

Sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvä elämänlaatu ja perheeltä saatu sosiaalinen tuki

MERVI ROOS

TtM, TtT-opiskelija, yliopisto-opettaja (ma.)
Tampereen yliopisto
Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede

ANJA RANTANEN

TtT, yliopistonlehtori (ma.)
Tampereen yliopisto
Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, Tiedekeskus

MEERI KOIVULA

TtT, dosentti, lehtori
Tampereen yliopisto
Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede

TIIVISTELMÄ

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvää elämänlaatua ja puolisoilta ja lapsilta saatua sosiaalista tukea ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimus oli osa laajempaa sepelvaltimotautipotilaisiin kohdentuvaa pitkittäistutkimusta. Aineiston keruussa käytettiin harkinnanvaraista otantaa. Kyselyyn vastasi 95 sepelvaltimotautipotilasta. Terveyteen liittyvää elämänlaatua mitattiin RAND-36 -mittarilla ja sosiaalista tukea Sosiaalisen tuen -mittarilla. Aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin.

Sepelvaltimotautipotilaiden elämänlaatu oli parhaita sosiaalisen toimintakyvyn ja psyykkisen hyvinvoinnin osa-alueilla ja huonointa fyysisen roolitoiminnan osa-alueella. Yli 65-vuotiaiden fyysinen toimintakyky oli huonompaa kuin heitä nuoremmilla sepelvaltimotautipotilailla. Puolisoilta saatiin enemmän konkreettista tukea kuin lapsilta. Miehet saivat lapsiltaan konkreettista tukea enemmän kuin naiset. Sepelvaltimotautipotilaiden parempi psyykinen hyvinvointi oli yhteydessä lapsilta ja puolisoilta saatuun suurempaan informatiiviseen ja puolisoilta saatuun runsaampaan emotionaaliseen tukeen.

Tutkimustulosten perusteella perheeltä saatu sosiaalinen tuki on yhteydessä sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvään elämänlaatuun viidellä ulottuvuudella kahdeksasta. Tutkimus osoitti, että lapset ovat puolisoitten lisäksi mer-

ABSTRACT

Health-related quality of life and social support from family members in patients with coronary artery disease

Mervi Roos, MNSc, Doctoral Student, University Teacher
Anja Rantanen, PhD, University Lecturer
Meeri Koivula, PhD, Adjunct Professor, Senior Lecturer

The aim of this study was to describe coronary artery disease (CAD) patients' health-related quality of life (HRQOL) and the social support received from their spouses and children, likewise to explore factors associated with HRQOL and social support. The study was a part of longitudinal research project on patients with CAD. Convenience sampling was used. 95 CAD patients responded to the questionnaire. HRQOL was measured by a general quality of life instrument (RAND-36) and social support was measured by the Social Support Scale. Data analysis was by statistical methods.

According to this study, the HRQOL scores were highest on the dimension of social functioning and emotional well-being and lowest on the dimension of physical role functioning. CAD patients over age 65 had poorer physical functioning than younger CAD patients. CAD patients received more concrete support from their spouses than from their children. Men received more concrete support from their children than did women. CAD patients' better mental health was associated with their spouse's and their children's high levels of informational support as well as their spouse's high levels of emotional support.

kittäviä tuen antajia. Tuloksia voidaan hyödyntää sepelvaltimotautipotilaiden hoidon edelleen kehittämiseksi.

Avainsanat: Sepelvaltimotautipotilas, elämänlaatu, tukeminen

The results showed that social support received from family was associated with CAD patients' HRQOL on five dimensions out of eight. The findings also showed that the children, in addition to the spouses, are important supporters. The results can be utilized in the further development of the care of patient with CAD.

Key words: Coronary artery disease patient, quality of life, supporting

Mitä tutkimusaiheesta jo tiedetään?

- Sepelvaltimotauti heikentää terveyteen liittyvää elämänlaatua ja sepelvaltimotautia sairastavien naisten elämänlaatu on huonompaa kuin sepelvaltimotautia sairastavien miesten.
- Sepelvaltimotautia sairastavat potilaat saavat puolisoltaan runsaasti sosiaalista tukea.
- Sosiaalisen tuen saanti auttaa toipumaan sydäninfarktista ja ohitusleikkauksesta.

Mitä uutta tutkimus tuo?

- Sepelvaltimotautia sairastavat miehet saavat lapsiltaan enemmän konkreettista tukea kuin sepelvaltimotautia sairastavat naiset.
- Puolisolta ja lapsilta saatu informatiivinen ja emotionaalinen tuki on yhteydessä sepelvaltimotautipotilaiden psyykkiseen hyvinvointiin.

Mikä merkitys tutkimuksella on hoitotyölle ja sen johtamiselle?

- Perhe on sepelvaltimotautipotilaille merkittävä voimavara.
- Sepelvaltimotautipotilaiden hoitoon ja ohjaukseen on tärkeää ottaa mukaan puoliso ja lapset.
- Tuloksia voidaan hyödyntää kehitettäessä sepelvaltimotautipotilaiden hoitotyötä perhekeskeisemmäksi erikoissairaanhoidossa ja perusterveydenhuollossa.

Teoreettinen viitekehys

Sepelvaltimotautia sairastavien henkilöiden terveyteen liittyvän elämänlaadun on todettu parantuneen lääkehoidon (Buser ym. 2008), sepelvaltimoiden pallolaajennuksen (Kattainen ym. 2006, Wong & Chair 2007) ja sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen (Järvinen ym. 2003, Lee 2008). Toisaalta hoitotoimenpiteiden jälkeen sepelvaltimotautia sairastavien miesten ja naisten terveyteen liittyvä elämänlaatu on huonompaa kuin samanikäisellä ja sukupuolen mukaisella väestöllä (Järvinen ym. 2003, Brink ym. 2005, Rantanen ym. 2008, Lopenon ym. 2009). Sepelvaltimotautia sai-

rastavilla naisilla elämänlaatu on parempaa psyykkisillä osa-alueilla, kun taas sepelvaltimotautia sairastavilla miehillä fyysisillä osa-alueilla (Brink ym. 2005). Sepelvaltimotautia sairastavilla naisilla elämänlaatu on alhaisempaa kuin miehillä (Kristofferzon ym. 2005a, 2005b, Merkouris ym. 2009). Näiden lisäksi sepelvaltimotautipotilaiden elämänlaatu on parempaa niillä sepelvaltimotautipotilailla, jotka elävät yhdessä puolison kanssa (Chan ym. 2005, Luttik ym. 2006). Terveyteen liittyvän elämänlaadun määrittelyssä ei ole saavutettu konsensusta (Aalto ym. 1999, Sintonen 2001). Yhteisymmärrys on kuitenkin siitä, että terveyteen liittyvä elämänlaatu on subjektiivista, muut-

tuvaa ja se vaihtelee yksilöillä sairauden eri vaiheissa (Aalto ym. 1999). Tässä tutkimuksessa terveyteen liittyvä elämänlaatu määritellään fyysiseksi, emotionaaliseksi ja sosiaaliseksi hyvinvoinniksi (Aalto ym. 1999, Sintonen 2001).

