyt kun muita on menehtynyt, tai siitä mitä on tehnyt tai jättänyt tekemättä onnettomuustilanteessa. Myös onnettomuuden vakavuus on yhteydessä siihen, koetaanko siitä syällisyyttä (Stewart, 2005). Vakavissa liikenneonnettomuuksissa kuljettajat syyttävät enemmän toisia kuljettajia kuin itseä tai olosuhteita, kun taas lievemmissä onnettomuuksissa (joissa ei tarvitse mennä sairaalaan), ei ole eroa siinä, syytetäänkö helpommin muita vai itseä.

Syällisyyden kokemisen on havaittu olevan yhteydessä traumaattisesta kokemuksesta toipumiseen (Delahanty ym., 1997; Hickling, Blanchard, Buckley, & Taylor, 1999). Ne liikenneonnettomuuden uhrin (kuljettajat), jotka kokevat olevansa syällisiä tapahtuneeseen onnettomuuteen, ovat alun perin oireettomampia ja toipuvat nopeammin kuin ne uhrin, jotka syyttävät onnettomuudesta toisia kuljettajia (Hickling ym., 1999). Heillä on selvästi vähemmän intrusiivisia oireita kuuden kuukauden ja vuoden kuluttua onnettomuudesta ja he raportoivat vähemmän kipuja onnettomuuden jälkeen vammojen vakavuudesta huolimatta (Delahanty ym., 1997). He myös käyttävät enemmän itseä syyttävää selviytymiskeinoa. Ne uhrin, jotka syyttävät toisia kuljettajia onnettomuudesta, kokevat enemmän uhkaa uudesta onnettomuudesta sekä kontrollin tunteen puutetta tapahtuneesta onnettomuudesta, jolloin he kokevat etteivät voi vaikuttaa mahdollisissa tulevaisuuden onnettomuuksissa. Heillä on myös enemmän traumaperäisiä oireita vuoden kuluttua onnettomuudesta. Toisaalta Koren, Arnon ja Klein (1999) eivät havainneet syällisyyden kokemuksen ja traumaperäisen stressihäiriön välillä yhteyttä. Lowinger ja Solomon (2004) puolestaan havaitsivat, että liikenneonnettomuuden aiheuttajiksi tuomittujen kuljettajien syällisyyden kokemus oli yhteydessä traumaperäisten oireiden määrän kasvuun. Voikin olla, että itseä syyttäminen suojaa vain tiettyyn rajaan asti: se voi toimia kontrollin tunteen saavuttamisessa tapahtuneessa ja tulevaisuuden onnettomuuksissa (Delahanty ym., 1997).

Syylisyyden kokemus saattaa vaikuttaa sosiaalisen tuen hakemiseen (Delahanty ym., 1997). Ne liikenneonnettomuuden uhrit, jotka syyttivät toisia kuljettajia onnettomuudesta, etsivät enemmän sosiaalista tukea kuin ne kuljettajat jotka syyttivät itseään, mutta erot tasaantuivat ajan kuluessa. Toisaalta myös syylisyyden tunteet vähenevät ajan kuluessa onnettomuudesta (Lowinger & Solomon, 2004).

*Trauman vakavuus.* Meta-analyysin mukaan onnettomuuden vakavuus on yhteydessä traumaperäisen stressihäiriön syntyyn liikenneonnettomuuden uhreilla (Brewin, Andrews, & Valentine, 2000). Vammojen vakavuus on ollut useimmin käytetty mittari liikenneonnettomuuksien vakavuutta arvioitaessa (Ehlers, Mayou, & Bryant, 1998). Vakavasti vammautuneilla on todettu kaksinkertainen riski sairastaa traumaperäistä stressihäiriötä vuoden kuluttua onnettomuudesta kuin lievästi tai ei lainkaan vammautuneilla (Mayou, Bryant, & Ehlers, 2001). Blanchard ym. (1995b) havaitsivat myös yhteyden vammojen vakavuuden ja traumaperäisten oireiden määrän välillä. Toisaalta Ehlersin ym. (1998) tutkimuksessa vammojen vakavuus ei ollut merkittävästi yhteydessä traumaperäisen stressihäiriön diagnosointiin kolmen kuukauden eikä vuoden kuluttua onnettomuudesta. Pysyvät fyysiset vammat olivat sen sijaan yhteydessä suurempaan todennäköisyyteen sairastua traumaperäiseen stressihäiriöön ja sen oireiden vakavuuteen (Ehlers ym., 1998; Mayou, Ehlers, & Bryant, 2002). Pysyvien fyysisten haittojen on todettu olevan yhteydessä myös tunnehäiriöihin liikenneonnettomuuksien jälkeen (Mayou, Bryant, & Duthrie, 1993). Traumaattisessa tilanteessa menehtyneiden määrä on yhteydessä psykopatologian kasvuun meta-analyysin perusteella (Rubonis & Bickman, 1991).

Trauman vakavuus saattaa myös vaikuttaa sen ilmaisemiseen (Greenberg & Stone, 1992). Trauman vakavuus ei vaikuttanut välittömästi fyysisten oireiden tai negatiivisten tunteiden määrään traumasta kirjoitettaessa, mutta vakavasta traumasta kirjoittaneet raportoivat vähemmän oireita kahden kuukauden kuluttua, kuin ei-vakavasta traumasta kirjoittaneet. On myös havaittu, että sosiaalista jakamista tapahtuu enemmän intensiivisemmän tunteen aiheuttavasta ärsykkeestä, kuin neutraalimmasta ärsykkeestä (Luminet, Bouts, Delie, Manstead, & Rime, 2000).

*Traumasta kulunut aika.* Traumaattisesta kokemuksesta kulunut aika on yhteydessä psykopatologian vähenemiseen meta-analyysin perusteella (Rubonis & Bickman, 1991). Blanchard ym. (1995a) havaitsivat, että puolet traumaperäisen stressihäiriön kriteerit täyttäneistä toipuvat merkittävästi puolen vuoden kuluessa liikenneonnettomuudesta. Kolmen kuukauden kuluttua liikenneonnettomuudesta 23,1 prosentilla uhreista on todettu traumaperäinen stressihäiriö, vuoden



kuluttua 16,5 prosentilla (Ehlers, Mayou, & Bryant, 1998). Mayou, Ehlers ja Bryant (2002) havaitsivat, että kolmen vuoden kuluttua liikenneonnettomuudesta 11 prosentilla on edelleen traumaperäinen stressihäiriö. Niillä joilla oli traumaperäinen stressihäiriö vuoden kuluttua onnettomuudesta, oli 47 prosentin todennäköisyys sairastaa sitä vielä kolmen vuoden päästä. Lisäksi viidellä prosentilla on havaittu viivästyneenä alkanut traumaperäinen stressihäiriö kolmen vuoden kuluttua. On myös havaittu, että ensimmäiset kolme kuukautta liikenneonnettomuudesta ovat merkittävät traumaperäisen stressihäiriön syntymisen ennustamisen kannalta (Koren, Arnon, & Klein, 1999). Tänä aikana tapahtuu progressiivista oireiden pahenemista heille, jotka sairastuvat traumaperäiseen stressihäiriöön, kun taas muilla oireet vähenevät tänä aikana.

### **1.3. Sosiaalisen tuen merkitys ja ulottuvuudet**

Brewin, Andrews ja Valentine (2000) havaitsivat 77 tutkimusta sisältäneessä meta-analyysissään sosiaalisen tuen puutteen olevan vahvin ennustaja (trauman vakavuuden ja elämän stressin ohella) traumaperäisten stressioireiden syntyyn. Ozer, Best, Lipsey ja Weiss (2003) taas havaitsivat 68 tutkimusta käsittäneessä meta-analyysissään sosiaalisen tuen olevan vahvimpien traumaperäiseltä stressihäiriöltä suojaavien tekijöiden joukossa. On myös havaittu sosiaalisen tuen puutteen olevan yhteydessä viivästyneen traumaperäisen stressihäiriön syntyyn liikenneonnettomuuden uhreilla (Buckley, Blandchard, & Hickling, 1996). Tyytymättömyys havaittuun sosiaaliseen tukeen on merkittävä riskitekijä myös akuutin stressihäiriön syntyyn liikenneonnettomuudesta selvinneillä (Fulsang, Moergeli, & Schnyder, 2004). Sosiaalinen tuki ja sen puute on siis yhteydessä traumaperäisen stressihäiriön syntyyn ja ylläpitoon erilaisten traumojen kokeneilla.

Sosiaalisen tuen merkityksellisyydestä stressaavista tilanteista selviytymisestä on tehty ns. puskuri-vaikutus – teoria (buffering-effect) (Cohen & Wills, 1985). Sen mukaan sosiaalinen tuki voi suojata stressiltä kahdella eri tavalla. Tuki voi muuttaa mahdollisen stressaavan tilanteen arviointiprosessia, jolloin tilannetta ei arvioitaisikaan uhkaavaksi. Jos tapahtuma on kuitenkin arvioitu uhkaavaksi, voi sosiaalinen tuki estää sen negatiivisia seurauksia joko auttamalla tilanteen uudelleenarvioinnissa, ehkäisemällä huonosti sopivia (maladjustive) reaktioita tai helpottamalla tilanteeseen sopivia vastareaktioita. Tällä tavoin sosiaalinen tuki voi suojata muun muassa sairauksilta, kuten traumaperäiseltä stressihäiriöltä.

Sosiaalisella tuella on ainakin neljä erilaista toimintatapaa (Cohen & Wills, 1985; Lowery & Stokes, 2005). Ensimmäinen on emotionaalinen tai arvostava tuki, jossa ihmiselle välitetään että hän on oman itsensä ja kokemustensa vuoksi arvostettu ja hyväksytty vaikeuksista huolimatta. Tätä tuen lajia on nimitetty myös ilmaisevaksi, itsetunnon ja läheiseksi tueksi. Toinen tapa tukea on tiedollinen tuki, joka helpottaa tuettavaa määrittelemään, ymmärtämään ja selviytymään stressaavista tilanteista. Tällaista tukemista voidaan nimittää myös kognitiiviseksi avuksi. Kolmas tuen funktio on sosiaalinen kumppanuus, joka täyttää liittymisen ja sosiaalisten yhteyksien tarpeen tai ”harhauttaa” huolilta keskittämällä muuhun toimintaan. Neljäs tukemisen muoto on instrumentaalinen, eli välineellinen tuki (mm. rahallinen apu). Kaksi ensimmäistä tuen laatua ovat merkitseviä laajoilla stressin alueilla, kun taas kaksi viimeksi mainittua on havaittu hyödyllisiksi tarkemmin rajattujen stressoreiden yhteydessä (Cohen & Wills, 1985).

Sosiaalisen tuen on siis havaittu olevan yhteydessä mielenterveyteen, mutta se on melko laaja käsite. Sosiaalinen jakaminen on eräs välittävä tekijä sosiaalisen tuen ja mielenterveysvaikutusten välillä (Pennebaker, 1988). Sosiaalinen jakaminen onkin selviytymiskeino traumaattisen kokemuksen jälkeen, usein ihmiset haluavat jakaa kokemuksen johon liittyy intensiivisiä, negatiivisia tunteita (Luminet, Bouts, Delie, Manstead, & Rime, 2000). Mutta koska trauman uudelleen eläminen aiheuttaa voimakasta emotionaalista kärsimystä, trauman uhrin pyrkivät usein myös välttämään sitä (Herman, 1992).

#### **1.4. Traumakokemuksen sosiaalinen jakaminen**

Traumaattisen kokemuksen ja siihen liittyvien tunteiden sosiaalinen jakaminen kuvastaa yksilön sisäisiä ja fysiologisia tiloja toisille, ja on samalla selviytymisen väline (Kennedy-Moore & Watson, 2001). Tunteiden ilmaisu siis paljastaa yksilön emotionaalisen tilan, mutta voi samanaikaisesti muuttaa sitä. Traumaattiseen kokemukseen liittyvien tunteiden jakaminen auttaa muodostamaan yhtenäisen kognitiivisen mallin tapahtumista ja voi muuttaa stressaavaan kokemukseen liittyvien ajatusten ja muistojen sisältöä. Tämä taas edesauttaa emotionaalista sopeutumista. Leporen, Fernandez-Berrocalin, Raganin ja Ramosin (2004) mukaan tunteiden ilmaisu auttaa emotionaalista sopeutumista totuttamisen (desentisize) ja kognitiivisen uudelleenmallintamisen kautta.

