

Perheen toiminta ja siihen yhteydessä olevat tekijät lapsen kuoleman jälkeen

KATJA JORONEN

TtT, dosentti

Terveystieteiden yksikkö
Tampereen yliopisto

ANJA RANTANEN

TtT, dosentti

Terveystieteiden yksikkö
Tampereen yliopisto

TARMO RISUNEN

TtM

Terveystieteiden yksikkö
Tampereen yliopisto

ANNA LIISA AHO

TtT, dosentti

Terveystieteiden yksikkö
Tampereen yliopisto

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata vanhempien arvioita perheen toiminnasta sekä selvittää siihen yhteydessä olevia tekijöitä lapsen kuoleman jälkeen. Aineisto (N = 474) kerättiin e-lomakkeella suljetuilta keskustelupalstoilta ja surujärjestöjen kautta tavoitetuilta lapsensa kuoleman kokeneilta vanhemmilta. E-lomake sisälsi vanhempiin, kuolleeseen lapseen sekä perhesuhteisiin liittyviä taustamuuttujia. Muuttujien välisiä yhteyksiä tutkittiin ristiintaulukoinnilla ja Khiin neliöttestillä.

Puolet vanhemmista arvioi perheen toiminnan parantuneen ja runsas neljännes huonontuneen lapsen kuoleman jälkeen. Iäkkäämmät ja täysikäisen lapsen menettäneet vanhemmat arvioivat useammin, että lapsen kuolema oli huonontanut perheen toimintaa. Myös vanhempien heikompi terveydentila, aikaisempi kokemus läheisen ihmisen kuolemasta sekä lyhyt lapsen kuolemasta kulunut aika olivat yhteydessä huonompaan arvioon perheen toiminnasta. Ammatillista tukea parisuhteeseensa toivoneet arvioivat perheen toiminnan muita huonommaksi lapsen kuoleman jälkeen. Ennen syntymää lapsensa menettäneet arvioivat muita harvemmin lapsen kuoleman huonontaneen perheen toimintaa.

ABSTRACT

Factors related to family functioning after the death of a child

Katja Joronen, PhD, Docent
Anja Rantanen, PhD, Docent
Tarmo Risunen, MHS
Anna Liisa Aho, PhD, Docent

The purpose of this study was to describe parents' assessments of family functioning and related factors after the death of a child. The data were collected using the online survey (N = 474) via closed Internet discussion groups and bereavement support organizations with parents who had lost their child. Electronic questionnaire included background variables of the parents, a dead child, and family relations. Relationships between variables were studied by cross tabulation and Chi-square test.

Half of the parents assessed a child's death had improved and more than a quarter impaired family functioning. Elderly parents, who had lost adult children assessed often than others, family functioning has worsened after the death of a child. Additionally parents, who had weaker state of health, previous losses of a loved one and a short time after the death of the child was associated with a poorer assessment of the family functioning. Parents who had needed support to the marital relationship assessed family functioning after the death of the child worse than other parents. Parents, who had lost own baby before the birth of child assessed less frequently than other parents the death of a child worsened the family functioning.

Tutkimuksen tulokset tuovat uutta tietoa lapsen kuoleman vaikutuksesta perheen toimintaan. Tuloksia voidaan hyödyntää tuen kehittämisessä lapsensa menettäneille vanhemmille ja perheille heidän suruprosessissaan.

Avainsanat: kuolema, lapset, perheet, perheen toiminta, suru, vanhemmat

This research complements knowledge of the impact of the death of a child on family dynamics. These findings can be utilised when developing support to the grieving parents and families.

Keywords: child death, family, family functioning, grief, parents

Mitä tutkimusaiheesta jo tiedetään?

- Lapsen kuolema vaikuttaa vanhempien terveyteen ja hyvinvointiin.
- Lapsen kuolema aiheuttaa muutoksia myös parisuhteessa ja perheen sosiaalisissa suhteissa.

Mitä uutta tietoa artikkeli tuo?

- Täysi-ikäisen lapsensa menettäneet vanhemmat arvioivat perheen toiminnan huonommaksi verrattuna niihin, joiden lapsi oli kuollut nuorempana.
- Myös vanhempien itsearvioitu terveydentila, läheisen ihmisen kuolema sekä lapsen kuolinsyy ja kuolemasta kulunut aika ovat yhteydessä vanhempien kokemuksiin perheen toiminnasta lapsen kuoleman jälkeen.
- Parisuhteeseensa ammatillista tukea kaipaavat ja sitä vaille jääneet arvioivat perheen toiminnan muita huonommaksi lapsen kuoleman jälkeen.

Mikä merkitys tutkimuksella on hoitotyölle, hoitotyön koulutukselle ja johtamiselle?

- Tulokset ovat hyödynnettävissä lapsensa menettäneiden perheiden ammatillisessa tukemisessa, hoitotyön tuki-interventioiden kehittämisessä ja koulutuksessa siten, että perheen toiminnan näkökulma tulee huomioitua lapsen kuolemaa surevia perheitä tuettaessa.
- Koulutusmahdollisuuksia tulisi tarjota hoitohenkilökunnalle lapsensa menettäneiden perheiden tukemiseksi.

Tutkimuksen lähtökohdat

Tutkimustietoa lapsensa kuoleman kokeneiden vanhempien surusta ja selviytymisestä on raportoitu runsaasti sekä kansainvälisesti (mm. Badenhorst ym. 2006, Arnold & Gemma 2008, Azaiza ym. 2011) että kotimaassa (mm. Aho ym. 2009, Aho 2010, Parviainen ym. 2012), mutta perheen toiminnasta lapsen kuoleman jälkeen on vähän tutkittua tietoa. Lapsen kuoleman jälkeinen suru on todettu voimakkaaksi ja pitkäkestoiseksi aiheuttaen muun muassa ahdistusta (Li ym. 2003, Azaiza ym. 2011, Kristensen ym. 2012) ja masennusta perheessä (Floyd ym. 2013).

Lapsen kuolema ja sitä seuraava suru vaikuttavat perheen toimintaan eri tavoin riippuen kuoleman äkillisyydestä tai sen ennakoitavuudesta (Murphy 2008). Lapsen äkillinen kuolema jättää perheeseen tyhjän tilan, koska vanhemmilla ei ole enää lasta, jota hoitaa eikä muilla perheen lapsilla ole enää sisarusta (Hayslip & Page 2013). Huoli tulevaisuudesta, joka oli läsnä jo sairaan lapsen elämän aikana, jatkuu hänen kuolemansa jälkeen (Runswick-Colen 2010).