Sepelvaltimotautipotilaiden elämänlaatua kohottaa runsas sosiaalisen tuen määrä (Bosworth ym. 2000). Sosiaalinen tuki voidaan määrittellä ihmistenväliseksi tapahtumaksi, joka sisältää tunteen ilmaisua, hyväksyntää ja tai avun antoa (Kahn & Antonucci 1980). Tässä tutkimuksessa sosiaalisella tuella tarkoitetaan sosiaalisen verkoston antamaa emotionaalista, konkreettista ja informatiivista tukea (Kahn & Antonucci 1980, House & Kahn 1985, Arthur 2006). Sosiaalisen tukiverkoston laajuus vaihtelee sepelvaltimotautin eri vaiheissa (Hallaraker ym. 2001). Siihen on todettu kuuluvan keskimäärin kaksi (Rantanen ym. 2004) tai viisi henkilöä (Koivula ym. 2002), osalla potilaista ei ole tukiverkostoa lainkaan (Koivula ym. 2002, Gallagher ym. 2008). Sepelvaltimotautipotilaat saavat sairaalassa sosiaalista tukea hoitohenkilökunnalta (Koivula ym. 2002, Rantanen ym. 2004), toisaalta myös perhe on heille tärkeä sosiaalisen tuen lähde (Urizar & Sears 2006, Peterson ym. 2010). Perheen on todettu auttavan sepelvaltimotautipotilaita muuttamaan elintapaan (Kärner ym. 2005) ja terveyskäyttäytymistään (Peterson ym. 2010). Lisäksi on todettu, että subjektiivinen terveys on parempi niillä sepelvaltimotautipotilailla, jotka saavat enemmän tukea perheeltään (Okkonen & Vanhanen 2006). Kristofferson ym. (2005a) nimeävät tärkeiksi tuen antajiksi puolison ja lapset. Tässä tutkimuksessa perhe ymmärretään puolisoiksi ja tai lapsiksi. Aikaisemmissa tutkimuksissa (Bosworth ym. 2000, Okkonen & Vanhanen 2006, Molloy ym. 2008) on tarkasteltu perheeltä saatua tukea, mutta tutkimuksissa ei ole selkeästi määritellyä perhettä.

Runsaasti sosiaalista tukea saavat sepelvaltimotautipotilaat kokevat psyykkisen hyvinvointinsa paremmaksi kuin vähän sosiaalista tukea saavat sepelvaltimotautipotilaat (Bosworth ym. 2000). Barryn ym. (2006) mukaan niillä ohitusleikkauspotilail-

la, jotka saavat emotionaalista tukea sekä säännöllisesti konkreettista tukea ennen ohitusleikkausta, on todettu olevan parempi fyysinen toimintakyky ja psyykinen hyvinvointi kuin harvemmin konkreettista tukea saavilla. On myös todettu, että sepelvaltimotautipotilaat, joilla on laaja tukiverkosto, osallistuvat paremmin kuntoutukseen ja heidän elämänlaatunsa paranee enemmän verrattuna niihin, joilla on suppea tukiverkosto (Molloy ym. 2008). Toisaalta aina toimintaohjelmilla (Salminen ym. 2004) tai sosiaalisella tuella ei ole saavutettu toivottua vaikutusta elämänlaatuun (Rantanen ym. 2008). Sepelvaltimotautia sairastavien miesten puolisoilta saama liiallinen konkreettinen tuki voi toisinaan rajoittaa heidän fyysistä suoriutumistaan (Bennett & Connell 1999). Yhtäläillä parisuhteen ongelmilla ja keskinäisillä ristiriidoilla voi olla ei-toivottu vaikutus. On todettu, että ne sepelvaltimotautipotilaat, jotka saavat vähän sosiaalista tukea ja elävät avioliitossa, ovat kivuliaampia kuin ne sepelvaltimotautipotilaat, jotka ovat naimattomia (Bosworth ym. 2000). Yksin asuvilla naisilla ja puolison kanssa asuvilla miehillä on todettu merkittävästi alhaisempi fyysinen terveys, fyysinen roolitoiminta, sosiaalinen toimintakyky ja he ovat kivuliaampia kuin naiset, jotka elävät partnerin kanssa tai miehet, jotka elävät yksin (Kristofferzon ym. 2005b).

Aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu sosiaalisen tuen merkitys, mutta se rajoittuu pääasiassa puolisolta saatuun sosiaaliseen tukeen. Varsinaisesti puolisolta ja lapsilta saadun sosiaalisen tuen ja sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvän elämänlaadun yhteydestä on niukasti tutkimustietoa ja se on hajanaista. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvää elämänlaatua ja puolisolta ja lapsilta saatua sosiaalista tukea ja niiden yhteyttä toisiinsa ja taustamuuttujiin. Tavoitteena on tuottaa kuvailevaa tietoa, jota voidaan hyödyntää sepelvaltimotautipotilaiden perhehoitotyön kehittämisessä.

Tutkimuskysymykset

Tässä tutkimuksessa vastataan seuraaviin kysymyksiin:

1. Millainen on sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvä elämänlaatu ja miten taustamuuttajat ovat yhteydessä elämänlaatuun?
2. Millainen on sepelvaltimotautipotilaiden perheeltä saatu sosiaalinen tuki ja miten taustamuuttajat ovat yhteydessä sosiaaliseen tukeen?
3. Millainen yhteys on terveyteen liittyvällä elämänlaadulla ja perheeltä saadulla sosiaalisella tuella?