Emotionaalinen sopeutuminen traumaattisen kokemuksen jälkeen vaatii traumaan liittyvien pelkojen aktivoimista ja uuden (vaarattoman) informaation, joka on ristiriidassa pelkoreaktion

kanssa, sisällyttämistä niihin (Foa & Kozak, 1986). Tällä tavoin muodostuu uusia, ei-uhkaavia muistoja traumasta ja tapahtuu habituaatiota, eli tottumista traumaan liittyviin ärsykkeisiin. Toistuva traumaattisesta kokemuksesta puhuminen siis saattaa lieventää traumaan liittyvää emotionaalista reaktiota tottumisen kautta (Rachman, 1980).

Trauman jakaminen muuntaa kokemuksen mielikuvista kielelliseen muotoon (Pennebaker, 1988). Mielikuvat ovat usein psykologisesti laajoja, hajanaisia ja muuttuvat ajan mukana, joten niiden muuntaminen puheeksi pakottaa niiden jonkinasteista temporaalista järjestymistä. Lisäksi puhuminen on suhteellisen hidas prosessi, joka vaatii ajatusten ja tunteiden jaksottamista. Kokemuksesta puhuminen pakottaa myös kohtaamaan sen, myöntämään sen merkityksen ja olemassaolon, jolloin sitä ei voi enää kieltää.

Pennebakerin ja Beallin (1986) mukaan on tärkeää ilmaista sekä traumaan liittyviä faktoja että tunteita, koska pelkästään toisen ilmaisu ei riitä pitkäaikaista hyötyä (parempaa hyvinvointia) varten. On havaittu, että mitä enemmän ilmaistaan positiivisia tunteita traumakokemusta jaettaessa, sitä paremmat vaikutukset sillä on hyvinvointiin (Pennebaker & Francis, 1996). Negatiivisten tunteiden osalta on havaittu, että hyvin vähän tai hyvin paljon niiden ilmaisua johtaa huonoihin tuloksiin hyvinvoinnin kannalta, mutta kohtuullinen määrä negatiivista tunneilmaisua on hyväksi. Traumaattisen kokemuksen jakaminen herättääkin usein negatiivisia tunteita, mutta negatiivinen tunnetila laskee tottumisen kautta, kun traumaa ilmaistaan useampaan kertaan (Lutgendorf & Antoni, 1999). Tunteiden viriämisellä traumaa ilmaistessa ei ole kuitenkaan havaittu kokeellisessa tutkimuksessa olevan yhteyttä trauman kognitiiviseen resoluutioon, eli intrusiivisten tai välttämisoireiden laskuun.

Sosiaalisen jakamisen on todettu vähentävän traumaperäisen stressihäiriön vakavuutta (Bolton, Glenn, Orsillo, Roemer, & Litz, 2003). Erityisesti puolisolle, perheelle tai ystäville jaettu trauma oli yhteydessä vähempään traumaperäiseen oireistoon, edellyttäen, että läheisten reaktiot trauman jakamiseen olivat myönteisiä. Myös Stephens, Long ja Miller (1997) havaitsivat traumasta puhumisen vähentävän traumaperäisiä stressioireita. Toisaalta Southwicken, Morganin ja Rosenbergin (2000) tutkimuksessa ei löydetty yhteyttä sosiaalisen jakamisen ja traumaperäisten oireiden välillä. Myöskään Stroebe, Stroebe, Schut, Zech ja van den Bout (2002) eivät löytäneet yhteyttä puolison kuolemasta puhumisen ja siihen sopeutumisen välillä. Lutgendorf ja Antoni (1999) havaitsivat kokeellisessa tutkimuksessaan, että trauman jakaminen vähensi intrusiivisia oireita, muttei välttämisoireita.

Lepore, Ragan ja Jones (2000) havaitsivat, että traumaattisesta kokemuksesta puhuminen on yhteydessä vähentyneisiin intrusiivisiin ajatuksiin traumasta. Intrusiiviset ajatukset ovat toistuvia mielikuvia, muistoja ja ajatuksia traumasta. Subjektiiivisesti ne ovat kontrolloimattomia ja ennustamattomia. Intrusiiviset ajatukset voivat pidentää negatiivisia emotionaalisia ja fysiologisia reaktioita stressoreihin ja ne ovat samalla merkki siitä, kuinka hyvin tai huonosti stressaavia kokemuksia on kognitiivisesti integroitu tai ratkaistu. Jakaminen saattaa auttaa myös intrusiivisten oireiden uudelleentulkinnassa. On havaittu, että negatiiviset tulkinnat (kuten että on tulossa hulluksi) liikenneonnettomuuteen liittyvistä intrusiivisistä muistoista ennustaa ja ylläpitää jälkitraumaattista stressihäiriötä (Ehlers, Mayou, & Bryant, 1998). Negatiiviset tulkinnat intrusioista ylläpitävät uhkan tuntua ja estävät näkemästä traumaattista kokemusta erillisenä negatiivisena tapahtumana menneisyydessä.

Traumaattisen kokemuksen jakamisen on havaittu olevan yhteydessä myös terveysongelmien vähentymiseen. Pennebaker ja O'Heeron (1984) havaitsivat, että puolison kuolemasta puhuminen ystäville oli negatiivisesti yhteydessä terveysongelmien määrään. Mitä enemmän leskeksi jääneet puhuivat puolisonsa kuolemasta ystävilleen, sitä vähemmän he raportoivat terveysongelmia. Pennebaker ja Beall (1986) havaitsivat että traumaattiseen kokemukseen liittyvistä tunteista ja faktoista kirjoittaminen nosti verenpainetta ja herätti negatiivisia tunteita heti kirjoittamisen jälkeen, mutta oli yhteydessä vähentyneisiin terveyskeskuskäynteihin kuuden kuukauden kuluttua. Toisaalta Kloss ja Lisman (2002) eivät havainneet trauman ilmaisuuden ja terveysongelmien vähentymisen yhteyttä.

#### **1.4.1. Ketkä jakavat traumaattisia kokemuksia ja ketkä siitä hyötyvät?**

Kaikki eivät pysty tai halua jakaa traumaan liittyviä tunteita ja kokemuksia siinä määrin kuin toiset. Jakamisen aste riippuu yleisestä persoonallisuustyylistä, käytetyistä selviytymiskeinoista, tilanteesta riippuvasta käyttäytymisestä (Pennebaker, Hughes, & O'Heeron, 1987) ja sukupuolesta (Purves & Erwin, 2004). Myös asenne tunteiden sosiaaliseen jakamiseen vaihtelee yksilöiden välillä (Lowery & Stokes, 2005; Stephens, Long & Miller, 1997). Negatiivinen asenne tunteiden ilmaisuun on yhteydessä suurempaan traumaan liittyvään oireiluun ja traumaperäisen stressihäiriön syntyyn. Trauman jakaminen myös auttaa eri tavalla erilaisia ihmisiä.

Erityisesti murehtivaa (ruminating) selviytymiskeinoa käyttävät etsivät enemmän sosiaalista tukea ja haluavat jakaa traumaattisia kokemuksia enemmän kuin tätä selviytymiskeinoa käyttämättömät. (Nolen-Hoeksema & Davis, 1999). Murehtivaa selviytymiskeinoa käyttävät keskittyvät liiallisesti omiin emotionaalisiin reaktioihinsa traumasta ja ”vellovat” traumaan liittyvissä ajatuksissa. He myös hyötyvät enemmän sosiaalisesta jakamisesta ja positiivisesta emotionaalisesta tuesta, mutta raportoivat saavansa vähemmän tukea kuin muut. Traumaan liittyvien intrusiivisten muistojen murehtiminen on yhteydessä traumaperäisen stressihäiriön kehittymiseen (Ehlers, Mayou & Bryant, 1998). Näiden muistojen murehtiminen saattaa estää niistä muodostettujen negatiivisten tulkintojen muutosta. Välttelevää selviytymiskeinoa käyttävät sitä vastoin pyrkivät välttelemään traumaan liittyviä asioita tai reaktioitaan siihen, esimerkiksi vetäytymällä sosiaalisista suhteista, kieltämällä tapahtuneen ja välttelemällä kokemukseen liittyviä ajatuksiaan ja tunteitaan (Snyder & Pulvers, 2001).

Miesten on havaittu olevan haluttomampia jakamaan traumaan liittyviä tunteitaan, kuin naisten (Purves & Erwin, 2004). Lisäksi kun traumaoireet kasvavat, miehet ovat huomattavasti haluttomampia jakamaan onnen tunteita, kuin naiset. Naiset sen sijaan ovat tällöin halukkaampia puhumaan ahdistukseen liittyvistä tunteista, mutta miehiä vähemmän halukkaita puhumaan pelkoon liittyvistä tunteistaan. Guinther, Segal ja Bogaards (2003) havaitsivat miehillä ja naisilla olevan yhtä paljon terapeutista hyötyä surukokemuksen jakamisesta. Kuitenkin naisilla korkeampi negatiivinen tunnetila jaettaessa oli yhteydessä suurempaan hyötyyn jakamisesta., miehillä ei vastaavaa yhteyttä löydetty. Sukupuolella ei ole kuitenkaan havaittu olevan vaikutusta traumakokemuksen jakamisesta saatavaan hyötyyn (Pennebaker, 1997).

#### **1.4.2. Onko sosiaalinen jakaminen aina hyväksi – sosiaalisen kontekstin ja uskomusten vaikutus**

Trauman sosiaalisen jakamisen määrään ja hyödyllisyyteen vaikuttavat mahdolliset sosiaaliset rajoitteet, jotka voivat vaikeuttaa jakamista (Cordova, Cunningham, Carlson, & Andrykowski, 2001). Sosiaaliset rajoitteet tarkoittavat tässä yhteydessä sellaisia reaktioita lähipiiriltä, jotka saavat trauman kokeneen tuntemaan, että traumasta kertominen ei ole toivottua. Esimerkiksi kuuntelijan vetäytyminen tilanteesta tai tokaisu ”elät menneisyydessä” vähentävät traumakokemuksen jakamista. Nämä sosiaaliset rajoitteet saattavat johtaa hämmennykseen ja estää kokemuksen kognitiivista resoluutiota. Ne voivat myös haitata trauman prosessointia ja lisätä depressiota. On

myös ristiriitaista tietoa siitä, auttaako tunteiden jakaminen todellista emotionaalista toipumista, vai onko kyseessä vain subjektiivinen havaittu hyöty – uskomus siitä, että jakaminen auttaa (Zech & Rime, 2005).

Puolison, perheen tai ystävien reaktiot trauman jakamiseen on havaittu olevan merkittävästi yhteydessä traumaperäisen stressihäiriön vakavuuteen (Bolton, Glenn, Orsillo, Roemer, & Litz, 2003). Hyväksyvät, vahvistavat reaktiot olivat yhteydessä lievempiin oireisiin, kuin jos ei puhunut traumasta kellekään tai jos reaktiot olivat negatiiviset. Sen sijaan kahdella jälkimmäisellä ryhmällä ei ollut eroa oireiden vakavuuden suhteen. Onkin siis mahdollista, että negatiiviset, ei-vahvistavat reaktiot ”poistavat” jakamisen hyödyn. Reaktiot vaikuttavat myös siihen, muodostuuko uusia positiivisia malleja tai uusia merkityksiä tapahtumille (Lepore, Fernandez-Berrocal, Ragan, & Ramos, 2004). Naiset raportoivat selvästi enemmän trauman jakamiseen liittyviä negatiivisia reaktioita perheeltä ja ystäviltä kuin miehet ja naisilla negatiiviset reaktiot olivat vahvemmin yhteydessä traumaperäisiin oireisiin kuin miehillä (Andrews, Brewin & Rose, 2003).

Myös sosiaalinen konteksti vaikuttaa siihen, kuinka hyödyllistä traumakokemuksen jakaminen on (Lepore, Fernandez-Berrocal, Ragan, & Ramos, 2004). Kokeellisessa tutkimuksessa jaettiin akuutille stressorille (väkivaltainen video) altistetut koehenkilöt neljään ryhmään: niihin jotka eivät jakaneet kokemusta kellekään, niihin jotka puhuivat siitä yksin ja niihin jotka puhuivat joko vahvistavalle (validating) tai haastavalle vastapuolelle. Viimeisessä ryhmässä havaittiin suurimmat emotionaaliset, kognitiiviset ja fysiologiset hyödyt.

### **1.4.3. Tunteiden ja ajatusten välttäminen**

Pelko intensiivisten, negatiivisten tunteiden kokemisesta tai ilmaisemisesta saattaa johtaa niiden välttämisyrittämiin (Kennedy-Moore & Watson, 2001). Kun voimakkaita negatiivisia tunteita tulee pintaan jos esimerkiksi havaitaan jokin traumasta muistuttava asia, saattaa tulla kokemus, että ei ole selvinnyt tai toipunut hyvin, mikä taas johtaa edelleen näiden tunteiden kokemisen tai ilmaisun välttelemiseen. Tunteiden välttäminen kuitenkin estää oppimasta niiden sietämistä ja prosessointia. Onkin havaittu, että liikenneonnettomuuden muistojen ja ajatusten tukahduttaminen on yhteydessä traumaperäisen stressihäiriön syntyyn ja vakavuuteen (Ehlers, Mayou, & Bryant, 1998). Lisäksi traumakokemuksen etäännyttäminen ja sen välttäminen selviytymiskeinoina lisäävät

sekä intrusiivisia- että välttämisoireita (Cheung Chung, Easthope, Chung, & Clark-Carter, 2001; Amir ym, 1997).