Lapsen kuolema rikkoo perheen tasapainoa ja siitä voi seurata vaikeuksia surevien vanhempien parisuhteessa ja sosiaalisessa verkostossa (Koskela 2011, Shear ym. 2011). Sánchezin (2001) mukaan vanhemmat, jotka

haluavat vaalia menehtyneen lapsensa muistoa, joutuvat ristiriitaan niiden odotusten kanssa, jossa menetyks halutaan unohtaa, kätkeä ja vaientaa. Lapsen kuolema voi aiheuttaa häpeää (Runswick-Cole 2010) ja heikentää vanhempien elinvoimaa, sillä yksi osa heitä ja heidän tulevaisuuttaan on riistetty (Malkinson & Bar-Tur 2004–2005). Lapsen kuolema saattaa myös lisätä vanhempien omia kuolemantoiveita (Sánchez 2001, Harper ym. 2011) tai kuolemanpelkoja (Azaiza ym. 2011).

Lapsen kuolema vaikuttaa perheenjäsenen keskinäiseen vuorovaikutukseen ja kommunikaatioon (Murphy 2008) sekä parisuhteen seksuaalisuuteen (Dyregrov & Gjestad 2012). Wijngaards-de Meij ym. (2007) osoittivat, että mitä vähemmän vanhemmat ilmaisivat kiintymystä toisiaan kohtaan, sitä enemmän heillä oli suru- ja masennusoireita ja tyytymättömyyttä parisuhteessaan.

Perheenjäsenen valmius keskustella kuolemasta näyttäisi olevan yhteydessä läheisen kuolemaan sopeutumiseen (Carmon ym. 2010). Avoin ja vääristymätön viestintä sekä toimiva perhedynamiikka auttavat perheen jäseniä tulemaan toimeen lapsen kuoleman aiheuttaman surun kanssa (Dallos & Draper 2010, Hayslip & Page 2013). Tämä on tärkeää erityisesti lasten ja nuorten kannalta, sillä sisaruksen kuolema voi aiheuttaa pelkoa muiden perheenjäsenten menettämisestä (Moser ym. 2005).

Koskela (2011) osoitti, että uskonnollisuus ja toimiva suhde läheisiin olivat merkittävässä osassa surusta toipumisessa. Joustavuus ja parisuhteessa koettu turva sekä keskinäinen ymmärrys auttavat selviytymään surun aiheuttamasta kuormituksesta (Essakow ym. 2013). Myös elossa olevat lapset auttavat vanhempia keskittymään nykyhetkeen (Harper ym. 2011). Sosiaalisella tuella on avainrooli stressin hallinnan ja arviointikyvyn säilyttämisessä suremisen eri vaiheissa (Lobb ym. 2010, Savolainen ym. 2013).

Yhteenvetona voidaan todeta, että lapsen kuoleman aiheuttamaan suruun liittyy monia tekijöitä, jotka ovat yhteydessä van-

hempien terveyteen, tunne-elämään, keskinäiseen vuorovaikutukseen ja perheenjäsenen suhteisiin. Monilla suruun ja surusta selviytymiseen liittyvillä tekijöillä saattaa olla vaikutuksia vanhempien keskinäisen suhteen lisäksi perheen toimintaan.

Suomessa syntyi vuonna 2014 kaikkiaan 57 805 lasta. Perinataalikuolleisuus (kuolleena syntyneet tai alle seitsemän vuorokauden iässä kuolleet) oli samana vuonna 3,9 tuhatta syntynyttä lasta kohti eli 225 lasta. (SVT 2014, Vuori & Gissler 2015.) Samana vuonna imeväiskuolleisuus oli 2,2 eli imeväiskuolleita oli 125. Vastaavasti 1–18-vuotiaita lapsia kuoli 175. (SVT 2014.)

Tässä tutkimuksessa perheen muodostavat yhdessä asuvat avio- tai avoliitossa olevat ja heidän lapsensa, jompikumpi vanhemmista lapsineen sekä avio- ja avopuolisot, joilla ei ole lapsia (Tilastokeskus 2013). Olennaista tämän tutkimuksen perheen määritelmässä on, että perheessä on kuollut lapsi. Tässä tutkimuksessa perheen toiminnalla tarkoitetaan vastaajan omaan arviota perheen toiminnasta.

Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata vanhempien arvioita perheen toiminnasta sekä selvittää siihen yhteydessä olevia tekijöitä lapsen kuoleman jälkeen. Tuloksia voidaan hyödyntää tuen kehittämisessä lapsen kuoleman kokeneille vanhemmille ja perheille heidän suruprosessissaan. Tutkimuskysymykset olivat:

- Millä tavalla lapsen kuolema muuttaa perheen toimintaa?
- Miten vanhempiin, kuolleeseen lapseen ja perheen toimintaan liittyvät taustatekijät ovat yhteydessä lapsen kuoleman aiheuttamaan perheen toimintaan?

Aineisto ja tutkimusmenetelmät

Kohderyhmä ja aineiston keruu

Tutkimuksen kohderyhmänä oli lapsen kuoleman kokeneet vanhemmat. Lapsen kuolintapaa, lapsen kuolinikä tai lapsen kuolemasta kulunutta aikaa ei tutkimuksessa ole rajattu. Kohderyhmän ulkopuolelle on rajattu keskenmeno tai raskauden keskeyttämisestä surevat vanhemmat. Tutkimuspyyntö esitettiin sureville vanhemmille surujärjestöjen (KÄPY–Lapsikuolemaperheet ry:n, Surunauha–Itsemurhan tehneiden läheiset ry:n sekä HUOMA–Henkirikoksen uhrien läheiset ry:n) verkkosivuilla ja jäsenpostituslistalla sekä surujärjestöjen sosiaalisen median keskusteluryhmissä ja sellaisilla internetin keskustelupalstoilla (facebook), jossa lapsen kuoleman kokeneet vanhemmat olivat kirjautuneina. Tutkimusaineisto kerättiin elektronisella lomakkeella. Tutkimusaineiston keruu toteutettiin joulukuusta 2012 joulukuuhun 2013. Tutkimusaineisto muodostuu 474 lapsen kuoleman kokeneen vanhemman vastauksesta.

