

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Bioanalytiikan koulutusohjelma

Tarja Mustonen

POTILAIEN KOKEMUKSIA HOLTER-TUTKIMUKSESTA
Kyselytutkimus kliinisen fysiologian yksikön potilaille

Opinnäytetyö
Tammikuu 2013



OPINNÄYTETYÖ
Marraskuu 2012
Bioanalytiikan koulutusohjelma

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
p. (013) 260 6600

Tekijä

Tarja Mustonen

Nimeke

Potilaiden kokemuksia holter-tutkimuksesta.
– Kyselytutkimus kliinisen fysiologian yksikön potilaille

Toimeksiantaja

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikkö

Tiivistelmä

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kyselyn avulla, miten kliinisen fysiologian yksikön potilaat kokivat holter-tutkimuksen: oliko ohjaus riittävää etukäteisvalmistelujen osalta ja varsinaisen tutkimuksen aikana sekä miten potilas selvisi tallentimen kanssa vuorokauden arkielämässään. Holter-tutkimuksessa potilaan sydämen toimintaa nauhoitetaan jatkuvasti potilaan mukana kulkevalla kannettavalla tallentimella. Tutkimuksen tarkoituksena on viedä sydämen toiminnan nauhoittaminen potilaan jokapäiväiseen elämään. Yleisimmin nauhoitus kestää 24 tai 48 tuntia.

Tutkimus oli kvantitatiivinen kyselytutkimus. Kohdejoukkona olivat kliinisen fysiologian yksikössä holter-tutkimuksessa käyneet potilaat. Asiakastyytyväisyyskysely suoritettiin 18.4.–16.5.2012. Kyselylomakkeessa oli sekä suljettuja monivalintakysymyksiä että avoimia kysymyksiä. Kyselyyn osallistui yhteensä 53 potilasta, joten tutkimusaineistoksi muodostui 53 vastattua kyselylomaketta. Tutkimusaineisto analysoitiin Microsoft Excel 2007 -ohjelmalla ja tuloksia esitettiin prosenttijakaumina, frekvensseinä, kuvioina ja taulukoina. Avointen kysymysten vastaukset esitettiin teemoittain.

Tutkimustuloksista ilmeni, että potilaat olivat tyytyväisiä saamaansa ohjaukseen. Kliinisen fysiologian henkilökuntaa he pitivät ammattitaitoisina ja ystävällisinä. Tallentimen kanssa kotona pärjääminen, varsinkin nukkuminen, koettiin melko hankalaksi. Tallentimen kokoa toivottiin pienemmäksi ja johtoja lyhyemmiksi.

Kieli
suomi

Sivuja 38
Liitteet 7
Liitesivumäärä 11

Asiasanat

asiakastyytyväisyys, palvelunlaatu, EKG:n pitkäaikaisrekisteröinti, holter-tutkimus



THESIS
November 2012
Degree Programme in Biomedical Sciences
Tikkarinne 9
FI 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. 358-13-260 6600

Author

Tarja Mustonen

Title

Patients' experiences of Holter Monitoring Procedure

Commissioned by

Joint Municipal Authority for Medical and Social Services in North Karelia, Unit of Clinical Physiology and Neurophysiology

Abstract

The purpose of this study was to explore how patients in the Unit of Clinical Physiology experience the Holter monitoring procedure. The survey focused on questions regarding the adequacy of guidance prior to and during the procedure, as well as how the patients coped with the recorder in their daily lives.

The study was a quantitative survey. The target population was the patients who had undergone a Holter monitoring procedure in the Unit of Clinical Physiology. The survey was conducted between 18.4–16.5.2012. The data were collected by using a structured questionnaire and open-ended questions. Fifty-three patients filled in the questionnaire. The collected material was analyzed by Microsoft Excel 2007 Program and the results were presented as percentages, frequencies and tables. The responses to the open-ended questions were presented thematically.

The results of the study showed that the patients in the Unit of Clinical Physiology were satisfied with the guidance that had been given to them. According to their perception, the personnel in the Unit of Clinical Physiology were professional and friendly. Coping with the recorder at home, especially sleeping was rather difficult. It would be more convenient, if the recorder were smaller and the cables shorter.

Language
Finnish

Pages 38
Appendices 7
Pages of Appendices 11

Keywords

Customer satisfaction, service quality, Holter monitoring

SISÄLTÖ

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto	5
2	Potilaan ohjaus ja asiakastyytyväisyys	6
2.1	Potilaan ohjaus tutkimustilanteessa	6
2.2	Kirjallinen potilaan ohjaus	8
2.3	Palvelun laatu ja asiakastyytyväisyys	9
3	Sydän ja sen tutkiminen	11
3.1	EKG	13
3.2	Holter-tutkimus	14
3.3	Holter-tutkimuksen tekninen suorittaminen	15
3.4	Tulosten analysointi ja lausunnon antaminen	16
4	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä	18
5	Tutkimus menetelmät ja aineisto	18
5.1	Kyselylomakkeen laatiminen	18
5.2	Kliinisen fysiologian toimintaympäristö	21
5.3	Kyselyn toteutus	22
5.4	Aineistoanalyysi	23
6	Tulokset	24
6.1	Kysymyslomakkeen osio A	25
6.2	Kysymyslomakkeen osio B	26
6.3	Kysymyslomakkeen osio C	27
6.4	Kysymyslomakkeen osio D	29
7	Pohdinta	31
7.1	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	32
7.2	Oma oppimisprosessi	35
7.3	Jatkotutkimusaiheet	36
	Lähteet	37

Liitteet

Liite 1	Saatekirje
Liite 2	Kyselylomake
Liite 3	Opinnäytetyöhön kuuluvien kirjekuorien postitusohjeet
Liite 4	Kyselylomakkeiden postituspäivämäärät
Liite 5	Toimeksiantosopimus
Liite 6	Tutkimuslupa
Liite 7	Sitoumus tutkimuslupaehtoihin

1 Johdanto

Kaikkia terveydenhuoltoalalla työskenteleviä henkilöitä ohjaa potilaan asemaa ja oikeuksia koskeva laki (785/1992), joka sisältää tiedottamisen ja ohjauksen veloitteen. Kun potilaalle määrätään laboratoriotutkimuksia, hänelle pitää kertoa tutkimuksista ja perustella, miksi ne ovat hänelle tarpeellisia. (Tuokko, Rautajoki & Lehto 2008, 29.) Yksilöohjaus on yleisimmin käytetty ohjausmuoto. Se on suullista ohjausta, jossa potilaalle kerrotaan tutkimuksesta ja tutkimuksen onnistumisen kannalta tärkeistä asioista. Potilaan aito kuunteleminen ohjaustilanteessa on tärkeää. (Köngäs & Hentinen 2008, 110 - 111, 183.) Suullisen ohjauksen ongelmana on ohjauksessa kerrottujen asioiden unohtuminen. Suullinen ohjaus ei yleensä pelkästään riitä, vaan tueksi tarvitaan kirjallinen ohje. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 25 - 28.)

Kirjallisten potilasohjeiden toimivuutta ja potilaan ohjausta tutkimus- tai ohjaustilanteessa voidaan selvittää asiakastyytyväisyystutkimuksen avulla. Asiakastyytyväisyyden lähtökohtana on selvittää, miten asiakkaan kokemukset vastaavat hänen tarpeitaan ja odotuksiaan (Korpi 2001, 13). Asiakastyytyväisyyden kokemus asiakkaan kannalta liittyy siihen, millaisen hyödyn hän palvelusta saa. Suora palaute ja asiakastyytyväisyystutkimukset tukevat toinen toistaan, tietoja yhdistelemällä asiakastyytyväisyydestä saadaan monipuolisempi kokonaiskuva. (Ylikoski 2001, 151 - 156.)

Tämän opinnäytetyön avulla selvitettiin, miten Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikön (kliinisen fysiologian yksikön) potilaat kokivat EKG:n pitkäaikaisrekisteröinnin eli holter-tutkimuksen. Opinnäytetyö tehtiin kliinisen fysiologian yksikön toimeksiantona. Selvitettäviä asioita olivat ohjauksen riittävyys etukäteisvalmistelujen osalta ja varsinaisen tutkimuksen aikana. Toinen tärkeä asia oli selvittää, miten potilas selvisi tallentimen kanssa vuorokauden arkielämässään. Asiakastyytyväisyyskysely suoritettiin 18.4. – 16.5.2012.

2 Potilaan ohjaus ja asiakastyytyväisyys

Sairastuminen on ihmiselle usein uusi ja outo tilanne. Sairastuneelle tai hänen omaisilleen tilanne voi aiheuttaa avuttomuuden ja turvattomuuden tunnetta. Potilaalle ja hänen omaisilleen on ensiarvoisen tärkeää, että heille kerrotaan riittävästi ja ymmärrettävässä muodossa tietoa sairaudesta, odotettavissa olevista tutkimuksista ja hoidoista. Riittävän tiedon saaminen, opetus ja ohjaus vähentävät potilaan ja omaisten ahdistusta ja masennusta. Potilas osallistuu itseään koskevaan päätöstentekoon ja omaan hoitoonsa rohkeammin riittävän tiedon saannin kautta. (Torkkola ym. 2002, 23 - 24.)