Ajatusten välttämiseksi on löydetty kolmenlaisia seurauksia: vältettävien ajatusten esiintymistiheyden kasvu välttämisyritysten jälkeen; välitön, välttämisen aiheuttama vältettävien ajatusten voimakas lisääntyminen ja intrusiivisten oireiden voimistuminen niitä ehkäistessä (Wenzlaff & Wegner, 2000). Tähän kuitenkin saattaa vaikuttaa vältettävien ajatusten emotionaalinen valenssi: emotionaalisesti tärkeää tietoa on vaikeampi tukahduttaa kuin neutraalia tietoa.

Pennebakerin (1988) mukaan kyvyttömyys jakaa traumaattinen tilanne ja sen herättämät tunteet muille on erityisen laajemman tunteiden ehkäisemisen rakenteen osa. Pennebakerin teoria traumaattiseen tilanteeseen liittyvien ajatusten ja tunteiden ehkäisystä sisältää kolme perusajatusta. Ensinnä tunteiden ja ajatusten aktiivinen ehkäiseminen vaatii fysiologista työtä, joka vaatii veronsa elimistöltä. Lyhytkestoinen ehkäiseminen on yhteydessä muutoksiin autonomisessa hermostossa (ihon sähkönjohtokyvyn, sydämen sykkeen ja verenpaineen nousu). Pitkäkestoinen ehkäiseminen taas on yhteydessä stressin yhteydessä puhkeaviin sairauksiin kuten tulehdukset, vatsahaava yms. Toiseksi, mitä enemmän ihminen yrittää ehkäistä ajatuksia, tunteita tai käyttäytymistä, sitä enemmän hän ajattelee niitä (intrusiiviset, pakonomaiset ajatukset). Ja kolmanneksi, traumaan liittyvien kokemusten ja tunteiden jakaminen (uskoutuminen) tai niiden tietoinen kohtaaminen mahdollistavat tapahtuman integroitumisen tai kognitiivisen uudelleenjärjestäytymisen. Jakaminen auttaa siis ”unohtamaan” traumaattisen kokemuksen tai muutoin pääsemään siitä yli, koska sitä ei tarvitse enää aktiivisesti ehkäistä mielestä.

## **1.5. Tutkimusongelmat**

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää sosiaalisen jakamisen osa-alueiden vaikutuksia traumaperäisten oireiden määrään vakavan liikenneonnettomuuden uhreilla sekä selvittää vaikuttavatko tähän yhteyteen uhriin liittyvät ehdot (sukupuoli ja syyllisyyden kokemus) tai traumaan liittyvät ehdot (onnettomuuden vakavuus ja siitä kulunut aika). Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Miten onnettomuuskokemuksen sosiaalisen jakamisen eri osa-alueet (tarve, vastustus, negatiiviset tunteet) ovat yhteydessä traumaperäisiin stressioireisiin?
2. Miten uhriin (sukupuoli, syyllisyyden kokemus) ja traumaan (onnettomuuden vakavuus ja siitä kulunut aika) liittyvät tekijät vaikuttavat sosiaalisen jakamisen ja traumaperäisten oireiden väliseen yhteyteen?

## **2. MENETELMÄT**

### **2.1. Osallistujat ja tutkimuksen toteutus**

Osallistujia tutkimuksessa oli 266 henkilöä, joista naisia oli 51 (19.2 %) ja miehiä 215 (80.8 %). He olivat osa niistä 789 henkilöstä, jotka olivat olleet osallisina kuolemaan johtaneessa liikenneonnettomuudessa vuosien 2000–2004 aikana. Iältään tutkittavat olivat 16–80-vuotiaita, keskiarvo oli 42 vuotta, ja moodi 30 vuotta, mikä vastaa myös perusjoukon ikäjakaumaa. Taulukossa 1. on osallistujien taustatietoja.

Osallistujien nimet hankittiin vakuutusyhtiöiden liikenneturvallisuustoimikunnan (VALT) onnettomuusrekisteristä. VALT on osa suomalaista liikennevakuutuskeskusta, jossa on edustettuna kaikki liikennevakuutuslaitokset. Onnettomuusrekisteri sisältää kaikki Suomessa tapahtuneet kuolemaan johtaneet liikenneonnettomuudet. Osallistujien nimet tarkistettiin väestörekisteristä ja heille lähetettiin kyselylomake, joka tuli palauttaa seitsemän päivän kuluessa. Aineisto kerättiin kolmessa osassa. Kyselylomakkeet lähetettiin keväällä 2004 niille henkilöille, joiden onnettomuus tapahtui vuosina 2000–2001 (N=362). Seuraavat lomakkeet lähetettiin syksyllä 2004 heille, joiden onnettomuus oli tapahtunut vuonna 2002 (N=72). Kolmas osa aineistoa kerättiin keväällä 2006 heiltä, joiden onnettomuus oli tapahtunut vuosien 2003–2004 aikana (N=355).



Lomakkeen palautti yhteensä 266 henkilöä (palautusprosentti 34). Käytetty kyselylomake sisälsi mielialaan, selviytymiskeinoihin, ajatuksiin, tunteisiin ja traumaperäisiin oireisiin liittyviä osioita. Näistä osioista on tutkimuksessa käytetty kokemuksen sosiaaliseen jakamiseen, traumaperäisiin oireisiin ja syyllisyyden kokemukseen liittyviä osioita. Lisäksi tutkimuksessa on käytetty onnettomuuslautakunnan keräämiä taustatietoja, jotka saatiin liikennevakuutuskeskuksesta.

### **Taulukko 1. Osallistujien taustatiedot**

Taustamuuttujat	Tutkimusjoukko (N= 266)	
	n	%
<u>Sukupuoli</u>		
Mies	215	80.8
Nainen	51	19.2
<u>Ikä (vuotta)</u>		
16-25	45	16.9
26-35	50	18.8
36-45	58	21.8
46-55	57	21.4
56-65	39	14.7
66-80	17	6.4
<u>Ammattiasema</u>		
Ylempi toimihenkilö	18	6.8
Alempi toimihenkilö	29	10.9
Työntekijä	123	46.2
Yrittäjä	13	4.9
Opiskelija/työtön/kotiäiti	17	6.4
Eläkeläinen	45	16.9
Ei tiedossa	21	7.9
<u>Onnettomuudessa loukkaantuminen</u>		
Ei	127	47.7
Kyllä	134	50.4
Ei tiedossa	5	1.9
<u>Fyysisen toimintakyvyn muutos</u>		
Ei	188	70.7
Kyllä	67	25.2
Ei tiedossa	11	4.1
<u>Läheisen loukkaantuminen onnettomuudessa</u>		
Ei	150	56.4
Kyllä, selviytyi onnettomuudesta	32	12.0
Kyllä, menehtyi onnettomuudessa	75	28.2
Ei tiedossa	9	3.4

## 2.2. Mittarit

*Traumaperäisiä stressioireita* mitattiin IES-R – kyselyllä (Impact of Event Scale-Revised) (Weiss & Marmar, 1997). IES-R koostuu 22 kysymyksestä joiden vastausvaihtoehtojen skaala on 0-4 (0 = ei lainkaan, 4 = erittäin paljon). Kysymysten pohjalta voidaan muodostaa kolme faktoria: traumaattisen kokemuksen jatkuva uudelleen kokeminen muisti- tai mielikuvien kautta (intrusiiviset oireet), välttämisoireet ja kohonneen vireystilan oireet. IES-R:n faktorirakenteen mukaisesti muodostettiin kolme keskiarvosummamuuttujaa kuvaamaan intrusiivisia, välttämis- ja kohonneen vireystilan oireita. *Intrusiiviset oireet*- muuttuja koostui 8 väittämästä, esim. ”Kaikki tapahtumasta muistuttavat asiat palauttivat mieleen siihen liittyviä tunteita”, ”Muut asiat saivat jatkuvasti minut ajattelemaan sitä” ja ”Mielikuvia tapahtumasta palasi yhtäkkiä mieleeni”. Summamuuttujan Cronbachin alfa -kerroin oli .89. *Välttämisoireiden* keskiarvosummamuuttuja muodostui myös kahdeksasta väittämästä, kuten: ”Välttelin tapahtumasta muistuttavia asioita”, ”Tiedostin, että minulla oli vielä paljon tapahtumaan liittyviä tunteita, mutta en käsitellyt niitä” ja ”Yritin poistaa sen mielestäni”. Sen Cronbachin alfa oli .85. *Kohonneen vireystilan oireita* mitattiin kuudella väittämällä, esim. ”Olin hermostunut ja säpsähtelin helposti”, ”Tunsin oloni valppaaksi ja varuillaan olevaksi” ja ”Minulla oli nukahtamisvaikeuksia”. Tämän muuttujan reliabiliteetiksi saatiin .87.

*Traumakokemuksen sosiaalista jakamista* mitattiin DTQ-kyselyllä (Disclosure of trauma questionnaire) (Müller, Beauducel, Raschka, & Maercker, 2000). Kysely koostuu 34 väittämästä, joiden perusteella voidaan muodostaa kolme faktoria: jakamisen tarve, jakamisen vastustus ja negatiiviset emotionaaliset reaktiot kokemuksesta jaettaessa. Jokaisen väittämän kohdalla vastaajaa pyydetään arvioimaan kuinka hyvin ne kuvaavat itseä asteikolla 0-5 (0 = ei lainkaan, 5 = erittäin hyvin). Alkuperäisestä kyselystä valittiin 12 väittämää. Näistä muodostettiin kolme keskiarvosummamuuttujaa kuvaamaan alkuperäisen kyselyn mukaisia kolmea jakamisen osaluuetta. *Jakamisen tarve* koostui neljästä kysymyksestä: ”Mitä useammin puhun onnettomuudesta, sitä selkeämmältä se minusta tuntuu”, ”Minusta tuntuu, että minun pitää puhua onnettomuudesta paljon”, ”Minun on pakko puhua onnettomuudesta yhä uudelleen” ja ”Haluan kertoa tapahtuneesta aina kun on mahdollisuus”. Näistä muodostetun keskiarvosummamuuttujan Cronbachin alfa -kerroin oli .82. *Jakamisen vastustus* muodostettiin kolmesta kysymyksestä: ”Minun on vaikea puhua ihmisille tapahtuneesta”, ”En löydä sopivaa hetkeä puhua onnettomuudesta toisten kanssa” ja ”Ajattelen tapahtunutta usein mutta en juurikaan puhu siitä muille”. Keskiarvosummamuuttujan Cronbachin alfa oli .76. *Jakamisen herättämiä Negatiivisia tunteita* mitattiin väitteillä: ”Puhuttuani onnettomuudesta tunnen olevani täysin uupunut”, ”Olen hyvin jännittynyt, kun kerron

tapahtuneesta”, ”Kun kerron tapahtumasta, tulen hyvin surulliseksi” ja ”Kun kerron onnettomuudesta, sydämeni alkaa hakata, hikoilen tai vapisen”. Summamuuttujan Cronbachin alfa oli .85.

*Syyllisyyden kokemusta onnettomuudesta* kysyttiin viidellä väittämällä: ”Kun mietin auto-onnettomuutta, ajattelen että olen yhä vastuussa siitä”, ”Kun ajattelen auto-onnettomuutta, tunnen olevani syyllinen”, ”Kun ajattelen auto-onnettomuutta, tunnen olevani häpeissäni”, ”Kun ajattelen auto-onnettomuutta, tunnen olevani itseä syyttävä” ja ”Kun ajattelen auto-onnettomuutta, tunnen olevani katuva”. Kaikki väittämät sisälsivät vastausvaihtoehdot 0-11 (0 = en lainkaan, 11 = ylitsepersuavasti). Näistä osioista muodostettiin keskiarvosummamuuttuja kuvaamaan syyllisyyden kokemusta onnettomuudesta. Sen Cronbachin alfa –kerroin oli .93.

*Onnettomuuden vakavuus* määriteltiin neljän osa-alueen avulla siten, että oliko onnettomuudessa loukkaantunut tai menehtynyt tutkittavan läheinen / läheisiä, oliko tutkittava itse saanut fyysisiä vammoja onnettomuudessa, onnettomuuteen osallistuneiden henkilöiden lukumäärällä sekä tutkittavan mahdollisella fyysisen toimintakyvyn muutoksella onnettomuuden seurauksena. Näistä muodostettiin vakavuusindeksi keskiarvosummamuuttujan avulla (mitä suurempi arvo, sitä vakavampi onnettomuus). Se sai arvoja väliltä 0.5–2.5.