Tutkimusaineisto ja menetelmät

Aineiston keruu ja aineisto

Tutkimukselle saatiin puoltava lausunto sairaanhoitopiiriin eettiseltä toimikunnalta ja organisaatiolta tutkimuslupa. Tämä tutkimus on osa laajempaa sepelvaltimotautipotilaisiin kohdennettua hanketta, jossa selvitetään pitkittäistutkimuksella sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvää elämän-

laatua ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä. Aineiston keruussa käytettiin harkinnanvaraista otantaa. Aineisto kerättiin yhdestä yliopistollisesta sairaalasta kesäkuun 2009 ja maaliskuun 2010 välisenä aikana. Ensimmäiset seitsemän kuukautta kuntoutuskoordinaattori rekrytoi osallistujia kardiologisilla osastoilla ja tutkija jatkoi rekrytointia sydänpotilaille suunnatuista kuntoutus- ja informaatioryhmistä kolme seuraavaa kuukautta. Rekrytointitapaa muutettiin, koska aineisto kertyi hitaasti. Tutkimukseen otettiin mukaan potilaat, joilla oli diagnosoitu sepelvaltimotauti, jotka olivat olleet sairaalahoidossa sepelvaltimotaudin vuoksi kahden kuukauden sisällä tai osallistuivat sydänpotilaiden preoperatiiviseen valmennusryhmään ja jotka allekirjoittivat tietoisesti suostumuksen. Tutkija lähetti kyselyn 118 sepelvaltimotautipotilaalle kotisoihteeseen palautuskuorineen noin kahden viikon sisällä rekrytoinnista. Kyselylomakkeita palautui 97, joista hylättiin kaksi.

Tutkimukseen osallistui 24 naista ja 71 miestä. Heistä nuorin oli 39-vuotias ja iäkkinä 82-vuotias (ka = 65,3, kh = 7,9). Suurin osa vastaajista eli avio- tai avoliitossa ja asui perheensä kanssa. (Taulukko 1.) Vastaus-

Taulukko 1. Sepelvaltimotautipotilaiden taustatiedot (N = 95).

Taustamuuttajat	n	%
Sukupuoli		
Nainen	24	25
Mies	71	75
Ikä		
≤ 65	50	53
> 65	45	47
Siviilisäät		
Avio-/Avoliitossa	77	81
Naimaton/Eronnut/Leski	18	19
Asumismuoto		
Yksin	16	17
Perheen kanssa	79	83
Pohjakoulutus		
Enintään kansalaiskoulu	58	61
Keski- tai peruskoulu	24	25
Ylioppilas	13	14
Työtilanne		
Eläkkeellä	66	69
Sairauslomalla/Työssäkäyvä/Työtön	29	31

Taulukko 2. Sepelvaltimotautipotilaiden tilanne kyselyhetkellä.

Hoidon tarve	n/95*	%*
Lääkehoito rintakipuihin	20	21
Toipumassa sydäninfarktista	11	12
Odottaa varjoainekuvausta	1	1
Tehty varjoainekuvaus	61	64
Tehty pallolaajennus	53	56
Odottaa ohitusleikkausta	17	18
Toipumassa ohitusleikkauksesta	11	12

* Potilas sai valita kaikki vaihtoehdot, jotka koskivat hänen tilannettaan kyselyhetkellä

ajankohtana sepelvaltimotautipotilaista runsas kymmenesosa oli toipumassa sydäninfarktista, runsaalle puolelle oli tehty sepelvaltimoiden pallolaajennus ja runsaalle kymmenesosalle sepelvaltimoiden ohitusleikkaus (taulukko 2).

Mittarit

Tutkimusaineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella. Taustamuuttujina olivat sukupuoli, ikä, siviilisäätö, asumismuoto, pohjakoulutus ja työtilanne.

Terveyteen liittyvää elämänlaatua mitattiin kansainvälisellä ”Rand-36 item Health Survey” -mittarilla (RAND-36). Mittarin rakenne- ja käsittevalidius on testattu Suomessa ja mittari on todettu luotettavaksi. Mittari on vapaasti kaikkien käytettävissä. (Aalto ym. 1999.) RAND-36 -mittaria on käytetty Suomessa (Järvinen ym. 2003) ja kansainvälisesti (Molloy ym. 2008, Najafi ym. 2009) mittaamaan terveyteen liittyvää elämänlaatua sepelvaltimotautipotilailla. Mittari kartoittaa vastaajan terveyteen liittyvää elämänlaatua kahdeksalla ulottuvuudella: fyysinen toimintakyky, fyysinen roolitoiminta, psyykinen roolitoiminta, tarmokkuus, psyykinen hyvinvointi, sosiaalinen toimintakyky, kivuttomuus ja koettu terveys. Ulottuvuuksien sisällöt on määritelty mittarin käyttöohjeissa (ks. Aalto ym. 1999). Eri ulottuvuudet ilmoitetaan asteikolla 0–100, missä nolla tarkoittaa huonoa terveyttä ja elämänlaatua ja sata tarkoittaa hyvää terveyttä ja elämänlaatua. (Aalto ym. 1999.)

Sosiaalisen tuen mittari pohjautuu Kahnin ja Antonuccin (1980) teoriaan sosiaali-

sen tuen rakenteesta. Mittarissa mitataan tukiverkoston jäseniltä saatua konkreettista, informatiivista ja emotionaalista tukea kutakin kuudella kysymyksellä. Mittarin rakennevaliditeettia on testattu lukioikäisillä nuorilla (Koivula ym. 2005) ja sydänpotilailta (Koivula ym. 2010). Molemmissa tutkimuksissa mittari on todettu sisäisesti homogeeniseksi. Konkreettisen tuen kysymykset liittyivät avunantoon, kuten ”kuinka paljon puolisosi auttaa ongelmatilanteissa”. Informatiivisen tuen kysymykset liittyivät neuvoihin ja tukemiseen, kuten ”kuinka paljon puolisosi antaa neuvoja”. Emotionaalisen tuen kysymykset liittyivät hyväksymiseen, kuten ”kuinka paljon puolisosi on kiinnostunut asioistani”. Tässä tutkimuksessa mittarin sisältöä supistettiin siten, että sosiaalinen tukiverkosto rajoitettiin perheeseen ja sukuun. Tässä tutkimuksessa raportoidaan tulokset vain sepelvaltimotautipotilaiden puolisoltaan ja lapsiltaan saaman sosiaalisen tuen osalta. Vastajat arvioivat erikseen puolison ja lasten antamaa sosiaalista tukea kouluarvosana-asteikolla 4–10 (4 = ei lainkaan tukea, 10 = erittäin paljon tukea).

