

**15D-TERVEYSMITTARIN KÄYTTÖKELPOISUUS
ELEKTIIVISTEN VERISUONIKIRURGISTEN
TOIMENPITEIDEN VAIKUTTAJUUDEN
ARVIOINNISSA**

Katariina Vettenranta
Syventävien opintojen kirjallinen työ
Tampereen yliopisto
Lääketieteen laitos
Joulukuu 2010

Tampereen yliopisto
Lääketieteen laitos

KATARIINA VETTENRANTA: 15D-TERVEYSMITTARIN
KÄYTTÖKELPOISUUS ELEKTIIVISTEN VERISUONIKIRURGISTEN
TOIMENPITEIDEN VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINNISSA

Kirjallinen työ, 36 s.
Ohjaaja: dosentti Juha-Pekka Salenius
Joulukuu 2010

Terveydenhuollon kustannusvaikuttavuudesta ollaan enenevässä määrin kiinnostuneita. Käytetyt eurot on helppo laskea, vaikeampaa on arvioida panostuksen vaikutusta terveyteen. 15D on suomalaisille kehitetty geneerinen terveyteen liittyvän elämänlaadun mittari, jota voidaan käyttää sekä profiili- että utiliteettimittarina. Tämän työn tarkoituksena on tutkia 15D-terveysmittarin käyttökelpoisuutta elektiivisten verisuonikirurgisten toimenpiteiden vaikuttavuuden arvioinnissa. Tutkimusaineiston muodostavat Tays:n verisuonikirurgiselle osastolle elektiiviseen verisuonikirurgiseen toimenpiteeseen vuonna 2006 tulleet potilaat. Kaikkiaan potilaita oli 244, joista 122 täytti ensimmäisen 15D-lomakkeen. Ensimmäinen lomake täytettiin ennen toimenpidettä ja toinen lomake vuoden kuluttua toimenpiteestä. Toisen lomakkeen potilaat saivat mukaansa kotiutuessaan. Toisen lomakkeen palautti 59 potilasta (48 %). Ennen suunniteltua palautusta oli kuollut 11 potilasta (9 %). Eniten lomakkeen tulkintaa vaikeuttivat useammat valitut vaihtoehdot ja tyhjäksi jätetyt kohdat. Vastauksia, joissa on valittu useampi kuin yksi vaihtoehto, on 1. lomakkeissa 10 % ja 2. lomakkeissa 5 %. Vastauksia, joissa on tyhjäksi jätettyjä kohtia, on 1. lomakkeissa 34 % ja 2. lomakkeissa 27 %. Tällä tavalla 15D-terveysmittarilla kerätyn aineiston vastausprosentti on niin matala, ettei rutiinikäyttö kliinisessä työssä elektiivisten verisuonikirurgisten toimenpiteiden vaikuttavuuden arvioinnissa ole luotettavasti mahdollista.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 TERVEYTEEN LIITTYVÄN ELÄMÄNLAADUN MITTAREITA	2
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS	6
4 AINEISTO JA MENETELMÄT	7
4.1 Aineiston kerääminen.....	7
4.2 Mittari	8
5 TULOKSET	10
5.1 Lomakkeiden analysointi	10
5.2 Lomakkeiden vertailu	13
5.3 Lomakkeiden saaminen ja palautus	17
5.4 Vaikuttavuuden arviointi	19
6 POHDINTA	22
6.1 Tutkimuksen toteutuksesta	23
6.2 Tutkimuslomakkeesta	26
6.3 Tulosten tarkastelua	29
6.4 Lopuksi.....	31
LÄHTEET	32
LIITE	34

1 JOHDANTO

Koska terveydenhuollon varat ja resurssit ovat rajalliset, on pohdittava terveydenhuollon toimilla saavutettavia vaikutuksia. Erityisen tärkeää tämä on suurten ikäluokkien ikääntyessä ja tarpeiden lisääntyessä. Terveydenhuollon vaikuttavuuden ja tehokkuuden arvioiminen on tärkeää sekä parhaan mahdollisen hoidon että taloudellisten seikkojen kannalta. Kun kustannusvaikuttavuutta pohditaan elektiivisten toimenpiteiden yhteydessä, on toimien vaikutus potilaan elämänlaatuun keskeisessä asemassa. Elämänlaadun mittaaminen on haasteellinen tehtävä ja tähän tarkoitukseen on pyritty viime vuosikymmeninä kehittämään toimivia mittareita.

Terveyteen liittyvän elämänlaadun (HRQoL, health-related quality of life) mittarit voidaan jakaa sairausspesifisiin ja yleisiin mittareihin. Yleisiä eli generisiä mittareita on mahdollista käyttää kaikkien mahdollisten tilojen arviointiin, kun sairausspesifiset mittarit taas on suunniteltu tietyn sairaustilan arviointiin. Yleiset mittarit voidaan edelleen eritellä profiilimittareihin ja utiliteettimittareihin. Profiilimittari kuvaa terveydentilaa useampien erilaisten ulottuvuuksien kautta, kun utiliteettimittari kuvaa terveydentilaa yhdellä, eri ulottuvuuksien pohjalta muodostetulla indeksiluvulla. Vain utiliteettimittareita on mahdollista käyttää arvioitaessa laaturapainotettuja elinvuosia (QALY, quality adjusted life years) ja vertailtaessa eri menetelmien kustannusvaikuttavuutta. (Kukkonen 2005.)

Vaikka laaturapainotettujen elinvuosien arviointi on saanut yhä enemmän jalansijaa terveydenhuollon vaikuttavuuden mittarina, on tutkimusmenetelmissä vielä parantamisen varaa. Vain pieni osa tutkimuksista perustuu potilaan terveyteen liittyvän elämänlaadun todelliseen mittaamiseen. Useissa tutkimuksissa elämänlaatu on määritelty terveydenhuollon ammattilaisen arvion perusteella tai muulla tavoin. (Räsänen ym. 2006.) Mahdollisimman totuuden mukaisen arvion saamiseksi olisi ensiarvoisen tärkeää käyttää tutkimuksessa potilaan omaa arviota elämänlaadusta sikäli kun se kohderyhmän huomioon ottaen on mahdollista. Tämä luo haasteita sujuvaan tutkimukseen sopivan mittarin kehittämiseksi.

2 TERVEYTEEN LIITTYVÄN ELÄMÄNLAADUN MITTAREITA

Seuraavana on esitelty tutkimuskäyttöön tarkoitettuja mittareita, joista on suomenkielinen versio ja joita on sovellettu suomalaiseseen väestöön. Mittareita on mahdollista käyttää yksittäisenä elämänlaadun mittarina. Mittarien kyselylomakkeet on mahdollista täyttää itsenäisesti ja tutkimus voidaan suorittaa esimerkiksi postikyselynä. Mittarit ovat geneerisiä utiliteetti- ja profiilimittareita. (Taulukko 1.)

15D on Suomessa kehitetty ja siten hyvin suomalaiseen väestöön sopiva yleinen terveyteen liittyvän elämänlaadun mittari. Mittari koostuu 15 ulottuvuudesta: hengittäminen, henkinen toiminta, puhe, näkö, liikuntakyky, tavanomaiset toiminnot, energisyys, kuulo, syöminen, erityistoiminta, nukkuminen, ahdistuneisuus, vaivat ja oireet, sukupuolielämä ja masentuneisuus. Ulottuvuudet on jaettu viiteen tasoon. Taso yksi kuvaa tilannetta, jossa ongelmia ei kyseisellä ulottuvuudella ole ja taso viisi tilannetta, jossa tilanne on kyseisen ulottuvuuden suhteen huonoin mahdollinen. Vastausten erilaisten yhdistelmien perusteella voidaan muodostaa käsitys terveyteen liittyvän elämänlaadun tilasta profiilina tai saada yksi terveydentilaa kuvaava indeksiluku. 15D-mittarin täyttämiseen on arvioitu kuluvan noin 5–10 minuuttia. (Sintonen 2001.)

Mittarin ensimmäisessä versiossa (12D) oli kaksitoista ulottuvuutta, jotka jaettiin 4–5 tasoon. Alkuperäiset ulottuvuudet olivat älyllinen/henkinen toiminta, hengittäminen, näkö, koettu terveys, liikkuminen, puhuminen, pidätyskyky, kuulo, työkyky, nukkuminen, syöminen ja sosiaalinen osallistuminen. (Sintonen 1986.) Mittarin ensimmäisen version katsottiin kuitenkin painottavan liikaa fyysisistä toimintakykyä ja jättävän mielenterveyden ja henkisen hyvinvoinnin vähemmälle huomiolle. Myöskään mittarin joidenkin tasojen sanallinen muotoilu ei ollut kaikilta osin tyydyttävää. Mittaria kehitettiin lisäämällä siihen kolme ulottuvuutta, masentuneisuus, ahdistuneisuus sekä kipu ja särky, ja muuttamalla eräiden ulottuvuuksien tasojen sanallista muotoilua. Näin saatiin mittari, jonka avulla on

periaatteessa mahdollista kuvata kymmenen miljardia toisensa poissulkevaa 15-ulotteista terveyden tai terveyteen liittyvän elämänlaadun tilaa. (Sintonen ja Pekurinen 1989.)

Ensimmäistä 15 kysymyksen versiota 15D-mittarista kehitettiin käyttäjäkyselyjen avulla. Tarkistetussa versiossa työkyky ja sosiaalinen osallistuminen yhdistettiin tavanomaisiksi toiminnoiksi. Masentuneisuuden ja ahdistuneisuuden samankaltaisuuden takia ahdistuneisuus-ulottuvuuden kuvailua muokattiin ahdistuksesta ja pelokkuudesta ahdistuneisuuteen, jännittyneisyyteen ja hermostuneisuuteen. Koettu terveys, joka tavallaan on yhteenveto kaikista muista ulottuvuuksista, korvattiin energisyydellä, joka sisältää elinvoimaisuuden, väsymyksen ja voimattomuuden. Lisäksi mittariin lisättiin ulottuvuus sukupuolielämä. Kaikki ulottuvuudet jaettiin viiteen tasoon herkkyyden lisäämiseksi ja täyttämisen helpottamiseksi ja tasojen kuvailua parannettiin. Teoreettisesti tällä mittarilla on mahdollista määritellä 30,5 miljardia toisensa poissulkevaa terveyden tilaa (näiden lisäksi tajuttomuus ja kuolema). (Sintonen 1994.)

15D on suomen lisäksi saatavilla käännettynä 24 kielelle. Suomen lisäksi se on validoitu myös tanskalaisille. 15D-mittari on suunnattu yli 16-vuotiaille. Sen pohjalta on tehty versiot lapsille, 17D 8–11-vuotiaille, ja nuorille, 16D 12–15-vuotiaille. Nämä versiot ovat saatavilla suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. 16D:ssä ulottuvuudet tavanomaiset toiminnot ja sukupuolielämä on vaihdettu ulottuvuuksiin koulu ja harrastukset, ulkonäkö ja ystävät. 17D:ssä ulottuvuudet tavanomaiset toiminnot ja sukupuolielämä on vaihdettu ulottuvuuksiin koulu ja harrastukset, oppiminen ja muisti, ulkonäkö, ystävät ja keskittymiskyky. Molemmissa versioissa on yhdestä viiteen vaihtoehtoa, jotka on sanallisesti kuvailtu. 17D-mittari on tarkoitettu käytettäväksi strukturoidussa haastattelussa (Sintonen verkkodokumentti.)

Nottingham Health Profile (**NHP**) on Englannissa 1975–1981 kehitetty yleinen terveydentilamittari. Sen suomalaisille sovitettu ja käännetty versio on hyväksytty vuonna 1991. Mittari on kaksiosainen ja käyttötarkoituksen mukaan on mahdollista käyttää pelkkää I-osiota. Molemmissa osioissa väittämiin vastataan valitsemalla Kyllä/Ei vaihtoehto; ensimmäinen osa koostuu 38 väittämästä ja toinen osa seitsemästä väittämästä. I-osan väittämät kuvaavat kuutta koetun terveydentilan

ulottuvuutta: tarmokkuus (kolme väittämää), uni (viisi väittämää), kipu (kahdeksan väittämää), tunnereaktiot (yhdeksän väittämää), sosiaalinen eristäytyminen (viisi väittämää) ja liikkuminen (kahdeksan väittämää). Jokaiselle väittämälle on tutkittu suomalaiseseen väestöön sopiva painokerroin ja painokertoimet on jaettu niin, että väittämien muodostama ulottuvuus voi saada arvoja 0 ja 100 välillä. Esimerkiksi ei mitään terveysongelmia ulottuvuudessa uni antaa arvon nolla ja kaikki esitetyt terveysongelmat arvon sata. NHP-mittarin I-osion tulokset arvioidaan jokaisessa ulottuvuudessa erikseen ja vastauksena saadaan kuutta erilaista ulottuvuutta kuvaava terveysprofiili. Toinen osa mittaa terveysongelmien vaikutusta työssäkäyntiin, kodista huolehtimiseen, sosiaaliseen elämään, perheenjäsenten välisiin suhteisiin, sukupuolielämään, harrastuksiin ja vapaa-aikaan. II-osiota voidaan tulkita joko laskemalla ”kyllä”-vastauksien summa tai vertaamalla yksittäisten vastausten jakaumaa intervention tms. jälkeen. Toisen osan käyttöä hankaloittaa elämäntoimintojen vaihtelu ikäluokkien kesken. Jos toiminnot puuttuvat tai ovat hyvin harvinaisia elämässä, ei kysymyksiin voi vastata luotettavasti. Tämän takia NHP-mittarin toisen osan käyttöä suositellaan lähinnä työikäiselle väestölle. (Koivukangas ym. 1995.)