Mittari

Tutkimusaineisto kerättiin osana laajempaa surututkimushanketta varten kehitetyllä mittarilla, jolla kartoitettiin lapsen kuoleman kokeneiden vanhempien parisuhdetta ja perheen toimintaa kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimusaineiston avulla. Mittarin laadinnassa käytetty teoriatausta perustui aikaisempaan perheen surua koskevaan tutkimukseen (mm. Aho ym. 2009, Aho 2010, Savolainen ym. 2013). Tässä tutkimuksessa käytetty mittari sisälsi vanhempiin, kuolleeseen lapseen ja perheen toimintaan liittyviä kysymyksiä sekä strukturoidun kysymyksen lapsen kuoleman vaikutuksista perheen toimintaan. Vanhempiin liittyvät taustamuuttajat olivat vastaajien sukupuoli, ikä, koulutus, työssäkäynti, siviilisäätö, koettu terveydentila ja uskontokunta. Kuolleeseen lapseen liittyvinä taustamuuttujina ky-

syttiin kuolleen lapsen sukupuoli, lapsen kuolinikä, lapsen kuolemasta kulunut aika, lapsen kuolinsyy ja ennakkotieto lapsen kuolemasta. Perheen toimintaan liittyvinä taustamuuttujina kysyttiin omien vanhempien elossa oloa, omakohtaista kokemusta läheisen kuolemasta, suhdetta läheisiin ihmisiin, vanhempien eroa ja vastaajien vanhempien parisuhteen laatua. Tutkimuksen selitettävä muuttuja esitettiin yhdellä strukturoidulla kysymyksellä: ”Arvioi miten lapsesi kuolema on vaikuttanut perheesi toimintaan?” Likert-asteikon vastausvaihtoehdot olivat 1 = huonontanut paljon, 2 = huonontanut vähän, 3 = ei vaikutusta, 4 = parantanut vähän ja 5 = parantanut paljon.

Aineiston analysointi

Tutkimuksen tilastollisina kuvailevina tunnuslukuina käytettiin frekvenssi- ja prosenttijakaumia sekä keski- ja hajontalukuja. Tilastollista analyysia varten tehtiin tarvittavat muuttujamuunnokset frekvenssijakaumien ja aikaisemmassa tutkimuksessa käytettyjen luokitusten mukaan (Kirjoittajat). Vastaajien ikä luokiteltiin ryhmiin ”30-vuotiaat ja sitä nuoremmat”, ”31–50-vuotiaat” ja ”yli 50-vuotiaat”. Vastaajien terveydentilaa kuvaavassa muuttujassa yhdistettiin luokat ”melko huono” ja ”erittäin huono”. Lasten lukumäärää koskeva asteikko muutettiin dikotomiseksi (Taulukko 1). Lapsen ilmoitettu kuolinikä luokiteltiin neljään ikäluokkaan ”kuolleena syntyneet”, ”alle kaksi vuotiaat”, ”2–18-vuotiaat” ja ”yli 18-vuotiaat” ja tilastollista merkitsevyyttä laskettaessa puuttuvat tai epäselvät merkinnät poistettiin (n = 22).

Lapsen kuolemasta kulunutta aikaa kuvannut aika-asteikko luokiteltiin uudelleen luokiksi ”alle vuosi”, ”1–3 vuotta”, ”>3–5 vuotta”, ”>5–7 vuotta” ja ”>7 vuotta”. Vastaajien siviilisäätöä kuvaava kuusiluokkainen muuttuja muunnettiin kolmiluokkaiseksi muuttujaksi, jonka luokiksi muodostuivat ”avioliitto”, ”avoliitto tai parisuhde” ja ”eron-

nut, asumuserossa tai ei parisuhdetta”. Parisuhteen kestoa ennen lapsen kuolemaan kuvannut 25-portainen muuttuja luokiteltiin viisiportaiseksi ” ≤ 3 vuotta”, ” $>3-6$ vuotta”, ” $>6-9$ vuotta”, ” $>9-12$ vuotta” ja ” >12 vuotta”. Suhteita muihin perheenjäseniin kuvaa- vissa asteikoissa yhdistettiin ääripäät.

Taustamuuttujien yhteyttä vanhempien arvioihin perheen toiminnasta lapsen kuoleman jälkeen kuvattiin ristiintaulukoinnilla ja yhteyden tilastollista merkittävyyttä testattiin Khiin neliötestillä. Tilastollisen merkittävyyden rajaksi asetettiin p-arvo $<0,05$. Tutkimusaineisto analysoitiin tilastollisesti IBM SPSS Statistics 20 -ohjelmalla.

Tutkimustulokset

Vanhempiin, perhesubteisiin ja kuolleeseen lapseen liittyvät taustatiedot

Tutkimukseen osallistui 474 vanhempaa, joista suurin osa oli naisia. Miehiä osallistuneista oli 12 prosenttia. Vastaajien keski-ikä oli 38,5 vuotta (kh 9, vaihteluväli 21–67 vuotta). Vastaajien koulutustaso jakautui tasan eri aloille. Hieman yli puolet vanhemmista kävi kokopäivätyössä (54 %). Ilman säännöllistä palkkatyötä oli 17 prosenttia, kotona vanhempänä toimi 16 prosenttia ja opiskelijana 6 prosenttia vastaajista. Enemmistö (82 %) kuului kristilliseen kirkkoon tai yhteisöön. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Tiedot tutkimukseen osallistuneista vanhemmista (N = 474).