Aineiston analyysi

Aineisto analysoitiin SPSS 15.0 for Windows -ohjelmalla. Analyysi aloitettiin yksittäisten muuttujien jakaumien tarkastelulla. Analyysiä varten ikä luokiteltiin kahteen luokkaan (< 65-vuotiaat ja 65-vuotiaat), samoin siviilisäätö (avio- tai avoliitto; leski, eronnut tai naimaton), asumismuoto (yksin; perheen kanssa) ja työtilanne (eläkkeellä; sairauslomalla, työssäkäyvä tai työtön).

Taustamuuttujia kuvataan frekvenssein ja prosenttiluvuin. Terveyteen liittyvää elämänlaatua mittaavat muuttujien arvot pisteytettiin, matalin vastausvaihtoehto sai arvon 0 ja korkein 100 (Aalto ym. 1999). Tämän jälkeen muodostettiin terveyteen liittyvää elämänlaatua mittaavat kahdeksan summamuuttujaa. Puolisolta ja lapsilta saadusta sosiaalisesta tuesta muodostettiin kuusi summamuuttujaa siten, että summamuuttujien arvo jaettiin kunkin ulottuvuuden kysymysten määrällä. Summamuuttujien sisäinen homogeenisuus tutkittiin Cronbachin alfa -kertoimella (Burns & Grove 2007). Summamuuttujien jakaumien muodot tutkittiin Kolmogorov-Smirnovin tai Shapiro-Wilkin W-testillä (Royston 1992). Tässä tutkimuksessa ei ole korvattu yksittäisten muuttujien puuttuvia arvoja.

Taustamuuttujien yhteyttä terveyteen liittyvään elämänlaatuun sekä puolisolta ja lapsilta saatuun sosiaaliseen tukeen selvitettiin riippumattomien otosten t-testillä tai yksisuuntaisella varianssianalyysillä ja Mann-Whitneyn U -testillä tai Kruskal-Wallis H-testillä. Tilastollisesti merkitsevien kolmiluokkaisten taustamuuttujien ryhmien välisiä eroja selvitettiin Posthoc analyysin avulla tai Mann-Whitney U -testillä. Puolisolta ja lapsilta saadun konkreettisen, informatiivisen ja emotionaalisen tuen eroja tutkittiin ei-parametrisella Wilcoxonin merkitsevien järjestyslukujen testillä. (Nummenmaa 2011). Puolisolta ja lapsilta saadun sosiaa-

lisen tuen yhteyttä terveyteen liittyvään elämänlaatuun selvitettiin Pearsonin tai Spearmanin korrelaatiokertoimella. Korrelaatiokerrointa tulkitaan seuraavasti: heikko korrelaatio ($0.1 < r < 0.3$), kohtalainen korrelaatio ($0.3 < r < 0.5$) ja voimakas korrelaatio ($r > 0.5$). Tilastollisen merkitsevyyden raja on $p < 0.05$. (Burns & Grove 2007.)

Tulokset

Terveyteen liittyvä elämänlaatu

Sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvä elämänlaatu oli keskiarvon perusteella parhainta psyykkisen hyvinvoinnin ja sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueilla, keskiarvon perusteella huonointa fyysisen roolitoiminnan osa-alueella. Terveyteen liittyvä elämänlaatu oli keskiarvon perusteella huomionpi kaikilla kahdeksalla ulottuvuudelle verrattuna yleiseen suomalaiseen väestöarvoon. (Taulukko 3.)

Taustamuuttujista vastaajien iällä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys fyysiseen toimintakykyyn ($p = 0.003$). Yli 65-vuotiailla potilailla oli alhaisempi fyysinen toimintakyky ($K_a = 55,1$; $K_h = 29,1$) kuin 65-vuotiailla tai sitä nuoremmilla ($K_a = 72,3$; $K_h = 21,2$). Pohjakoulutuksella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys fyysiseen toimintakykyyn ($p = 0.019$) ja kivuttomuuteen ($p = 0.001$). Kansa- tai kansalaiskoulun suorittaneilla oli

Taulukko 3. Terveyteen liittyvä elämälaatu sepelvaltimotautipotilailla.

Summamuuttuja	Osoita	n	K_a^1	K_h	Väestöarvo ²
Fyysinen toimintakyky	10	86	64,5	26,4	84,9
Roolitoiminta (fyysinen)	4	89	34,5	39,2	74,8
Roolitoiminta (psyykkinen)	3	90	52,6	42,1	75,0
Tarmokkuus	4	94	54,9	23,9	64,0
Psyykkinen hyvinvointi	5	93	70,2	21,4	73,4
Sosiaalinen toimintakyky	2	91	71,2	26,6	82,1
Kivuttomuus	2	92	62,7	26,6	76,2
Koettu terveys	5	93	48,9	17,4	65,0

¹ Asteikko: 0 = huono terveys ja elämänlaatu – 100 = hyvä terveys ja elämänlaatu

² Ikä- ja sukupuolivakioitu väestöarvo (keskiarvo) eri väestöryhmissä (Aalto ym. 1999)

huonompi fyysinen toimintakyky (Kh = 58,6; Kh = 27,3) kuin keski- tai peruskoulun (Kh = 71,4; Kh = 24,9) tai ylioppilastutkinnon suorittaneilla (Kh = 79,6; Kh = 13,7). Ero oli tilastollisesti merkitsevä kansa- tai kansalaiskoulun ja ylioppilastutkinnon käyneiden välillä ($p = 0.045$). Enintään kansa- tai kansalaiskoulun (Md = 67,5; $Q_1 = 38,8$; $Q_3 = 77,5$) tai keski- tai peruskoulun (Md = 67,5; $Q_1 = 45,0$; $Q_3 = 100,0$) suorittaneet olivat kivuliaampia kuin ylioppilastutkinnon (Md = 90,0; $Q_1 = 77,5$; $Q_3 = 100,0$) suorittaneet. Ero oli tilastollisesti merkitsevä enintään kansalaiskoulun ja ylioppilastutkinnon suorittaneiden välillä ($p = 0.001$).