Potilaan asemaa ja oikeuksia koskeva laki (785/1992) sisältää tiedottamisen ja ohjauksen veloitteen koskien kaikkia terveydenhuoltoalalla työskenteleviä henkilöitä. Kun potilaalle määrätään laboratoriotutkimuksia, hänelle pitää kertoa tutkimuksista ja perustella, miksi ne ovat hänelle tarpeellisia. Laissa korostetaan yksilöllisen ohjauksen tärkeyttä, jotta potilas saa riittävästi tietoa ymmärtämälleen tavalla. Ohjauksessa on otettava huomioon esimerkiksi potilaan ikä, psyykkinen tila ja sairauden laatu. Potilaan ohjauksen tarkoituksena on selvittää potilaalle ja omaisille, miten potilas valmistautuu tutkimuksiin. Potilaan oikean motivoitumisen kannalta on tärkeää, että ohjeistus tehdään hyvin. (Tuokko ym. 2008, 29.) Ohjeiden antamisesta vastaavat yleensä tutkimuksiin lähettävä lääkäri ja poliklinikalla tai osastolla työskentelevä hoitohenkilökunta. Laboratoriohoitajat ja bioanalytiikot voivat myös antaa ohjausta potilaalle. (Penttilä 2004, 23.)

2.1 Potilaan ohjaus tutkimustilanteessa

Hoitajien työtä on aina ollut potilaan ohjaaminen terveyteen ja sairauteen liittyvissä asioissa. Hoitajat ovat eniten ajallisesti tekemisissä potilaiden kanssa. On tärkeää varata riittävästi aikaa ohjausta varten ja suunnitella ohjaustilanne potilaan yksilöllisiä tarpeita varten. Potilaat ovat yksilöitä, samanlainen ohjaus ei sovi jokaiselle. (Torkkola ym. 2002, 26 - 27.) Yksilöohjaus on yleisimmin käytet-

ty ohjausmuoto, jossa potilas ja hoitaja ovat vuorovaikutuksessa keskenään kasvotusten. Se on suullista ohjausta, jossa potilaalle kerrotaan tutkimuksesta ja tutkimuksen onnistumisen kannalta tärkeistä asioista. Samalla voidaan arvioida potilaan ohjauksen tarpeen määrää sekä potilaan sitoutumista tutkimukseen. Toimivassa ohjaustilanteessa potilas kokee, että häntä arvostetaan ja tuetaan riittävästi. Ohjauksen pitää olla johdonmukaista ja selkeää. (Köngäs & Hentinen 2008, 110 - 111, 183.) Ohjaustilanteen onnistumiseen vaikuttavat hoitajan käyttäytyminen, potilaan havainnointi ja kuuntelutaito. Tarvittaessa voidaan poiketa alkuperäisestä suunnitelmasta, jos potilas on jännittänyt, ahdistunut tai häntä ei juuri silloin jaksa kiinnostaa ohjeiden läpikäyminen. Potilas voi myös kokea ohjauksen hankalaksi sairautensa takia. (Torkkola ym. 2002, 26 - 27.)

Ohjaustilanteessa on mahdollista, että potilas ei halua osallistua tutkimukseen. Hänellä voi olla negatiivisia kokemuksia aikaisemmista tutkimuksista, huoli sairaudestaan ja jaksamisestaan tai hänellä voi olla muita huolia, jotka vievät huomiota ja voimia muualle. Vaikka hoitajalla on koulutuksensa ja ammattinsa antama pätevyys ja ammatillinen vastuu potilaan ohjauksesta, potilasta ei voida kuitenkaan pakottaa tutkimukseen. Avoin ja luottamuksellinen keskustelu potilaan kanssa helpottaa tilanteen selvittämistä. Esimerkiksi sairauden ja tutkimuksen välisen merkityksen ymmärtäminen voi motivoida potilasta osallistumaan tutkimukseen. (Köngäs & Hentinen 2008, 100.)

Heinosen ja Hämäläisen (2010) tekemässä opinnäytetyössä tutkittiin, miten ohitusleikkauspotilaat kokivat rytmihäiriöt leikkaushoidon jälkeen. Rytmihäiriöt ovat yleisiä ohitusleikkauksen jälkeen, ne koskettavat potilaiden elämää niin fyysisesti, psyykkisesti kuin sosiaalisestikin. Riittävä tiedonsaanti ja ohjaus leikkauksen jälkeisistä rytmihäiriöistä vähentävät potilaiden pelkoja, ahdistusta ja huolta pärjäämisestä niiden kanssa. Kaikki leikatut eivät saaneet omasta mielestään riittävästi tietoa ja ohjausta.

2.2 Kirjallinen potilaan ohjaus

Potilaan ohjausta voidaan antaa sekä suullisesti että kirjallisesti. Suullisen ohjauksen haittapuolena on ohjauksessa kerrottujen tärkeiden asioiden unohtuminen hetkessä. (Torkkola ym. 2002, 25 - 28.) Potilaan tilanteen huomioon ottavat, ymmärrettävät ja asialliset kirjalliset ohjeet helpottavat ohjaustoimintaa ja lisäävät potilaan turvallisuudentunnetta ja yhteistyöhalukkuutta. Paperimuotoinen ohje joka annetaan potilaalle käteen, palvelee potilasta parhaiten. (Tuokko ym. 2008, 29 - 30.) On myös tärkeää, että suullinen ohjaus ei ole ristiriidassa kirjallisen potilasohjeen kanssa (Torkkola ym. 2002, 29). Potilaan tullessa laboratorioon tutkimuksiin annetuista ohjeista on helppo varmistaa, että niitä on noudatettu. Mahdolliset poikkeamat kirjataan ja tiedot välitetään tutkimuksen pyytäjälle. (Penttilä 2004, 24.)

Potilasohjetta laatiessa tulee muistaa, että tarkoituksena on ohjata potilasta oikein. Ohjetta laatiessa on tärkeää muistaa, että ohjetta kirjoitetaan nimenomaan potilaille tai heidän omaisilleen. (Tuokko ym. 2008, 30.) Ohjeeseen kirjoitetaan ensin tärkeimmät asiat. Näin varmistetaan, että vain alun lukevat potilaat saavat tietoonsa kaikkein olennaisimman. Hyvä ohje alkaa pääotsikolla, joka kertoo ohjeen aiheen, esimerkiksi ”potilasohje holter-tutkimukseen”. Väliotsikot jakavat tekstin sopiviin luettaviin osiin ja auttavat näin potilasta lukemaan ohjeen loppuun asti. Ne kertovat, mitä kyseisessä kappaleessa kerrotaan tutkimuksesta, esimerkiksi päiväkirjan täytöstä tai miten oirenappia käytetään. Tekstin tulee olla havainnollista yleiskieltä, jossa pyritään välttämään pitkiä ja monimutkaisia lauserakenteita. Asiat pyritään kertomaan tapahtumajärjestyksessä ja yhdessä kappaleessa kerrotaan vain yksi asiakokonaisuus. Tämä helpottaa ohjeen ymmärtämistä. Kuvat tekevät ohjeista kiinnostavamman ja auttavat potilasta ymmärtämään, esimerkiksi minkälaista laitetta tutkimuksessa käytetään. Lopuksi potilasohjeeseen laitetaan yhteystiedot yhteydenottoa ja mahdollisia kysymyksiä varten sekä tiedot ohjeen tekijöistä. Tarvittaessa voidaan laittaa viitteitä tietolähteistä, joista voi etsiä lisätietoja asiasta. (Torkkola ym. 2002, 39 - 45.)

Laboratoriossa tutkimusvastaavien tehtävänä on potilasohjeiden laatiminen ja ylläpitäminen sekä ohjeiden päivityksistä tiedottaminen. Näin varmistetaan, että

potilasohjeista on käytössä vain uusin päivitetty versio. Tietoverkkojen kautta tapahtuva potilasohjeiden tallentaminen ja käyttö helpottavat ohjeiden hallitsemista ja päivittämistä. (Tuokko ym. 2008, 30.)

Juutilaisen, Kaukojärven ja Vihersaaren (2010) tekemässä opinnäytetyössä tutkittiin, miten sydänpotilaat kokivat saamansa ohjeistuksen Vihdin ja Karkkilan alueella. Tutkimuksesta kävi ilmi, että potilaat olivat erikoissairaanhoidossa saamaansa ohjaukseen pääosin tyytyväisiä. Perusterveydenhuollossa tyytymättömyyttä oli enemmän. Lopuksi he pohtivat, voisiko erikoissairaanhoidossa olla enemmän resursseja ohjaukseen kuin perusterveydenhuollossa. Toisaalta potilaat voivat kokea, että hoitajien päivittäin antamat neuvot ja ohjeet eivät ole varsinaista ohjausta, vaan ohjauksena koetaan vain lääkärin antamat ohjeet. Potilaat kokivat tarvitsevansa ohjausta koko sairausprosessin ajan.