Muuttuja	n	%
Sukupuoli		
mies	56	12
nainen	418	88
Ikäryhmä		
≤ 30 -vuotiaat	92	20
31–50-vuotiaat	319	68
> 50 -vuotiaat	57	12
Elossa olevien lasten määrä		
0	55	12
1 tai enemmän	419	88
Koulutustaso		
ei ammatillista koulutusta, joitakin ammattikursseja	56	12
toisen asteen ammatillinen tutkinto	97	20
opistoasteen ammatillinen tutkinto	98	21
ammattikorkeakoulututkinto	115	24
yliopistotutkinto	108	23
Työtilanne		
kokopäivätyössä kodin ulkopuolella	256	54
osapäivätyössä kodin ulkopuolella	34	7
ei säännöllisessä palkkatyössä kodin ulkopuolella	78	17
koti-isä tai -äiti	77	16
opiskelija	28	6
Uskontokunta		
kristillisen yhteisön jäsen	387	82
ei kuulu uskonnolliseen yhteisöön	87	18
Terveystila		
erittäin hyvä	74	16
melko hyvä	248	52
tydyttävä	125	26
melko huono tai erittäin huono	26	6
Kokenut läheisen ihmisen kuoleman aiemmin		
kyllä	333	71
ei	139	29

Vanhemmista lähes kaikki (91 %) eli parisuhteessa. Alle kolmannes (32 %) vanhemmista oli osallistunut parisuhdeterapiaan lapsen kuoleman jälkeen. Yli puolet vanhemmista (55 %) ilmoitti, että olisi tarvinnut ammattiapua tai tukea parisuhteeseensa lapsen kuoleman jälkeen. Omien vanhempien avio- tai avoliitto oli päätynyt

eroon 29 prosentilla vastaajista. Lähes puolet (49 %) vastaajista arvioi vanhempiensa parisuhteen olleen hyvä. Lapsuuden perhesuhteet koettiin pääosin hyvinä. Lapsuudessa suhteita läheisiin arvioi huonoiksi tai erittäin huonoiksi noin joka kymmenes vastaaja. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Tiedot vanhempien pari- ja perhesuhteista.

Muuttuja	n	%
Siviilisäät		
avioliitto	355	75
avoliitto tai parisuhde	75	16
eronnut, asumuserossa tai ei parisuhdetta	44	9
Parisuhteessa oloaika ennen lapsen kuolemaa		
≤ 3 vuotta	67	14
> 3–6 vuotta	110	23
>6–9 vuotta	99	21
>9–12 vuotta	86	18
> 12 vuotta	110	23
Parisuhteeseen saatu pariterapiaa tai ammattiapua		
kyllä	152	32
ei	319	68
Parisuhteeseen toivottu ammattiapua tai tukea		
kyllä	259	55
ei	210	45
Omien vanhempien liitto päätynyt avio- tai averoon		
ei	331	71
kyllä	138	29
Arvio omien vanhempien parisuhteesta lapsuudessa		
erittäin hyvä tai hyvä	227	49
kohtalainen	118	25
erittäin huono tai huono	120	26
Kokemus suhteesta omaan isään		
erittäin hyvä tai hyvä	327	72
kohtalainen	84	18
erittäin huono tai huono	46	10
Kokemus suhteesta omaan äitiin		
erittäin hyvä tai hyvä	373	81
kohtalainen	56	12
erittäin huono tai huono	33	7
Kokemus suhteesta veljeen tai veljiin		
erittäin hyvä tai hyvä	221	70
kohtalainen	67	21
erittäin huono tai huono	28	9
Kokemus suhteesta siskoon tai siskoihin		
erittäin hyvä tai hyvä	241	81
kohtalainen	36	12
erittäin huono tai huono	21	7

Valtaosa (93 %) vanhemmista oli menettänyt yhden lapsen. Menetetyistä lapsista 56 % oli poikia. Perheen muiden lasten lukumäärä vaihteli välillä 0–9; joka neljännessä (26 %) perheessä oli kaksi elävää lasta. Eläviä lapsia ei ollut 12 prosentilla vanhemmista. Lasten pääasiallisina kuolinsyinä olivat sairaus (32 %) tai kohtukuolema (32 %). Lasten kuolinsyinä olivat lisäksi kätkytkuolema (7 %) ja itsemurha (8 %), tapaturma tai onnettomuus (7 %) sekä muut syyt (13 %). Yli puolet (60 %) vanhemmista ei ollut saanut ennakkotietoa lapsensa kuolemasta. Hieman yli puolet (51 %) vanhemmista ilmoitti lapsensa kuolemasta kuluneeksi ajaksi vastaushetkestä enintään kolme vuotta. (Taulukko 3.)

Vanhempien arvio perheen toiminnasta lapsen kuoleman jälkeen

Hieman yli puolet (52 %) vanhemmista arvioi perheen toimivan paremmin ja runsas neljännes (26 %) huonommin lapsen kuoleman jälkeen. Perheen toiminta oli lapsen kuoleman jälkeen 10 prosentilla vanhemmista parantunut paljon. Lapsen kuoleman kokeneista vanhemmista 7 prosenttia arvioi perheen toiminnan huonontuneen paljon. Runsas viidennes (22 %) vanhemmista arvioi, että perheen toiminta ei lapsen kuoleman jälkeen ollut parantunut eikä huonontunut.

Taulukko 3. Tiedot kuolleesta lapsesta.

Muuttuja	n	%
Kuolleiden lasten määrä		
1	439	93
> 1	35	7
Kuolleen lapsen sukupuoli		
poika	264	56
tyttö	203	43
ei tiedossa	5	1
Lapsen kuolinsyy		
sairaus	150	32
kohtukuolema	149	32
itsemurha	36	8
kätkytkuolema	35	7
tapaturma tai onnettomuus	33	7
henkirikos	8	2
muu kuolinsyy	59	13
Kuolleen lapsen ikäryhmä		
< 0-vuotias	176	39
0–1-vuotias	168	37
2–18-vuotiaat	60	13
> 18-vuotiaat	36	11
Lapsen kuolemasta kulunut aika		
≤ 1 vuosi	112	24
> 1–3 vuotta	125	27
> 3–5 vuotta	77	16
> 5–7 vuotta	50	11
> 7 vuotta	108	23

Taustamuuttujien yhteys perheen toimintaan lapsen kuoleman jälkeen

Nuorimmat eli alle 31-vuotiaat (58 %) arvioivat 50-vuotiaita ja sitä vanhempia (46 %) useimmin perheen toimivan paremmin lapsen kuoleman jälkeen (Taulukko 4). Iältään nuorimmista 14 prosenttia ja yli 50-vuotiaista 40 prosenttia arvioi perheen toiminnan huonontuneen. Lähes kolmannes alle 31-vuotiaista ja 14 prosenttia yli 50-vuotiaista vanhemmista arvioi, ettei lapsen kuolema ollut vaikuttanut perheen toimintaan. Yhteys iän ja perheen toiminta-arvioiden välillä oli tilastollisesti merkitsevä ($p=0,006$). (Taulukko 4.)