*Onnettomuudesta kulunut aika* määriteltiin aineiston keräämisvuoden ja onnettomuuden tapahtumisvuoden perusteella. Koska aineisto kerättiin kolmessa osassa vuosien 2004–2006 aikana ja onnettomuudet tapahtuivat vuosina 2000–2004, onnettomuudesta kulunut aika – muuttuja sai arvot 2-4 vuotta.

### **2.3. Aineiston analysointi**

Puuttuvien arvojen korvaamiseksi käytettiin summamuuttujien keskiarvoja puuttuvien arvojen tilalla, lukuun ottamatta onnettomuuden vakavuus -muuttujaa, jonka puuttuvat arvot korvattiin luvulla 0, jotta sen arvot eivät vääristyisi ylöspäin. Spearmanin korrelaatiokertoimilla arvioitiin sekä riippumattomien muuttujien keskinäisiä korrelaatioita että riippumattomien muuttujien yhteyttä traumaperäisiin oireisiin logististen regressioanalyysien alustavia tarkasteluja varten. Spearmanin korrelaatiota käytettiin muuttujien jakaumien vinouden vuoksi. Jakauminen vinoutta tarkasteltiin silmämääräisesti histogrammien avulla.

Logistisilla regressioanalyseilla pakotetusti selvitettiin sosiaalisen jakamisen eri osa-alueiden (tarve, vastustus, negatiiviset tunteet) päävaikutuksia traumaperäisten stressioireiden määrään (kysymys 1), sekä sosiaalisen jakamisen osa-alueiden yhdysvaikutuksia sukupuolen, syyllisyyden kokemuksen, onnettomuuden vakavuuden ja onnettomuudesta kuluneen ajan kanssa interaktioiden avulla (kysymys 2). Logistista regressioanalyysiä käytettiin traumaperäisten stressioireiden jakaumien vinouden vuoksi. Ennen analysointia riippumattomien muuttujien arvot keskitettiin yhdysvaikutusten laskemista varten.

Regressioanalyysit tehtiin samalla tavoin ennustamaan intrusiivisia, välttämis- ja kohonneen vireystilan oireita. Logistisia regressioanalyysjä varten luokiteltiin sekä intrusiivisten, välttämättä kohonneen vireystilan oireiden summamuuttujat samalla tavoin kahteen luokkaan käyttäen katkaisupisteenä summamuuttujan keskiarvoa 1.5 (tai summamuuttujan arvo 33). Tätä pienemmät arvot muodostivat luokan ”ei-kliinisesti merkittävät oireet” ja sitä suuremmat luokan ”kliinisesti merkittävät oireet”. Katkaisupisteen 1.5 on havaittu tuottavan parhaimman diagnostisen tarkkuuden PCL – mittariin (PTSD Checklist) verrattaessa (Creamer, Bell & Failla, 2002). Onnettomuudesta kulunut aika oli luokitteluasteikollisena muuttujana analyysissä, joten myös sen interaktioiden sosiaalisen jakamisen osa-alueiden kanssa ottavat huomioon vuodet 2, 3 ja 4 vuotta erikseen.

### 3. TULOKSET

#### 3.1. Kuvailevat tulokset

Tutkittavat eivät raportoineet paljoa intrusiivisia, välttämis – tai kohonneen vireystilan oireita (summamuuttujien keskiarvot olivat 0.64; 0.82; 0.63 ja keskihajonnat 0.71; 0.79 ja 0.80). Taulukosta 2. näkyy traumaperäisten stressioireiden jakaantuminen aineistossa.

**Taulukko 2. Traumaperäisten stressioireiden jakaantuminen ei-kliinisesti merkittävien ja kliinisesti merkittävien oireiden ryhmiin**

	Intrusiiviset oireet		Välttämisoireet		Kohonneen vireystilan oireet	
	n	%	n	%	n	%
Ei-kliinisesti merkittävä (0-1,5)	227	85.3	227	85.3	208	78.2
Kliinisesti merkittävä (1,6-4)	39	14.7	39	14.7	58	21.8
Yhteensä	266	100	266	100	266	100

#### 3.2. Sosiaalisen jakamisen yhteys traumaperäisiin stressioireisiin

Alustavissa korrelatiivisissa tarkasteluissa osoittautui, että kaikki sosiaalisen jakamisen osa-alueet olivat positiivisesti yhteydessä kaikkiin traumaperäisiin oireisiin ( $p < 0.01$ ) (Taulukko 3.). Mitä enemmän tutkittavat raportoivat tarvetta jakaa, vastustusta jakaa tai negatiivisia tunteita jaettaessa, sitä enemmän heillä oli intrusiivisia, välttämis- ja kohonneen vireystilan oireita.

**Taulukko 3. Korrelaatiokertoimet (Spearman) sosiaalisen jakamisen ja traumaperäisen stressioireiden välillä**

	Intrusiiviset oireet	Välttämisoireet	Kohonneen vireystilan oireet
Jakamisen tarve	0.37**	0.21**	0.30**
Jakamisen vastustus	0.52**	0.53**	0.52**
Negatiiviset tunteet	0.53**	0.47**	0.57**

Sosiaalisen jakamisen yhteyttä traumaperäiseen stressioireiluun tutkittiin kolmella logistisella regressioanalyysillä, joissa selittävinä muuttujina olivat sosiaalisen jakamisen osa-alueet (tarve, vastustus, negatiiviset tunteet), uhriin liittyvät tekijät (sukupuoli ja syyllisyyden kokemus), ja traumaan liittyvät tekijät (onnettomuuden vakavuus ja siitä kulunut aika) sekä näiden interaktiotermi. Näillä ennustajilla selitettiin malleissa intrusiivisten, välttämis- ja kohonneen vireystilan oireita. Tulokset osoittivat, että logististen regressioanalyysien mallit sopivat hyvin kuvaamaan traumaperäisten stressioireiden vaihtelua (intrusiiviset oireet:  $\chi^2(23) = 104.00$ ,  $p < 0.001$ ; välttämisoireet:  $\chi^2(23) = 125.44$ ,  $p < 0.001$ ; kohonneen vireystilan oireet:  $\chi^2(23) = 114.78$ ,  $p < 0.001$ ). Logististen regressioanalyysien tulokset ovat taulukoissa 4, 5 ja 6.

Tulokset osoittivat, että negatiiviset tunteet olivat yhteydessä intrusiivisiin oireisiin siten, että mitä enemmän oli jakamiseen liittyviä negatiivisia tunteita, sitä todennäköisemmin oli intrusiivisia oireita, Wald (1) = 7.10,  $p < 0.01$ . Negatiivisten tunteiden määrän lisääntyessä siis kasvoi todennäköisyys kuulua kliinisesti merkittävien intrusiivisten oireiden ryhmään. Kuten taulukosta 4 nähdään, eivät jakamisen tarve tai jakamisen vastustus ennustaneet intrusiivisten oireiden määrää. Intrusiivisten oireiden vaihtelusta selittyi mallin avulla 63 % (Nagelkerke  $R^2 = 0.63$ ). Mallin kokonaisennustetarkkuus oli 94 % niin, että kliinisesti merkittävien oireiden ryhmästä luokiteltiin oikein 59 % ja ei-kliinisesti merkittävästä ryhmästä puolestaan 99 % luokiteltiin oikein (Hoshmer-Lemeshow  $\chi^2(7) = 7.62$ ,  $p = 0.37$ ).

Jakamisen vastustus ennusti välttämisoireita, siten että mitä enemmän oli jakamisen vastustusta, sitä todennäköisemmin kuului kliinisesti merkittävien välttämisoireiden ryhmään, Wald (1) = 4.58,  $p < 0.05$ . Jakamisen tarve tai negatiiviset tunteet eivät ennustaneet välttämisoireita, kuten taulukko 5 osoittaa. Välttämisoireiden vaihtelusta selittyi 61 % (Nagelkerke  $R^2 = 0.61$ ). Mallin kokonaisennustetarkkuus oli 88 %. Kliinisesti merkittävistä oireista luokiteltiin oikein 59 % ja ei-kliinisesti merkittävistä oireista 97 % (Hoshmer-Lemeshow  $\chi^2(8) = 5.28$ ,  $p = 0.73$ ).

Negatiiviset tunteet ennustivat myös kohonneen vireystilan oireita, Wald (1) = 4.66,  $p < 0.05$ . Negatiivisten tunteiden lisääntyessä oli suurempi todennäköisyys kärsiä kohonneen vireystilan oireista. Muut jakamisen osa-alueet eivät ennustaneet kohonneen vireystilan oireita (Taulukko 6). Kohonneen vireystilan oireiden vaihtelusta selittyi 68 % (Nagelkerke  $R^2 = 0.68$ ). Malli ennusti kokonaisuudessaan oikein 89 %, kliinisesti merkittävien oireiden ryhmästä 42 % luokiteltiin oikein ja ei-kliinisesti merkittävästä oireiden ryhmästä 96 % (Hoshmer-Lemeshow  $\chi^2(8) = 0.43$ ,  $p = 1.00$ ).

**Taulukko 4. Sosiaalinen jakaminen, uhriin ja traumaan liittyvät tekijät ja näiden yhdysvaikutukset ennustamassa intrusiivisia oireita: regressiokertoimet, keskivirheet, Wald-arvot, riskisuhteet ja niiden luottamusvälit**

<b>Intrusiiviset oireet</b>					
Ennustajat	B	S.E.	Wald	OR	95 %:n luottamusväli
<b>Jakamisen osa-alueet</b>					
Tarve	-0.29	0.56	0.26	0.75	0.25–2.27
Vastustus	1.04	0.62	2.80	2.84	0.84–9.61
Negatiiviset tunteet	2.02	0.76	7.10**	7.55	1.71–33.40
<b>Uhriin liittyvät tekijät</b>					
Sukupuoli (mies)	0.78	0.83	0.89	2.19	0.43–11.07
Syällisyyden kokemus	0.12	0.17	0.51	1.13	0.81–1.57
<b>Traumaan liittyvät tekijät</b>					
Onnettomuuden vakavuus	-0.54	0.93	0.33	0.58	0.09–3.62
Onnettomuudesta kulunut aika					
2 vuotta			0,34		
3 vuotta	-0.45	0.78	0.33	0.64	0.14–2.96
4 vuotta	-924.11	12833.68	0.01	0.00	
<b>Interaktiotermit</b>					
Tarve X Sukupuoli	-0.59	0.67	0.80	0.55	0.15–2.03
Vastustus X Sukupuoli	0.46	0.78	0.34	1.58	0.34–7.24
Neg. tunteet X Sukupuoli	-1.35	0.82	2.72	0.26	0.05–1.29
Tarve X Syällisyys	0.27	0.12	5.36*	1.31	1.04–1.65
Vastustus X Syällisyys	0.02	0.13	0.02	1.02	0.79–1.31
Neg. tunteet X Syällisyys	-0.20	0.13	2.48	0.82	0.64–1.05
Tarve X Vakavuus	-0.66	0.76	0.76	0.52	0.12–2.30
Vastustus X Vakavuus	-1.04	0.75	1.92	0.35	0.08–1.54
Neg. tunteet X Vakavuus	0.41	0.91	0.21	1.51	0.26–8.91
Tarve X Aika (2 v)			2.30		
Tarve X Aika (3v)	1.01	0.67	2.29	2.74	0.74–10.11
Tarve X Aika (4v)	423.69	5864.74	0.01	0.00	0.00-
Vastustus X Aika (2v)			1.70		
Vastustus X Aika (3v)	-0.94	0.73	1.69	0.39	0.09–1.62
Vastustus X Aika (4v)	167.28	6359.89	0.00	0.00	0.00-
Neg. tunteet X Aika (2v)			1.67		
Neg. tunteet X Aika (3v)	-1.11	0.86	1.67	0.33	0.06–1.78
Neg. tunteet X Aika (4v)	112.79	8134.10	0.00	0.00	0.00-

\*\*p < 0.01, \*p < 0.05

**Taulukko 5. Sosiaalinen jakaminen, uhriin ja traumaan liittyvät tekijät ja näiden yhdysvaikutukset ennustamassa välttämisoireita: regressiokertoimet, keskivirheet, Wald-arvot, riskisuhteet ja niiden luottamusväli**