Vikman (2010) paneutui omassa opinnäytetyössään Mehiläisen sairaalan sydäntutkimusyksikön potilaiden ohjaukseen. Siinä selvitettiin ohjauksen riittävyttä ja laatua koko hoitoprosessin ajan. Potilaat olivat tyytyväisiä saamaansa ohjaukseen ja hoitoon. Ohjausta annettiin sekä suullisesti että kirjallisesti. Kirjallisessa valmistautumisohjeessa potilaat toivoivat, että siinä kerrotaan tutkimuksen kulku, hyödyt ja haitat. Suullisen ohjauksen vaarana oli ohjauksen jääminen puutteelliseksi. Suurimpana puutteena koettiin tutkimukseen liittyvien mahdollisten komplikaatioiden liian vähäinen kertominen ennen tutkimusta. Potilaat toivoivat myös panostettavan ohjausympäristön rauhallisuuteen ja yksityisyyden suojan parantamiseen.

2.3 Palvelun laatu ja asiakastyytyväisyys

Tilanteet, joissa potilas ja hoitaja kohtaavat tutkimustilanteessa, ovat tärkeitä molemmille osapuolille. Näistä tilanteista syntyy palvelu ja palvelun laatu. (Ylikoski 2001, 298 - 299.) Hoitaja tarvitsee monipuoliset valmiudet toimia erilaisissa tutkimus- ja ohjaustilanteissa, kyvyn etsiä tietoa ja toimia itsenäisesti sekä hyvät vuorovaikutustaidot. Nämä asiat hallitsevat hoitajat ylläpitävät ja kehittävät ammatillista osaamistaan, mikä vaikuttaa omalta osaltaan potilaiden kokemaan palvelun laatuun. (Hildén 2002, 44 - 45.)

Potilas arvioi saamaansa palvelua ja sen laatua koko tutkimusprosessin ajan. Potilaan käsitys palvelun laadusta syntyy, kun hän vertaa palvelua edeltäneitä odotuksiaan saamaansa palveluun. Odotuksia palvelun laadusta tuovat potilaan ominaisuudet, kuten ikä, koulutustaso, elämäntilanne, aikaisemmat kokemukset ja muiden henkilöiden hyvät tai huonot kokemukset. Odotukset tutkimuksesta ja sen laadusta ovat korkealla varsinkin silloin, jos potilas on joutunut odottamaan kauan tutkimukseen pääsyä. Tapa jolla tutkimus tehdään, saattaa olla potilaalle tärkeämpi laadun mittari kuin itse lopputulos. Hoitajan ja potilaan välinen vuorovaikutus on tällöin tärkeää. Jos odotukset täyttyvät, laatu koetaan hyväksi. Jos odotukset eivät täyty, laatukin koetaan huonoksi. (Ylikoski 2001, 119 - 123.)

Asiakastyytyväisyyden lähtökohtana on selvittää, miten hyvin asiakkaan kokemukset vastaavat hänen tarpeitaan ja odotuksiaan tai ylittävätkö ne (Korpi 2001, 13). Kun asiakkaalle halutaan tuoda tyytyväisyyden kokemuksia, etsitään palvelun myönteisesti vaikuttavia laatuominaisuuksia, esimerkiksi laboratoriossa viihtyisä odotustila. Asiakkaan palvelukokemukseen vaikuttaa se, paljonko asiakas on joutunut itse panostamaan palvelun saamiseen verrattuna saamaansa hyötyyn. Palvelun laatuun, asiakkaan saamaan arvoon ja asiakastyytyväisyyteen voidaan vaikuttaa markkinoinnin keinoin. Vuorovaikutustilanteet palveluhenkilöstön kanssa ja palvelun hinta vaikuttavat laatuun. Ne tuottavat asiakkaalle arvoa ja luovat asiakastyytyväisyyttä. (Ylikoski 2001, 151 - 153).

Ylikosken (2001, 149) mukaan asiakas on joko tyytyväinen tai tyytymätön palveluun käytettyään sitä. Hyvään laatuun on helppo olla tyytyväinen. Usein arkikielissä käytetään termejä laatu ja tyytyväisyys synonyymeinä. Tyytyväisyys on kuitenkin laatua laajempi käsite, palvelukokemuksessa muut siihen liittyvät asiat voivat tuottaa tyytyväisyyttä tai ehkäistä sitä. Myös toimialakohtaisia tutkimuksia tarvitaan, sillä palvelut ovat hyvin erilaisia keskenään, esimerkiksi terveydenhoitopalveluissa asiakastyytyväisyys muodostuu eri asioista kuin kampaamopalveluissa.

Jokaisella organisaatiolla on jonkinlainen käsitys siitä, miten tyytyväisiä heidän asiakkaansa ovat. Asiakastyytyväisyyden seuranta edellyttää sekä tutkimusta että suoran palautteen keräämistä asiakkailta. Suoraa palautetta pyydetään

asiakkailta välittömästi palvelutilanteessa. Asiakastyytyväisyystutkimuksen avulla pyritään selvittämään, mitkä tekijät organisaation toiminnassa tuottavat asiakkaille tyytyväisyyttä. Samalla on mahdollisuus selvittää, miten organisaatio onnistuu toiminnassaan. Kun asiakastyytyväisyys on mitattu, tulosten perusteella voidaan miettiä toimenpiteitä, joita toiminnan kehittäminen edellyttää. Asiakastyytyväisyyden kehittymisen ja korjaavien toimenpiteiden vaikuttavuuden selvittämiseksi asiakastyytyväisyysmittauksia tulisi suorittaa tietyin väliajoin, esimerkiksi viiden vuoden välein. (Ylikoski 2001, 155 - 156).

Ilomantsin terveystieteiden tutkimuskeskuksen laboratorion asiakkaille asiakastyytyväisyyskyselyn tehneiden Sormusen ja Vihersaaren (2008) mukaan asiakkaat ovat pääosin tyytyväisiä laboratorion toimintaan. Laboratoriopalveluja pidetään Ilomantsissa hyvin tärkeinä. Erityisesti laboratorion henkilökunnan ammattitaitoon ja vuorovaikutustaitoihin oltiin tyytyväisiä. Ongelmaksi koettiin vain pitkät odotusajat ja ruuhkien purkamiseksi toivottiin lisää henkilökuntaa. Miettinen ja Koljander (2011) saivat samanlaisia vastauksia opinnäytetyössään, jossa he selvittivät Kuopion pääterveysaseman laboratoriossa käyneiden asiakkaiden kokemuksia saamastaan palvelusta. Tutkimustuloksista voitiin päätellä, että vastaajat olivat tyytyväisiä saamaansa palveluun ja henkilökunnan ammattitaitoon. Ongelmaksi koettiin odotustilan ahtaus ja tuolien riittämättömyys. Toiveena oli lisää tuoleja ja leikinurkkausta lapsille. Osa vastaajista toivoi lisää näytteenottajia ruuhka-aikaan.

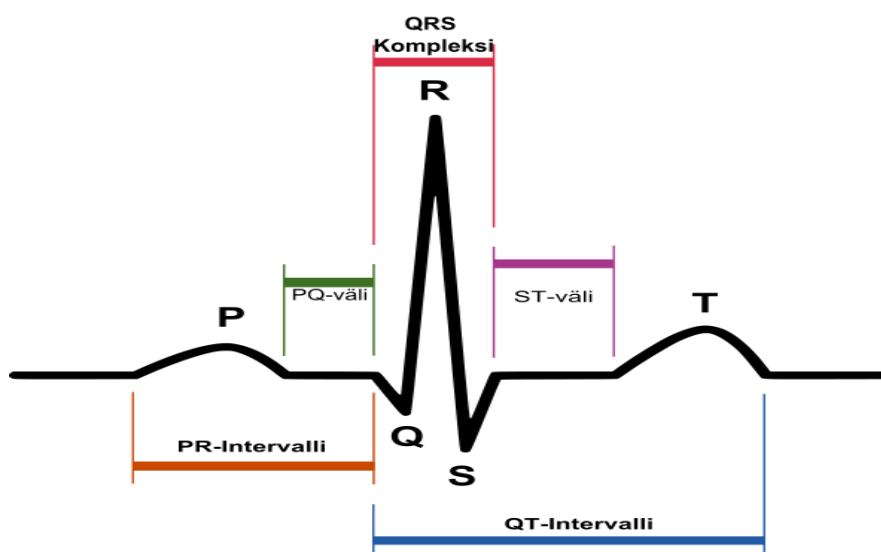
3 Sydän ja sen tutkiminen

Sydän sijaitsee välikarsinassa rintalastan takana. Sydän on rakenteeltaan ontto lihas, jossa on kaksi puoliskoja, oikea ja vasen. Kummassakin puoliskossa on eteinen ja kammiot. Kammiot toimivat tehokkaina pumppuina. Pumppausvoima perustuu sydänlihaksen supistumiseen, jonka vaikutuksesta veri virtaa kaikkialle elimistöön läpi. Sydämessä on neljä läppää. Eteisten ja kammioiden välillä ovat eteis-kammioläpät, jotka ovat rakenteeltaan purjeläppiä. Aortan suulla on aorttaläppä ja keuhkovaltimorungon suulla keuhkovaltimoläppä. Läppien rakenteen

vuoksi veri pääsee kulkemaan niiden läpi vain yhteen suuntaan. (Karhumäki, Lehtonen, Nieminen, Syrjäkallio-Ylitalo & Lätti 2009, 54 - 56.) Aikuisen ihmisen sydän painaa noin 300 grammaa ja on noin omistajansa nyrkin kokoinen (Bjälle, Haug, Sand, Sjaastad & Toverud 2009, 223).