Perbeeltä saatu sosiaalinen tuki

Sepelvaltimotautipotilaista hieman yli kolme neljäsosaa (78 %) sai sosiaalista tukea puolisoltaan ja kolme viidesosaa (60 %) sai tukea lapsiltaan. Sepelvaltimotautipotilaat saivat enemmän konkreettista tukea puolisolta kuin lapsiltaan ($p = 0.019$). Puolisolta ja lapsilta saatiin informatiivista ja emotionaalista tukea saman verran. (Taulukko 4.)

Taustamuuttujista sukupuolella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys lapsilta saatuun konkreettiseen tukeen ($p = 0.009$). Miehet saivat enemmän (Ka = 8,4; Kh = 1,2) konkreettista tukea lapsiltaan kuin naiset (Ka = 7,1; Kh = 1,9).

Sosiaalisen tuen yhteys terveyteen liittyvään elämänlaatuun

Puolisolta saadulla informatiivisella ja emotionaalisella tuella ja psyykkisellä hyvinvoinnilla oli kohtalainen positiivinen riippuvuus; mitä enemmän puolisolta saatiin informatiivista ja emotionaalista tukea, sitä parempi oli sepelvaltimotautipotilaiden psyykinen hyvinvointi. Puolisolta saadulla informatiivisella tuella ja psyykkisellä roolitoiminnalla oli heikko positiivinen riippuvuus. Samoin oli puolisolta saadulla emotionaalisella tuella ja tarmokkuudella. (Taulukko 5.)

Lapsilta saadulla konkreettisella ja informatiivisella tuella ja koetulla terveydellä oli kohtalainen positiivinen riippuvuus; mitä enemmän lapsilta saatiin konkreettista ja informatiivista tukea, sitä parempi oli sepelvaltimotautipotilaiden käsitys omasta terveydestään. Lapsilta saadulla informatiivisella tuella ja psyykkisellä hyvinvoinnilla oli kohtalainen positiivinen riippuvuus; mitä enemmän lapsilta saatiin informatiivista tukea, sitä parempi oli sepelvaltimotautipotilaiden psyykinen hyvinvointi. Lapsilta saadulla informatiivisella tuella ja tarmokkuudella oli heikko positiivinen riippuvuus. Lisäksi lapsilta saadulla emotionaalisella tuella ja psyykkisellä hyvinvoinnilla sekä sosiaalisella toimintakyvyllä oli heikko positiivinen riippuvuus. (Taulukko 5.)

Taulukko 4. Sosiaalisen tuen summamuuttujien tunnusluvut.

Tuen muoto Tukija	n	Summamuuttujan tunnusluvut		
		Ka ¹	Kh	p-arvo
Konkreettinen tuki				0.019
Puoliso	59	8,3	1,6	
Lapsi/lapset	43	7,3	1,8	
Informatiivinen tuki				0.222
Puoliso	68	8,2	1,8	
Lapsi/lapset	46	7,7	1,8	
Emotionaalinen tuki				0.211
Puoliso	72	8,6	1,8	
Lapsi/lapset	49	8,8	1,4	

¹ Asteikko: 4 = ei lankaan tukea – 10 = erittäin paljon tukea

Taulukko 5. Perheeltä saadun sosiaalisen tuen yhteys sepevaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvään elämäntilanteeseen.

Tuen antaja	FyTo ¹		RoFy ²		RoPs ³		Tarm ⁴		PsHy ⁵		SoTo ⁶		Kivu ⁷		KoTe ⁸	
	r	p-arvo	r	p-arvo	r	p-arvo	r	p-arvo	r	p-arvo	r	p-arvo	r	p-arvo	r	p-arvo
Sosiaalinen tuki																
Puoliso																
Konkreettinen tuki	0.088	0.525	0.012	0.931	0.146	0.279	0.137	0.301	0.230	0.080	0.098	0.463	0.052	0.699	0.134	0.312
Informatiivinen tuki	0.140	0.273	0.028	0.822	0.256	0.038	0.182	0.137	0.316	0.009	0.105	0.404	0.052	0.674	0.145	0.242
Emotionaalinen tuki	0.126	0.319	-0.025	0.837	0.186	0.122	0.238	0.044	0.357	0.002	0.202	0.094	0.024	0.844	0.081	0.506
Lapsi tai lapset																
Konkreettinen tuki	0.061*	0.707	0.106	0.498	0.200	0.204	0.234*	0.131	0.298	0.052	0.128	0.412	0.033	0.836	0.371*	0.014
Informatiivinen tuki	0.053	0.737	0.047	0.754	0.271	0.071	0.294	0.048	0.398	0.006	0.236	0.114	0.160	0.288	0.338	0.021
Emotionaalinen tuki	0.019	0.900	0.052	0.724	0.168	0.253	0.231	0.110	0.290	0.046	0.281	0.050	0.085	0.563	0.238	0.099

¹ FyTo = Fyysinen toimintakyky

² RoFy = Roolitoiminta (fyysinen)

³ RoPs = Roolitoiminta (psykykinen)

⁴ Tarm = Tarmokkuus

⁵ PsHy = Psykykinen hyvinvointi

⁶ SoTo = Sosiaalinen toimintakyky

⁷ Kivu = Kivuttomuus

⁸ KoTe = Koettu terveys

* Pearsonin korrelaatiokerroin, muutoin Spearmanin korrelaatiokerroin

Pohdinta

Tutkimuksen eettisyys

Tämä tutkimus noudattaa Helsingin julistuksen periaatteita (Helsingin julistus 1964). Tutkimukseen pyydettyjä informoitiin tutkimuksen tarkoituksesta suullisesti ja kirjallisesti. Heille korostettiin osallistumisen olevan vapaaehtoista ja luottamuksellista. Rekrytoinnin yhteydessä osallistujat antoivat tietoisien kirjallisen suostumuksen kuntoutuskoordinaattorin tai tutkijan läsnä ollessa. Osallistujilla oli oikeus muuttaa mieltään missä vaiheessa tahansa, osallistuminen tai kieltäytyminen ei vaikuttanut heidän hoitoonsa. (Burns & Grove 2007.)