Välttämisoireet					
Ennustajat	B	S.E.	Wald	OR	95 %:n luottamusväli
<b>Jakamisen osa-alueet</b>					
Tarve	-0.09	0.45	0.04	0.91	0.38–2.19
Vastustus	1.03	0.48	4.58*	2.81	1.09–7.23
Negatiiviset tunteet	1.04	0.62	2.81	2.83	0.84–9.54
<b>Uhriin liittyvät tekijät</b>					
Sukupuoli (mies)	-5.99	5.53	1.18	0.00	0.00–126.39
Syällisyyden kokemus	0.02	0.15	0.02	1.02	0.76–1.38
<b>Traumaan liittyvät tekijät</b>					
Onnettomuuden vakavuus	-0.44	0.67	0.44	0.64	0.17–2.40
Onnettomuudesta kulunut aika			5.27		
2 vuotta			5.17*	2.14	0.06–0.81
3 vuotta	-1.54	0.68	1.83	0.43	0.12–1.47
4 vuotta	-0.85	0.63			
<b>Interaktiotermit</b>					
Tarve X Sukupuoli	0.71	1.86	0.14	2.03	0.05–77.99
Vastustus X sukupuoli	0.15	1.86	0.01	1.16	0.03–44.28
Neg. tunteet X Sukupuoli	1.32	2.04	0.42	3.73	0.07–201.47
Tarve X Syällisyys	-0.05	0.12	0.20	0.95	0.76–1.19
Vastustus X Syällisyys	-0.00	0.16	0.00	1.00	0.73–1.37
Neg. tunteet X Syällisyys	0.43	0.21	4.26*	1.54	1.02–2.32
Tarve X Vakavuus	-0.68	0.64	1.11	0.51	0.14–1.79
Vastustus X Vakavuus	0.01	0.62	0.00	1.01	0.30–3.40
Neg. tunteet X Vakavuus	-0.21	0.81	0.07	0.81	1.17–3.93
Tarve X Aika (2 v)			5.39		
Tarve X Aika (3v)	1.14	0.58	3.93*	3.14	1.01–9.73
Tarve X Aika (4v)	0.01	0.65	0.00	1.01	0.28–3.57
Vastustus X Aika (2v)			2.06		
Vastustus X Aika (3v)	-0.15	0.67	0.05	0.86	0.23–3.23
Vastustus X Aika (4v)	-0.99	0.72	1.90	0.37	0.09–1.52
Neg. tunteet X Aika 2v)			0.26		
Neg. tunteet X Aika (3v)	-0.33	0.78	0.18	0.72	0.16–3.30
Neg. tunteet X Aika (4v)	0.06	0.93	0.01	1.08	0.17–6.68

\*p < 0.05



**Taulukko 6. Sosiaalinen jakaminen, uhriin ja traumaan liittyvät tekijät ja näiden yhdysvaikutukset ennustamassa kohonneen vireystilan oireita: regressiokertoimet, keskiarvot, wald-arvot, riskisuhteet ja niiden luottamusvälit**

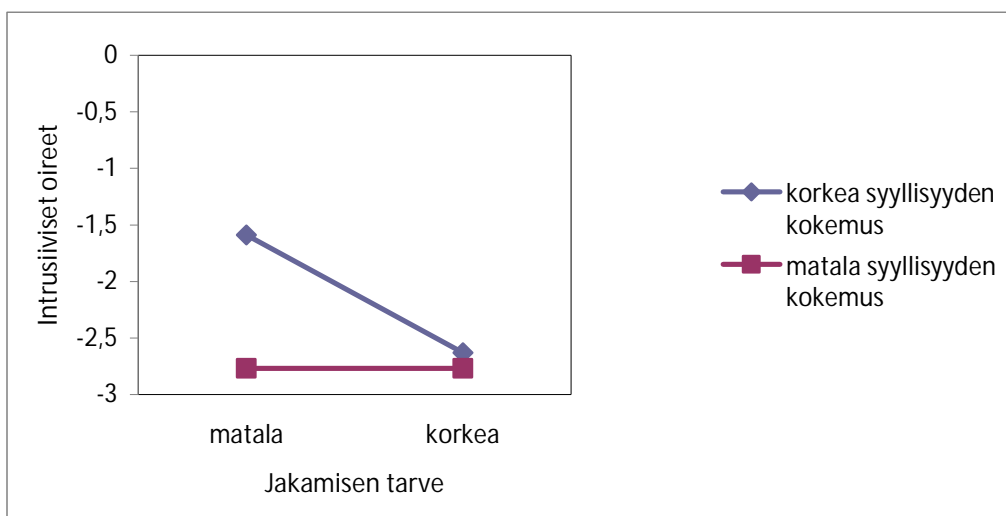
Ennustajat	Kohonneen vireystilan oireet				
	B	S.E.	Wald	OR	95 %:n luottamusväli
<b>Jakamisen osa-alueet</b>					
Tarve	0.19	0.61	0.09	1.20	0.36–3.98
Vastustus	1.23	0.66	3.52	3.43	0.95–12.44
Negatiiviset tunteet	1.81	0.84	4.66*	6.09	1.18–31.38
<b>Uhriin liittyvät tekijät</b>					
Sukupuoli (mies)	-203.79	10520.92	0.00	0.00	0.00-
Syällisyyden kokemus	0.31	0.18	3.13	1.36	0.97–1.92
<b>Traumaan liittyvät tekijät</b>					
Onnettomuuden vakavuus	1.61	1.04	2.41	5.02	0.65–38.46
Onnettomuudesta kulunut aika					
2 vuotta			1.20		
3 vuotta	-0.60	0.93	0.42	0.55	0.09–3.39
4 vuotta	-5.45	5.61	0.94	0.00	0.00–254.71
<b>Interaktiotermit</b>					
Tarve X Sukupuoli	61.02	3523.22	0.00	0.00	0.00-
Vastustus X Sukupuoli	35.66	2117.22	0.00	0.00	0.00-
Neg. tunteet X Sukupuoli	31.79	1804.54	0.00	0.00	0.00-
Tarve X Syällisyys	0.26	0.13	4.13*	1.30	1.01–1.68
Vastustus X Syällisyys	-0.13	0.14	0.80	0.88	0.67–1.17
Neg. tunteet X Syällisyys	-0.32	0.16	3.86*	0.73	0.53–0.10
Tarve X Vakavuus	-1.69	0.89	3.60	0.19	0.03–1.06
Vastustus X Vakavuus	-1.01	0.72	1.20	0.36	0.09–1.48
Neg. tunteet X Vakavuus	-0.28	1.10	0.06	0.76	0.09–6.58
Tarve X Aika (2 v)			0.88		
Tarve X Aika (3v)	-0.41	0.77	0.29	0.66	0.15–3.01
Tarve X Aika (4v)	1.96	2.90	0.46	7.10	0.02–103.40
Vastustus X Aika (2v)			2.40		
Vastustus X Aika (3v)	-0.94	0.75	1.58	0.39	0.09–1.70
Vastustus X Aika (4v)	-3.26	3.03	1.16	0.04	0.00–14.50
Neg. tunteet X Aika (2v)			0.02		
Neg. tunteet X Aika (3v)	-0.03	1.01	0.00	0.97	0.13–7.01
Neg. tunteet X Aika (4v)	0.37	3.04	0.01	1.44	0.00–562.05

\*p < 0.05

### 3.3. Uhriin ja traumaan liittyvien tekijöiden vaikutus sosiaalisen jakamisen ja traumaperäisten stressioireiden väliseen yhteyteen

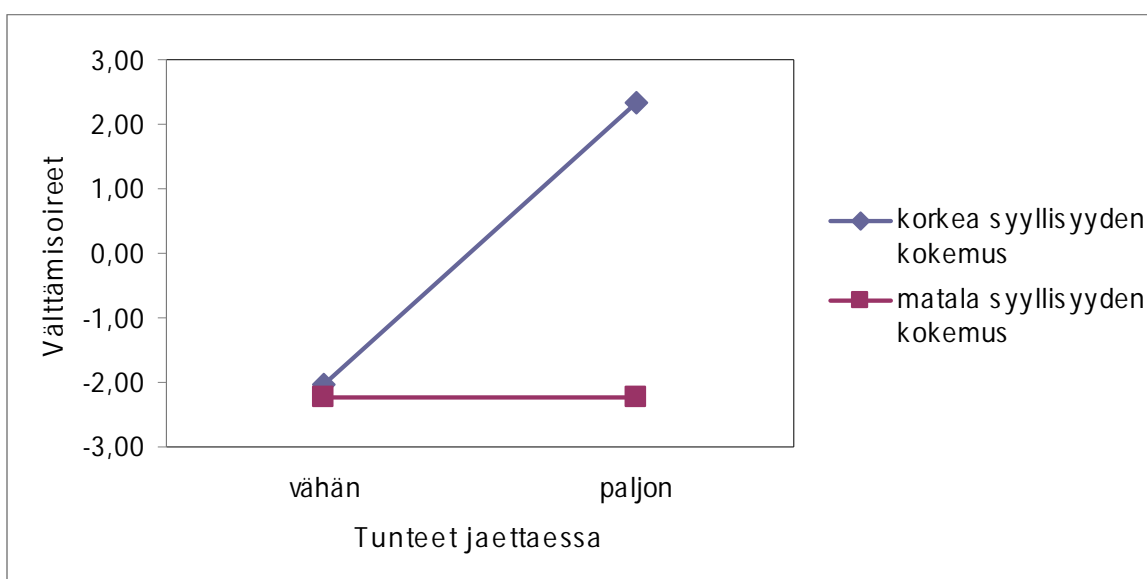
Uhriin (sukupuoli ja syyllisyyden kokemus) ja traumaan (onnettomuuden vakavuus ja siitä kulunut aika) liittyvien tekijöiden muuntavia vaikutuksia sosiaalisen jakamisen ja traumaperäisten oireiden väliseen yhteyteen tutkittiin tarkastelemalla logistisiin regressioanalyysihin ennustajiksi lisättyjen interaktiotermien (esim. jakamisen tarve x sukupuoli) tilastollisia merkitsevyyksiä.

Uhriin liittyvistä tekijöistä *sukupuoli* ei vaikuttanut sosiaalisen jakamisen ja intrusiivisten, välttämis- tai kohonneen vireystilan oireiden välisiin yhteyksiin (Taulukot 4, 5 ja 6). *Syyllisyyden kokemuksen* ja jakamisen tarpeen välillä havaittiin tilastollisesti merkitsevä yhdysvaikutus intrusiivisia oireita ennustavassa regressiomallissa, mikä viittaa siihen, että jakamisen tarpeen ollessa matala, korkea syyllisyyden kokemus lisäsi intrusiivisten oireiden määrää, Wald (1) = 5.36,  $p < 0.05$ . Syyllisyyden kokemuksen muuntavan vaikutuksen tulkinta on esitetty kuviossa 1, jossa esitetään regressiosuorat korkealle syyllisyyden kokemukselle (luokittelun perustana yksi keskihajonta keskiarvon yläpuolella) ja matalalle syyllisyyden kokemukselle (yksi keskihajonta keskiarvon alapuolella), kun sosiaalisen jakamisen tarve on joko matala (yksi keskihajonta keskiarvon alapuolella) tai korkea (yksi keskihajonta keskiarvon yläpuolella). Kuviosta nähdään, että syyllisyyden kokemus muunsi jakamisen tarpeen ja intrusiivisten oireiden välistä yhteyttä siten, että matala syyllisyyden kokemus suojasi intrusiivisilta oireilta silloin, kun myös jakamisen tarve oli matala, ts. oireilu oli matalaa syyllisyyttä kokeneilla vähäisempää, kuin korkeaa syyllisyyttä kokeneilla. Tilanteessa, jossa jakamisen tarve oli matala, korkea syyllisyyden kokemus oli riskitekijä mielenterveydelle.