EQ-5D (EuroQol) on eurooppalaisen tutkijaryhmän kehittämä mittari. Se on alun perin suunniteltu muiden mittarien rinnalla käytettäväksi apuvälineeksi, mutta nykyään sitä käytetään enenevässä määrin myös yksittäisenä mittarina. EQ-5D:n virallinen versio on (heinäkuussa 2009) saatavilla 102 kielellä. Mittari kartoittaa terveyteen liittyvää elämänlaatua kysymyksillä ja VAS (visual analogue scale)-asteikolla. Kuvaileva osa koostuu viidestä ulottuvuudesta: liikkuminen, itsestään huolehtiminen, tavanomaiset toiminnot, kivut/vaivat ja ahdistuneisuus/masennus. Jokaisesta ulottuvuudesta esitetään yksi kysymys. Jokaisesta ulottuvuudesta on valittavana kolme tasoa, ei ongelmia, joitain ongelmia tai vakavia ongelmia, joista vastaaja rastittaa tällä hetkellä terveydentilaansa parhaiten kuvaavan vaihtoehdon. EQ-5D käyttöohje kehottaa tulkitsijaa koodaamaan useamman vaihtoehdon valinneet vastaamattomina arvoina. Valituista tasoista koostuu viisinumeroinen luku, joka kuvaa henkilön kokemaa terveydentilaa. Tällä menetelmällä voidaan määrittää 243 erilaista terveydentilaa. Terveydentilaprofiili on myös mahdollista arvottaa yhdeksi terveydentilaa kuvaavaksi indeksiluvuksi. Suomalaiset arvotukset vaihtelevat välillä 0–1. Useissa maissa, Suomi mukaan lukien, on indeksiluvun määrittäminen tehty EQ-5D

VAS -asteikon avulla. VAS -asteikon ääripäät ovat paras mahdollinen kuviteltavissa oleva terveydentila (arvo 100) ja huonoin mahdollinen kuviteltavissa oleva terveydentila (arvo 0), kymmenluvut on kirjattu viivalle ja lukujen välit merkitty poikkiviivoin. Vastaajaa kehoitetaan piirtämään viiva asteikolle tämänhetkistä terveydentilaansa parhaiten kuvaavaan kohtaan. Asteikolta luettua arvoa voidaan käyttää suoraan kvantitatiivisena lukuna kuvaamassa vastaajan terveydentilaa. (Cheung ym. 2009.)

Yhdysvalloissa RAND-tutkimuslaitoksessa käynnistyi 1980 Medical Outcome Study (MOS) -tutkimushanke, jonka yhteydessä kehitettiin menetelmiä terveyden ja terveyteen liittyvän elämänlaadun mittaamiseen. Tutkimushankkeessa sai alkunsa MOS **SF-20**-mittari, joka kehitettiin kompromissiratkaisuna pitkien mittareiden ja toisaalta yhteen kysymykseen pohjautuvien arviointiasteikkojen välimaastoon. Tämän mittarin pohjalta kehitettiin hieman pidempi, mutta terveyttä laajemmin kartoittava MOS SF-36-mittari, joka julkaistiin myös nimellä RAND 36-Item Health Survey 1.0. (Aalto ym. 1999). Tästä terveyteen liittyvän elämänlaadun mittarista on samanaikaisesti kehitetty kaksi suomenkielistä terveystutkimusta (**SF-36** ja **RAND-36**) tutkimusryhmien tietämättä toisistaan. Saman mittarin pohjalta kehitetyt SF-36- ja RAND-36-mittari vastaavat suurelta osin toisiaan, mutta eroavat kahden osa-asteikon pisteytyksessä. Kaksi eri pisteytysjärjestelmää johtaa kuitenkin hyvin yhdenmukaiseen lopputulokseen. (Aalto ym. 1997a.)

SF-20-mittari tarkastelee terveyteen liittyvää elämänlaatua kuuden eri ulottuvuuden kautta: fyysinen toimintakyky (kuusi kysymystä), roolitoiminta (kaksi kysymystä), sosiaalinen toimintakyky (yksi kysymys), psyykinen hyvinvointi (viisi kysymystä), kivuttomuus (yksi kysymys) ja koettu terveys (viisi kysymystä). SF-20 mittaa kipua ja sosiaalista toimintakykyä vain yhden kysymyksen avulla eikä näin ollen anna näistä ulottuvuuksista kovin luotettavaa käsitystä. SF-20-mittari on kehitetty ryhmätason vertailuja varten eikä siten sovellu yksilötason testaukseen. (Aalto ym. 1997b.) **RAND-36**-mittari tarkastelee elämänlaatua kahdeksalla ulottuvuudella: fyysinen toimintakyky (kymmenen kysymystä), fyysisen terveydentilan asettamat rajoitukset roolitoiminnalle (neljä kysymystä), emotionaalisten ongelmien asettamat rajoitukset roolitoiminnalle (kolme kysymystä), tarmokkuus (neljä kysymystä), sosiaalinen toimintakyky (kaksi kysymystä), yleinen psyykinen hyvinvointi (viisi

kysymystä), kivuttomuus (kaksi kysymystä) ja yleinen koettu terveys (viisi kysymystä). Lisäksi kyselyssä on yksi terveydentilan muutosta kartoittava kysymys. (Aalto ym. 1995.) Molemmissa mittareissa on vastaajan valittavana jokaisessa kysymyksessä kolmesta kuuteen vaihtoehtoa. Vastausten perusteella lasketaan kyseistä ulottuvuutta vastaava indeksi-arvo. Verrattuna SF-20-mittariin SF-36/RAND-36-mittarissa kysymysten määrää on laajennettu, siihen on lisätty yksi kokonaan uusi ulottuvuus ja roolitoimintaa mittaamaan on luotu kaksi erillistä ulottuvuutta. Muutokset mahdollistavat ulottuvuuksien luotettavan arvioinnin ja kartoittavat tarkemmin eri ulottuvuuksia. (Aalto ym. 1999.) SF-20-mittari soveltuu paremmin käytettäväksi mm. sairausspesifisen mittarin rinnalla, kun halutaan tarkemmin kartoittaa terveyteen liittyvää elämänlaatua (Aalto ym. 1997b).

Taulukko 1. Terveysteen liittyvän elämänlaadun mittareita

Mittari	Utiliteetti-/ Profiilimittari	Osioiden määrä	Kysymysten määrä	Ulottuvuudet	Vastaus tyyppi
15 D	utiliteettimittari	1	15	15	Kuvaillut vaihtoehdot 1–5
NHP	profiilimittari	2	38 + 7	6 + 7	Kyllä–ei
EQ-5D	utiliteettimittari	2	5 + VAS	5 + VAS	Kuvaillut vaihtoehdot 1–3, VAS
SF-36/ RAND-36	profiilimittari	1	36	8	Kuvaillut vaihtoehdot 1–3/ 1–5/1–6, kyllä–ei
SF-20	profiilimittari	1	20	6	Kuvaillut vaihtoehdot 1–3/ 1–5/1–6

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS

Tutkimuksen tarkoitus on arvioida terveyteen liittyvän elämänlaadun mittarin, 15D:n, käyttökelpoisuutta ja toimivuutta rutiinikäytössä elektiivisten verisuonikirurgisten potilaiden hoidon vaikuttavuutta arvioitaessa. Terveysmittarin käytännön kokeilu ja tulosten analysointi antavat tietoa ja mahdollisesti jopa uusia toimintamalleja sekä ajatuksia toiminnan mittaamiseen, jotta toiminnan tehokkuutta ja vaikuttavuutta olisi mahdollista arvioida rutiininomaisesti.

4 AINEISTO JA MENETELMÄT

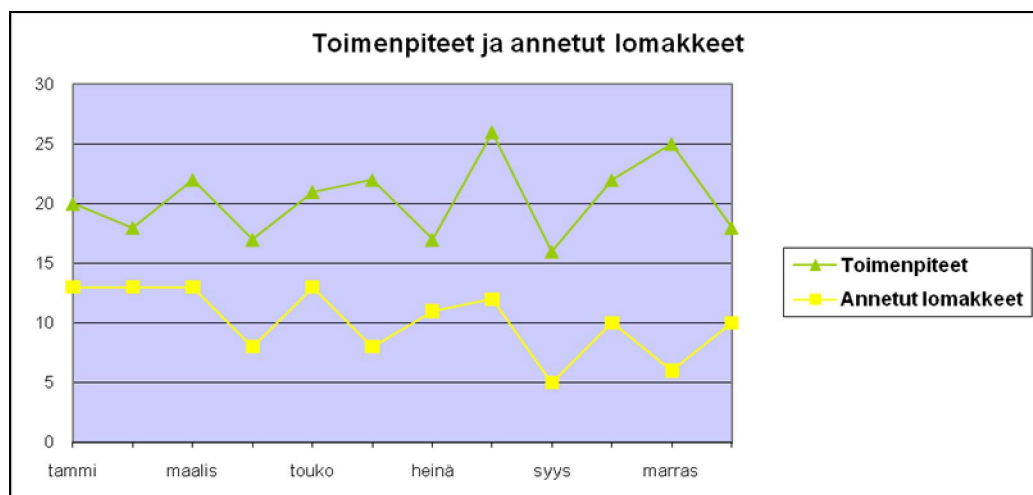
4.1 Aineiston kerääminen

Tutkimusaineiston muodostivat kaikki Tays:n verisuonikirurgiselle osastolle elektiiviseen verisuonikirurgiseen toimenpiteeseen vuonna 2006 tulleet potilaat. Potilaita pyydettiin täyttämään 15D-kyselylomake. Pääsääntöisesti ensimmäinen lomake lähetettiin potilaille kutsun mukana. Nopealla aikataululla leikkaukseen kutsuttuihin potilaisiin otettiin yhteyttä puhelimitse, ja he saivat ensimmäisen lomakkeen täytettäväkseen sairaalaan tullessaan. Toimenpiteen jälkeen potilas sai mukaansa toisen samanlaisen lomakkeen ja kirjalliset ohjeet palauttaa lomake täytettynä vuoden kuluttua leikkauksesta sekä postimerkillä että palautusosoitteella varustetun kirjekuoren lomakkeen palautusta varten.

Elektiivisiä verisuonikirurgisia toimenpiteitä tehtiin vuonna 2006 verisuonikirurgian osastolla 244 kappaletta ja potilaista 122 (50 %) täytti ensimmäisen lomakkeen (kuvio 1). Vaikka vain puolet kaikista toimenpiteen läpikäyneistä täytti lomakkeen, kuvastaa saatu potilasotos varsin tavanomaista elektiivisesti hoidettavaa potilasmateriaalia: 68 % osallistujista oli 60–79-vuotiaita, miehiä oli 75 % ja naisia 25 % (taulukko 2). Suurin osa tehdyistä toimenpiteistä oli alaraajan iskemian ja aneurysmasairauden leikkaushoitoja (47,1 %), karotisleikkaukset (23,4 %) ja endovaskulaariset toimenpiteet (18,4 %) olivat seuraavaksi suurimmat ryhmät ja laparotomiateitse tehtäviä aortan leikkauksia oli vähiten (10,2 %).

Taulukko 2. Otoksen ikäjakauma sukupuolittain

	MIEHET	NAISET
alle 60 v.	8 (9 %)	5 (16 %)
60-69 v.	30 (33 %)	9 (29 %)
70-79 v.	34 (37 %)	10 (32 %)
yli 80 v.	19 (21 %)	7 (23 %)
Yhteensä	91	31



Kuvio 1. Toimenpiteet ja annetut lomakkeet

4.2 Mittari

15D on Harri Sintosen kehittämä yleinen terveyteen liittyvän elämänlaadun mittari. Se on kattava, standardoitu, herkkä, helppokäyttöinen ja lyhyt mittari, joka on suunniteltu itse täytettäväksi. 15D:tä voidaan käyttää sekä profiili- että utiliteettimittarina. Tulos esittää vastaajan terveyteen liittyvän elämänlaadun joko viisitoistaulotteisena profiilina tai yhtenä indeksilukuna. Indeksiluku vaihtelee välillä 0–1. Luku 0 tarkoittaa kuollutta ja luku 1 ei mitään ongelmia millään ulottuvuudella. 15D-mittarin indeksiluvun laskeminen perustuu sovellukseen moniulotteisesta utiliteettiteoriasta. Indeksiluku lasketaan terveydentilaa kuvaavasta systeemistä käyttämällä joukkoa tärkeyspainoja, jotka on saatu selville useista edustavista otoksista suomalaisesta aikuisväestöstä kolmivaiheisella additiivisella arvotusmallilla. Sijoittamalla tärkeyspainot ja vastaukset additiiviseen algoritmiin saadaan yksi indeksiluku. (Sintonen 2001.)