Sydämen toiminta on tahdosta riippumattoman autonomisen hermoston säätelemä, johon kuuluu supistumisvaihe ja lepovaihe. Ne vuorottelevat ja muodostavat sydämen toimintakierron eli syklin. Sydämen oma tahdistaja on sinussolmuke, joka sijaitsee oikean eteisen takaseinässä. Sinussolmukkeen sähköinen impulssi etenee oikean ja vasemman eteisen seinämiin, jotka supistuvat yhtä aikaa. Supistusvaihetta seuraa lepovaihe. Aikuisen ihmisen sydämen syketaajuus on noin 60 - 70 kertaa minuutissa. Parasympaattinen hermosto vaikuttaa sydämen sykkeeseen rauhoittavasti, sympaattinen hermosto kiihdyttää sitä. (Karhumäki ym. 2009, 56 - 58.)

Sydämen toimintaa voidaan seurata elektrokardiografian avulla. Se on yleisin sydäntutkimus. Siinä iholle asennetut 10 elektrodia mittaavat sydämen supistumis- ja rentoutumisvaiheiden sähkövirtauksia kuvan 1 esittämällä tavalla. Ensimmäinen heilahdus on P-aalto, jossa eteiset aktivoituvat. QRS-kompleksissa kammiot supistuvat ja pumppaavat verta elimistöön. Kammiot palautuvat lepotilaan T-aallon aikana. Menetelmällä saadaan sydänsähkökäyrä eli EKG. (Karhumäki ym. 2009, 58 - 59.)



Kuva 1. EKG-käyrän osat, P-QRS-T-kompleksi. (Kuva: Wikipedia.)

Sydämessä ja suurissa verisuonissa kulkevan veren ja sydänläppien sulkeutumisen aiheuttamat äänet voidaan kuunnella stetoskoopilla. Ensimmäinen sydänääni kuuluu kammiosystolen aikana eteis-kammioläppien sulkeutuessa. Toinen sydänääni kuuluu, kun kammiosystole päättyy ja kammio-valtimoläpät sulkeutuvat. Verenpaine on korkein ison verenkierron valtimoissa. Pienen verenkierron verenpaine on alhaisempi, koska keuhkot sijaitsevat lähellä sydäntä, eikä veren tarvitse kiertää pitkää matkaa. Laskimoissa verenpaine on alhainen. Verenpaine mitataan sydämen tasolta olkavarresta. Ensimmäinen lukema kertoo yläpaineen eli sydämen supistumisvaiheen aikaisen paineen (systole). Toinen lukema kertoo alapaineen eli rentoutumisvaiheen aikaisen paineen (diastole). (Karhumäki ym. 2009, 58 - 59.)

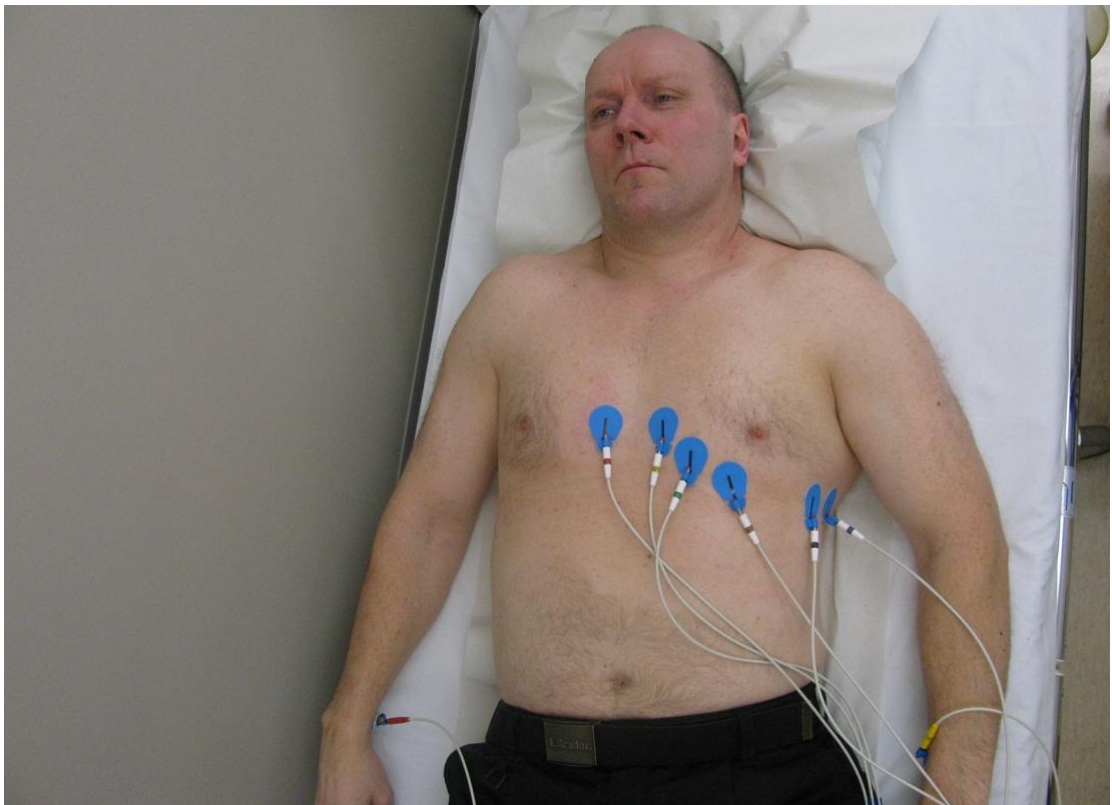
Pulssi syntyy, kun vasen kammio pumpppaa verta aorttaan. Silloin aortan paine nousee, painealto saa valtimoiden seinämät laajenemaan, paineaallon vaikutuksesta aaltomainen valtimoseinämän liike leviää koko valtimoverkostoon. Tämä paineaalto tuntuu ihon pinnalla pulssina, joka tuntuu parhaiten ranteesta, reisivaltimosta tai päävaltimon haarautumiskohdasta kaulalta. (Karhumäki ym. 2009, 58 - 59.)

3.1 EKG

EKG on saanut alkunsa 1800-luvun loppupuolella suoraan sydämen pinnalta mitattujen sähköpotentiaalien rekisteröinnistä. 1930-luvulla tekniikan kehittymisen myötä kehittyi nykyisin käytössä oleva 12-kytkentäinen EKG-menetelmä. (Heikkilä & Mäkijärvi, 2003, 16.) Siinä kuvataan sydämen sähköistä aktivaatiota, joka piirtyy EKG-käyränä kaikkiaan 12 kytkennän kautta. 12-kytkentäisen EKG-käyrän rekisteröinti on vakioitu. Tämä tarkoittaa sitä, että saman yksilön eri kerroilla otetut EKG-käyrät ovat vertailtavissa keskenään. Vakiointeja ovat muun muassa piirtonopeus, potilaan ihon käsittely, elektrodien paikat raajoissa ja rintakehällä (kuva 2). (Riski 2011, 60 - 62.)

EKG-käyrästä voidaan määrittää sydämen syketiheys, rytmi ja mahdolliset johtumisen häiriöt eli miten sähköinen impulssi menee sydämen läpi. Käyrästä

nähdään myös mahdollisten aikaisempien sydäninfarktien jättämät jäljet, sepelvaltimotauti ja sydänlihaksen epänormaali paksuuntuminen. Nämä löydökset ovat tärkeitä diagnoosin kannalta ja suunniteltaessa mahdollisia jatkotutkimuksia. EKG-käyrä näyttää kuitenkin vain tutkimuksen aikaisen sydämen lyöntitiheyden ja rytmin. Tarvittaessa voidaan tehdä holter-tutkimus esimerkiksi sellaisten rytmihäiriöiden selvittämiseksi, jotka eivät EKG-käyrässä. (Fogoros 2011b.)