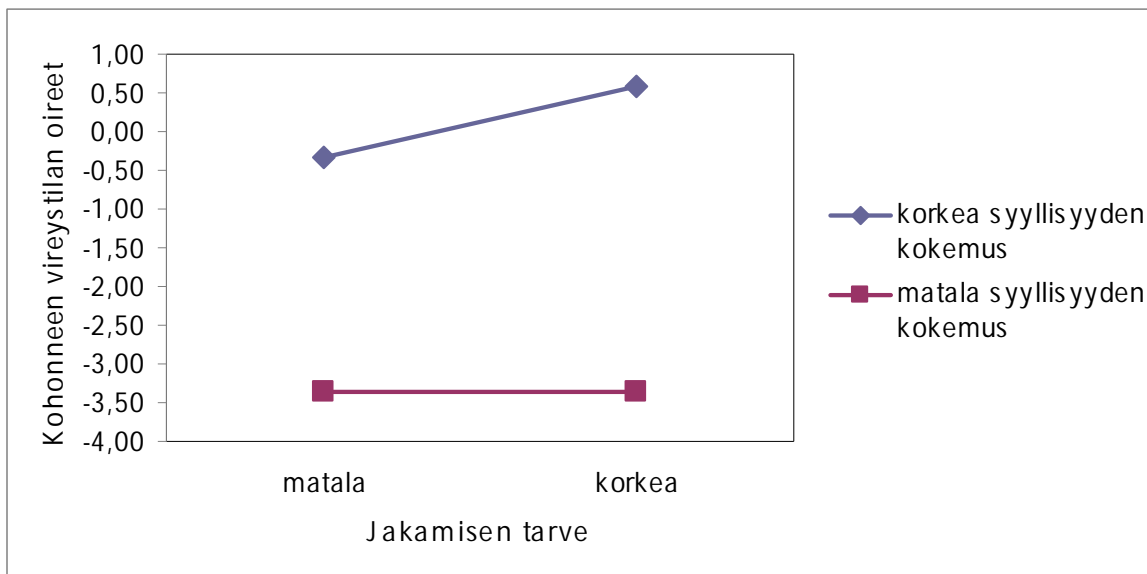
**Kuvio 1. Syyllisyyden kokemus muuntavana tekijänä jakamisen tarpeen ja intrusiivisten oireiden välillä**

Välttämisoireiden vaihtelua ennustavassa regressioanalyysissä löydettiin tilastollisesti merkitsevä yhdysvaikutus syyllisyyden kokemuksen ja negatiivisten tunteiden kanssa, Wald (1) = 4.26,  $p < 0.05$ . Syyllisyyden kokemuksen muuntavan vaikutuksen tulkinta näkyy kuviossa 2, jossa esitetään regressiosuorat korkealle syyllisyyden kokemukseksi ja matalalle syyllisyyden kokemukseksi, kun negatiivisia tunteita on vähän tai paljon. Kuvioista nähdään, että syyllisyyden kokemus muunsi negatiivisten tunteiden ja välttämisoireiden välistä yhteyttä siten, että matala syyllisyyden kokemus suojaasi välttämisoireilta silloin, kun negatiivisia tunteita oli paljon, ts. oireilu oli matalaa syyllisyyttä kokeneilla vähäisempää, kuin korkeaa syyllisyyttä kokeneilla. Tilanteessa, jossa negatiivisia tunteita oli paljon, korkea syyllisyyden kokemus oli riskitekijä mielenterveydelle.

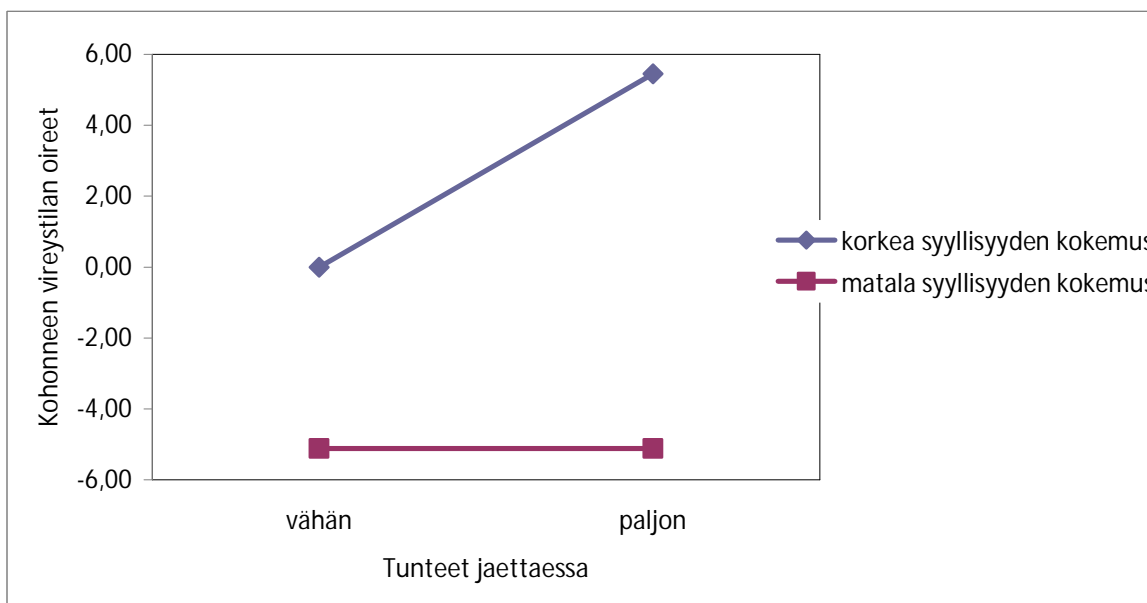


**Kuvio 2. Syyllisyyden kokemus muuntavana tekijänä jakamiseen liittyvien negatiivisten tunteiden ja välttämisoireiden välillä**

Kohonneen vireystilan oireita ennustavassa regressiomallissa löydettiin merkitsevä yhdysvaikutus syyllisyyden kokemuksen ja jakamisen tarpeen välillä, mikä viittaa siihen, että syyllisyyden kokemuksen ollessa korkea, lisääntyvät kohonneen vireystilan oireet, Wald (1) = 4.13,  $p < 0.05$ . Kuvioista 3 nähdään, että molemmissa jakamisen tarpeen luokissa oireita oli enemmän silloin, kun koettiin korkeaa syyllisyyttä. Vaikutus näkyi selkeämmin jakamisen tarpeen ollessa korkea. Myös syyllisyyden kokemuksen ja negatiivisten tunteiden välillä havaittiin yhdysvaikutus, Wald (1) = 3.86,  $p < 0.05$  (Kuvio 4). Korkea syyllisyyden kokemus lisäsi kohonneen vireystilan oireita erityisesti silloin, kun negatiivisia tunteita oli kokemusta jaettaessa paljon. Korkea syyllisyyden kokemus oli siis riski mielenterveydelle erityisesti jos traumakokemuksen jakaminen herätti paljon negatiivisia tunteita.

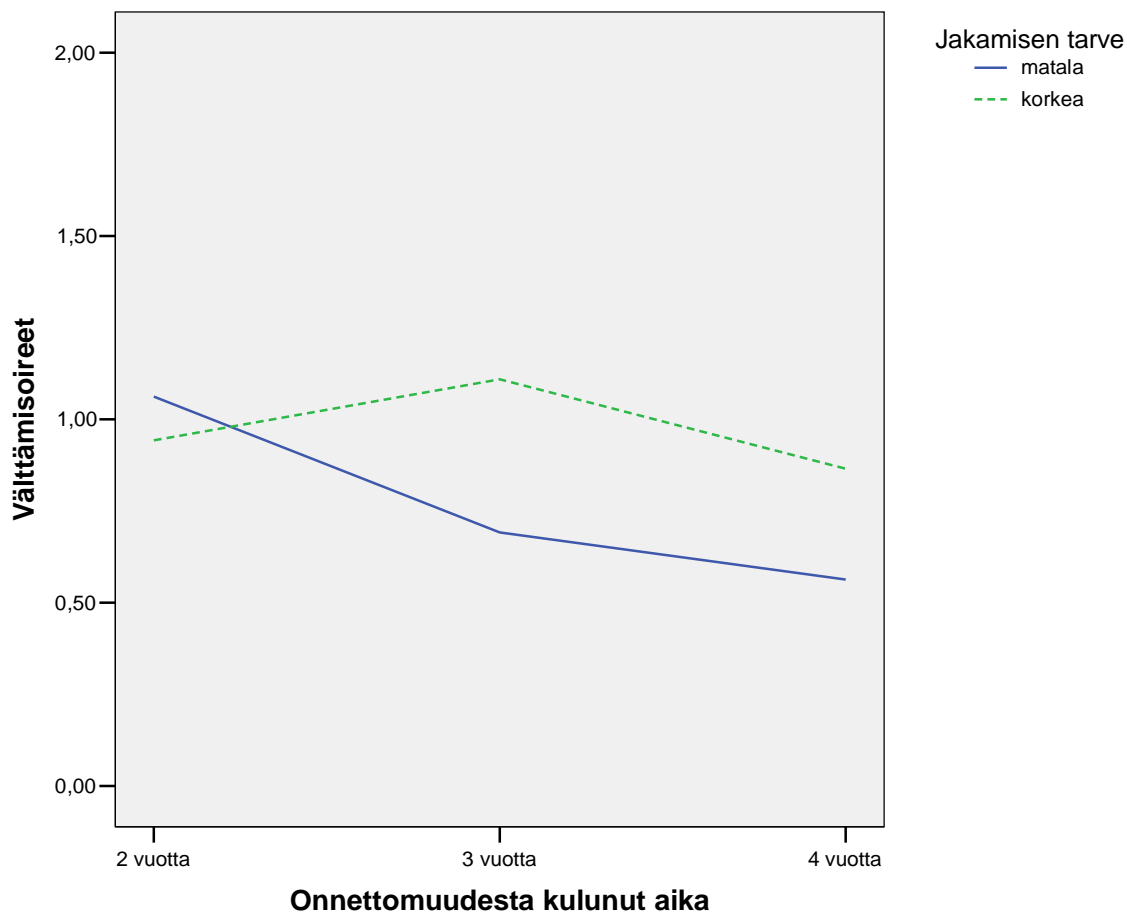


**Kuvio 3. Syyllisyyden kokemus muuntavana tekijänä jakamisen tarpeen ja kohonneen vireystilan oireiden välillä**



**Kuvio 4. Syyllisyyden kokemus muuntavana tekijänä jakamisen herättämien negatiivisten tunteiden ja kohonneen vireystilan oireiden välillä**

Tutkittaessa traumaan liittyvien tekijöiden yhdysvaikutuksia sosiaalisen jakamisen osa-alueiden kanssa havaittiin, että *onnettomuuden vakavuus* ei muuntanut sosiaalisen jakamisen osa-alueiden ja traumaperäisten oireiden välistä yhteyttä, kuten taulukoista 4, 5 ja 6 näkyy. Tuloksista havaittiin kuitenkin yhdysvaikutus *onnettomuudesta kuluneen ajan* ja jakamisen tarpeen välillä, Wald (1) = 3.93,  $p < 0.05$ . Jos onnettomuudesta kolmen vuoden kuluttua koki korkeaa jakamisen tarvetta, oli välttämisoireita enemmän, kuin kahden tai neljän vuoden kuluttua onnettomuudesta. Kuviosta 5 näkyy yhdysvaikutuksen kuvaaja. Onnettomuudesta kulunut aika ennusti välttämisoireita myös suoraan, Wald (1) = 4.26,  $p < 0.05$ . Onnettomuudesta kolmen vuoden kuluttua kuului 2.14 kertaa todennäköisemmin ei-kliinisesti merkittävien oireiden ryhmään, kuin kahden vuoden kuluttua onnettomuudesta.



**Kuvio 5. Onnettomuudesta kulunut aika muuntavana tekijänä jakamisen tarpeen ja välttämisoireiden välillä.**

## 4. POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sosiaalisen jakamisen osa-alueiden vaikutuksia traumasta selviämiseen liikenneonnettomuuden uhreilla. Traumasta selviämistä tarkasteltiin traumaperäisten stressioireiden määrän avulla. Lisäksi tarkoituksena oli tutkia uhrin sukupuolen ja syyllisyyden kokemuksen, sekä onnettomuuden vakavuuden ja siitä kuluneen ajan mahdollisia muuntavia vaikutuksia sosiaalisen jakamisen ja traumasta selviämisen väliseen yhteyteen.

### 4.1. Tulosten tulkinta

Tutkittavilla ei ilmennyt paljoa traumaperäisiä oireita, mihin vaikuttanee osittain kyselyiden keräämisen ajankohta: onnettomuudesta oli ehtinyt kulua kahdesta neljään vuotta kyselyyn vastatessa ja traumasta kuluneen ajan on todettu olevan yhteydessä psykopatologian vähenemiseen (Rubonis & Bickman, 1991).