15D-mittari kattaa WHO:n määrittelemät terveyden osa-alueet, fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen terveyden (Sintonen 2001). Mittarin ulottuvuudet ovat liikuntakyky, näkö, kuulo, hengitys, nukkuminen, syöminen, puhuminen, eritystoiminta, tavanomaiset toiminnot, henkinen toiminta, vaivat ja oireet, masentuneisuus, ahdistuneisuus, energisyys ja sukupuolielämä. Viisitoista ulottuvuutta on jaettu viiteen tasoon. Tasot on kuvailtu sanallisesti jokaisessa kohdassa. Taso yksi kuvaa

normaalia tilannetta, ongelmia kyseisellä ulottuvuudella ei ole ja taso viisi kuvaa huonointa mahdollista tilannetta kyseisen ulottuvuuden suhteen.

Suomalaisissa 15D:tä käyttäneissä tutkimuksissa vastausprosentti on ollut 65–80 % (Sintonen 1994) ja 65–94 % (Sintonen 2001) riippuen kyselyn sisällöstä ja muistutusten lähettämisestä. Mittarin eri ulottuvuuksiin vastaaminen on vaihdellut tutkimuksissa 96–100 %, sukupuolielämä pienenä poikkeuksena. Ulottuvuudessa sukupuolielämä vastausprosentti on vaihdellut välillä 90–92 %. Minkä tahansa ulottuvuuden puuttuva arvo on mahdollista ennustaa tarkasti toisten ulottuvuuksien pisteytyksen avulla regressiomallia käyttämällä. (Sintonen 1994, Sintonen 2001.)

15D-mittaria on verrattu useisiin muihin elämänlaatua mittaaviin mittareihin. Luotettavuudeltaan 15D on yhtä hyvä ja jopa hieman parempi kuin NHP (Sintonen 1994). Toistettavuudeltaan 15D on yhtä hyvä, ellei jopa parempi kuin NHP (Sintonen 2001). 15D sisältää runsaasti ulottuvuuksia ja on täten kattavampi kuin muut samantyyppiset elämänlaatumittarit. Ulottuvuuksittain tarkasteltuna 15D:n erottelukyky on suurin piirtein verrattavissa olevissa ulottuvuuksissa parempi kuin NHP:llä, samanlainen kuin SF-20:llä ja paljon parempi kuin EQ-5D:llä. Kokonaisuutena tarkasteltuna 15D-mittarin erottelukyky on paljon parempi kuin EQ-5D:n, parempi kuin NHP:n ja suurin piirtein samanlainen kuin SF-20:n. (Sintonen 1994, Sintonen 2001.) Suorassa vertailussa NHP:n, SF-20:n ja EQ-5D:n kanssa 15D-mittarin kysymysten täyttöaste on ollut vähintään yhtä hyvä (Sintonen 2001). 15D on hyvin herkkä ja jo pienetkin vaihtelut (0,02–0,03) indeksiluvussa ovat kliinisesti merkitseviä. Se on herkempi mittari kuin NHP. (Kattainen ja Meriläinen 2004.)

Alaraajan ateroskleroosia sairastavilla potilailla (n = 188) tehdyn suomalaisen tutkimuksen mukaan sekä NHP että 15D ovat käyttökelpoisia mittareita kyseisen potilasryhmän elämänlaadun arvioimiseen. 15D:n erottelukyky on suurin piirtein verrattavissa olevissa ulottuvuuksissa parempi kuin NHP:llä. Kyseisessä tutkimuksessa 15D:n vastausprosentti oli alkutilanteessa 84,1 % ja vuoden kuluttua 82 %. NHP:n vastausprosentit olivat vastaavasti 75,8 % ja 79 %. Ulottuvuuksien suhteen 15D:n vastausprosentti oli ensimmäisessä lomakkeessa 98–100 % ja toisessa lomakkeessa vuoden kuluttua 95–99 %, lukuun ottamatta ulottuvuutta sukupuolielämä (86,4 % ja 84,3 %). Ensimmäisistä lomakkeista neljä palautui

kokonaan tyhjinä. Ensimmäisistä 15D-lomakkeista oli kokonaan täytettyjä 84,1 % ja toisista lomakkeista 82 %. NHP:n osalta alkutilanteessa kokonaan täytettyjä oli 75,8 % lomakkeista ja vuoden kuluttua 79 %. Ensimmäisistä lomakkeista neljä palautui kokonaan tyhjinä. Nämä olivat eri potilailta kuin 15D-lomakkeen tyhjänä palauttaneet. Ulottuvuuksittain NHP:n ensimmäisten lomakkeiden vastausprosentti oli 77–97 % ja toisten lomakkeiden 82–94 %. Jotkut potilaat täyttivät toisen elämänlaatukyselylomakkeen paremmin kuin toisen, yleensä 15D oli paremmin täytetty. (Koivunen ym. 2007.)

15D-lomakkeen alussa on ohje, jossa kehoitetaan merkitsemään ”rasti (x) sen vaihtoehdon kohdalle, joka **parhaiten kuvaa terveydentilaanne tänään.**” Tämän lisäksi ohjeen lopussa korostetaan, että ”kustakin kysymyksestä rastitetaan siis yksi vaihtoehto”. Esimerkkinä täytettyä kohtaa ei ole. Kysymyksen jälkeen on allekkain tasot 1–5 ja niiden sanallinen kuvailu; 1 () sanallinen kuvaus tasosta (kts. Liite 1).

5 TULOKSET

5.1 Lomakkeiden analysointi

Lomakkeen alussa olevasta ohjeistuksesta huolimatta useissa palautetuissa lomakkeissa oli yhden vaihtoehdon sijaan valittu kaksi vaihtoehtoa. Joissain lomakkeissa valintoja voitiin tulkita olevan jopa kolme. Useissa lomakkeissa vastausten oheen oli lisätty myös kommentteja sekä alle- ja/tai yliviivauksia. Kommentit ovat pääasiassa luonteeltaan selittäviä ja vastausta tarkentavia. (1. lomake—taulukko 3 ja 2. lomake—taulukko 4). Taulukoissa 3 ja 4 ohjeen mukaan vastatuiksi laskettiin alle- ja/tai yliviivauksia sisältävät sekä kommentoidut vastaukset. Useampi kuin yksi valittu vaihtoehto ja vastaamatta jätetyt kohdat on luokiteltu erikseen, eikä niitä ole laskettu ohjeen mukaan vastatuiksi. Selvästi useimmin oli jätetty tyhjäksi/vastaamatta kysymykseen 15. sukupuolielämä. Pääasiassa lomakkeita oli tarkennuksista huolimatta helppo tulkita. Lomakkeiden

analysoinnin kannalta hankalimpia ovat lomakkeet, joiden merkinnöistä ei saada selvää tai joissa kysymyksiin on valittu useampia kuin yksi vaihtoehto.

Lomakkeiden täyttö oli pääasiassa onnistunut kaikilta ohjeen mukaisesti rastittamalla. Neljässä ensimmäisistä lomakkeista vastausvaihtoehdot oli merkitty muulla tavalla kuin merkitsemällä rasti (x) jonkun vaihtoehdon kohdalle. Kahdessa näistä lomakkeista vastaukset on merkitty ympäröimällä numero. Yhdessä lomakkeessa rasti on merkattu () ja sanallisen kuvauksen väliin ja yhdessä lomakkeessa rasti on laitettu tasoa kuvaavan numeron eteen. Kukaan näistä vastaajista ei ole täyttänyt toista lomaketta. Ympyröidyt vastaukset on helppo tulkita. Toinen ympyröiden vastanneista on vastannut muuten ohjeen mukaan ilman kommentteja tai alle-/yliviivauksia ja toisella on yksi kommentti. Muualla kuin niille merkityissä sulkeissa olevia rasteja on vaikeampi paikantaa. Sulkeiden ja tason sanallisen kuvauksen väliin merkatut rastit oli tässä tapauksessa mahdollista tulkita. Muuten tämä henkilö oli yhtä alleviivausta lukuun ottamatta täyttänyt lomakkeen ohjeen mukaan. Epävarmasti tulkittavissa oli vain lomake, jossa vastaukset oli merkitty rastilla tasoa kuvaavan numeron eteen. Vastauksia oli useassa kysymyksessä mahdoton tulkita. Lisäksi henkilö oli yhdessä kysymyksessä vastannut kahdella rastilla, jättänyt kokonaan vastaamatta toisen sivun kysymyksiin ja vastannut kysymykseen 11 kysymysmerkillä.

Taulukko 3. Ensimmäisen lomakkeen vastaukset

1.lomake	Kysymys	Vastattu ohjeen mukaan	Kommentoitu	Vastamatta (0)	Valittu >1 vaihtoehto
(122 kpl)	1. Liikuntakyky	118 (97 %)	8 (7 %)	1 (1 %)	3 (2 %)
	2. Näkö	121 (99 %)	3 (2 %)		1 (1 %)
	3. Kuulo	122 (100 %)			
	4. Hengitys	119 (98 %)	1 (1 %)		3 (2 %)
	5. Nukkuminen	119 (98 %)	3 (2 %)	3 (2 %)	
	6. Syöminen	120 (98 %)		2 (2 %)	
	7. Puhuminen	120 (98 %)	1 (1 %)	2 (2 %)	
	8. Eristystoiminta	118 (97 %)	7 (6 %)	4 (3 %)	
	9. Tavanomaiset toiminnot	119 (98 %)	1 (1 %)	2 (2 %)	1 (1 %)
	10. Henkinen toiminta	122 (100 %)	1 (1 %)		
	11. Vaivat ja oireet	118 (97 %)	4 (3 %)	2 (2 %)	2 (2 %)
	12. Masentuneisuus	122 (100 %)	3 (2 %)		
	13. Ahdistuneisuus	121 (99 %)	1 (1 %)	1 (1 %)	
	14. Energisyys	120 (98 %)		1 (1 %)	1 (1 %)
	15. Sukupuolielämä	98 (80 %)	5 (4 %)	23 (19 %)	1 (1 %)

Taulukko 4. Toisen lomakkeen vastaukset

2.lomake	Kysymys	Vastattu ohjeen mukaan	Kommentoitu	Vastamatta (0)	Valittu >1 vaihtoehto
(59 kpl)	1. Liikuntakyky	58 (98 %)	2 (3 %)	1 (2 %)	
	2. Näkö	59 (100 %)	1 (2 %)		
	3. Kuulo	59 (100 %)	2 (3 %)		
	4. Hengitys	59 (100 %)	1 (2 %)		
	5. Nukkuminen	59 (100 %)	1 (2 %)		
	6. Syöminen	59 (100 %)	1 (2 %)		
	7. Puhuminen	59 (100 %)	3 (5 %)		
	8. Eristystoiminta	58 (98 %)	3 (5 %)		1 (2 %)
	9. Tavanomaiset toiminnot	58 (98 %)	1 (2 %)	1 (2 %)	
	10. Henkinen toiminta	56 (95 %)		2 (3 %)	1 (2 %)
	11. Vaivat ja oireet	57 (97 %)	2 (3 %)	2 (3 %)	
	12. Masentuneisuus	58 (98 %)		1 (2 %)	
	13. Ahdistuneisuus	58 (98 %)	1 (2 %)	1 (2 %)	
	14. Energisyys	58 (98 %)		1 (2 %)	
	15. Sukupuolielämä	51 (86 %)	5 (8 %)	7 (12 %)	1 (2 %)

5.2 Lomakkeiden vertailu

Vastauksia, joissa oli valittu useampia kuin yksi vaihtoehto, oli suhteessa lomakkeiden määrään enemmän ensimmäisissä lomakkeissa (10 %) kuin toisissa lomakkeissa (5 %). Lomakkeita, joissa yhdessä tai useammassa kysymyksessä valittuja vaihtoehtoja oli useampia kuin yksi, oli suhteessa suurin piirtein yhtä paljon ensimmäisten (yhdeksän lomaketta, 7 %) ja toisten (kolme lomaketta, 5 %) lomakkeiden joukossa. Suurimmassa osassa 1. lomakkeista ja kaikissa 2. lomakkeista vain yhdessä kysymyksessä per lomake oli valittu useampi kuin yksi vaihtoehto. Ensimmäisten lomakkeiden joukossa yhdessä lomakkeessa oli kahdessa kysymyksessä useampi kuin yksi valittu vaihtoehto ja yhdessä lomakkeessa kolmessa kysymyksessä useampi kuin yksi valittu vaihtoehto. Molemmat vastaajat olivat elossa toisen lomakkeen palautushetkellä, mutta kumpikaan vastaajista ei ollut täyttänyt toista lomaketta. Ensimmäisistä lomakkeista kahdessa lomakkeessa vaihtoehtoja oli valittu jopa kolme. Toinen lomakkeista oli sama, jossa kolmessa kysymyksessä oli valittu useampi kuin yksi vaihtoehto. Toisessa lomakkeessa useampia vaihtoehtoja oli valittu vain yhdessä kysymyksessä. Kumpikaan kolme vaihtoehtoa per kysymys valinneista ei ollut täyttänyt toista lomaketta. Vain yhteen kysymykseen useampia vaihtoehtoja valinnut vastaaja oli kuollut toisen lomakkeen palautushetkellä. Useamman vaihtoehdon valitseminen ei näytä vaikuttaneen toisen lomakkeen vastaamishalukkuuteen. Yhdeksästä useamman kuin yhden vaihtoehdon valinneesta viisi oli vastannut toiseen lomakkeeseen, kaksi vastaajaa oli kuollut ennen toisen lomakkeen palautusta. Toiseen lomakkeeseen vastanneista vain yksi oli valinnut useamman vaihtoehdon myös 2. lomakkeessa, mutta eri kysymyksen kohdalla kuin 1. lomakkeessa.