Kuva 2. Rintakytkenät. (Kuva: Tarja Mustonen.)

3.2 Holter-tutkimus

Holter-tutkimuksessa potilaan sydämen toimintaa nauhoitetaan jatkuvasti potilaan mukana kulkevalla kannettavalla tallentimella. Yleisimmin nauhoitus kestää 24 tai 48 tuntia. Pidempi nauhoitusaika tarvitaan, jos oireet ilmenevät harvoin. Tutkimuksen tarkoituksena on viedä sydämen toiminnan nauhoittaminen potilaan jokapäiväiseen elämään. Potilaan toivotaan hakeutuvan sellaisiin tilanteisiin, joissa oireita on aikaisemmin esiintynyt. (Raatikainen 2010.)

Holter-tutkimusta käytetään laajasti muun muassa nopeiden ja hitaiden rytmihäiriöiden toteamiseen ja luokitteluun, hoidon vasteen arviointiin sekä erilaisten sydänperäisten oireiden diagnosointiin (Walamies & Lilleberg 2006). Raatikaisen ja Huikurin (2007) mukaan rytmihäiriöt ovat hyvin yleinen kliininen ongelma. Rytmihäiriöitä esiintyy lähes kaikilla ihmisillä jossakin elämänvaiheessa. Rytmihäiriöpotilasta tutkittaessa on tärkeää kiireellistä hoitoa vaativien hengenvaarallisten rytmihäiriöiden tunnistaminen. Rytmihäiriöitä on pidettävä vaarallisina, jos ne aiheuttavat tajunnan menetyksen tai liittyvät vaikeaan sydänsairauteen. Toisaalta on hyvä myös muistaa, että rytmihäiriö voi olla vaarallinen, vaikka se ei aiheuta oireita.

3.3 Holter-tutkimuksen tekninen suorittaminen

Tavallisimmin holter-tutkimuksessa käytetään 2-kanavaista 24 tunnin nauhoitusta. Ennen tutkimuksen aloittamista otetaan EKG. EKG:n rintakytkentä V1 vastaa holter-tallentimen kanavan 1 kytkentää, rintakytkentä V5 vastaa holter-tallentimen kanavan 2 kytkentää. Ennen elektrodien laittamista tarkistetaan kaikkien johtojen kunto ja kiinnitys. Elektrodien oikeat paikat rintakehällä varmistetaan EKG:stä. Elektrodit kiinnitetään ensin johtimiin ja sitten vasta potilaaseen. Näin varmistutaan, että johdot ja elektrodit ovat hyvin kiinni toisissaan ja nauhoitus on näiltä osin häiriötön (kuva 3). Lopuksi nauhoituksen aloittamisen jälkeen tarkistetaan tallentimen näytöstä, että elektrodien kontakti iholla on riittävä. (Karttunen, Ryhänen & Rautio 2007a.)



Kuva 3. EKG:n pitkäaikaisrekisteröinnin kytkennät. (Kuva: Tarja Mustonen.)

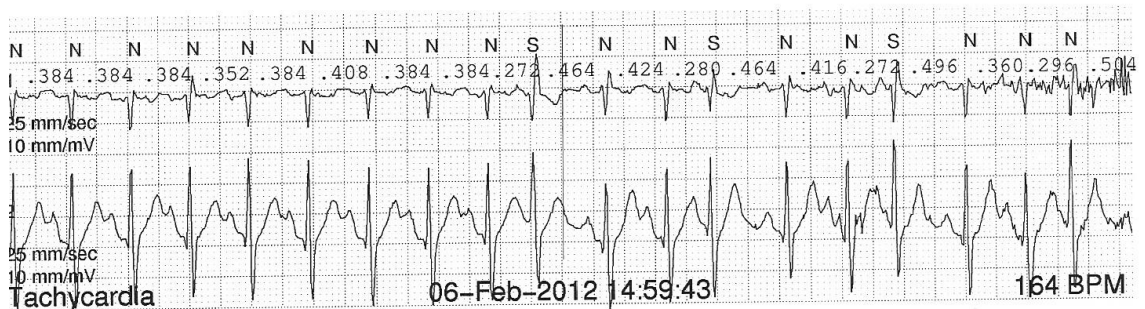
Potilaalle neuvotaan päiväkirjan täyttö ja annetaan muut tarvittavat ohjeet tutkimusta varten. Holter-tutkimuksen aikana pidetään päiväkirjaa kaikista vuorokauden toiminnoista, esimerkiksi työstä, liikunnasta ja ruokailuista. Myös mahdollisista oireista, kuten tykytyksestä tai rintakivusta pidetään kirjaa. Nämä kaikki toiminnot ja tuntemukset kirjataan päiväkirjaan tapahtuman kellonajan kanssa. Tutkimuksen onnistumisen kannalta on tärkeää, että eletään normaalisti. Tallentimessa olevaa oirenappia painetaan silloin, kun tulee oiretuntemus, esimerkiksi rytmihäiriö. Oirenapin painamisesta tulee nauhoitteeseen merkintä, potilaan täytyy kirjoittaa päiväkirjaan senaikaiset oiretuntemukset kellonaikoinen. (Fogoros 2011a.)

3.4 Tulosten analysointi ja lausunnon antaminen

Nauhoitus puretaan klinisen fysiologian yksikössä holter-tutkimuksen purkamista varten olevassa työpisteessä. Työpisteeseen kuuluvat tietokone, jossa on holter-nauhoituksen purkuohjelma, muistikortin lukija ja tulostin. Hoitaja siirtää nauhoituksen palautuksen yhteydessä tallentimen levykkeeltä tietokoneelle, syöttää potilaan henkilötiedot ja tarkistaa, onko kyseessä ollut nauhoitus onnis-

tunut ja purettavissa. Samalla tarkastetaan purkamisen kiireellisyys, sisältääkö nauhoitus potilaan terveyttä uhkaavia muutoksia, kuten useita kammiolisälyön- tejä peräkkäin tai sydämen sykkeessä yli 3 sekunnin taukoja. (Karttunen, Ryhä- nen & Rautio 2007b.)

Kun nauhoituksen purku aloitetaan, luokitellaan ensin kaikki rekisteröinnin QRS- kompleksit muodoltaan normaaleiksi tai lisälyönneiksi (kuva 4). Seuraavaksi tutkitaan mahdolliset rytmimuutokset, kuten brady- ja takyarytmiat tai eteis- ja kammiorytmiat. ST-välialyysissä tutkitaan morfologialtaan normaaleja QRS- komplekseja seuraavia ST-välien laskua ja muotoa. Potilaan päivittäisten toi- mintojen ja rasituksen vaikutus oireiden määrän tai tuntemusten lisääntymiseen selvitetään ja oirenapin painamisen aikaiset tuntemukset tarkistetaan käyrästä. (Fogoros 2003.)



Kuva 4. Holter-käyrä. Kuvassa kirjain N tarkoittaa normaalia rytmia ja S tarkoittaa eteisperäistä lisälyöntiä. (Kuva: Tarja Mustonen)

Tutkimuksesta tulostetaan kirjallinen loppuraportti ja potilaspapereihin tallennettava versio, jossa ovat raportin tulokset ja tärkeimmät löydökset. Lääkäri sanelee lausunnon tutkimuksesta. (Karttunen ym. 2007b.) Hoitava lääkäri saa nähtäväkseen yleensä vain lausunnon ja muutamia printtejä tutkimuksen tulkin- kannalta olennaisista kohdista (Raatikainen 2010).

4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten klinisen fysiologian yksikön potilaat kokivat holter-tutkimuksen. Opinnäytetyö tehtiin klinisen fysiologian yksikön toimeksiantona.

Tutkimuskysymykset olivat:

1. Oliko holter-tutkimukseen tulevan potilaan saama ohjeistus riittävää?
2. Miten potilas koki tallentimen kanssa elämisen vuorokauden ajan?

5 Tutkimus menetelmät ja aineisto

Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus perustuu kohteen kuvaamiseen ja tulkitsemiseen tilastojen ja numeroiden avulla. Se edellyttää riittävän suuren ja edustavan otoksen keräämistä tutkimusta varten. Tutkimuksen kohteena on yleensä tietystä perusjoukosta otoksella valikoitu kohderyhmä. Siinä ollaan kiinnostuneita erilaisista luokitteluista, syy- ja seuraussuhteista, vertailusta ja numeerisiin tuloksiin perustuvasta ilmiön selittämisestä. aineiston keruuseen käytetään usein standardoituja kyselylomakkeita. Kysymysten määrä ja sisältö pitää miettiä tarkoin, koska kyselytutkimus suoritetaan yleensä kyselylomakkeella. Kyselyn kohteena olevien henkilöiden on pystyttävä vastaamaan yksiselitteisesti ja empimättä jokaiseen kysymykseen. (Heikkilä 2004, 16 - 19.)