Vanhemmista 16 prosenttia kuvasi terveydentilansa erittäin hyväksi ja 6 prosenttia melko huonoksi tai erittäin huonoksi. Terveytensä erittäin (65 %) tai melko (52 %) hyväksi arvioineet vanhemmat arvioivat useammin, että perheen toiminta oli parempaa lapsen kuoleman jälkeen verrattuna terveytensä tyydyttäväksi (47 %) tai huonoksi (39 %) arvioineisiin vanhempiin ($p=0,028$). Vastaajista suurin osa (71 %) oli kokenut aiemmin jonkun läheisen ihmisen kuoleman. Vanhemmat, jotka olivat kokeneet aiemmin läheisen kuoleman (30 %) arvioivat muita (18 %) useammin perheen toimivan huonommin lapsen kuoleman jälkeen ($p=0,008$). Molemissa ryhmissä kuitenkin hieman yli puolet (52 %) vanhemmista arvioi, että lapsen kuoleman jälkeen heidän perheensä toiminta oli parempaa kuin sitä ennen.

Suurin osa lapsista oli kuollut alle kaksi-vuotiaana (76 %) ja heistä hieman yli puolet oli kuollut ennen syntymää (51 %). Lapsen kuoliniällä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys vanhempien arvioihin perheen toiminnasta ($p=0,002$). Mitä vanhempi lapsi oli, sitä useammin vanhemmat arvioivat perheen toiminnan huonontuneen lapsen kuoleman jälkeen. Yli 18-vuotiaana menehtyneen lapsen vanhemmista lähes puolet (46 %) arvioi perheen toiminnan huonontuneen, alle kaksi-vuotiaana kuolleen vanhemmista neljännes (25 %), mutta kohtukuoleman kokeneista 18 prosenttia.

Lapsen kuolinsyy oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä vanhempien arvioihin perheen toiminnan muutoksista ($p=0,015$). Runsaat puolet (55 %) kohtukuoleman kokeneista vanhemmista arvioi perheen toimivan paremmin ja 18 % huonommin lapsen kuoleman jälkeen. Muita lapsensa kuolinsyiksi (sairaus, itsemurha, kätkytkuolema, tapaturma, henkirikos tai muut syyt) ilmoittaneista vanhemmista hieman yli puolet (51 %) arvioi perheen toimivan lapsen kuoleman jälkeen paremmin ja 30 prosenttia huonommin.

Vanhemmista, joiden lapsen kuolemasta oli kulunut yhdestä kolmeen vuotta, runsas kolmannes (35 %) arvioi perheen toiminnan huonontuneen. Vastaukshetkestä yli 7 vuotta lapsensa menettäneistä lähes kolmannes (32 %) arvioi, että lapsen kuolema ei muuttanut perheen toimintaa paremmaksi eikä huonommaksi. Muissa ryhmissä olevista vanhemmista suurin osa koki perheen toiminnan parempana lapsen kuoleman jälkeen ($p=0,018$).

Vanhemmista 55 prosenttia ilmoitti olleensa vailla ammattiapua tai tukea parisuhteeseensa. Parisuhdeterapian tarve oli yhteydessä vanhempien arvioihin perheen toiminnasta lapsen kuoleman jälkeen ($p<0,001$). Parisuhdeterapiaa toivoneista alle puolet (46 %) arvioi perheen toimivan paremmin ja hieman yli kolmannes (34 %) huonommin lapsen kuoleman jälkeen. Vanhemmista, jotka eivät tarvinneet tukea parisuhteeseensa, 60 prosenttia arvioi perheen toimivan paremmin ja 16 prosenttia huonommin lapsen kuoleman jälkeen.

Pohdinta

Tutkimuksen eettiset näkökohdat

Tässä tutkimuksessa on huomioitu hyvän tieteellisen käytännön periaatteet (TENK 2012). Lupa tutkimukseen saatiin surujärjestöiltä ja keskusteluryhmien moderaattoreilta. Osallistuminen kyselyyn tulkittiin tietoiseksi suostumukseksi. Tutkimukseen osal-

Taulukko 4. Taustamuuttujien yhteys vanhempien arvioihin perheen toiminnasta.

Taustamuuttuja	Parantunut		Ei vaikutusta		Huonontunut		χ^2	df	p
	%	n	%	n	%	n			
Vastaaajan ikäryhmä							14,32	4	0,006
≤ 30-vuotiaat	58	53	28	26	14	13			
31–50-vuotiaat	52	167	20	64	28	88			
> 50-vuotiaat	46	26	14	8	40	23			
Terveydentila							14,13	6	0,028
Erittäin hyvä	65	48	22	16	14	10			
Melko hyvä	52	129	23	56	25	63			
Tyydyttävä	47	59	22	27	31	39			
Melko tai erittäin huono	39	10	15	4	46	12			
Kokenut läheisen ihmisen kuoleman aiemmin							9,58	2	0,008
Kyllä	51	171	19	63	30	99			
Ei	53	74	29	40	18	25			
Lapsen kuolinsyy							8,41	2	0,015
Kohtukuolema	55	82	27	40	18	27			
Muu kuolinsyy	51	163	19	62	30	96			
Kuolleen lapsen ikäryhmä							21,25	6	0,002
< 0-vuotias	55	97	27	48	18	31			
0–1-vuotias	54	91	21	35	25	42			
2–18-vuotiaat	52	31	15	9	33	20			
> 18-vuotiaat	44	21	10	5	46	22			
Lapsen kuolemasta kulunut aika							18,41	8	0,018
≤ 1 vuosi	53	59	20	22	28	31			
> 1–3 vuotta	47	59	18	22	35	44			
> 3–5 vuotta	64	49	18	14	18	14			
5–7 vuotta	58	29	18	9	24	12			
> 7 vuotta	47	51	32	35	20	22			
Parisuhteeseen toivottu ammattiapua tai tukea							19,23	2	<0,001
Kyllä	46	119	20	52	34	88			
Ei	60	126	24	50	16	34			

listuminen oli täysin vapaaehtoista ja luotamuksellista. Vastaajat olivat voineet säädellä osallistumistaan tutkimukseen omaehtoisesti välttämällä vahingollisiksi ja haitallisiksi kokemiaan aiheita ja kysymyksiä tai keskeyttämällä tutkimukseen osallistuminen niin halutessaan. Tutkijan yhteystiedot ilmoitettiin kyselylomakkeen saatekirjeessä, jotta

kyselyyn vastaajat pystyisivät tarvittaessa ottamaan yhteyttä tutkijaan. Yhteydenottoja ei tutkijalle tullut. Tutkittavien henkilötietoja tai muuta tietoa, josta voidaan tunnistaa henkilö, ei kerätty. Tämä saattoi lisätä vastaajien halua osallistua tutkimukseen. (Kraut ym. 2004.)