Kommentteja suhteutettuna lomakkeiden määrään oli kirjoitettu hieman vähemmän ensimmäiseen lomakkeeseen (31 %) kuin toiseen lomakkeeseen (39 %). Lomakkeita, joihin kommentteja oli kirjoitettu, oli suhteessa yhtä paljon ensimmäisten (20 %, 24 lomaketta) ja toisten (22 %, 13 lomaketta) lomakkeiden joukossa. Kommentoinnin tarve näyttää vaikuttaneen toiseen lomakkeeseen vastaamishalukkuuteen. Ensimmäiseen lomakkeeseen kommentteja kirjoittaneista vain yhdeksän (38 %) oli vastannut toiseen lomakkeeseen. Kolme vastaajaa oli kuollut ennen toisen lomakkeen

täyttämistä. Kaksi heistä oli kirjoittanut kommentin vain yhteen kysymykseen ja yksi neljään kysymykseen. Ensimmäisessä lomakkeessa oli kommentoitu vain yhtä kysymystä 14 % lomakkeista, useampia kommentteja, maksimissaan viisi kommenttia, oli 6 % lomakkeista. Myös kommenttien määrä näyttää vaikuttaneen toisen lomakkeen vastaamishalukkuuteen: kolme tai enemmän kommenttia kirjoittaneista kukaan ei ole vastannut toiseen lomakkeeseen (taulukko 5).

Taulukko 5. Kommenttien vaikutus toisen lomakkeen täyttämiseen

1. lomakkeessa kommentteja/ lomake	Lomakkeita (kpl)	Vastattu 2. lomakkeeseen	Ei vastattu 2. lomakkeeseen
1 kpl	17	8	9
2 kpl	3	1	2
3 kpl	2	0	2
4 kpl	1	0	1
5 kpl	1	0	1
Yhteensä	24	9	15

Toiseen lomakkeeseen vastaajista kolme on kommentoinut samaa kysymystä uudelleen, kuusi ei ollut kommentoinut samaa kysymystä enää, mutta heistä kaksi on kirjoittanut kommentin/kommentteja muuhun kysymykseen. Toisessa lomakkeessa oli kommentoitu vain yhtä kysymystä, 14 % lomakkeista (kahdeksan lomaketta). Useampia kommentteja oli 8 % lomakkeista, yhdessä lomakkeessa neljä, kolmessa kolme ja yhdessä kaksi kommenttia. Kommentit olivat toisessa lomakkeessa jakautuneet melko tasaisesti kaikkien kysymysten suhteen, kun ensimmäisessä lomakkeessa eniten kommentteja oli kirjoitettu kysymyksiin 1 (liikuntakyky) ja 8 (eritystoiminta). Molemmissa lomakkeissa useampia kommentteja oli kerännyt myös kysymys 15 (sukupuolielämä). (Taulukot 3 ja 4.)

Kysymyksessä 8 (eritystoiminta) naisten vastaukset ovat molemmissa lomakkeissa painottuneet kohtiin 1–3 ja miesten vastaukset kohtiin 1–2 (taulukko 6). Suunnilleen yhtä suuri osa naisista (13 %, kaksi vastaajaa) ja miehistä (14 %, kuusi vastaajaa) koki tilanteensa parantuneen eritystoiminnan osalta, ennallaan tilanne oli 60 %:lla naisista ja 73 %:lla miehistä, tilanteen koki huonontuneen 27 % naisista ja 14 % miehistä.

Taulukko 6. Vastaukset ulottuvuuteen eritystoiminta

1. lomake

Vastaus	Naiset	Miehet
1	16 (52 %)	50 (55 %)
2	8 (26 %)	34 (37 %)
3	7 (23 %)	2 (2 %)
4	0	1 (1 %)
5	0	0
0	0	4 (4 %)
Valittu >1	0	0
Kommentti	2	5
Yhteensä	31	91

2. lomake

Vastaus	Naiset	Miehet
1	6 (40 %)	25 (57 %)
2	4 (27 %)	16 (36 %)
3	4 (27 %)	2 (5 %)
4	0	1 (2 %)
5	0	0
0	0	0
Valittu >1	1 (7 %)	0
Kommentti	2	1
Yhteensä	15	44

Tyhjäksi jätettyjä kohtia oli suhteessa lomakkeiden määrään enemmän ensimmäisessä lomakkeessa (34 %) kuin toisessa lomakkeessa (27 %). Lomakkeita, joissa oli vastaamatta jätettyjä kohtia, oli enemmän ensimmäisten lomakkeiden joukossa (23 %, 28 lomaketta) kuin toisten lomakkeiden joukossa (15 %, yhdeksän lomaketta). Suurimmassa osassa sekä ensimmäisistä (19 %, 23 lomaketta) että toisista (12 %, seitsemän lomaketta) lomakkeista oli jätetty tyhjäksi vain yksi kysymys ja suurimmassa osassa tämä oli kysymys 15 (1. lomakkeissa 19 lomakkeessa ja 2. lomakkeissa kuudessa lomakkeessa). Ensimmäisessä lomakkeessa tyhjiä kohtia oli lisäksi kolmessa lomakkeessa kaksi kappaletta (kaikissa toinen kohdassa 15) ja kahdessa lomakkeessa kuusi kappaletta (toisessa näistä yksi kohdassa 15). Toisissa lomakkeissa tyhjiä kohtia oli lisäksi yhdessä lomakkeessa kolme (ei yhtään kysymyksessä 15) ja yhdessä lomakkeessa kuusi. Toiseen lomakkeeseen vastanneista saman kohdan oli jättänyt täyttämättä neljä henkilöä (kaikilla vain yksi tyhjä kohta kysymyksessä 15), seitsemän oli vastannut ensimmäisellä kerralla tyhjäksi jättämäänsä kohtaan, mutta heistä kaksi oli jättänyt vastaamatta joihinkin muihin kysymyksiin.

Molemmissa ensimmäisistä lomakkeista, joissa oli kuusi vastaamatta jätettyä kohtaa, oli toinen sivu (kysymykset 5–9) kokonaan täyttämättä. Kumpikaan vastaajista ei ollut täyttänyt toista lomaketta, toinen oli kuollut ennen toisen lomakkeen palautusta. Kaksi kohtaa tyhjäksi jättäneet olivat kaikki täyttäneet toisen lomakkeen. Heistä yhdellä seuraavassa lomakkeessa ei ollut yhtään vastaamatonta kohtaa ja kahdella vastaamattomat kohdat olivat eri kohdissa. 2. lomakkeessa, jossa oli kuusi vastaamatta jätettyä kohtaa, puuttui kolmas sivu (kysymykset 10–15) kokonaan.

Vastaamatta jättäminen näyttää vaikuttaneen toisen lomakkeen vastaamishalukkuuteen. Ensimmäiseen lomakkeeseen yhden tai useamman tyhjän kohdan jättäneistä vain 39 % (11 henkilöä) oli täyttänyt toisen lomakkeen. Neljä henkilöä oli kuollut ennen toisen lomakkeen palautusta. Selvästi eniten vastaamattomia kohtia sekä ensimmäisessä että toisessa lomakkeessa oli kerännyt kysymys 15 (sukupuolielämä). Kysymys 15 oli tyhjänä 19 % ensimmäisistä lomakkeista ja 12 % toisista lomakkeista. Ensimmäisessä lomakkeessa kysymyksen 15 tyhjäksi jättäneistä 43 % oli vastannut toiseen lomakkeeseen.

Eniten lomakkeiden tulkintaa hankaloittavat useammat valitut vaihtoehdot ja vastaamatta jätetyt kohdat. Kommenteista ja alle-/yliviivauksista huolimatta vastaukset ovat useimmiten tulkittavissa ja analysoitavissa. Täysin ohjeen mukaan vastatuiksi on taulukoissa 7 ja 8 luokiteltu lomakkeet, joissa kaikkiin kysymyksiin on vastattu vain yhdellä ruksilla ilman kommentteja tai alle-/yliviivauksia. Jos samassa lomakkeessa on ollut kommentoituja tai alle-/yliviivattuja vastauksia ja tyhjäksi jätettyjä kohtia, on lomake luokiteltu tyhjäksi jätettyjen kohtien mukaan. Jos lomakkeessa on ollut sekä tyhjäksi jätettyjä kohtia että useampia valittuja vaihtoehtoja, on lomake luokiteltu useampien valittujen vaihtoehtojen mukaan. Ensimmäisistä lomakkeista kokonaan täytettyjä oli 82 % ja toisista lomakkeista 86 %, mutta ensimmäisistä lomakkeista 7 % ja toisista lomakkeista 5 % oli valittu useampia kuin yksi vaihtoehto.

Lomakkeen täyttäminen ohjeen mukaan näyttää onnistuvan paremmin nuoremmalta kuin vanhemmalta ikäluokalta (taulukko 7). Ensimmäiseen lomakkeeseen vastanneista alle 60-vuotiaista 69 % (yhdeksän henkilöä) on täyttänyt lomakkeen ohjeen mukaan, kun yli 80-vuotiaista vastaajista vain 38 % (kymmenen henkilöä) on onnistunut täyttämään lomakkeen ohjeen mukaan. Toiseen lomakkeeseen vastaajista alle 60-vuotiaista 83 % (viisi henkilöä) on täyttänyt lomakkeen ohjeen mukaan ja yli 80-vuotiaista vain 44 % (neljä henkilöä). Lomakkeen täyttämisessä ei ole suurta eroa sukupuolten välillä. Lomakkeita, joissa on vastaamatta jätetty kohta, on sekä ensimmäisissä että toisissa lomakkeissa enemmän naisilla kuin miehillä. (Taulukko 8.)

Taulukko 7. Lomakkeen täyttäminen ikäryhmittäin

		Alle 60- vuotiaat	60–69- vuotiaat	70–79- vuotiaat	Yli 80- vuotiaat
Ohjeen mukaan	1.lomake	69 % (9)	51 % (20)	50 % (22)	38 % (10)
	2.lomake	83 % (5)	55 % (11)	50 % (12)	44 % (4)
Kommentti/alle- yliviivaus	1.lomake	23 % (3)	31 % (12)	25 % (11)	15 % (4)
	2.lomake	0	30 % (6)	33 % (8)	22 % (2)
Valittu useampi vaihtoehto	1.lomake	8 % (1)	8 % (3)	2 % (1)	15 % (4)
	2.lomake	0	5 % (1)	8 % (2)	0
Vastaamatta	1.lomake	0	10 % (4)	23 % (10)	31 % (8)
	2.lomake	17 % (1)	10 % (2)	8 % (2)	33 % (3)
2. lomake palauttamatta		54 % (7)	49 % (19)	45 % (20)	65 % (17)

Taulukko 8. Lomakkeen täyttäminen sukupuolittain

		Nainen	Mies
Ohjeen mukaan	1.lomake	45 % (14)	52 % (47)
	2.lomake	50 % (7)	55 % (25)
Kommentti/alle- yliviivaus	1.lomake	19 % (6)	26 % (24)
	2.lomake	21 % (3)	29 % (13)
Valittu useampi vaihtoehto	1.lomake	10 % (3)	7 % (6)
	2.lomake	7 % (1)	4 % (2)
Vastaamatta	1.lomake	26 % (8)	15 % (14)
	2.lomake	21 % (3)	11 % (5)
2. lomake palauttamatta		55 % (17)	51 % (46)

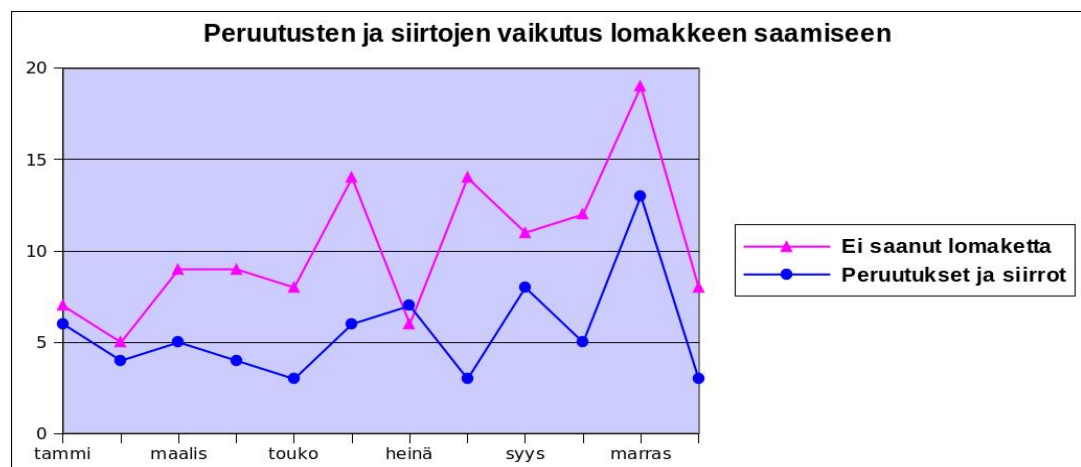
5.3 Lomakkeiden saaminen ja palautus

Kaikista 244 potilaasta ensimmäisen lomakkeen täytti 122 potilasta. Kuviossa 2 on esitetty peruutusten ja toimenpidesiirtojen vaikutus jaettujen lomakkeiden määrään. Taulukossa 9 esitetään sekä annettujen lomakkeiden että peruutusten ja siirtojen määrä kuukausittain suhteessa tehtyihin leikkauksiin. Kaikki ensimmäisen lomakkeen täyttäneet saivat kotiutuessaan mukaansa toisen lomakkeen ja saatekirjeen, jossa kehoitettiin palauttamaan ”oheinen kyselylomake **vuoden** kuluttua leikkauksesta”. Toisen lomakkeen palautti yhteensä 59 potilasta (48 %). Neljä palautetuista lomakkeista oli ohjeen vastaisesti palautettu; kolme lomaketta palautui ennen määräaikaa ja yksi lomake tuli puoli vuotta myöhässä. Kaikki ennen määräaikaa palautuneet lomakkeet tulivat samassa kuussa kuin toimenpide oli suoritettu. Myöhemmin todettiin, että 11 henkilöä oli kuollut ennen lomakkeen

suunniteltua palauttamisaikaa (taulukko 10). Kuolleita oli suhteessa yhtä paljon sekä miesten (kahdeksan henkilöä, 9 %) että naisten joukossa (kolme henkilöä, 10 %).