5.1 Kyselylomakkeen laatiminen

Kyselylomake on tutkimuksen onnistumisen kannalta olennainen osatekijä. Hyvän kyselylomakkeen tunnusmerkkejä ovat muun muassa ulkoasun selkeys, tekstin ja kysymysten hyvä asettelu, vastausohjeiden selkeys, kysymysten looginen järjestys ja ryhmittely sekä se, että kysely saa vastaajan tuntemaan vas-

taamisen tärkeäksi. Lomakkeen esitetaus on tärkeää, sillä epäselviin kysymyksiin ei voi saada selkeitä vastauksia ja kysymyksiä ei voi enää kesken kyselyn muuttaa. Vastaaja päättää usein kyselylomakkeen ulkonäön ja kyselyn pituuden perusteella, vastaako hän kyselyyn. Siksi kyselylomakkeen laatimiseen kannattaa varata paljon aikaa. (Heikkilä 2004, 47 – 49.)

Kyselytutkimuksissa käytetään yleensä kolmea kysymystyyppiä: monivalintakysymyksiä, likertin asteikollisia kysymyksiä ja avoimia kysymyksiä. Monivalintakysymyksissä eli strukturoiduissa kysymyksissä on valmiit numeroidut vastausvaihtoehdot, joista vastaaja valitsee parhaan vaihtoehdon. Tämän kysymysmuodon tarkoituksena on vastausten käsittelemisen helpottamisen lisäksi myös virheiden minimointi. Likertin asteikko on yleensä 4- tai 5-portainen järjestysasteikko, jonka toisessa päässä on täysin samaa mieltä - ja toisessa päässä täysin eri mieltä -vastausvaihtoehdot. Vastaaja valitsee annetuista vaihtoehdoista parhaiten itselleen sopivan. Kolmantena kysymysvaihtoehtona ovat avoimet kysymykset. Niille on tyypillistä laatimisen helppous ja käsittelyn työläys. Avointen kysymysten kautta voidaan saada uusia näkökantoja tai varteenotettavia parannusehdotuksia. Avoimille kysymyksille pitää jättää riittävästi tilaa vastaamista varten. (Heikkilä 2004, 49 - 54).

Aluksi perehdyttiin kliinisen fysiologian potilaalle kotiin lähetettävään potilasohjeeseen, jossa kerrotaan tutkimuksesta ja miten siihen pitää valmistautua. Seuraavaksi tutustuttiin holter-tutkimuksen työ- ja menetelmäohjeisiin. Tämän jälkeen katsottiin käytännössä, miten hoitaja ohjasi potilasta tallentimen asennuksen yhteydessä: kuinka hän kertoi tutkimuksesta, tallentimen asentamisesta, päiväkirjan täyttämisestä, oirenapin käytöstä ja tallentimen palauttamisesta. Näiden havaintojen perusteella alettiin suunnitella kyselylomaketta. Holter-tutkimuksesta erotettiin neljä selvästi erotettavaa osa-aluetta. Ne olivat kotiin tuleva ohje, tallentimen asennuksen yhteydessä tapahtuva ohjaus, päiväkirjan ja oirenapin käytön ohjaus sekä tallentimen kanssa eläminen vuorokauden ajan. Tähän neljanteen osioon lisättiin kysymys tallentimen palautuksesta. Näiden havaintojen pohjalta päätettiin, että kyselylomakkeeseen tulee neljä osiota.

Tässä kyselyssä käytettiin strukturoituja kysymyksiä, joista esimerkki oli sukupuoli ja vaihtoehtoina olivat joko mies tai nainen. Likertin asteikollisia kysymyksiä käytettiin mittaamaan potilaiden mielipidettä jostakin. Toinen ääripää oli ”täysin samaa mieltä” ja toinen ”täysin eri mieltä”. Avoimia kysymyksiä käytettiin lisäämään potilaiden mahdollisuutta kertoa mielipiteensä tutkimuksen eri vaiheista. Kyselyn 3 ensimmäistä kysymystä kartoittivat taustamuuttujia, jotka olivat potilaan sukupuoli, ikä ja se, että oliko kyseinen tutkimus potilaalle ensimmäinen vai oliko hän käynyt kyseisessä tutkimuksessa aikaisemmin.

Kysymysten 4 ja 5 avulla selvitettiin potilaille kotiin etukäteen tulleen ohjeen riittävyttä. Kysymys numero 6 oli edellisiin liittyvä avoin kysymys. Kysymykset 7-13 selvittivät potilaan saamaa ohjeistusta kliinisen fysiologian yksikössä tallentimen asennuksen yhteydessä. Strukturoidulla kysymyksellä 14 haluttiin tietää, oliko päiväkirjan täyttäminen helppoa vai hankalaa. Kysymys 15 oli avoin kysymys johon potilas vastasi vain, jos hänen mielestään päiväkirjan täyttäminen oli hankalaa. Kysymysten 16-18 avulla selvitettiin, miten laitteen kanssa selvisi tutkimuksen ajan kotona normaalissa elämässä. Kysymys numero 19 oli edellisiin kysymyksiin liittyvä avoin kysymys. Kysymys 20 selvitti, onnistuiko laitteen palautus. Avoimeen kysymykseen 21 vastattiin vain, jos laitteen palautuksen kanssa oli ongelmia. Kysymys 22 oli avoin kysymys, johon vastaaja vastasi halutessaan muita kommentteja rekisteröinnistä, kliinisen fysiologian yksikön toiminnasta tai jostain muusta, mikä mieltä askarrutti.

Kyselylomake ja saatekirje esitettiin kolmella henkilöllä, jotka olivat käyneet aikaisemmin kyseisessä tutkimuksessa ja kolmella henkilöllä, jotka eivät olleet käyneet tutkimuksessa. Lisäksi kliinisen fysiologian osastonhoitaja ja holter-tutkimuksen vastuuhoidtaja kävivät läpi kyselylomakkeen. Kaikkien kommenttien ja parannusehdotusten pohjalta tehtiin lopullisen kyselylomake, jonka ohjaavat opettajat ja kliinisen fysiologian osastonhoitaja hyväksyivät (liite 2).

5.2 Kliinisen fysiologian toimintaympäristö

Kliinisen fysiologian yksikkö on kokonaisuudessaan nimeltään Kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikkö. Se on osa Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymää (lyhenne PKSSK). Siihen kuuluu kolme erikoisalaa; kliininen fysiologia, isotooppilääketiede ja kliininen neurofysiologia. Ne ovat lääketieteen erikoisaloja, jotka käyttävät fysiologista tietoa niin terveen kuin sairaankin ihmisen hyväksi. Nämä erikoisalot mittaavat lääketieteellisen teknologian uusimman keinoin elimistön toimintoja ja niiden häiriöitä. Tavoitteena on osaavan henkilökunnan ja korkeatasoisen laitekannan avulla tuottaa edullisesti monipuolisia tutkimuksia. Yhtenäisesti tehdyt ja hyvin dokumentoidut tutkimukset auttavat kaikkia potilaan hoitoon osallistuvien hyödyntämään tutkimustuloksia. Yksikkö tuottaa sairaalalle kysyntää vastaavat kliinisen fysiologian, isotooppilääketieteen ja kliinisen neurofysiologian palvelut. Lisäksi yksikkö myy perusterveydenhuollolle ja yksityiselle sektorille kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen tutkimuspalveluita. Tutkimusvalikoimaan kuuluvat muun muassa seuraavat tutkimukset; lepo-, rasitus- ja pitkäaikais-EKG mittaukset, spirometriatutkimukset, luuntiheysmittaukset, luuston gammakuvaukset ja sydänperfuusiokuvaukset sekä EEG- ja ENMG-tutkimukset. (PKSSK:n Kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikkö 2011.)

Kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikössä työskentelee 42 henkilöä. Siellä tarvitaan hyvin monen ammattiryhmän henkilöitä, joita ovat muun muassa lääkärit, osastonhoitaja ja laboratoriohoitajat. (taulukko1.) Kliinisen fysiologian yksikössä työskentelee 21 hoitajaa, isotooppi- ja luuntiheysmittauksissa 8 hoitajaa ja kliinisellä neurofysiologialla 4 hoitajaa. (PKSSK:n Kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikkö 2011.)

Taulukko 1. Kliinisen fysiologian ja neurofysiologian henkilökunta.