Tutkimuksen luotettavuus

Elämänlaatua mitattiin kansainvälisellä Suomessa validoidulla RAND-36 -mittarilla (Aalto ym.1999). Mittaria on käytetty maailmanlaajuisesti mittaamaan sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvää elämänlaatua ja sen on todettu olevan rakenteeltaan validi mittari tässä kohderyhmässä (Ware 2000, Järvinen ym. 2003, Chan ym. 2005, Wong & Chair 2007, Najafi ym. 2009). Mittarin reliabiliteetti on testattu Suomessa ja sisäistä johdonmukaisuutta kuvaavat Cronbachin alfakertoimen arvot olivat 0.80–0.94 (Aalto ym. 1999). Kansainvälisissä sepelvaltimotautipotilaisiin kohdistuneissa tutkimuksissa arvot ovat olleet yli 0.70 (Chan ym. 2005, Najafi ym. 2009). Tässä tutkimuksessa mittarin Cronbachin alfakertoimen-arvot vaihtelivat välillä 0.73–0.93, arvot ilmentävät hyvää sisäistä johdonmukaisuutta (Burns & Grove 2007).

Sosiaalisen tuen mittarin rakenne perustuu Kahnin ja Antonuccin (1980) teoriaan sosiaalisesta tuesta (Koivula ym. 2010). Aikaisemmissa tutkimuksissa sisäistä johdonmukaisuutta kuvaavat Cronbachin alfakertoimen-arvot vaihtelivat välillä 0.74–0.95 (Koivula ym. 2005, Koivula ym. 2010). Tässä tutkimuksessa Cronbachin alfakertoimen-arvot olivat yli 0.91, jotka kuvaavat hyvää sisäistä johdonmukaisuutta (Burns & Grove 2007).

Tutkimuksen otoksen muodosti 95 sepelvaltimotautipotilasta, jotka osallistuivat kestäkuun 2009 ja maaliskuun 2010 välisenä aikana laajempaan hankkeeseen. Otoksen edustavuutta puoltaa kyselyyn vastanneiden naisten osuus (25 %), sillä aikaisemmissa tutkimuksissa naisten osuus on ollut samansuuntainen (esim. Rantanen ym. 2004, Barry ym. 2006). Samoin edustavuutta puoltaa korkea vastausprosentti (82 %). Otos oli heterogeeninen, koska potilaat olivat eri vaiheissa sepelvaltimotaudin hoidossa. Lisäksi rekrytointitapaa jouduttiin vaihtamaan, mistä johtuen 58 sepelvaltimotautipotilasta antoi suostumuksen kardiologisilla osastoilla ja loput sydänpotilaiden kuntoutus- ja informaatioryhmistä. Otoksen edustavuuteen voi vaikuttaa se, että aineiston keruuajana ei tavoitettu kaikkia osastolla hoidettuja sepelvaltimotautipotilaita, johtuen osaston kiireisistä tilanteista tai rekrytoijan lomista. Kuntoutus- ja informaatioryhmiin eivät osallistuneet kaikki kutsutut sepelvaltimotautipotilaat. Osa kutsutuista oli mahdollisesti palannut jo työelämään ja osalla saattoi esteenä olla pitkä matka tai huono terveydentila. Näin ollen otokseen saattoi valikoitua parempikuntoisia, lähialueella asuvia ja enemmän sairauslomalla ja eläkkeellä olevia. Otoksen edustavuuteen vaikuttaa myös kato. Kieltäytyneistä ei ole tiedossa tarkkaa lukua, mutta vastaamatta jätti 21. Palautuneista kyselylomakkeista (n = 97) hylättiin kaksi, joista toinen oli tyhjä ja toinen vajaasti täytetty.

Tulosten tarkastelu

Sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvä elämänlaatu oli parasta sosiaalisen toimintakyvyn ja psyykkisen hyvinvoinnin osa-alueilla ja huonointa psyykkisen rooli-toiminnan osa-alueella. Samansuuntaisia tuloksia on raportoitu aiemmin sydäninfarktipotilaisiin kohdistuneissa tutkimuksissa (Kristofferzon ym. 2005a). Tässä tutkimuksessa sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvä elämänlaatu oli huonompaa kuin samanikäisellä ja sukupuolen mukaisella väestöllä. Tulos vastaa aikaisempia tutkimustuloksia (Järvinen ym. 2003, Brink ym.

2005, Rantanen ym. 2008, Loponen ym. 2009). Tässä tutkimuksessa alle 65-vuotiaiden fyysinen toimintakyky oli merkitsevästi parempi kuin yli 65-vuotiailla. Sama tulos on saatu aikaisemmissa tutkimustuloksissa (Bosworth ym. 2000, Broddadottir ym. 2009). Tässä tutkimuksessa vähiten koulutetuilla oli huonompi fyysinen toimintakyky ja enemmän kipuja kuin korkeammin koulutetuilla. Näitä tuloksia tukee osittain aiempi Bosworthin ym. (2000) tutkimus, jossa todettiin, että niillä sepelvaltimotautipotilailla, joilla on alle 12 vuoden koulutus, on huonompi fyysinen toimintakyky, huonompi käsitys omasta terveydentilastaan, ovat kivuliaampia ja tunneperäiset ongelmat rajoittavat tavanomaisista rooleista suoriutumisessa. On myös todettu, että korkeammin koulutetuilla (> 9 vuotta) on enemmän tietoa sairaudestaan ja he kokevat elämänlaatunsa olevan parempaa kuin vähemmän kouluja käyneillä (Merkouris ym. 2009).

Lähes neljällä viidestä vastaajasta oli puoliso ja runsaalla puolella oli lapsia, jotka antoivat sosiaalista tukea. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella sepelvaltimotautipotilaat saavat melko paljon sosiaalista tukea puolisoltaan ja lapsiltaan. Aikaisemmissa tutkimuksissa puoliso ja lapset on nimetty tärkeiksi sosiaalisen tuen lähteeksi (Rantanen ym. 2004, Urizar & Sears 2006, Peterson ym. 2010). Tässä tutkimuksessa sepelvaltimotautipotilaat saivat puolisoltaan enemmän konkreettista tukea kuin lapsiltaan. Tulos poikkeaa aikaisemmasta tutkimuksesta (Koivula ym. 2002), jossa puolisoilta saatiin enemmän emotionaalista tukea. Uutta tässä tutkimuksessa oli se, että miehet saivat konkreettista tukea lapsiltaan merkitsevästi enemmän kuin naiset. Tämä tulos vahvistaa aikaisemman tutkimuksen tulosta siltä osin, että miehet saavat enemmän konkreettista tukea kuin naiset (Baigi ym. 2008).