Taulukko 9. Annetut lomakkeet ja peruutukset ja siirrot suhteessa toimenpiteisiin

	Toimenpiteet	Annetut lomakkeet	Suhteessa toimenpiteisiin %	Peruutukset ja siirrot	Suhteessa toimenpiteisiin %
tammi	20	13	65 %	6	30 %
helmi	18	13	72 %	4	22 %
maalis	22	13	59 %	5	23 %
huhti	17	8	47 %	4	24 %
touko	21	13	62 %	3	14 %
kesä	22	8	36 %	6	27 %
heinä	17	11	65 %	7	41 %
elo	26	12	46 %	3	12 %
syys	16	5	31 %	8	50 %
loka	22	10	45 %	5	23 %
marras	25	6	24 %	13	52 %
joulu	18	10	56 %	3	17 %
Yhteensä	244	122	50 %	67	27 %



Kuvio 2. Peruutukset ja siirrot ja lomakkeen saaminen

Taulukko 10. Lomakkeen palautus

Palautus	kpl	%
Palautettu	59	48 %
Oikein palautettu	55	45 %
Vastoin ohjeita palautettu	4	7 %
Kuollut ennen palautusta	11	9 %
Palauttamatta	52	43 %

Tunnollisimmin toisen lomakkeen ovat palauttaneet 70–79-vuotiaat. Ohjeiden vastaiset palautukset ovat kaikki ikäryhmissä 60–69- ja 70–79-vuotiaat. Sekä nuorimmat että vanhimmat ovat jättäneet suurimman osan toisista lomakkeista palauttamatta. (Taulukko 11.) Miesten ja naisten toisen lomakkeen palautus eroaa toisistaan vain vähän. Suhteutettuna vastaajien määrään molemmat sukupuolet ovat lähes yhtä usein palauttaneet tai jättäneet palauttamatta toisen lomakkeen. Molemmilla sukupuolilla on yhtä paljon ohjeiden vastaisesti palautettuja lomakkeita (taulukko 12). Naisia on suhteessa kokonaismäärään miehiä enemmän sekä nuorimmassa että vanhimmassa ikäryhmässä (taulukko 2).

Taulukko 11. Lomakkeen palautus ikäryhmittäin

	alle 60-v.	60-69v.	70-79v.	yli 80-v.
Palautettu	6 (46 %)	18 (46 %)	22 (50 %)	9 (35 %)
Palautettu ohjeiden vastaisesti	0	2 (5 %)	2 (5 %)	0
Kuollut ennen palautusta	0	4 (10 %)	4 (9 %)	3 (12 %)
Palauttamatta	7 (54 %)	15 (38 %)	16 (36 %)	14 (54 %)
Yhteensä	13	39	44	26

Taulukko 12. Lomakkeen palautus sukupuolittain

	MIEHET	NAISET
Palautettu	42 (46 %)	13 (42 %)
Palautettu ohjeiden vastaisesti	3 (3 %)	1 (3 %)
Kuollut ennen palautusta	8 (9 %)	3 (10 %)
Palauttamatta	38 (42 %)	14 (45 %)
Yhteensä	91	31

5.4 Vaikuttavuuden arviointi

Tutkimuksen tarkoituksena ei ollut tutkia verisuonikirurgisten toimenpiteiden vaikuttavuutta potilaiden elämänlaatuun, vaan 15D-mittarin käyttökelpoisuutta elekttiivisten verisuonikirurgisten toimenpiteiden arvioinnissa. Tämän takia ei 15D-mittarin tuottamia lukemia ole erikseen laskettu. Tästä huolimatta tarkastelemme muutamien yksittäisten ulottuvuuksien muutosta. Ulottuvuudet on valittu sen perusteella, mihin pääasiallisesti elekttiivisen verisuonikirurgisen toimenpiteen voisi olettaa vaikuttavan. Ulottuvuudet ovat 1 (liikuntakyky), 5 (nukkuminen), (tavanomaiset toiminnot), 11 (vaivat ja oireet) ja 14 (energisyys) (taulukko 13).

Taulukoissa 14–18 on tarkasteltu tilanteen muuttumista vastauksittain ensimmäisen ja toisen lomakkeen välillä, useampia vaihtoehtoja valinneita tai kysymyksen tyhjäksi jättäneitä ei ole otettu mukaan arviointiin. Ulottuvuuksien tasojen sanalliset kuvaukset ovat luettavissa liitteestä. Taulukoissa 3 ja 4 on nähtävissä ulottuvuuksittain kommentoitujen, useampien valittujen vaihtoehtojen ja vastaamattomien kysymysten määrä.

Taulukko 13. Ulottuvuuksien muutos

Ulottuvuus	Pysynyt samana	Parantunut	Huonontunut
1. Liikuntakyky	35 (59 %)	6 (10 %)	17 (29 %)
5. Nukkuminen	43 (73 %)	8 (14 %)	7 (12 %)
9. Tavanomaiset toiminnot	32 (54 %)	11 (19 %)	15 (25 %)
11. Vaivat ja oireet	31 (53 %)	13 (22 %)	12 (20 %)
14. Energisyys	34 (58 %)	2 (3 %)	20 (34 %)

Ensimmäisessä ulottuvuudessa, liikuntakyky, toiseen lomakkeeseen vastaajista 59 % koki tilanteensa pysyneen ennallaan, 10 % (kuusi vastaajaa) koki tilanteensa parantuneen ja 29 % (17 vastaajaa) koki tilanteensa huonontuneen. Yksi henkilö, joka oli valinnut ensimmäisessä lomakkeessa vaihtoehdon neljä, oli toisessa lomakkeessa jättänyt vastaamatta kysymyksen.

Taulukko 14. Muutos ulottuvuudessa liikuntakyky

Liikuntakyky	Vastaajia	Pysynyt samana	Parantunut	Huonontunut	2. lomake vastaamatta
1 taso	37	12 (32 %)	-	9 (24 %)	16 (43 %)
2 taso	46	16 (35 %)	2 (4 %)	8 (17 %)	20 (43 %)
3 taso	31	6 (19 %)	4 (13 %)	0	21 (68 %)
4 taso	3	1 (33 %)	0	0	1 (33 %)
5 taso	1	0	0	-	1 (100 %)

Viidennessä ulottuvuudessa, nukkuminen, toiseen lomakkeeseen vastaajista 73 % koki tilanteensa pysyneen ennallaan, 14 % (kahdeksan vastaajaa) koki tilanteensa parantuneen ja 12 % (seitsemän vastaajaa) koki tilanteensa huonontuneen. Yksi henkilö, joka ensimmäisessä lomakkeessa oli jättänyt vastaamatta kysymyksen, oli toisessa lomakkeessa valinnut vaihtoehdon kaksi.

Taulukko 15. Muutos ulottuvuudessa nukkuminen

Nukkuminen	Vastaajia	Pysynyt			2. lomake vastaamatta
		sama	Parantunut	Huonontunut	
1 taso	37	15 (41 %)	-	2 (5 %)	20 (54 %)
2 taso	58	20 (34 %)	4 (7 %)	5 (9 %)	29 (50 %)
3 taso	11	4 (36 %)	3 (27 %)	0	4 (36 %)
4 taso	13	4 (31 %)	1 (8 %)	0	8 (62 %)
5 taso	-	-	-	-	-

Yhdeksännessä ulottuvuudessa, tavanomaiset toiminnot, toiseen lomakkeeseen vastaajista 54 % koki tilanteensa pysyneen ennallaan, 19 % (11 vastaajaa) koki tilanteensa parantuneen ja 25 % (15 vastaajaa) koki tilanteensa huonontuneen. Yksi henkilö, joka ensimmäisessä lomakkeessa oli valinnut vaihtoehdon neljä, oli toisessa lomakkeessa jättänyt vastaamatta kysymykseen.

Taulukko 16. Muutos ulottuvuudessa tavanomaiset toiminnot

Tavanomaiset toiminnot	Vastaajia	Pysynyt			2. lomake vastaamatta
		sama	Parantunut	Huonontunut	
1 taso	34	12 (35 %)	-	6 (18 %)	16 (47 %)
2 taso	51	13 (25 %)	3 (6 %)	7 (14 %)	28 (55 %)
3 taso	26	6 (23 %)	4 (15 %)	2 (8 %)	14 (54 %)
4 taso	6	1 (17 %)	3 (50 %)	0	1 (17 %)
5 taso	2	0	1 (50 %)	-	1 (50 %)

Yhdennessätoista ulottuvuudessa, vaivat ja oireet, toiseen lomakkeeseen vastaajista 53 % koki tilanteensa pysyneen ennallaan, 22 % (13 vastaajaa) koki tilanteensa parantuneen ja 20 % (12 vastaajaa) koki tilanteensa huonontuneen. Yksi henkilö, joka ensimmäisessä lomakkeessa oli valinnut kaksi vaihtoehtoa, oli toisessa lomakkeessa valinnut vain yhden vaihtoehdon. Kaksi henkilöä, joista toinen oli ensimmäisessä lomakkeessa valinnut vaihtoehdon kaksi ja toinen vaihtoehdon yksi, olivat toisessa lomakkeessa jättäneet vastaamatta kysymykseen.

Taulukko 17. Muutos ulottuvuudessa vaivat ja oireet

Vaivat ja oireet	Vastaajia	Pysynyt			2. lomake vastaamatta
		Samana	Parantunut	Huonontunut	
1 taso	33	11 (33 %)	-	4 (12 %)	18 (55 %)
2 taso	54	16 (30 %)	8 (15 %)	2 (4 %)	27 (50 %)
3 taso	23	4 (17 %)	3 (13 %)	5 (22 %)	11 (48 %)
4 taso	6	0	2 (33 %)	1 (17 %)	3 (50 %)
5 taso	2	0	0	-	2 (100 %)

Neljännestätoista ulottuvuudessa, energisyys, toiseen lomakkeeseen vastaajista 58 % koki tilanteensa pysyneen ennallaan, 3 % (kaksi vastaajaa) koki tilanteensa parantuneen ja 34 % (20 vastaajaa) koki tilanteensa huonontuneen. Yksi henkilö, joka ensimmäisessä lomakkeessa oli valinnut kaksi vaihtoehtoa, oli toisessa lomakkeessa valinnut vain yhden vaihtoehdon. Yksi henkilö, joka ensimmäisessä lomakkeessa oli valinnut vaihtoehdon kaksi, oli toisessa lomakkeessa jättänyt vastaamatta kysymykseen. Yksi henkilö, joka ensimmäisessä lomakkeessa oli jättänyt vastaamatta kysymykseen, oli toisessa lomakkeessa valinnut vaihtoehdon viisi.