Tutkimuksen luotettavuus

Mittari koostui yhdestä strukturoidusta kysymyksestä sekä vanhempiin, kuolleen lapseen ja perheen toimintaan liittyvistä kysymyksistä, joita käytettiin tutkimuksen taustamuuttujina. Strukturoidussa kysymyksessä vanhempia pyydettiin arvioimaan miten lapsen kuolema on vaikuttanut perheen toimintaan. Tässä tutkimuksessa ei ollut määritellä perheen toimintaa etukäteen vaan kysymys mittaa jokaisen vanhemman subjektiivista kokemusta perheen toiminnasta. Tällaisia ns. yhden muuttujan mittareita (single item measures) käytetään yleisesti muun muassa koetun terveyden ja elämänlaadun tutkimisessa ja niiden psykometriset ominaisuudet on arvioitu hyväiksi (Fosse & Haas 2009). Strukturoitu kysymys pilotoitiin tässä tutkimuksessa. Mittarissa käytetyt taustamuuttujat rakennettiin aikaisemman suruun liittyvän tutkimustiedon pohjalta ja niitä on testattu useissa aikaisemmissa surututkimuksissa (Kirjoittajat).

Tutkimuksen luotettavuutta vahvistaa osallistuneiden vanhempien suuri määrä (N = 474). Tulosten yleistettävyyteen vaikuttaa kuitenkin se, että aineisto kerättiin kaikista suomalaisista surujärjestöistä ja sosiaalisen median kautta. Täten tiedossa ei ole, kuinka kattavasti lapsen kuoleman kokeneita vanhempia tavoitettiin ja kuinka moni vanhemmista, esimerkiksi iäkkäämmät ja isät, rajautui sähköisen kyselyn ulkopuolelle. Iältään vanhemmat vanhemmat ovat saattaneet rajautua tutkimuksen ulkopuolelle myös siitä syystä, että kuollut lapsi ei enää asunut kotona. Kyselyn vastausprosenttia ei myöskään voida sen vuoksi arvioida (Kraut ym. 2004). Tutkimusaineisto koostui kuitenkin eri tavoin ja eri-ikäisten lapsen kuoleman kokeneista vanhemmista mikä vahvistaa tulosten yleistettävyyttä. Tutkimuksen rajoituksena voidaan pitää sitä, että lapsikuoleisuuden vähäisyyden vuoksi kohderyhmää ei rajattu lapsen kuolemasta kuluneen ajan mukaan, minkä takia tulokset jäävät

melko yleiselle tasolle (SVT 2014). Lapsen kuoleman kokeneen perheen molemmilla vanhemmilla oli mahdollisuus vastata kyselyyn. Isien vähäinen osallistuminen tähän tutkimukseen heikentää tulosten yleistettävyyttä isien kohdalla, joskin isien osallistuminen tutkimuksiin on todettu yleisesti vähäiseksi (Harvey ym. 2008).

Tulosten tarkastelu

Aikaisemmista suruun ja selviytymiseen liittyvistä tutkimuksista ilmenee, että lapsen kuolema vaikuttaa laajasti perheen toimintaan ja sosiaalisiin suhteisiin, mutta määrällistä tutkimustietoa perheen toimintaan yhteydessä olevista tekijöistä on vähän (Väisänen 1996, Laakso 2000, Aho 2010, Koskela 2011). Tutkimus osoitti, että runsas neljännes vanhemmista koki perheen toimivan huonommin lapsen kuoleman jälkeen. Tässä tutkimuksessa ei selvitetty, mihin tekijöihin vastaajat viittasivat arvioidessaan perheen toimintaa. Vaikka tutkimuksen tuloksia voidaan verrata vain rajallisesti muihin tutkimuksiin, on kuitenkin oletettavaa, että vanhempia kuormittavat tekijät heijastuvat perheen toiminnassa pitkään lapsen kuoleman jälkeen (Li ym. 2003, Wijngaards-de Meij ym. 2007). Terveydenhuollossa on tärkeää huomioida, millä tavoin lapsen kuolema voi muuttaa perheen toimintaa.

Nuorimmat vastaajat kokivat useimmin perheen toiminnan parantuneen ja vanhimmat useimmin sen huonontuneen lapsen kuoleman jälkeen. Tulos tukee jossain määrin Liin ym. (2003) ja Rostilan ym. (2012) havaintoja, joissa lapsensa menettäneet iäkkäät vanhemmat olivat alttiimpia ennenaikaiselle kuoleman vaaralle. Tuloksissa ilmeni myös, että vanhemman kokemus huonosta terveydentilasta oli yhteydessä arvioon huonommasta perheen toiminnasta lapsen kuoleman jälkeen. Huonoksi koetulla terveydentilalla on todettu yhteys myös voimakkaimpiin surureaktioihin lapsen kuoleman jälkeen (Aho 2010, Lobb ym. 2010, Li ym. 2003).

Tulosten perusteella vanhemmat, jotka olivat aiemmin menettäneet läheisen ihmisen, arvioivat perheen toiminnan muita vanhempia useammin huonoksi. Tässä tutkimuksessa ei selvitetty, kuinka kauan läheisen menetyksestä oli kulunut aikaa ennen lapsen kuolemaa eikä sitä, miten menetykseen oli sopeuduttu. Elämä ei palaudu koskaan entiselleen läheisen kuoleman jälkeen, mutta menetyksistä huolimatta ihminen voi oppia elämään tapahtuneen kanssa ja omaksumaa uusia selviytymistapoja.