Tutkittaessa sosiaalisen jakamisen yhteyksiä traumasta selviytymiseen huomattiin, että jakamisen tarpeella ei ollut vaikutusta traumaperäisiin stressioireisiin. Jakamisen tarve ei siis tässä tutkimuksessa ennustanut intrusiivisia oireita, mikä on ristiriidassa niiden aiempien tutkimusten kanssa, joissa trauman jakaminen on vähentänyt intrusiivisten oireiden määrää (Lepore, Ragan, & Jones, 2000; Lutgendorf & Antoni, 1999). Aiemmissä tutkimuksissa on havaittu, ettei trauman jakaminen vaikuta välttämisoireisiin, mikä todettiin myös tässä tutkimuksessa (Lutgendorf & Antoni, 1999). Nämä aiemmat tutkimukset ovat kuitenkin olleet asetelmaltaan kokeellisia, joten niitä ei voida tähän tutkimukseen täysin verrata. Tämän tutkimuksen tulokset tukevat niitä aiempia tutkimuksia, joissa ei ole havaittu yhteyttä sosiaalisen jakamisen määrän ja traumaperäisten oireiden välillä (Southwick, Morgan, & Rosenberg, 2000; Stroebe, Stroebe, Schut, Zech, & van den Bout, 2002). On kuitenkin havaittu, että pelkkä jakamisen määrä ei ole yhteydessä traumasta toipumiseen, vaan tarvitaan lisäksi vahva emotionaalinen ja kognitiivinen sitoutuminen jakamisprosessiin, jolloin pelkkä jakamisen korkea tarve ei vielä riittäisi auttamaan toipumista (Lutgendorf & Antoni, 1999). Voi myös olla, että jos onnettomuuden uhri vielä kahden tai neljän vuoden päästä onnettomuudesta kokee korkeaa tarvetta jakaa kokemusta, lähipiirin reaktiot siihen saattavat olla kielteisiä, jolloin trauman jakaminen on saattanut menettää merkitystään myös näiden sosiaalisten rajoitteiden takia (Bolton, Glenn, Orsillo, Roemer, & Litz, 2003).

Jakamisen vastustus ei ennustanut intrusiivisten oireiden tai kohonneen vireystilan oireiden määrää, mikä on vastoin aiempaa tutkimusta siitä, että trauman välttelyyn ja pakoilemiseen liittyvät selviytymiskeinot ja trauman muistojen tukahduttaminen ja negatiivinen asenne jakamiseen lisäävät traumaperäisiä oireita (Cheung Chung, Easthope, Chung, & Clark-Carter, 2001; Ehlers, Mayou, & Bryant, 1998; Lowery & Stokes 2005; Stephens, Long, & Miller, 1997). Tulos ei tue myöskään Pennebakerin (1988) tunteiden ja ajatusten ehkäisemisen teoriaa siltä osin, että jakamisen vastustus ei lisännyt traumaan liittyviä intrusiivisia oireita. Jakamisen vastustus ennusti kuitenkin välttämisoireita: mitä enemmän koettiin jakamisen vastustusta, sitä todennäköisemmin raportoitiin myös välttämisoireita, mikä tukee aiempaa tutkimusta (Cheng Chung ym., 2001).

Traumakokemuksen jakamisen herättämät negatiiviset tunteet ennustivat intrusiivisten oireiden ja kohonneen vireystilan oireiden lisääntymistä, suuri määrä negatiivisia tunteita oli yhteydessä oireiden kasvuun, mikä tukee osittain Pennebakerin ja Francisin (1996) tutkimusta. Lutgendorfin ja Antonin (1999) tutkimuksessa havaittiin negatiivisen tunnetilan vähenemistä trauman eri ilmaisukerroilla, jolloin myös intrusiiviset oireet siis vähenivät. Negatiivisen tunnetilan lasku siis oli merkki kokemuksen paremmasta integraatiosta. Eli oleellista toipumisen kannalta olisi negatiivisten tunteiden vähentyminen ajan mittaan traumasta puhuttaessa, jota ei tässä tutkimuksessa tapahtunut. On myös havaittu, että tunteiden herääminen traumaa ilmaistessa ilman samanaikaista kognitiivista prosessointia ei auta tapahtuman resoluutioon, eli siitä toipumiseen (Lutgendorf & Antoni, 1999). Lisäksi on havaittu, että niillä tutkittavilla, jotka olivat jakaneet traumaattista kokemustaan esimerkiksi perheenjäsenilleen jo aiemmin, ilmeni enemmän negatiivista tunnetilaa trauman ilmaisun jälkeen, kuin niillä tutkittavilla, jotka eivät olleet jakaneet traumaa aiemmin kenellekään, trauman vakavuudesta huolimatta (Greenberg & Stone, 1992). Traumasta puhuminen läheisille voi siis jopa lisätä siihen liittyviä negatiivisia tunteita, mihin saattaa vaikuttaa lähipiirin kielteiset reaktiot trauman jakamiseen.

Tutkittaessa uhriin liittyvien tekijöiden vaikutuksia sosiaalisen jakamisen ja traumasta selviytymisen välisiin yhteyksiin, havaittiin syyllisyyden kokemuksen olevan tärkeimpiä muuntavia tekijöitä. Syyllisyyden kokemusta ei ole tässä yhteydessä aiemmin juuri tutkittu. Syyllisyyden kokemus vaikutti jakamisen tarpeen ja intrusiivisten oireiden väliseen yhteyteen siten, että korkea syyllisyyden kokemus lisäsi intrusiivisia oireita, mikäli jakamisen tarve oli matala. Toisaalta voidaan ajatella, että korkea tarve jakaa kokemusta muille suojaasi intrusiivisilta oireilta, mikäli koettiin korkeaa syyllisyyttä. Eli jos uhri korkeasta syyllisyyden kokemuksesta huolimatta halusi jakaa kokemustaan, oli toipuminen parempaa. Korkea syyllisyyden kokemus oli siis riski

mielenterveydelle, mikäli kokemuksen jakamisen tarve oli matala. Syyllisyyden kokemus vaikutti myös jakamisen tarpeen ja kohonneen vireystilan oireiden väliseen yhteyteen, syyllisyyden kokemuksen ollessa korkea, oli myös oireita enemmän, erityisesti jos myös jakamisen tarve oli suuri. Eli jos uhri koki korkeaa syyllisyyttä onnettomuudesta, se poisti tapahtuman jakamisen suojelevan vaikutuksen kohonneen vireystilan oireilta.

Syyllisyyden kokemus vaikutti trauman sosiaalisen jakamisen herättämien negatiivisten tunteiden ja välttämisoireiden väliseen yhteyteen siten, että se lisäsi välttämisoireiden määrää, jos negatiivisia tunteita oli paljon kokemusta jaettaessa. Voidaan toisaalta myös olettaa, että tapahtuma on integroitunut paremmin, jos siitä puhuminen ei enää herätä voimakkaita negatiivisia tunteita (Lutgendorf & Antoni, 1999), jolloin korkea syyllisyyden kokemus ei enää vaikuttaisi oireita lisäävästi. Eli negatiivisten tunteiden väheneminen tapahtumasta puhuttaessa suojaa välttämisoireilta, mikäli uhri kokee korkeaa syyllisyyttä tapahtuneesta. Negatiivisten tunteiden vähentyminen suojasi myös kohonneen vireystilan oireilta, mikäli koettiin paljon syyllisyyttä onnettomuudesta. Korkea syyllisyyden kokemus lisäsi siis kohonneen vireystilan oireita erityisesti, jos negatiivisia tunteita oli paljon kokemuksesta puhuttaessa. Näiden tulosten perusteella voidaan ajatella, että kokemuksesta puhuttaessa negatiivisten tunteiden vähentyminen on hyväksi traumasta selviytymisen kannalta, erityisesti, jos koetaan syyllisyyttä tapahtuneesta.

Sukupuoli ei muuntanut sosiaalisen jakamisen vaikutuksia traumaperäisiin oireisiin, mikä on osittain ristiriidassa aiemman tutkimuksen kanssa (Guinther, Segal, & Bogaards, 2003; Purves & Erwin, 2004). Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että naisilla korkeampi jakamisen herättämä negatiivinen tunnetila on yhteydessä suurempaan hyötyyn jakamisesta, kuin miehillä, mitä ei tässä tutkimuksessa havaittu (Guinther ym., 2003). Toisaalta miehillä ja naisilla on havaittu olevan yhtä paljon terapeutista hyötyä surukokemuksen jakamisesta, vaikka jakamisprosessi saattaa olla erilainen.

Tutkittaessa traumaan liittyvien tekijöiden vaikutusta sosiaalisen jakamisen ja traumasta selviytymisen väliseen yhteyteen, havaittiin, että onnettomuudesta kulunut aika vaikutti jakamisen tarpeen ja välttämisoireiden väliseen yhteyteen. Jos onnettomuudesta kolmen vuoden kuluttua oli korkea tarve jakaa kokemusta, oli enemmän välttämisoireita kuin kahden tai neljän vuoden kuluttua onnettomuudesta. Kahden vuoden kuluttua onnettomuudesta jakamisen tarve on saattanut suojata välttämisoireilta, mutta sen vaikutus on vähentynyt kolmeen vuoteen mennessä. Tulosten perusteella voidaan myös olettaa, että jakamisen tarpeen väheneminen ajan kuluessa ennustaa myös



oireiden vähenemistä. Jakamisen tarpeen pysyessä korkeana, voi olla kyse murehtimisen (ruminant) käytöstä selviytymiskeinona (Nolen-Hoeksema & Davis, 1999). Murehtimisen taas on havaittu ennustavan traumaperäisiä stressioireita (Ehlers, Mayou, & Bryant, 1998).

Onnettomuuden vakavuus ei vaikuttanut sosiaalisen jakamisen osa-alueiden ja traumaperäisten stressioireiden välisiin yhteyksiin. Aivan vastaavaa tutkimusta näiden tekijöiden osalta ei ole tehty aiemmin. Tässä tutkimuksessa kaikki onnettomuudet voidaan luokitella vakaviksi, joten ehkä riittävää vaihtelua vakavuuden asteessa ei ollut, jotta trauman vakavuudella olisi ollut vaikutusta sosiaalisen jakamisen mielenterveysvaikutuksiin. Toisaalta myöskään Greenbergin ja Stonen (1992) tutkimuksessa trauman vakavuus ei vaikuttanut välittömästi siitä kirjoittamisen jälkeen, vaan suurempi myönteinen vaikutus vakavasta traumasta kirjoittaneessa ryhmässä huomattiin vasta kahden kuukauden kuluttua.

#### **4.2. Tutkimuksen rajoitukset**

Tutkimuksen rajoitteena voidaan pitää kyselyiden keräämisen ajankohtaa, onnettomuudesta oli ehtinyt kulua kahdesta neljään vuotta kyselyyn vastatessa. Tässä tutkimuksessa ei siis päästä selvittämään onko jo ensimmäisten kuukausien aikana tapahtuvalla sosiaalisella jakamisella yhteyttä traumaperäisiin oireisiin. Traumaperäisen stressihäiriön kehittymisen kannalta juuri kolme ensimmäistä kuukautta onnettomuudesta on havaittu merkittävimiksi (Koren, Arnon, & Klein, 1999). Toinen rajoittava tekijä on tutkittavien miesten määrän suhde naisten määrään, miehiä oli tutkimuksessa selvästi naisia enemmän, mikä on otoksen edustavuuden kannalta ongelmallista. Lisäksi tutkittavista suuri osa oli ammattiautoilijoita, jotka saattavat reagoida onnettomuuteen eri tavalla, kuin tavalliset autoilijat, ja joilla on suurempi riski joutua useampiin onnettomuuksiin elämänsä aikana. Lisäksi aineisto kerättiin kyselylomakkeilla, mikä saattaa olla rajoite, sillä ei voida varmasti tietää, vastasivatko osallistujat totuudenmukaisesti kyselyyn. Voidaan kuitenkin olettaa, että tutkittavat olivat motivoituneita osallistumaan tutkimukseen, koska he vastasivat vapaaehtoisesti melko pitkään, aikaa vievään kyselyyn.

### **4.3. Tutkimuksen edut, haasteita jatkotutkimukselle ja tulosten sovellus käytäntöön**

Tutkimus tuo uutta tietoa traumasta luonnolliseen selviämiseen. Se tuo myös tarkempaa tietoa sosiaalisen jakamisen eri osa-alueiden yhteydestä traumasta selviämiseen, useissa aiemmissa tutkimuksissa on selvitetty vain jakamisen määrän yhteyttä traumasta toipumiseen (esim. Southwick, Morgan, & Rosenberg, 2000; Stroebe, Stroebe, Schut, Zech, & van den Bout, 2002), tai tutkimusasetelmat ovat olleet kokeellisia (esim. Lepore, Ragan, & Jones, 2000; Lutgendorf & Antoni, 1999). Se tuo myös uutta tietoa siitä, mitkä tekijät saattavat vaikuttaa sosiaalisen jakamisen ja traumasta selviämisen välisiin yhteyksiin, mitä ei juuri ole tutkittu aiemmin.

Jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia tarkemmin erityisesti syyllisyyden kokemuksen yhteyttä sosiaaliseen jakamiseen, sillä tämän tutkimuksen perusteella se on merkittävä tekijä sosiaalisen jakamisen ja traumasta selviämisen välillä. Lisäksi olisi tärkeää selvittää sosiaalisten rajoitteiden merkitystä trauman jakamiseen, eli sitä, millä tavalla jakaminen otetaan vastaan lähipiirissä. Olisi myös mielenkiintoista selvittää muiden taustatekijöiden, kuten iän vaikutusta sosiaalisen jakamisen ja traumasta selviämisen väliseen yhteyteen.