Huomionarvoista oli se, että puolisolta ja tai lapsilta saatu sosiaalinen tuki lisää sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvää elämänlaatua viidellä ulottuvuudella kahdeksasta. Sepelvaltimotautipotilaiden psyykkistä hyvinvointia ja tarmokkuutta li-

säivät puolisolta ja lapsilta saatu sosiaalinen tuki. Mitä enemmän puolisolta ja lapsilta saatiin informatiivista ja emotionaalista tukea sitä parempi oli sepelvaltimotautipotilaiden psyykinen hyvinvointi. Tulos oli samansuuntainen kuin aiemmin tehdyssä tutkimuksessa, jossa sosiaalisen tuen on todettu kohentavan pallolaajennuspotilaiden psyykkistä hyvinvointia (Bosworth ym. 2000). Sekä puolisolta saatu emotionaalinen tuki että lapsilta saatu informatiivinen tuki näyttäisi lisäävän myös sepelvaltimotautipotilaiden tarmokkuutta. Lisäksi puolisolta saatu informatiivinen tuki näyttäisi parantavan sepelvaltimotautipotilaiden psyykkistä roolitoimintaa.

Lapsilta saatu konkreettinen ja informatiivinen tuki parantaa sepelvaltimotautipotilaiden käsitystä omasta terveydentilastaan (koettu terveys). Mitä enemmän lapsilta saatiin konkreettista ja informatiivista tukea sitä parempi oli sepelvaltimotautipotilaiden koettu terveys. Lisäksi lapsilta saadun emotionaalisen tuen lisääntyessä sosiaalinen toimintakyky koheni. Uutta näissä tuloksissa oli se, että lapsilta saadulla sosiaalisella tuella oli näin selvä yhteys terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu puolisoiden antaman tuen tärkeys (Koivula 2002, Luttik ym. 2005, Baigi ym. 2008).

Huomionarvoista oli, että perheeltä saadulla sosiaalisella tuella ei ollut yhteyttä sepelvaltimotautipotilaiden fyysiseen toimintakykyyn, fyysiseen roolitoimintaan eikä kivittomuuteen.

Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Perheeltä saatu sosiaalinen tuki ja sen määrä näyttäisi heijastuvan positiivisesti sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvään elämänlaatuun viidellä ulottuvuudella kahdeksasta. Hoitotyön haasteeksi jää löytää ne sepelvaltimotautipotilaat, jotka tarvitsevat perheeltä saadun tuen rinnalle lisää sosiaalista tukea. Samoin kuin ne sepelvaltimotautipotilaat, joilla ei ole perhettä tai muuta tukiverkostoa.

Jatkossa tulisi tutkia eroja sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvässä elä-

mänlaadussa ja saadussa sosiaalisessa tuessa perheellisten ja perheettömien sepelvaltimotautipotilaiden välillä.

VASTUUALUEET

Tutkimuksen suunnittelu: MK, MR, aineistonkeruu: MR, aineiston analysointi: MR, käsikirjoituksen kirjoittaminen: MR, kommentointi: MK, AR

LÄHTEET

- Aalto A-M, Aro AR & Teperi J. 1999. *RAND-36 terveyteen liittyvän elämänlaadun mittarina. Mittarin luotettavuus ja suomalaiset väestöarvot*. Stakes, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, tutkimuksia 101, Helsinki. <http://www.stakes.fi/verkkojulkaisu/ muut/Tu101.pdf> 20.11.2011.
- Arthur HM. 2006. Depression, isolation, social support, and cardiovascular disease in older adults. *Journal of Cardiovascular Nursing* 21 (55), S2–S7.
- Baigi A, Hildingh C, Virdhall H & Fridlund B. 2008. Sense of coherence as well as social support and network as perceived by patients with a suspected or manifest myocardial infarction: a short-term follow-up study. *Clinical Rehabilitation* 22 (7), 646–652.
- Barry LC, Kasl SV, Lichtman J, Vaccarino V & Krumholz HM. 2006. Social support and change in health-related quality of life 6 months after coronary artery bypass grafting. *Journal of Psychosomatic Research* 60 (2), 185–193.
- Bennett P & Connell H. 1999. Dyadic processes in response to myocardial infarction. *Psychology, Health & Medicine* 4 (1), 45–55.
- Brink E, Grankvist G, Karlson BW & Hallberg LR-M. 2005. Health-related quality of life in women and men one year after acute myocardial infarction. *Quality of Life Research* 14 (3), 749–757.
- Bosworth HB, Siegler IC, Olsen MK, Brummett BH, Barefoot JC, Williams RB, Clapp-Channing NE & Mark DB. 2000. Social support and quality of life in patients with coronary artery disease. *Quality of Life Research* 9 (7), 829–839.
- Broddadottir H, Jensen L, Norris C & Graham M. 2009. Health-related quality of life in women with coronary artery disease. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 8 (1), 18–25.
- Burns N & Grove SK. 2007. *Understanding nursing research. Building an evidence-based practice*. Fourth Edition. Elsevier Saunders, St. Louis, USA.
- Buser MA, Buser PT, Kuster GM, Grize L & Pfisterer M. 2008. Improvements in physical and mental domains of quality of life by anti-ischaemic drug and revascularisation treatment in elderly men and women with chronic angina. *Heart* 4 (11), 1413–1418.
- Chan DCK, Chau JPC & Chang AM. 2005. Quality of life of Hong Kong Chinese diagnosed with acute coronary syndromes. *Journal of Clinical Nursing* 14 (10), 1262–1263.
- Gallagher R, Marshall AP, Fisher MJ & Elliott D. 2008. On my own: Experiences of recovery from acute coronary syndrome for women living alone. *Heart & Lung* 37 (6), 417–424.
- Hallaräker E, Arefjord K, Havik OE & Mæland JG. 2001. Social support and emotional adjustment during and after a severe life event: a study of wives of myocardial infarction patients. *Psychology and Health* 16 (3), 343–355.
- Helsingin julistus 1964. *Maailman lääkäriliiton Helsingin julistus: Ihmiseen kohdistuvan lääketieteellisen tutkimustyön eettiset periaatteet*. Suomen lääkäriliitto 19.04.2009. <http://www.laakariliitto.fi/etiikka/helsinginjulistus.html> 10.9.2011
- House JS & Kahn RL. 1985. Measures and concepts of social support. Teoksessa: Cohen S & Syme SL. (toim.) *Social support and health*. Academic Press, Orlando, Florida, USA, 83–108.
- Järvinen O, Saarinen T, Julkunen J, Huhtala H & Tarkka MR. 2003. Changes in health-related quality of life and functional capacity following coronary artery bypass graft surgery. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery* 24 (5), 750–756.
- Kahn RL & Antonucci TC. 1980. Convoys over the life course: attachment, roles, and social support. Teoksessa: Baltes PB & Brim OG. (toim.) *Life-span development and behavior*. Vol. 3. Academic Press, New York, USA, 253–286.
- Kattainen E, Meriläinen P & Sintonen H. 2006. Sense of coherence and health-related quality of life among patients undergoing coronary artery bypass grafting or angioplasty. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 5 (1), 21–30.
- Koivula M, Paunonen-Ilmonen M, Tarkka M-T, Tarkka M & Laippala P. 2002. Social support and its relation to fear and anxiety in patients awaiting coronary artery bypass grafting. *Journal of Clinical Nursing* 11 (5), 622–633.
- Koivula M, Kaunonen M & Tarkka M-T. 2005. Nuorten koettu terveys ja sosiaalinen tuki – pilotitutkimus. *Hoitotiede* 17 (6), 298–310.
- Koivula M, Halme N & Åstedt-Kurki P. 2010. Predictors of depressive symptoms among coronary artery disease patients: Across-sectional study nine years after coronary artery bypass grafting. *Heart & Lung* 39 (5), 421–431.
- Kristofferzon M-L, Löfmark R & Carlsson M. 2005a. Coping, social support and quality of life over time after myocardial infarction. *Journal of Advanced Nursing* 52 (2), 113–124.
- Kristofferzon M-L, Löfmark R & Carlsson M. 2005b. Perceived coping, social support, and quality of life 1 month after myocardial infarction: A comparison