Tulokset osoittivat, että mitä vanhempaa lapsi oli kuollut, sitä useammin vanhemmat arvioivat perheen toiminnan huonontuneen lapsen kuoleman jälkeen. Lähes puolet yli 18-vuotiaana kuolleen lapsen vanhemmista arvioi perheen toiminnan huonontuneen. Wijngaards-de Meij ym. (2007) osoittivat aikuisen lapsen kuoleman lisäävän vanhempien masentuneisuutta. Lapsen kuoleman hyväksymisessä ja vanhempien sopeutumisessa yhtenä keskeisenä tekijänä on myös lapsen kuoleman aiheuttanut syy. Tässä tutkimuksessa kohtukuoleman kokeneet vanhemmat arvioivat muita vanhempia harvemmin perheen toiminnan huonontuneen. Tuki-interventioissa tulisi huomioida lapsen kuolinsyy ja sen aiheuttamat erilaiset seuraukset perheille siten, että terveydenhuollossa tunnistetaan vanhempien tarpeita perheen toiminnan parantamiseksi.

Tämä tutkimus osoitti, että vanhemmat, joiden lapsen kuolemasta on kulunut yhdestä kolmeen vuoteen, kokivat muita vanhempia useimmin perheen toiminnan huonontuneen. Tämä voi selittyä sillä, että vaikka vanhempien surureaktiot tasoittuvatkin ensimmäisen puolentoista vuoden aikana, heijastuu suuresti voimakkaasti vanhempien suhteeseen vielä sen jälkeen (Barrera ym. 2007, Alam ym. 2012). Tällä on seurauksia vanhempien jaksamiseen ja myös perheen toimintaan (Kristensen ym. 2012). Terveydenhuollon tulisi tukea perheitä, jotta ne voi-

vat sijoittaa lapsen menetyksen perheen elämään siten, että perheiden toiminta vahvistuu surusta huolimatta. Lapsensa kuoleman kokeneiden vanhempien parisuhteeseen tulisi tarjota ammatillista tukea perheen suruprosessin läpikäymisessä ja myöhemmin perheen toiminnan uudelleen järjestäytyessä. Tämän tutkimuksen runsas osallistujamäärä osoitti, että lapsen kuoleman kokeneet vanhemmat ovat tottuneet käyttämään verkkopalveluja. Tämän takia myös vanhemmille kohdennetuissa terveystalveissa tulisi hyödyntää enemmän sähköisiä kanavia.

Tässä tutkimuksessa nousi esille lapsensa menettäneiden iäkkäämpien vanhempien arviot perheen toiminnasta ja tuen tarpeesta. Tulokset herättävät huolta ennen kaikkea näiden vanhempien jaksamisesta perheenä lapsen kuoleman jälkeen. Tulosten perusteella voidaan olettaa, että näissä perheissä kuormittumista voivat lisätä lisäksi vanhempien huono terveydentila ja muiden läheisten menetykset, jotka saattavat huonontaa perheen toimintaa lapsen kuoleman jälkeen.

Tuloksia voidaan hyödyntää lapsensa menettäneiden vanhempien tukemisessa, hoitotyön tuki-interventioiden kehittämisessä perheille ja koulutuksessa siten, että perheen toiminnan näkökulma tulee huomioitua perheille annettavassa ammatillisessa tuessa. Tuki-interventioissa tulisi huomioida iäkkäämmät vanhemmat, jotka ovat menettäneet aikuisen lapsensa ja jotka tarvitsevat yhtä lailla tukea kuin vanhemmat, joilta on kuollut pieni lapsi. Hoitohenkilökunnalle tulisi tarjota koulutusmahdollisuuksia lapsensa menettäneiden perheiden tukemiseksi.

Tietoa lapsen kuoleman vaikutuksista perheen toimintaan tarvitaan lisää. Jatkossa tarvitaan tämän tutkimusten tuloksia peilaten tietoa iäkkäiden vanhempien perheiden tuen tarpeesta aikuisen lapsen menetyksen jälkeen.

Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan voidaan esittää seuraavat johtopäätökset:

1. Perheen toiminnan arviointi ja tuki tulisivat olla luonnollisena osana kuoleman kokeneen perheen hyvää hoitoa.
2. Nuoret arvioivat iäkkäämpiä vanhempia useammin perheensä toimivan paremmin lapsen kuoleman jälkeen.
3. Vanhempien itsearvioitu terveydentila, aikaisemmat läheisten menetykset, lapsen kuolinikä sekä kuolinsyy olivat

yhteydessä vanhempien arvioihin perheen toimivuudesta lapsen kuoleman jälkeen.

4. Moni lapsensa kuoleman kokenut vanhempi toivoi parisuhteeseensa ammatillista tukea, johon tulisi ohjata kohdennetun terveydenhuollon palvelujärjestelmässä.

VASTUUALUEET

Tutkimuksen suunnittelu: ALA, TR, aineiston keruu: ALA, aineiston analyysi: TR, KJ, AR, käsikirjoituksen kirjoittaminen: TR, KJ, AR, kommentointi: KJ, AR, ALA.