Henkilökunta	Lukumäärä
Ylilääkäri	1
Neurofysiologian ylilääkäri	1
Apulaisyliääkäri	2
Erikoislääkäri	2
Osaston ylifyysikko	1
Fyysikko	1
Osastonhoitaja	1
Apulaisosastonhoitaja	3
Laboratorion hoitaja	22
Sairaanhoitaja	6
Röntgenhoitaja	1
Perushoitaja	1
Yhteensä	42

5.3 Kyselyn toteutus

Kysely suoritettiin 18.4.–16.5.2012 kliinisen fysiologian yksikössä. Kyselyn toteuttamiseen varattiin alun perin aikaa 4 viikkoa, mutta toteutumiseen meni 6 viikkoa. Näin saatiin riittävästi vastauksia tutkimustulosten luotettavuuden parantamiseksi. Kirjekuoriin laitettiin valmiiksi saatekirje, kyselylomake ja palautuskuori postittamista varten. Palautuskuoreen laitettiin palautusosoite ja postimerkki. Kliinisen fysiologian yksikön osastosihteri, apulaisosastosihteri, holter-tutkimuksen suorittaja tai tutkimusvastaava postitti kyselykirjeet potilaille, jotka olivat käyneet holter-tutkimuksessa. Kyselylomakkeita postitettiin potilaille kaksi kertaa viikossa, jotta rekisteröinnistä ei ollut liian pitkä aika. Alkuvuikon potilaille (maanantai-keskiviikko) kyselylomakkeet postitettiin perjantaisin ja loppuvuikon potilaille (torstai-perjantai) kyselylomakkeet postitettiin keskiviikkoisin. Kliinisen fysiologian yksikköön toimitettiin hoitajille ohje ja taulukko kyselylomakkeiden postittamisesta varten (liite 3 ja liite 4). Kyselylomakkeen mukana oli saatekirje, jossa kerrottiin kyselystä ja miksi siihen vastaaminen oli tärkeää (liite 1). Vastaaja lähetti täytetyn vastauslomakkeen kliinisen fysiologian yksikköön.

5.4 Aineistoanalyysi

Tutkimuksen pääasiat ovat kerätyn aineiston analysointi, tulkinta ja johtopäätösten teko. Ensimmäinen vaihe on aineiston järjestäminen tietojen tallennusta ja analysointia varten. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineistosta tehdään muuttujia ja aineisto koodataan muuttujaluokitusten mukaan. Koodaaminen tarkoittaa sitä, että jokaiselle muuttujalle annetaan jokin arvo. Aineiston tarkistuksella poistetaan mahdolliset virheet ja puuttuvat vastaukset. Puuttuvia vastauksia täydentämällä pyritään virheiden minimoimiseen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 221 - 222). Kyselylomakkeiden koodatut tiedot syötetään Microsoft 2007 -Excel-ohjelman taulukkoon, näistä tiedoista muodostuu tutkimukselle havaintomatriisi. Havaintomatriisin tietoja käsitellään siten, että saadaan vastaukset tutkimuskysymyksiin ja tutkimusongelma tulee ratkaistuksi. Viitekehys ja tutkimusongelma ohjaavat aineiston havainnointia ja mittaamista. Tutkimusaineisto analysoidaan Microsoft Excel 2007 -ohjelmalla ja esitetään prosenttijakaumina, frekvensseinä, kuvioina ja taulukoina. Avointen kysymysten vastaukset esitellään teemoittain. (Heikkilä 2004, 123, 142 - 147, 153.)

Tulokset analysoitiin Microsoft Excel 2007 -ohjelmalla. Potilailta palautuneet kyselylomakkeet haettiin kliinisen fysiologian yksiköstä kahden viikon välein. Palautuneet lomakkeet numeroitiin ykkösestä alkaen, jotta jokaisen lomakkeen tiedot oli mahdollista siirtää havaintomatriisiin. Numeroinnin perusteella voitiin palata johonkin tiettyyn kyselylomakkeeseen, jos se todettiin tarpeelliseksi, esimerkiksi kirjaamisessa havaitun puutteen takia. Strukturoidut kysymykset ja likertin asteikolliset kysymykset koodattiin siten, että lomakkeen jokaista vastausta varten luotiin oma muuttuja. Lomakkeista saatujen vastausten avulla, jotka muutettiin muuttujiksi, muodostui havaintomatriisi. Kaikkien tietojen siirtämisen jälkeen tarkastettiin, että kaikki tiedot oli siirretty ja ettei niissä ollut virheitä. Seuraavaksi suoritettiin aineiston käsittely Microsoft Excel 2007 -ohjelman avulla. Analysoinnin tulokset kirjoitettiin opinnäytetyöhön.

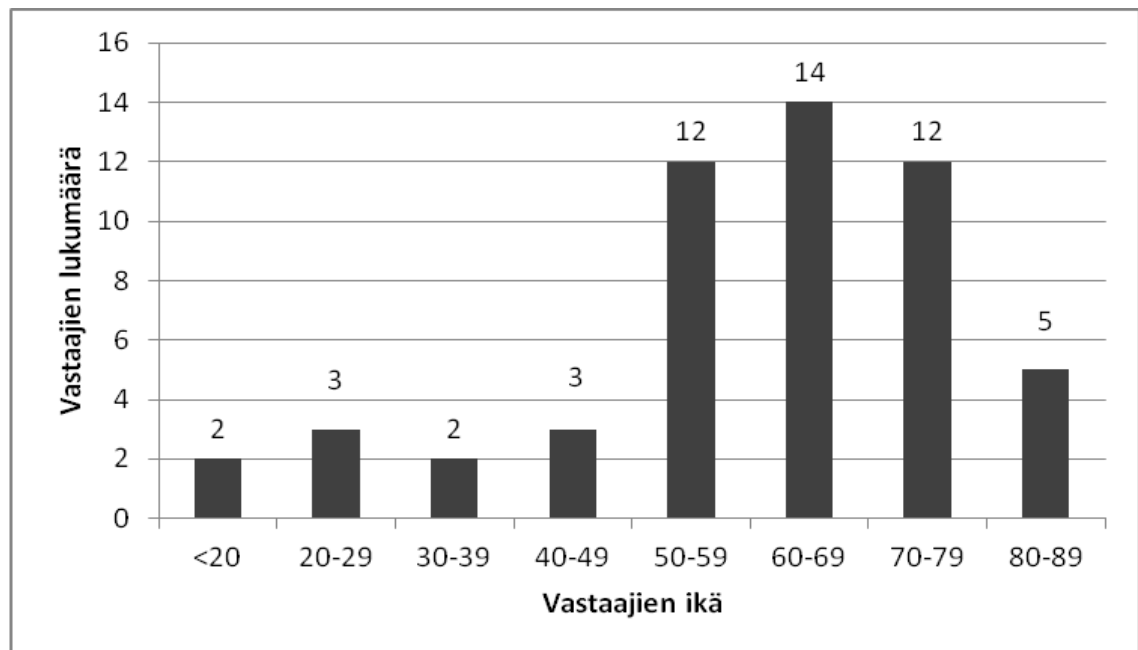
Avointen kysymysten vastaukset käsiteltiin teemoittain. Avoimille vastauksille tehtiin erillinen tiedosto, joka otsikoitiin avointen kysymysten mukaan. Jokaisen otsikon alle kirjoitettiin kutakin kysymystä käsittelevät vastaukset. Esimerkiksi

kysymys numero 6 oli avoin kysymys, jossa haluttiin parannusehdotuksia kotiin tulevaan valmistautumisohjeeseen. Kaikkien tähän vastanneiden vastaukset kirjoitettiin juuri siinä muodossa kuin vastaaja oli kirjoittanut. Saadut vastaukset analysoitiin aihealueittain. Jokaisesta aihealueesta kirjoitettiin muutama esimerkki opinnäytetyöhön. Erillinen tiedosto avoimien kysymysten vastauksista toimitettiin kliinisen fysiologian yksikköön.

6 Tulokset

Kirjeitä postitettiin potilaille yhteensä 64 kappaletta ja palautuneita kirjeitä oli 53 kappaletta, joten vastausprosentiksi saatiin 83. Neljästä vastauslomakkeesta puuttui yksi tai useampi vastaus. Myös näiden vastauslomakkeiden tiedot otettiin huomioon tässä tutkimuksessa, koska vastaamatta jääneet kohdat olivat yksittäisiä ja vastattujen kohtien vastaukset antoivat tärkeää lisäarvoa tutkimukselle. Havaintomatriisin jätettiin tyhjä kohta, jos vastaaja ei ollut vastannut. Tuloksia laskettaessa laskettiin todellisten vastausten pohjalta vastausprosentit ja muut tulokset.

Kysymyslomakkeen alussa kysyttiin taustatietoja eli sukupuolta, ikää ja sitä, että oliko tutkimus ensimmäinen vai oliko potilas käynyt tutkimuksessa jo aikaisemmin. Kyselyyn vastasi 28 naista ja 24 miestä. Vastaajien keski-ikä oli 59,5 vuotta, nuorin oli 7 vuotias ja vanhin 87. Ikäjakauma esitellään kuviossa 1. Vastaajista 18 oli käynyt tutkimuksessa aikaisemmin, joten tutkimus oli heille ennestään tuttu, 35 kävi tutkimuksessa ensimmäisen kerran.



Kuvio 1. Vastaajien ikäjakauma.