- between Swedish women and men. *Heart & Lung* 34 (1), 39–50.
- Kärner A, Tingström P, Abrandt-Dahlgren M & Bergdahl B. 2005. Incentives for lifestyle changes in patients with coronary heart disease. *Journal of Advance Nursing* 51 (3), 261–275.
- Lee GA. 2008. Patients reported health-related quality of life five years post coronary artery bypass graft surgery – A methodological study. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 7 (1), 67–72.
- Loponen P, Luther M, Korpilahti K, Wistpacka J-O, Huhtala H, Laurikka J & Tarkka MR. 2009. HRQoL after coronary artery bypass grafting and percutaneous coronary intervention for stable angina. *Scandinavian Cardiovascular Journal* 43 (2), 94–99.
- Luttik ML, Jaarsma T, Veeger N & Veldhuisen DJ. 2006. Marital status, quality of life, and clinical outcome in patients with heart failure. *Heart & Lung* 35 (1), 3–8.
- Merkouris A, Apostolakis E, Pistolas D, Papagiannaki V, Diakomopoulou E & Patiraki E. 2009. Quality of life after coronary artery bypass graft surgery in the elderly. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 8 (1), 74–81.
- Molloy GJ, Perkins-Porras L, Strike PC & Steptoe A. 2008. Social networks and partner stress as predictors of adherence to education, rehabilitation attendance, and quality of life following acute coronary syndrome. *Health Psychology* 27 (1), 52–58.
- Najafi M, Sheikvatan M, Montazeri A & Sheikhfathollahi M. 2009. Reliability of world health organization's quality of life-bref versus short form 36 health survey questionnaires for assessment of quality of life in patients with coronary artery disease. *Journal of Cardiovascular Medicine* 10 (4), 316–321.
- Nummenmaa L. 2011. *Käyttätymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Livonia Print, Latvia.
- Okkonen E & Vanhanen H. 2006. Family support, living alone, and subjective health of a patient in connection with a coronary artery bypass surgery. *Heart & Lung* 35 (4), 34–244.
- Peterson JC, Allegrante JP, Pirraglia PA, Robbins L, Lane KP, Boschert KA & Charlson ME. 2010. Living with heart disease after angioplasty: A qualitative study of patients who have been successful or unsuccessful in multiple behavior change. *Heart & Lung* 39 (2), 105–115.
- Rantanen A, Kaunonen M, Sintonen H, Koivisto A, Åstedt-Kurki P & Tarkka M-T. 2008. Factors associated with health-related quality of life in patients and significant others one month after coronary artery bypass grafting. *Journal of Clinical Nursing* 17 (13), 1742–1753.
- Rantanen A, Kaunonen M, Åstedt-Kurki P & Tarkka M-T. 2004. Coronary artery bypass grafting: social support for patients and their significant others. *Journal of Clinical Nursing* 13 (2), 158–166.
- Royston P. 1992. Approximating the Shapiro-Wilk W-test for non formality. *Statistics and Computing* 2 (3), 117–119.
- Salminen M, Vahlberg T, Isoaho R, Sintonen H, Verroinen S & Kivelä S-L. 2004. Sydänjärjestön neuvontaja ryhmätoimintaohjelman vaikutus iäkkäiden seipälaitimotautipotilaiden elämänlaatuun. *Suomen Lääkärilehti* 59 (41), 3855–3859.
- Sintonen H. 2001. The 15D instrument of health-related quality of life: properties and applications. *Annals of Medicine* 33 (5), 328–336.
- Urizar GG & Sears SF. 2006. Psychosocial and cultural influences on cardiovascular health and quality of life among Hispanic cardiac patients in South Florida. *Journal of Behavioral Medicine* 29 (3), 255–268.
- Ware JE. 2000. SF-36 health survey update. *Spine* 25 (24), 3130–3139.
- Wong MS & Chair SY. 2007. Changes in health-related quality of life following percutaneous coronary intervention: A longitudinal study. *International Journal of Nursing Studies* 44 (8), 1334–1342.

Mervi Roos, TtM, TtT-opiskelija, yliopisto-opettaja (ma.), Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede, 33014 Tampereen yliopisto, sähköposti: mervi.roos@uta.fi

Anja Rantanen, TtT, yliopistonlehtori (ma.), Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede, 33014 Tampereen yliopisto; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, Tiedekeskus, sähköposti: anja.rantanen@uta.fi

Meeri Koivula, TtT, dosentti, lehtori, Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede, 33014 Tampereen yliopisto, sähköposti: meeri.koivula@uta.fi