LÄHTEET

- Aho A.L. (2010) Isän suru lapsen kuoleman jälkeen. Tuki-interventio ja sen arviointi. Acta Universitatis Tamperensis 1551. Väitöskirja. Tampere University Press, Tampere.
- Aho A.L., Tarkka M.-T., Åstedt-Kurki P. & Kaunonen M. (2009) Fathers' experience of social support after the death of a child. *American Journal of Men's Health* **3**(2), 93–103.
- Alam R., Barrera M., D'Agostino N., Nicholas D.B. & Schneiderman G. (2012) Bereavement experiences of mothers and fathers over time after the death of a child due to cancer. *Death Studies* **36**(1), 1–22.
- Arnold J. & Gemma P.B. (2008) The continuing process of parental grief. *Death Studies* **32**(7), 658–673.
- Azaiza F., Ron P., Shoham M. & Tinsky-Roimi T. (2011) Death and dying anxiety among bereaved and non-bereaved elderly parents. *Death Studies* **35**(7), 610–624.
- Badenhorst W., Riches S., Turton P. & Huges P. (2006) The psychological effects of stillbirth and neonatal death of fathers: Systematic review. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* **27**(4), 245–256.
- Barrera M., D'Agostino N.M., Schneiderman G., Tallet S., Spencer L. & Jovcevska V. (2007) Patterns of parental bereavement following the loss of a child and related factors. *Omega: The Journal of Death and Dying* **55**(2), 145–167.
- Carmon A.F., Western K.J., Miller A.N., Pearson J. & Fowler M.R. (2010) Grieving those we've lost: an examination of family communication patterns and grief reactions. *Communication Research Reports* **27**(3), 253–263.
- Dallos R. & Draper R. (2010) *Introduction to Family Therapy*. Attachment styles and couples' dynamics. Maidenhead, Open University Press, 129–134.
- Dyregrov A. & Gjestad R. (2012) Losing a child: the impact on parental sexual activity. *Bereavement Care* **31**(1), 18–24.
- Essakow K.L. & Miller M.M. (2013) Piecing together the shattered heirloom: parents' experiences of relationship resilience after the violent death of a child. *The American Journal of Family Therapy* **41**(4) 299–310.
- Floyd F.J., Seltzer M.M., Greenberg J.S. & Song J. (2013) Parental bereavement during mid-to-later life: pre- to postbereavement functioning and intrapersonal resources for coping. *Psychology and Aging* **28**(2), 402–413.
- Fosse N.E. & Haas S.A. (2009) Validity and stability of self-reported health among adolescents in a longitudinal, nationally representative survey. *Pediatrics* **123**, 496–501.
- Harper M., O'Connor R., Dickson A. & O'Carroll R. (2011) Mothers continuing bonds and ambivalence to personal mortality after the death of their child. *Psychology Health & Medicine* **16**(2), 203–214.
- Harvey S., Snowdon C., Elbourne D. (2008) Effectiveness of bereavement interventions in neonatal intensive care: A review of the evidence. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine* **13**, 341–356.
- Hayslip B. Jr. & Page K.S. (2013) Family characteristics and dynamics: A systems approach to grief. *Family Science* **4**(1), 50–58.
- Koskela H. (2011) Lapseni elää aina sydämessäni. Lapsen menetyksen merkitys vanhemman spiritualiteetin muotoutumisessa. Väitöskirja. Kirkon tutkimuskeskuksen julkaisuja, 114. Kirkon tutkimuskeskus, Tampere.

- Kraut R., Olson J., Banaji M., Bruckman A., Cohen J. & Couper M. (2004) Psychological research online. Report of board of scientific affairs' advisory group on the conduct of research on the internet. *American Psychologist* **59**(2), 105–117.
- Kristensen P., Weisæth L. & Heir T. (2012) Bereavement and mental health after sudden and violent losses: a review. *Psychiatry* **75**(1), 76–97.
- Laakso H. (2000) Äidin suru alle seitsenvuotiaan lapsen kuoleman jälkeen. Acta Universitatis Tampereensis 724. Väitöskirja. Tampere University Press, Tampere.
- Li J., Precht D.H., Mortensen P.B. & Olsen J. (2003) Mortality in parents after death of a child in Denmark: a nationwide follow-up study. *Lancet* **1**(36), 363–367.
- Lobb E.A., Kristjanson L.J., Aoun S.M., Monterossob L., Halkett G.K.B. & Davies A. (2010) Predictors of complicated grief: A systematic review of empirical studies. *Death Studies* **34**(8), 673–698.
- Malkinson R. & Bar-Tur L. (2004–2005) Long term bereavement processes of older parents: The three phases of grief. *The Journal of Death and Dying* **50**, 103–129.
- Moser C.J., Zaorski D.M. & Mirsalimi H. (2005) The impact of the sibling in clinical practice: transference and countertransference dynamics. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training* **42**(3), 267–278.
- Murphy S. 2008. The loss of a child: Sudden death and extended illness perspectives. Teoksessa: MS Stroebe, RO Hansson, H Schut & W Stroebe (toim.): *Handbook of bereavement research and practice: Advances in theory and intervention*. APA, Washington DC, 375–395.
- Parviainen K., Kaunonen M., Aho A.L. (2012) Vanhempien kokemuksia yksilövertaistuesta lapsen kuoleman jälkeen. *Hoitotiede* **24**(2), 150–162.
- Rostila M., Saarela J. & Kawachi I. (2012) Mortality in parents following the death of a child: a nationwide follow-up study from Sweden. *Journal of Epidemiology & Community Health* **66**(10), 927–933.
- Runswick-Cole K. (2010) Living with dying and disability: death and disabled children. *Disability & Society* **25**(7), 813–826.
- Sánchez G. 2001. Mother as messenger of love and death. *International Forum of Psychoanalysis* **10**(1), 57–63.
- Savolainen S., Kaunonen M., Aho A.L. (2013) Vanhempien selviytymisessä auttavat tekijät lapsen kuoleman jälkeen. *Hoitotiede* **25**(3), 222–235.
- Shear M.K., Simon N., Wall M., Zisook S., Neimeyer R., Duan N., Reynolds C., Lebowitz B., Sung S., Ghesquiere A., Gorscak B., Clayton P., Ito M., Nakajima S., Konishi T., Melhem N., Meert K., Schiff M., O'Connor M-F. & First M. (2011) Complicated grief and related bereavement issues for DSM-5. *Depression & Anxiety* **28**(2), 103–117.
- SVT. (2014) Suomen virallinen tilasto. Kuolemansyyt [verkkojulkaisu]. Tilastokeskus, Helsinki. <http://www.stat.fi/til/ksyyt/index.html> / 11.1.2016.
- TENK. (2012) *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Tutkimus-eettisen neuvottelukunnan ohje.
- Väisänen L. (1999) Lapsen menetys: Perheen suru ja toipuminen. Kirjapaja, Helsinki.
- Wijngaards-de Meij L., Stroebe M., Schut H., Stroebe W., van den Bout J., van der Heijden P. & Dijkstra I. (2007) Patterns of attachment and parents' adjustment to the death of their child. *Personality & Social Psychology Bulletin*, **33**(4), 537–548.
- Vuori E & Gissler M. (2015) *Perinataalitalasto – synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2014*. Tilastoraportti 19/2015. Terveystieteiden ja hyvinvoinninlaitos, Helsinki. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126971/Tr19_15.pdf?sequence=5 / 8.1.2016.

Katja Joronen, sh, TtT, dosentti, Terveystieteiden yksikkö, 33014 Tampereen yliopisto, katja.joronen@uta.fi

Anja Rantanen, sh, TtT, dosentti, Terveystieteiden yksikkö, 33014 Tampereen yliopisto, anja.rantanen@uta.fi

Tarmo Risunen, sh, TtM, Terveystieteiden yksikkö, 33014 Tampereen yliopisto

Anna Liisa Aho, sh, TtT, dosentti, Terveystieteiden yksikkö, 33014 Tampereen yliopisto, anna.l.aho@uta.fi