Taulukko 18. Muutos ulottuvuudessa energisyys

Energisyys	Vastaajia	Pysynyt			2. lomake vastaamatta
		Samana	Parantunut	Huonontunut	
1 taso	16	5 (31 %)	-	3 (19 %)	8 (50 %)
2 taso	80	23 (29 %)	1 (1 %)	11 (14 %)	45 (56 %)
3 taso	23	6 (26 %)	0	6 (26 %)	11 (48 %)
4 taso	1	0	1 (100 %)	0	0
5 taso	-	-	-	-	-

6 POHDINTA

15D-mittari kartoittaa kattavasti terveyteen liittyvän elämänlaadun tilaa. Viiteentoista kohtaan on tiivistetty tietyllä hetkellä ihmisen elämä ja sen laatu, psyykinen, fyysinen ja sosiaalinen kokonaisuus. Selkeästä ja johdonmukaisesta rakenteesta huolimatta 15D-lomakkeen täyttäminen ei aina suju ongelmitta. Tämä hankaloittaa mittarin käyttöä kliinisen työn apuvälineenä. Työn alkuperäisenä ajatuksena oli tutkia

15D-mittarin käyttökelpoisuutta tutkimuksesta poisjääneiden potilaiden avulla. Tarkoituksena oli kokonaisarvioinnin lisäksi kysellä jälkikäteen mielipiteitä ja ajatuksia tutkimuksen toteutuksesta ja lomakkeen toimivuudesta henkilöiltä, jotka olivat jättäneet toisen lomakkeen palauttamatta. Näin olisi saatu tärkeää tietoa potilaiden kokemuksista ja ehkä mahdollisia parannusehdotuksia. Koska kyseessä oli 15D-mittarin kliininen pilottitestaus, eikä tutkimuslupaa ollut haettu etukäteen potilailta, ei eettinen lautakunta hyväksynyt suunnitelmaa sellaisenaan eikä potilaille voitu suorittaa jälkikyselyä. Näin ollen työssä on tyytyminen palautuneiden lomakkeiden arviointiin ja testauksen toteuttaneiden ihmisten kokemusten kartoittamiseen. Kokemusten ja tulosten perusteella on tarkoitus arvioida mittarin ottamista jatkuvaan käyttöön verisuonipotilaiden hoidon vaikuttavuuden arvioinnissa ja tarvittavan tiedon keräämisen toteutusta.

6.1 Tutkimuksen toteutuksesta

Siitä huolimatta, että lomakkeen sai vain puolet elektiivisesti hoidetuista verisuonikirurgisista potilaista, saatu otos vastasi hyvin tavanomaista osaston kohderyhmää. Valikoitumisharhaa saattaa otoksessa tästä huolimatta esiintyä, ja myös muita syitä otoksen pienelle koolle on syytä pohtia. Kirurgian ollessa kyseessä on tekijöitä, jotka muuttavat suunnitelmia ennalta varoittamatta. Potilaan fyysinen vointi voi muuttua nopeasti, mikä estää suunnitellun leikkauksen tai antaa syyn tehdä elektiiviseksi suunniteltu leikkaus jopa päivystyksellisesti. Leikkaukseen vaadittavan henkilökunnan saatavuus voi olla rajoittava tekijä leikkausten suorittamiselle, ja elektiivinen kirurgia on ”väistämisvelvollinen”, jos saliin tulee jotain todella kiireellistä. Koska leikkaukseen voi päästä hyvin lyhyellä varoitusaajalla tai toisaalta joutua odottamaan leikkausta hyvinkin pitkään, on tällaisen kyselytutkimuksen onnistuminen erityisen haasteellista. Kiireessä tai leikkauksen siirtyessä tutkimuslomakkeen täyttö ei ensimmäisenä muistu mieleen, mikä vaikeuttaa tiedonkeräämistä potilaalta.

Kuviossa 2 on esitetty peruutusten ja toimenpidesiirtojen vaikutus jaettujen lomakkeiden määrään ja taulukossa 9 annettujen lomakkeiden sekä peruutusten ja siirtojen määrä kuukausittain suhteessa tehtyihin leikkauksiin. Selvää yhteyttä

annettujen lomakkeiden suuremman osuuden ja peruutusten ja siirtojen vähäisemmän määrän välillä ei ole. Kun peruutusten ja siirtojen määrä suhteessa tehtyihin leikkauksiin on ollut elokuussa matalimmillaan (12 %), on lomakkeita tästä huolimatta annettu vain alle puolelle (46 %) leikatuista potilaista. Kuitenkin syys- ja marraskuussa, kun peruutuksia ja siirtoja on ollut suhteessa tehtyihin leikkauksiin eniten, yli 50 %, on myös annettujen lomakkeiden määrä suhteessa tehtyihin leikkauksiin ollut kaikkein alhaisin, alle 35 %.

Kyselytutkimuksen toteuttamista käytännössä on myös syytä pohtia. Onko parempi sitouttaa ja perehdyttää joku tietty henkilö vai koko henkilökunta suorittamaan käytännön järjestelyt osastolla; esittelemään kyselytutkimus ja lomake potilaalle, organisoimaan lomakkeen täyttäminen ja arkistamaan täytetyt lomakkeet. Tietojen keräystä toteuttavien henkilöiden sitouttaminen tutkimukseen on ensiarvoisen tärkeää. Heidän asenteensa tutkimukseen saattaa vaikuttaa myös potilaan asennoitumiseen. Tässä tapauksessa potilasta tulovaiheessa haastatellut hoitaja keräsi ja arkistoi lomakkeet. Tällä tavoin aineistoa on melko vaivatonta saada, mutta samalla korostuu hoitajien vaihtuvuuden, lomien ja sijaisten perehdyttämisen vaikutus lomakkeiden jakamisessa, mikä on nykyisin merkittävä tekijä. Tämän pilottitestauksen toteuttanut henkilökunta koki lomakkeen käyttöön liittyvän ylimääräisen panostuksen työn ohessa mahdolliseksi toteuttaa ja sen työtä hidastavan vaikutuksen vähäiseksi.

Yksi vuosi on kohtalaisen lyhyt aika elektiivisen verisuonikirurgian vaikuttavuutta arvioitaessa, lyhyemmän aikavälin tulosten vaikutusta potilaiden elämänlaatuun ei olisi mielekästä arvioida. Potilaiden jälkitarkastus on kuukauden kuluessa leikkauksesta, mutta tällöin lumevaikutus on vahva. Tällöin arvioidaan lähinnä toimenpiteen onnistumista ja leikkauksesta toipumista, ja tähän arviointiin on omat parametrinsa. Suuremman toimenpiteen jälkeen toipuminen on mahdollisesti vielä kesken ja vaikutus voi olla tässä vaiheessa senkin takia negatiivinen. Toisaalta vuosi on pitkä aika yhden lomakkeen palautusväliksi. Koska potilaat ovat pääosin melko iäkkäitä, heidän yleiskuntonsa saattaa huonontua merkittävästi vuoden aikana. He saattavat jopa menehtyä ennen palautuspäivää. Muutto, siirtyminen vanhainkotiin, muiden sairauksien hoito ja hoitajaksot muualla sekä muita suuria elämänmuutoksia

ehtii tapahtua vuoden aikana. Moni vastauslomake saattaa hautautua muihin papereihin ja nuoremmatkin ehtivät unohtaa toisen lomakkeen palautuksen.

Joka tapauksessa lomakkeen sai vain puolet niistä potilaista, joille se oli tarkoitus antaa. Tällaisella tavalla on mahdotonta käyttää kyselylomaketta todenmukaiseen elektiivisten verisuonikirurgisten toimenpiteiden vaikuttavuuden arviointiin. Miten mahdollisesti toimisi malli, jossa ensimmäinen lomake annettaisiin toimenpiteeseen liittyvällä esikäynnillä ja toinen lomake lähetettäisiin kotiin vuoden kuluttua tai annettaisiin potilaalle mukaan jälkitarkastuskäynnillä. Esikäynnin ja toimenpiteen välillä potilaan toimintakyky tuskin ehtii merkittävästi muuttua. Toisen lomakkeen palauttaminen taas voisi onnistua paremmin, jos lomake tulisi postissa vasta silloin, kun se pitää täyttää. Myös muistutus toisen lomakkeen palautuksesta voisi olla tehokas. Toisaalta näin toimittaessa osoitteen muutokset voisivat hankaloittaa lomakkeen perillemeno. Tämä olisi myös henkilökunnalle jonkin verran työlämpi tapa ja saattaa sen takia olla sopimatonta jatkuvaan käyttöön.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä 2002 käynnistyneessä hankkeessa ”Elämänlaatumittaukset erikoissairaanhoidon kustannusvaikuttavuuden arvioinnissa” on käytetty 15D-mittaria. Mukana on useita erikoisalaja. Ensimmäinen kysely tehdään ennen hoitoa ja hoidon jälkeen yksi tai kaksi kyselyä erikoisalasta riippuen 3–12 kuukauden kuluttua hoidosta. Verisuonikirurgian potilasryhminä ovat olleet kriittinen iskemia-, suonikohju- ja katkokävelypotilaat. Potilaat ovat täyttäneet kyselylomakkeen ennen hoitoa ja kuusi kuukautta hoidon jälkeen. HUS:issa projektia varten kehitettiin tietokantasovellus, johon kerätyt tiedot tallennetaan ja jonka avulla uusintakyselyt postitetaan. Sovellus luo lähetyslistat potilaista, joille kysely on ajankohtainen. Jonohoitajat huolehtivat kyselylomakkeen lähettämisestä niille potilaille, joille kysely lähetetään kutsukirjeen mukana. Lomake voidaan antaa myös preoperatiivisella käynnillä tai osastolle hoitoon tultaessa. Joillakin erikoisaloilla on oma nimetty tutkimushoitaja, joka on hoitanut käytännön järjestelyt. Pääsääntöisesti hoitajat ovat suhtautuneet tutkimuksen käytännön järjestelyihin myönteisesti ja ovat arvioineet tiedon keruun yksinkertaiseksi ja helpoksi.

Vastausprosentti on ensimmäisen kyselylomakkeen osalta ollut yli 70 %. Ensimmäisen lomakkeen jälkeen potilaille ei ole lähetetty muistutuskirjettä, vaan

vastaamattomuus on tulkittu tutkimuksesta kieltäytymiseksi. Uusintakyselyssä potilaalle lähetetään muistutus ja pyyntö täyttää kyselylomake uudelleen, ellei uusintakyselyyn ole saatu vastausta kolmen viikon kuluessa. Vastausprosentti uusintakyselyyn on ollut yli 80 %. Tämän tutkimuksen perusteella elämänlaatutietojen rutiininomainen keruu hoidon vaikuttavuuden mittaamiseksi on mahdollista melko kevyin panostuksin. Potilaat vastaavat kyselyyn hyvin, 15D-mittari on riittävän herkkä ja tiedon keruu on helposti järjestettävissä. (Räsänen 2004.)

Suomalaisessa tutkimuksessa alaraajan ateroskleroosia sairastavilla potilailla vertailtiin 15D:n ja NHP:n (Nottingham Health Profile) toimivuutta elämänlaadun mittaamisessa kyseisellä potilasryhmällä. Osallistumaan kutsutuista 223 potilaasta 43 kieltäytyi, heistä 23 naisia ja 20 miehiä. Syitä kieltäytymiselle olivat mm. toinen samanaikainen sairaus, sairaista sukulaisista huolehtiminen ja liiallinen väsymys. Potilaat täyttivät ensimmäiset kyselylomakkeet joko sairaalaan tullessaan tai saivat ne kotiin ja palauttivat postitse. Vuoden kuluttua hoidosta potilaat kutsuttiin ylimääräiselle käynnille sairaalaan ja he täyttivät kyselylomakkeet siellä tai saivat ne mukaansa kotiin ja palauttivat postitse. Potilaille, jotka olivat estyneitä tulemaan käynnille, lomakkeet postitettiin kotiin ja pyydettiin palauttamaan täytettyinä. 15D:n vastausprosentit olivat alkutilanteessa 84,1 % ja vuoden kuluttua 82 % ja NHP:n vastaavasti 75,8 % ja 79 %. (Koivunen ym. 2007.)

6.2 Tutkimuslomakkeesta

Lomakkeen alussa on neljän lauseen pituinen ohje, jossa kehoitetaan valitsemaan parhaiten tämänhetkistä terveydentilaa kuvaava vaihtoehto ja viimeisessä lauseessa vielä erikseen korostetaan valitsemaan vain yksi vaihtoehto. Kommentointiin tai yli- ja alleviivauksiin lomake ei kannusta. Vaikuttaa epätodennäköiseltä, että vastaajat olisivat tietämättömyyttään valinneet useampia kuin yhden vaihtoehdon. Kysymyksiä, joihin on valittu useampia kuin yksi vaihtoehto, on suhteessa lomakkeiden lukumäärään huomattavasti vähemmän toisessa lomakkeessa. Kuitenkin lomakkeita, joissa on valittu yhdessä tai useammassa kysymyksessä useampi kuin yksi vaihtoehto on saman verran sekä ensimmäisten että toisten

lomakkeiden joukossa. Tyhjäksi jätettyjä kohtia oli sekä kysymyksittäin että lomakkeittain verrattuna enemmän ensimmäisissä lomakkeissa. Kommentteja suhteessa lomakkeiden määrään on kirjoitettu lähes saman verran sekä ensimmäisiin että toisiin lomakkeisiin. Useimmissa tapauksissa kysymys, joka on ensimmäisessä lomakkeessa jäänyt vastaamatta/kommentoitu/valittu useampia vaihtoehtoja, on toisessa lomakkeessa vastattu ohjeen mukaan.

Ovatko vastaajat täyttäneet toisen lomakkeen tunnollisemmin vai onko kotona mahdollisesti ollut enemmän aikaa keskittyä lukemaan myös ohjeistus kunnolla tai pohtia vaihtoehtoja pidempään, jää epäselväksi. Kuitenkin joihinkin kysymyksiin on siitä huolimatta tullut valittua useampia kuin yksi vaihtoehto ja jotkut kohdat ovat jääneet tyhjiksi. Toisaalta potilailla, jotka ovat saaneet ensimmäisen lomakkeen kutsukirjeen mukana, on ollut tilaisuus täyttää myös ensimmäinen lomake rauhassa kotona. Toisella kerralla lomake on jo tuttu ja näin ollen luultavasti helpompi täyttää.