Tämän tutkimusten tuloksia voidaan soveltaa esimerkiksi traumainterventioiden suunnitteluun. Interventioissa tulisi ottaa huomioon ihmisten yksilöllisyys, ja se, millä ehdoilla traumakokemuksen jakaminen auttaa. Tuloksia voitaisiin käyttää myös tiedon jakamiseen trauman uhreille ja heidän läheisilleen, trauman jakaminen harvoin tapahtuu sosiaalisessa tyhjiössä, ja sen vaikutukset saattavat riippua sosiaalisesta kontekstista.

## LÄHTEET

- Amir, M., Kaplan, Z., Efroni, R., Levine, Y., Benjamin, J., & Kotler, M. (1997). Coping styles in posttraumatic stress disorder (PTSD) patients. *Personal and Individual Differences*, 23, 399—405.
- Andrews, B., Brewin, C. R., & Rose, S. (2003). Gender, social support and PTSD in victims of violent crime. *Journal of Traumatic Stress*, 16, 421—427.
- Blanchard, E. B., Hickling, E. J., Freidenberg, B. M., Malta, L. S., Kuhn, E., & Sykes, M. A. (2004). Two studies of psychiatric morbidity among motor vehicle accident survivors 1 year after the crash. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 569—583.
- Blanchard, E. B., & Hickling, E. J. (2003). *After the crash: psychological assesment and treatment of survivors of motor vehicle accidents*. Second edition. Washington D. C.: American Psychological Association.
- Blanchard, E. B., Hickling, E. J., Forneris, C. A., Taylor, A. E., Buckley, T. C., Loos, W. R., Jaccard, J. (1997). Prediction of remission of acute posttraumatic stress disorder in motor vehicle accident victims. *Journal of Traumatic Stress*, 10, 215—234.
- Blanchard, E. B., Hickling, E. J., Vollmer, A. J., Loos, W. R., Buckley, T. C., & Jaccard, J. (1995). Short-term follow-up of posttraumatic stress symptoms in motor vehicle accident victims. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 369—377.
- Blanchard, E. B., Hickling, E. J., Mitnick, N., Taylor, A. E., Loos, W. R., 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.
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for post-traumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 748—766.
- Buckley, T. C., Blanchard, E. B., & Hickling, E. J. (1996). A prospective examination of delayed onset PTSD secondary to motor vehicle accidents. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 617—625.
- Bolton, E. E., Glenn, D. M., Orsillo, S., Roemer, L., & Litz, B. T. (2003). The relationship between self-disclosure and symptoms of posttraumatic stress disorder in peacekeepers deployed to Somalia. *Journal of Traumatic Stress*, 16, 203—210.
- Cheung Chung, M., Easthope, Y., Chung, C. & Clark-Carter, D. (2001). Traumatic stress and coping strategies of sestenary victims following an aircraft disaster in Coventry. *Stress and Health*, 17, 67—75.
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support and the bufferin hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310—357.

- Cordova, M. S., Cunningham, L. L., Carlson, C. R., & Andrykowski, M. A. (2001). Social constraints, cognitive processing and adjustment to breast cancer. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 706—711.
- Creamer, M., Bell, R., & Failla, S. (2003). Psychometric properties of the Impact of Event Scale – Revised. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 1489—1496.
- Delahanty, D. L., Herberman, H. B., Craig, K. J., Hayward, M. C., Fullerton, C. S., Ursano, R. J., & Baum, A. (1997). Acute and chronic distress and posttraumatic stress disorder as a function of responsibility for serious motor vehicle accidents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 560—567.
- DSM-IV: Diagnostiset kriteerit (1997). Suomen psykiatriyhdistys ry. American Psychiatric Associationin luvalla. Sulkava: Finnreklama oy.
- Dyregov, A. (1994). *Katastrofipsykologian perusteet*. Tampere: Vastapaino
- Ehlers, A., Mayou, R. A., & Bryant, B. (1998). Psychological predictors of chronic posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents. *Journal of Abnormal Psychology*, 1998, 508—519.
- Fullerton, C. S., Ursano, R. J., Epstein, R. S., Crowley, B., Vance, K., Kao, T-C., Dougall, A., & Baum, A. (2001). Gender differences in posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1486—1491.
- Fulsang, A. K., Moergeli, H. P., & Schnyder, U. (2004). Does acute stress disorder predict posttraumatic stress disorder in traffic accident victims? Analysis of a self-report inventory. *Nordic Journal of Psychiatry*, 58, 223—229.
- Foa, E. B. & Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear: Exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, 99, 20—35.
- Greenberg, M. A. & Stone, A. A. (1992). Emotional disclosure about traumas and its relation to health: effects of previous disclosure and trauma severity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 75—84.
- Guinther, P. M., Segal, D. L., & Bogaards, J. A. (2003). Gender differences in emotional processing among bereaved older adults. *Journal of Loss and Trauma*, 8, 15—33.
- Herman, J. L. (1992). *Trauma and recovery*. New York: Harper Collins Publishers
- Hickling, E. J., Blanchard, E. B., Buckley, T. C., Taylor, A. E. (1999). Effects of attribution of responsibility for motor vehicle accidents on severity of PTSD symptoms, ways of coping, and recovery over six months. *Journal of Traumatic Stress*, 12, 345—353.
- Järvinen, J. & Orjala, H. (2006). Tieliikenneonnettomuudet 2005: Tilastokeskus. [viitattu 13.1.2006]. Saatavissa: [http://www.liikenneturva.fi/fi/tilastot/liitetiedostot/Tieliikenneonnettomuudet\\_2005.pdf](http://www.liikenneturva.fi/fi/tilastot/liitetiedostot/Tieliikenneonnettomuudet_2005.pdf)
- Kendall, E. & Buys, N. (1999). The psychosocial consequences of motor vehicle accidents. *Journal of Personal and Interpersonal Loss*, 4, 47—66.

- Kennedy-Moore, E. & Watson, J. C. (2001). How and when does emotional expression help? *Review of General Psychology*, 5, 187—212.
- Kloss, J. D. & Lisman, S. A. (2002). An exposure-based examination of the effects of written emotional disclosure. *British Journal of Health Psychology*, 7, 31—46.
- 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.
- Kuhn, E., Blanchard, E. B., & Hickling, E. J. (2003). Posttraumatic stress disorder and psychosocial functioning in within two samples of MVA survivors. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 1105—1112.
- Lepore, S. J., Fernandez-Berrocal, P., Ragan, J., & Ramos, N. (2004). It's not that bad: Social challenges to emotional disclosure enhance adjustment to stress. *Anxiety, Stress and Coping*, 17, 341—361.
- Lepore, S. J., Ragan, J. D., & Jones, S. (2000). Talking facilitates cognitive-emotional processing of adaptation to an acute stressor. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 499—508.
- Lowery, K. & Stokes, M. A. (2005). Role of peer support and emotional expression on posttraumatic stress disorder in student paramedics. *Journal of Traumatic Stress*, 18, 171—179.
- Lowinger, T. & Solomon, Z. (2004). PTSD, guilt and shame among reckless drivers. *Journal of Loss and Trauma*, 9, 327—344.
- Luminet, O., Bouts, P., Delie, F., Manstead, A. S. R., & Rime', B. (2000). Social sharing of emotion following exposure to a negatively valenced situation. *Cognition and Emotion*, 14, 661—668.
- Lutgendorf, S. K. & Antoni, M. H. (1999). Emotional and cognitive processing in a trauma disclosure paradigm. *Cognitive Therapy and Research*, 23, 423—440.
- Mayou, R. A., Ehlers, A., & Bryant, B. (2002). Posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents: 3-year follow-up of a prospective longitudinal study. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 665—675.
- Mayou, R., 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., Bryant, B., & Duthrie, R. (1993). Psychiatric consequences of road traffic accidents. *British Medical Journal*, 307, 647—651.
- Müller, J., Beauducel, A., Raschka, J. & Maercker, A. (2000). Kommunikationsverhalten nach politischer Haft in der DDR. Entwicklung eines Fragebogens zum Offenlegen der Traumerfahrungen. *Zeitschrift für Politische Psychologie*, 8, 413—427.
- Nolen-Hoeksema, S. & Davis, C. G. (1999). "Thanks for sharing that": Ruminators and their social support networks. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 801—814.

- Norris, F. H., Slone, L. B., Baker, C. K., & Murphy, A. D. (2006). Early physical health consequences of disaster exposure and acute disaster-related PTSD. *Anxiety, Stress and Coping*, 19, 95—110.
- Norris, F. H. (1992). Epidemiology of trauma: Frequency and impact of different potentially traumatic events on different demographic groups. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 409—418.
- 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.
- Pennebaker, J. W. (1997). Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological Science*, 8, 163—166.
- Pennebaker, J. W. & Francis, M. E. (1996). Cognitive, emotional and language processes in disclosure. *Cognition and Emotion*, 10, 601—626.
- Pennebaker, J.W. (1988). Confiding Traumatic Experiences and Health. Teoksessa S. Fisher & J. Reason (toim.) *Handbook of Life Stress, Cognition and Health* (s. 669—681). John Wiley & Sons Ltd.
- Pennebaker, J. W., Hughes, C. F., & O’Heeron, R. C. (1987). The psychophysiology of confession: linking inhibitory and psychosomatic processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 781—793.
- Pennebaker, J. W., & Khilir Beall, S. (1986). Confronting a Traumatic event: Toward an understanding of inhibition and disease. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 274—281.
- Pennebaker, J. W., & O’Heeron, R. C. (1984). Confiding in others and illness rate among spouses of suicide and accidental-death victims. *Journal of Abnormal Psychology*, 93, 473—476.
- Purves, D. G. & Erwin, P. G. (2004). Post-traumatic stress and self-disclosure. *The Journal of Psychology*, 138, 23—33.
- Rachman, S. Emotional processing. *Behaviour Research and Therapy*, 18, 51—60.
- Rubonis, A. V. & Bickman, L. (1991). Psychological impairment in the wake of disaster: the disaster-psychopathology relationship. *Psychological Bulletin*, 109, 384—399.
- Saari, S. *Kuin salama kirkkaalta taivaalta* (2007). Neljäs painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Snyder, C. R. & Pulvers, K. M. (2001). Dr. Seuss, the coping machine ja “Oh, the Places You’ll Go.” Teoksessa C. R. Snyder (toim.) *Coping with stress: Effective people and processes* (s. 3—29). Oxford: Oxford University Press.
- Siltanen, K. (2001) Traumaperäisen häiriön hoito. Teoksessa S. Kähkönen, I. Karila, & N. Holmberg (toim.) *Kognitiivinen psykoterapia* (s. 122—138). Helsinki: Duodecim.

- Southwick, S. M., Morgan, C. A., & Rosenberg, R. (2000). Social sharing of Gulf war experiences: association with trauma-related psychological symptoms. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 188, 695—700.
- Stephens C., Long, N., & Miller, I. (1997). The impact of trauma and social support on posttraumatic stress disorder: A study of New Zealand police officers. *Journal of Criminal Justice*, 25, 303—314.
- Stewart, A. E. (2005). Attributions of responsibility for motor vehicle crashes. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 681—688.
- Stretch, R. H. (1991). Psychosocial readjustment of Canadian Vietnam veterans. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 188—189.
- Stroebe, M., Stroebe, W., Schut, H., Zech, E., & van den Bout, J. (2002). Does disclosure of emotions facilitate recovery from bereavement? Evidence from two prospective studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 169—178.
- Tamres, L. K., Janicki, D., & Helgeson, V. S. (2002). Sex differences in coping behaviour: a meta-analytic review and an examination of relative coping. *Personality and Social Psychology Review*, 6, 2—30.
- Tolin, D. F. & Foa, E. B. (2006). Sex differences in trauma and posttraumatic stress disorder: a quantitative review of 25 years of research. *Psychological Bulletin*, 132, 959—992.
- van der Kolk, B. & McFarlane, A. C. (1996). The black hole of trauma. Teoksessa B. A. van der Kolk, A. C. McFarlane, & L. Weisaeth (toim.) *Traumatic Stress: The Effects of Overwhelming Experience on Mind, Body and Society* (s. 3—23). New York – London: The Guilford Press.
- Weiss, D. S. & Marmar, C. R. (1997). The impact of event scale-revised. Teoksessa Wilson, J. P. & Keane, T. M., *Assesing Psychological Trauma and PTSD* (s. 399—411). New York: Guilford Press.
- Wenzlaff, R. M. & Wegner, D. M. (2000). Thought suppression. *Annual Review of Psychology*, 51, 59—91.
- Zech, E. & Rime', B. (2005). Is talking about an emotional experience helpful? Effects on emotional recovery and perceived benefits. *Clinical Psychology and Consulting*, 12, 270—287.