Useampien vaihtoehtojen valitseminen ja kommentoinnin sekä alle- ja yliviivaamisen tarve kertoo mielestäni, että pelkän kysymyksiin vastaamisen ei ole koettu olevan riittävän yksiselitteistä ja helppoa. Vastaajilla on ollut tarve selittää vastauksiaan yksilöllisemmin. Kommenteissa pyritään kertomaan syy alentuneelle toimintakyvylle (mm. lääkitys, perussairaus tai vanha vamma) sekä tarkentamaan väittämää (mm. joskus/hieman/nykyään, kyynärsauvojen/rollaattorin kanssa, lyhyitä matkoja). Lomakkeen alun ohjeessa mainitaan kysymysten määrä (1–15) ja lomakkeen kysymykset on numeroitu (Kysymys 1. Liikuntakyky jne.). Tästä huolimatta kahdessa ensimmäisistä lomakkeista vastaukset puuttuivat kokonaan toisella sivulla olleista kysymyksistä 5.–9. ja ne kirjattiin vastaamattomina. Tämä herättää epäilyn sivun unohtamisesta kokonaan numeroinnista huolimatta. Yhdessä toisista lomakkeista puuttui kokonaan viimeinen sivu eli kysymykset 10.–15. kirjattiin vastaamattomina.

Analysoinnin kannalta ongelmallisinta on useamman vaihtoehdon valitseminen vastauksissa. Useassa kohdassa, jossa on valittu useampi kuin yksi vaihtoehto, ei ole mitään kommenttia eikä alle- tai yliviivausta. Tällaista vastausmallia voisi yrittää poistaa esimerkiksi lisäämällä jokaisen kysymyskohdan perään muistutus valita vain YKSI vaihtoehto. Periaatteessa useista valituista vaihtoehdoista olisi

tarkoituksenmukaista valita huonointa toimintakykyä kuvaava arvo, sillä perusteella, että pohtiessaan vaihtoehtoja henkilö on ainakin joltain osin tuntenut toimintakykynsä heikointa vaihtoehtoa kuvaavaksi. Uskoakseni näin kuitenkin saataisiin todellisuutta heikompia tuloksia. Vain yhdessä lomakkeessa oli kysymyksessä 2. (näkö) valittu kaksi vaihtoehtoa niin, että 1) kohta on valittu ja alleviivattu silmälaseilla ja 3) kohta on valittu ja alleviivattu ilman.

Ulottuvuudet on jaettu tasoihin yhdestä viiteen niin, että taso yksi vastaa normaalia toimintakykyä ja taso viisi huonointa mahdollista toimintakykyä. Mielestäni kysymys 8 eritystoiminnasta on vaihtoehtojen kuvailun sanavalintojen takia sukupuolten välillä tuloksia manipuloiva. Vaihtoehto 2 ”virtsarakkoni ja/tai suolistoni toiminnassa on lieviä ongelmia, esim. minulla on virtsaamisvaikeuksia tai kova tai löysä vatsa” viittaa mielestäni enemmän miehillä useammin esiintyvään virtsaamisvaikeuteen, jonka taustalla on prostatahyperplasia. Vaihtoehto 3 ”virtsarakkoni ja/tai suolistoni toiminnassa on melkoisia ongelmia, esim. minulla on satunnaisia virtsanpidätysvaikeuksia tai vaikea ummetus tai ripuli” viittaa mielestäni enemmän naisilla useammin esiintyvään virtsankarkailuun, jonka taustalla on lantionpohjan lihasten heikkous tai laskeumat. Tässä tutkimuksessa täytetyissä lomakkeissa sekä naisten että miesten vastauksissa eniten oli valittu vaihtoehtoa 1. Naisilla loput vastaukset olivat jakautuneet tasaisesti 2 ja 3 vaihtoehdon kesken, kun taas miehillä vastaukset olivat selvästi painottuneet vaihtoehtoon 2. (Taulukko 6.)

Kysymys 15 sukupuolielämä tuo esiin kommentoinnin tarvetta ja jää useammin vastaamatta kuin muut kysymykset. Kommenteista saa sen kuvan, että ihmiset pitävät sukupuolielämää erillisenä asiana eivätkä niinkään liitä sitä terveydentilaansa. Useissa kommentteissa sukupuolielämän puute tuntuu johtuvan muista syistä kuin omasta terveydentilasta; ”leski”, ”miehen terveydentila”, ”terveydentilallani ei ole mitään tekemistä sukupuolielämäni kanssa, koska sitä ei ole ollut”, ”ei sukupuolielämää”. Vapaaehtoinen sukupuolielämän puute tuskin huonontaa elämänlaatua, mutta toisaalta mielihyvää tuottava sukupuolielämä voisi elämänlaatua kohentaa.

Suhtautuminen kysymykseen näyttää osittain olevan sidoksissa vastaajan ikään. Kaikki alle 60-vuotiaat ovat sekä ensimmäisessä että toisessa lomakkeessa

vastanneet kysymykseen, eikä kommentteja ole kirjoitettu. Alle 70-vuotiaiden joukossa ensimmäisessä lomakkeessa kysymyksen on jättänyt tyhjäksi viisi henkilöä (10 % ikäryhmästä) ja yksi on lisäksi kommentoinut kysymystä. Toisessa lomakkeessa kaksi henkilöä (8 % ikäryhmästä) on jättänyt vastaamatta kysymykseen ja toinen on lisäksi kommentoinut kysymystä (sama henkilö kuin ensimmäisessä lomakkeessa), lisäksi yksi henkilö on valinnut kaksi vaihtoehtoa. Yli 70-vuotiaista on ensimmäisessä lomakkeessa jättänyt vastaamatta kysymykseen 18 vastaajaa (26 % ikäryhmästä) ja toisessa lomakkeessa viisi vastaajaa (15 % ikäryhmästä). Ulottuvuuden ensimmäisen tason sanallinen kuvaus on ”terveydentilani ei vaikeuta mitenkään sukupuolielämääni”. Jos sanallista kuvausta muuttaisi muotoon ”ei vaikuta mitenkään sukupuolielämääni”, saattaisi se helpottaa vastaamista niillä henkilöillä, joille sukupuolielämän puuttuminen on terveydentilasta riippumaton valinta.

6.3 Tulosten tarkastelua

Kaikista palautuksista neljä (7 %) tehtiin ohjeiden vastaisesti, lomake ei palautunut vuoden kuluttua tehdystä leikkauksesta. Kolmessa tapauksessa lomake palautettiin saman kuukauden aikana, kun toimenpide oli suoritettu. Näistä palautuksista kaksi ajoittui tammikuulle ja yksi elokuulle. Tammikuun kuudesta palautetusta lomakkeesta kaksi oli ohjeiden vastaisesti palautettu. Herää epäily vaillinaisesta ohjauksesta lomakkeen palautuksessa, mikä on korjaantunut lomakkeen käytön rutinoituessa. Yhdessä tapauksista lomake oli unohtunut palauttaa määräajassa ja se palautettiin puoli vuotta myöhässä. Tätä ei mielestäni voida varsinaisesti laskea ohjeiden vastaisesti palautetuksi, joten varsinaisesti ohjeiden ymmärtämättömyydestä tai noudattamatta jättämisestä johtuvia virheellisiä palautuksia oli vain 5 %. Tämä ei ole suuri luku verrattuna siihen, että ennen lomakkeen palauttamisen määräaika kuoli 9 % otoksesta.

Vastoin ohjeita palauttaneista kaksi tammikuussa palauttanutta oli täyttänyt molemmat lomakkeet ohjeen mukaan ilman mitään lisämerkintöjä. Kolmas vastoin ohjeita palauttaneista oli ensimmäisessä lomakkeessa valinnut kysymyksessä neljä kaksi vaihtoehtoa ja kysymyksessä viisitoista jättänyt vastaamatta ja toisessa

lomakkeessa valinnut kohdassa viisitoista kaksi vaihtoehtoa. Myöhässä palauttaneen vastaajan ensimmäinen lomake oli ohjeen mukaan ilman lisämerkintöjä täytetty, mutta toisessa lomakkeessa oli kommentti kysymyksessä neljä ja kaksi valittua vaihtoehtoa kohdassa kymmenen.

Nuorimmassa ja vanhimmassa ikäluokassa yli puolet lomakkeista jäi palauttamatta. Mahdollisesti nuorten motivaatio palauttamiseen on huonompi: vaivan hoiduttua paluu arkeen saa unohtamaan toisen lomakkeen palautuksen. Iäkkäämmillä oletettavasti kunto on heikompi ja tilanne saattaa muuttua muilta osin paljon vuoden aikana. Vaikka leikkaus olisi onnistunut suunnitellusti ja potilas hyötynyt toimenpiteestä, on monia muita kokonaistilanteeseen vaikuttavia tekijöitä ja tasapaino on kaiken kaikkiaan hauraampi.

Toimenpiteen vaikutusta lomakkeen palauttamiseen on vaikea arvioida, koska palauttamatta jättäneiden tilannetta ei tässä pystytty selvittämään. Tarkasteltaessa sellaisia yksittäisiä ulottuvuuksia, joihin elektiivisen verisuonikirurgisen toimenpiteen voisi olettaa vaikuttavan, ei suurta parannusta nähdä. Kaikissa tarkastelluissa ulottuvuuksissa yli puolella vastaajista toimintakyky oli pysynyt samalla tasolla kuin ennen toimenpidettä ja ulottuvuuksien liikuntakyky ja energisyys kohdalla tilanne oli selvästi suuremmalla osalla vastaajista huonontunut kuin parantunut (taulukko 11).

Suomalaisessa tutkimuksessa tarkasteltiin pallolaajennustoimenpiteen vaikutusta klaudikaatio- ja kriittinen raajaiskemia potilaiden kliiniseen kuvaan ja elämänlaatuun käyttäen elämänlaadun mittarina NHP:tä. Elämänlaatukysely täytettiin ennen operaatiota, kuukauden kuluttua ja vuoden kuluttua operaatiosta. Vain 14 potilasta klaudikaatioryhmästä ja seitsemän potilasta kriittinen raajaiskemiaryhmästä täytti kaikki kolme kyselyä. Kriittisestä raajaiskemiasta kärsivien potilaiden elämänlaatu parani ulottuvuudessa kipu ja muutos säilyi koko seurantajakson ajan. Klaudikaatio potilaiden ryhmässä ulottuvuudessa liikkuminen tapahtui paranemista kuukauden seurannassa, mutta vaikutus poistui vuoden seuranta-aikana. Klaudikaatioryhmän elämänlaatu parani yhden kuukauden seurannassa myös ulottuvuuksissa kipu ja tarmokkuus, mutta vuoden seurannassa tilanne näissä ulottuvuuksissa oli merkittävästi huonompi kuin kuukauden kuluttua toimenpiteestä. Elämänlaatu

ulottuvuudessa uni parani klaudikaatioryhmässä merkittävästi kuukauden seurannassa ja vaikutus säilyi vuoden seurannan ajan. Kriittinen raajaiskemiaryhmän muutos ei ollut yhtä selvä, mutta vuoden seurannassa elämänlaatu ulottuvuudessa uni oli parempi kuin ennen operaatiota. (Virkkunen ym. 2008.)

6.4 Lopuksi

Tässä otoksessa vain puolet kaikista elektiiviseen verisuonikirurgiseen toimenpiteeseen tulleista potilaista täytti ensimmäisen lomakkeen ja heistä alle puolet (48 %) palautti toisen lomakkeen. Palautetuista lomakkeista 7 % oli ohjeiden vastaisesti palautettu, ja 9 % vastaajista kuoli ennen kuin palautuksen oli määrä tapahtua. Tällä tavalla toteutettuna aineisto on henkilökunnan mielestä mahdollista kerätä muun työn ohessa. Näin kerättyssä aineistossa vastausprosentti on kuitenkin niin matala, ettei aineistoa voida luotettavasti käyttää toimenpiteiden vaikuttavuuden arviointiin. Ensimmäisen lomakkeen vastausprosenttia olisi mahdollista parantaa antamalla lomake potilaalle esikäynnillä. Toisen lomakkeen vastausprosenttia voisi parantaa kotiin lähetetty muistutus, jos lomaketta ei kuulu määrä aikaan mennessä. 15D-lomakkeen vastausprosentti ulottuvuuksien suhteen, ulottuvuutta sukupuolielämä lukuun ottamatta, oli ensimmäisessä lomakkeessa 97–100 % ja toisessa lomakkeessa 95–100 %, kun tyhjäksi jätetyt kohdat ja useammat valitut vaihtoehdot jätetään huomioimatta. Ulottuvuuden sukupuolielämä vastausprosentti oli 1. lomakkeessa 80 % ja 2. lomakkeessa 86 %. Useamman vaihtoehdon valitseminen ei näytä vaikuttavan toisen lomakkeen vastaamiseen. Kommentoinnin tarve ja vastaamatta jättäminen näyttävät vaikuttavan toiseen lomakkeeseen vastaamiseen.

LÄHTEET

Aalto A-M, Aro A.R, Teperi J. RAND-36 terveyteen liittyvän elämänlaadun mittarina - mittarin luotettavuus ja suomalaiset väestöarvot. Stakes. Tutkimuksia 101. Saarijärvi: Gummerus 1999.

Aalto A-M, Aro S, Aro A.R, Mähönen M. RAND 36-Item Health Survey 1,0: Suomenkielinen versio terveyteen liittyvän elämänlaadun kyselystä. Stakes. Aiheita 2/1995. Helsinki 1995.

Aalto A-M, Aro S, Ohinmaa A, Aro A.R, Mähönen M. Lyhyen terveyteen liittyvää elämänlaatua kartoittavan SF-20-mittarin validointi suomalaisessa aikuisväestössä. Stakes. Aiheita 37/1997. Helsinki 1997.

Aalto A-M, Teperi J, Aro A.R. RAND 36-Item Health Survey (RAND-36): Yleinen terveyteen liittyvän elämänlaadun mittari. Suomen lääkärilehti 1997;9:1065.

EuroQol Groupin puolesta: Cheung K, Oemar M, Oppe M, Rabin R. EQ-5D user guide: basic information on how to use EQ-5D [verkkodokumentti]. Versio 2.0 March 2009 [siteerattu 23.7.2009]. www.euroqol.org/eq-5d/what-is-eq-5d/how-to-use-eq-5d.html

Kattainen M, Meriläinen P. NHP-, RAND-36- ja 15D-mittareiden psykometristen ominaisuuksien vertailu – mittarin valinnan perustelut sepelvaltimoiden ohitusleikkaus- ja pallolaajennuspotilaiden elämänlaadututkimukseen. Hoitotiede 2004;16:202-13.

Koivukangas P, Ohinmaa A, Koivukangas J. Nottingham health profilen (NHP) suomalainen versio. Stakes, Raportteja 187. Saarijärvi: Gummerus 1995.

Koivunen K, Sintonen H, Lukkarinen H. Properties of the 15D and the Nottingham Health Profile questionnaires in patients with lower limb atherosclerotic disease. Intl. J. of Technology Assessment in Health Care 2007;23:3:385-391.

Kukkonen J. Terveystienhuollon vaikuttavuuden arviointi rutiinisti kerätyn tiedon pohjalta. Väitöskirja. Kuopion yliopisto 2005.

Räsänen P, Roine E, Sintonen H, Semberg-Konttinen V, Ryyänen O-P, Roine R.P. Laatupainotetut elinvuodet terveydenhuollon vaikuttavuuden arvioinnissa: järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus. Finohta raportti 29.2006.

Räsänen P. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä tietojen kerääminen kustannusvaikuttavuustutkimukseen sujunut hyvin – käyttökelpoinen malli tiedonkeruuseen. Sairaala 2004;6-7:72-77.

Sintonen H. Terveystienilojen mittaaminen ja arvottaminen. Sosiaalilääketieteen Aikakauslehti 1986;23:322-25.

Sintonen H. The 15D instrument of health-related quality of life: properties and applications. *Ann Med* 2001;33:328-36.

Sintonen H. The 15-D Measure of health Related Quality of Life: Reliability, Validity and Sensitivity of its Health State Descriptive System. Working Paper 41. Centre for Health Program Evaluation 1994.

Sintonen H, Pekurinen M. 15D – askel kohti yleistä terveyteen liittyvän elämänlaadun mittaria. *Sosiaalilääketieteen Aikakauslehti* 1989;26:85-96.

Sintonen H. 15D (verkkodokumentti) (siteerattu 26.8.2010) Saatavissa: www.15d-instrument.net/15d

Virkkunen J, Venermo M, Saarinen J, Keski-Nisula L, Apuli P, Kankainen A-L, Salenius J. Impact of endovascular treatment on clinical status and health-related quality of life. *Scandinavian Journal of Surgery* 2008;97:50-55.

LIITE

15D-lomake (Harri Sintonen)

TERVEYTEEN LIITTYVÄN ELÄMÄNLAADUN KYSELYLOMAKE (15D[®])

Ohje

Lukekaa ensin läpi huolellisesti kunkin kysymyksen kaikki vastausvaihtoehdot. Merkitkää sitten rasti (x) sen vastausvaihtoehdon kohdalle, joka **parhaiten kuvaa terveydentilaanne tänään**. Menetelkää näin kaikkien kysymysten 1-15 kohdalla. Kustakin kysymyksestä rastitetaan siis yksi vaihtoehto.

KYSYMYS 1. Liikuntakyky

- 1 () pystyn kävelemään normaalisti (vaikeuksitta) sisällä, ulkona ja portaissa
- 2 () pystyn kävelemään vaikeuksitta sisällä, mutta ulkona ja/tai portaissa on pieniä vaikeuksia
- 3 () pystyn kävelemään ilman apua sisällä (apuvälinein tai ilman), mutta ulkona ja/tai portaissa melkoisin vaikeuksin tai toisen avustamana
- 4 () pystyn kävelemään sisälläkin vain toisen avustamana
- 5 () olen täysin liikuntakyvytön ja vuoteenoma

KYSYMYS 2. Näkö

- 1 () näen normaalisti eli näen lukea lehteä ja TV:n tekstejä vaikeuksitta (silmälaseilla tai ilman)
- 2 () näen lukea lehteä ja/tai TV:n tekstejä pienin vaikeuksin (silmälaseilla tai ilman)
- 3 () näen lukea lehteä ja/tai TV:n tekstejä huomattavin vaikeuksin (silmälaseilla tai ilman)
- 4 () en näe lukea lehteä enkä TV:n tekstejä ilman silmälaseja tai niiden kanssa , mutta näen (näkisin) kulkea ilman opasta
- 5 () en näe (näkisi) kulkea oppaatta eli olen lähes tai täysin sokea

KYSYMYS 3. Kuulo

- 1 () kuulen normaalisti eli kuulen hyvin normaalia puheääntä (kuulokojeen kanssa tai ilman)
- 2 () kuulen normaalia puheääntä pienin vaikeuksin
- 3 () kuulen normaalia puheääntä melkoisin vaikeuksin, keskustelussa on käytettävä normaalia kovempaa puheääntä
- 4 () kuulen kovaakin puheääntä heikosti; olen melkein kuuro
- 5 () olen täysin kuuro

KYSYMYS 4. Hengitys

- 1 () pystyn hengittämään normaalisti eli minulla ei ole hengenahdistusta tai muita hengitysvaikeuksia
- 2 () minulla on hengenahdistusta raskaassa työssä tai urheillessa , reippaassa kävelyssä tasamaalla tai lievässä ylämäessä
- 3 () minulla on hengenahdistusta kävellessä muitten samanikäisten vauhtia tasamaalla
- 4 () minulla on hengenahdistusta pienenkin rasituksen jälkeen, esim. peseytyessä tai pukeutuessa
- 5 () minulla on hengenahdistusta lähes koko ajan, myös levossa

(jatkuu)

KYSYMYS 5. Nukkuminen

- 1 () nukun normaalisti eli minulla ei ole mitään ongelmia unen suhteen
- 2 () minulla on lieviä uniongelmia, esim. nukahtamisvaikeuksia tai heräilen satunnaisesti yöllä
- 3 () minulla on melkoisia uniongelmia, esim. nukun levottomasti, uni ei tunnu riittävältä
- 4 () minulla on suuria uniongelmia, esim. joudun käyttämään usein tai säännöllisesti unilääkettä, herään säännöllisesti yöllä ja/tai aamuisin liian varhain
- 5 () kärsin vaikeasta unettomuudesta, esim. unilääkkeiden runsaasta käytöstä huolimatta nukkuminen on lähes mahdotonta, valvon suurimman osan yöstä

KYSYMYS 6. Syöminen

- 1 () pystyn syömään normaalisti eli itse ilman mitään vaikeuksia
- 2 () pystyn syömään itse pienin vaikeuksin (esim. hitaasti, kömpelästi, vavisten tai erityisapuneuvoin)
- 3 () tarvitsen hieman toisen apua syömisessä
- 4 () en pysty syömään itse lainkaan, vaan minua pitää syöttää
- 5 () en pysty syömään itse lainkaan, vaan minua pitää syöttää joko letkulla tai suonen sisäisellä ravintoliuoksella

KYSYMYS 7. Puhuminen

- 1 () pystyn puhumaan normaalisti eli selvästi, kuuluvasti ja sujuvasti
- 2 () puhuminen tuottaa minulle pieniä vaikeuksia, esim. sanoja on etsittävä tai ääni ei ole riittävän kuuluva tai se vaihtaa korkeutta
- 3 () pystyn puhumaan ymmärrettävästi, mutta katkonaisesti, ääni vavisten, sammaltaen tai änkyttäen
- 4 () muilla on vaikeuksia ymmärtää puhettani
- 5 () pystyn ilmaisemaan itseäni vain elein

KYSYMYS 8. Eritystoiminta

- 1 () virtsarakkoni ja suolistoni toimivat normaalisti ja ongelmitta
- 2 () virtsarakkoni ja/tai suolistoni toiminnassa on lieviä ongelmia, esim. minulla on virtsaamisvaikeuksia tai kova tai löysä vatsa
- 3 () virtsarakkoni ja/tai suolistoni toiminnassa on melkoisia ongelmia, esim. minulla on satunnaisia virtsanpidätysvaikeuksia tai vaikea ummetus tai ripuli
- 4 () virtsarakkoni ja/tai suolistoni toiminnassa on suuria ongelmia, esim. minulla on säännöllisesti ”vahinkoja” tai peräruiskeiden tai katetroinnin tarvetta
- 5 () en hallitse lainkaan virtsaamista ja/tai ulostamista

KYSYMYS 9. Tavanomaiset toiminnot

- 1 () pystyn suoriutumaan normaalisti tavanomaisista toiminnoista (esim. ansiotyö, opiskelu, kotityö, vapaa-ajan toiminnot)
- 2 () pystyn suoriutumaan tavanomaisista toiminnoista hieman alentuneella teholla tai pienin vaikeuksin
- 3 () pystyn suoriutumaan tavanomaisista toiminnoista huomattavasti alentuneella teholla tai huomattavin vaikeuksin tai vain osaksi
- 4 () pystyn suoriutumaan tavanomaisista toiminnoista vain pieneltä osin
- 5 () en pysty suoriutumaan lainkaan tavanomaisista toiminnoista

(jatkuu)

KYSYMYS 10. Henkinen toiminta

- 1 () pystyn ajattelemaan selkeästi ja johdonmukaisesti ja muistini toimii täysin moitteettomasti
- 2 () minulla on lieviä vaikeuksia ajatella selkeästi ja johdonmukaisesti, tai muistini ei toimi täysin johdonmukaisesti
- 3 () minulla on melkoisia vaikeuksia ajatella selkeästi ja johdonmukaisesti, tai minulla on jonkin verran muistinmenetystä
- 4 () minulla on suuria vaikeuksia ajatella selkeästi ja johdonmukaisesti, tai minulla on huomattavaa muistinmenetystä
- 5 () olen koko ajan sekaisin ja vailla ajan tai paikan tajua

KYSYMYS 11. Vaivat ja oireet

- 1 () minulla ei ole mitään vaivoja tai oireita, esim. kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.
- 2 () minulla on lieviä vaivoja tai oireita, esim. lievää kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.
- 3 () minulla on melkoisia vaivoja tai oireita, esim. melkoista kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.
- 4 () minulla on voimakkaita vaivoja tai oireita, esim. voimakasta kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.
- 5 () minulla on sietämättömiä vaivoja tai oireita, esim. sietämätöntä kipua, särkyä, pahoinvointia, kutinaa jne.

KYSYMYS 12. Masentuneisuus

- 1 () en tunne itseäni lainkaan surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi
- 2 () tunnen itseni hieman surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi
- 3 () tunnen itseni melko surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi
- 4 () tunnen itseni erittäin surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi
- 5 () tunnen itseni äärimmäisen surulliseksi, alakuloiseksi tai masentuneeksi

KYSYMYS 13. Ahdistuneisuus

- 1 () en tunne itseäni lainkaan ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi
- 2 () tunnen itseni hieman ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi
- 3 () tunnen itseni melko ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi
- 4 () tunnen itseni erittäin ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi
- 5 () tunnen itseni äärimmäisen ahdistuneeksi, jännittyneeksi tai hermostuneeksi

KYSYMYS 14. Energisyys

- 1 () tunnen itseni terveeksi ja elinvoimaiseksi
- 2 () tunnen itseni hieman uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi
- 3 () tunnen itseni melko uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi
- 4 () tunnen itseni hyvin uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi, lähes ”loppuun palaneeksi”
- 5 () tunnen itseni äärimmäisen uupuneeksi, väsyneeksi tai voimattomaksi, täysin ”loppuun palaneeksi”

KYSYMYS 15. Sukupuolielämä

- 1 () terveydentilani ei vaikeuta mitenkään sukupuolielämääni
- 2 () terveydentilani vaikeuttaa hieman sukupuolielämääni
- 3 () terveydentilani vaikeuttaa huomattavasti sukupuolielämääni
- 4 () terveydentilani tekee sukupuolielämäni lähes mahdottomaksi
- 5 () terveydentilani tekee sukupuolielämäni mahdottomaksi