6.1 Kysymyslomakkeen osio A

Kysymyslomakkeen osiossa A kysyttiin kotiin ennen tutkimusta tulevan ohjeistuksen toimivuutta (taulukko 2). Kaikki vastaajat olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että kotiin tuleva ohjeistus oli riittävä. 96 prosentin mielestä kotiin tuleva ohje oli myös ymmärrettävä. Osioon A oli kolme vastaajaa jättänyt vastaamatta.

Taulukko 2. Osion A kysymykset.

	Täysin/jokseenkin samaa mieltä		Jokseenkin/täysin eri mieltä	
	n=50	%	n=50	%
4. Ohje oli riittävä.	50	100	0	0
5. Ohje oli ymmärrettävä.	48	96	2	4

Viimeisenä kohtana osiossa A oli avoin kysymys, jossa kysyttiin parannusehdotuksia kotiin tulevaan valmistautumisohjeeseen. Tähän kysymykseen vastasi 9 potilasta. Vastausten perusteella vastaajat toivoivat enemmän ohjeita väljien vaatteiden ja edestä vetoketjulla tai napeilla avattavien paitojen valitsemiseen. Tiukkojen vaatteiden ja kenkien pukemisen tai riisumisen vastaajat kokivat hankalaksi, koska laite oli kuitenkin aika iso olka- tai vyölaukun kanssa. Yhdelle vastaajalle oli laitettu samalle lähetteelle kaksi eri tutkimusta.

Vastausesimerkkejä: *”Voisi korostaa vaatteiden väljyyttä, edestä kokonaan avattavat napit, vetoketju tai tarrakiinnitys. Kengät myös väljät, ettei tarvitse kumartua alas laittamaan koska siinä vaiheessa olkalaukkumalli pamahti kuin sa-laa selän takaa lattialle.”*

”Kyseessä oli siis Holter-nauhoitus eli sydämen vuorokausirekisteröinti. Samalla lähetteellä oli sekä verenpaineen vuorokausimittaus että holter. Otin selvää netistä lisätietoja. Olisi syytä laittaa eri lähetteelle.”

6.2 Kysymyslomakkeen osio B

Kysymyslomakkeen osiossa B kysyttiin Kliinisen fysiologian yksikössä tapahtuvan tallentimen asennuksen yhteydessä potilaiden saaman ohjauksen riittävyttä. Kaikki vastaajat olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä, että heille kerrottiin tutkimuksesta ja tallentimen käyttämisestä riittävästi. 94 prosenttia vastaajista koki saaneensa riittävästi tietoa elektrodien laittamisesta rintakehälle (taulukko 3). Osioon B oli yksi vastaaja jättänyt vastaamatta.

Taulukko 3. Osion B kysymykset.

	Täysin/jokseenkin samaa mieltä		Jokseenkin/täysin eri mieltä	
	n=52	%	n=52	%
7. Teille kerrottiin tutkimuksesta riittävästi.	52	100	0	0
8. Teille kerrottiin elektrodien rintakehälle laittamisesta riittävästi.	49	94	3	6
9. Teille kerrottiin tallentimen käyttämistä riittävästi.	52	100	0	0

6.3 Kysymyslomakkeen osio C

Kysymyslomakkeen osiossa C kysyttiin erikseen päiväkirjan täyttämisen ohjeistuksen ja oirenapin käytön opastuksen riittävydestä. Kaikki vastaajat olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä, että heitä oli neuvottu päiväkirjan täyttämistä riittävästi. 96 prosenttia oli tyytyväisiä päiväkirjassa olevaan kirjalliseen ohjeistukseen, he pitivät sitä riittävänä ja ymmärrettävänä. 94 prosenttia vastaajista oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä, että oirenapin käyttö neuvottiin heille hyvin (taulukko 4). Kaikki vastaajat olivat vastanneet osioon C.

Taulukko 4. Osion C kysymykset. (n=53)

	Täysin/jokseenkin samaa mieltä		Jokseenkin/täysin eri mieltä	
	n=53	%	n=53	%
10. Teille neuvottiin päiväkirjan täyttämisestä riittävästi.	53	100	0	0
11. Päiväkirjassa oleva kirjallinen ohje oli riittävä.	51	96	2	4
12. Päiväkirjassa oleva kirjallinen ohje oli ymmärrettävä.	51	96	2	4
13. Teille neuvottiin oirenapin käyttäminen hyvin.	50	94	3	6

Viimeisenä kohtana osiossa C oli avoin kysymys siitä, millä lailla päiväkirjan täyttäminen oli hankalaa. Tähän kysymykseen vastasi yhteensä 13 potilasta. Avoimista vastauksista selvisi, että potilaat eivät tienneet varmaksi, miten tärkeää on jokaisen liikkumisen ja muiden toimintojen tarkka ajallinen merkitseminen päiväkirjaan. Useampi oli kommentoinut, että kirjoitti tapahtumat ja kellonajat vähän sinnepäin. Työaikana päiväkirjan ja oirenapin painamisen tunti 4 potilasta vaikeaksi ja aikaa vieväksi, riippuen työn laadusta ja työn vaihtelevuudesta. Yksi potilaista kommentoi, että olisi jäänyt työt tekemättä, jos kaikki tapahtumat olisi merkinnyt. Lapsen äiti kirjoitti, miten hankala tutkimuksen suorittaminen oli koulupäivän aikana.

Vastausesimerkkejä: *”Jäi epäselväksi, kuinka tärkeää on jokainen tekeminen ja syöminen ajallisesti merkittävä. Eli ei suuntaa antavasti.”*

”Napin painaminen ja ajan tarkistus päällysvaateiden alta mahdotonta. Tuli vähän ”sinnepäin”.”

”Ei voi elää normaalisti jos koko ajan on kirjattava päiväkirjaa ja katsottava kelloa. Tosi työlästä. Varsinkin työssäoloaikana työt jäisi tekemättä, joten merkkin vain tauot vaikka töissä on mitä erilaisempia hommia.”

”Koululaisen kouluaikoina hieman hankalaa, opettajan piti merkitä. Kotonakin ehkä vähän hankalaa, jos on 5 min ulkona ja heti sisälle tulee ym.”

6.4 Kysymyslomakkeen osio D

Kysymyslomakkeen osiossa D kysyttiin, miten tallentimen kanssa selviää kotona vuorokauden (taulukko 5). 92 prosenttia vastaajista koki pukeutumisen/riisumisen onnistuvan hyvin tai jokseenkin hyvin. Samoin 92 prosenttia koki, että tallennin ei haitannut heidän päivän askareitaan yhtään tai vain vähän. Nukkuminen onnistui 83 prosentilla vastaajista hyvin tai melko hyvin. (Kuvio 2.) Osioon D oli yksi vastaaja jättänyt vastaamatta.

Taulukko 5. Osion D kysymykset.

	Täysin/jokseenkin samaa mieltä		Jokseenkin/täysin eri mieltä	
	n=52	%	n=52	%
16. Pukeutuminen/riisuminen				
onnistui hyvin.	48	92	4	8
17. Päivän tekemiset				
onnistuivat hyvin.	48	92	4	8
18. Nukkuminen onnistui hyvin.	43	83	9	17

Viimeisenä kohtana osiossa D oli avoin kysymys: vinkkejä, parannusehdotuksia ja ideoita tallentimen käyttömukavuuden parantamiseksi ja miten tallentimen kanssa pärjää kotona niin, että se rajoittaa normaalia elämää mahdollisimman vähän. 23 potilasta oli vastannut tai kommentoinut tähän kysymyksen. Monella vastaajalla oli toiveena, että tallennin olisi pienempi ja johdot olisivat lyhyemmät. Yöllä nukkuminen koettiin hankalaksi kun ei tiennyt, missä tallennin oli, Monesti se oli alla ja painoi. Tarralla kiinnitettävä tallennin oli yksi parannusehdotus, jotta se pysyisi paremmin paikoillaan. Tässä parannusehdotuksessa ei otettu kantaa, mihin tallennin tarralla kiinnitettäisiin. Toinen parannusehdotus oli sopivan

kireän paidan käyttäminen, jonka alle tallentimen ja johdot voisi laittaa tutkimuksen ajaksi, jotta ne pysyvät paremmin paikoillaan. Lapsen äiti toivoi pienempiä vyö- ja olkalaukkuja, jotka olisivat lähempänä lapsen kokoa. Toiveena oli myös esimerkiksi Hello Kitty -kuvioisia laukkuja, että lapset pitäisivät niitä mieluummin.

Vastausesimerkkejä: *”Tallennin saisi olla pienempi.”*

”Johdot ovat liian pitkät ja ne ovat tiellä.”

”Nukkuminen on hankalaa, kun ei tiedä missä tallennin on.”

”Voisi olla vaikka tarralla kiinnitettävä laite, pysyisi paremmin paikallaan, ei pyöri ympäriinsä. Helpottais yöllä, eikä tarviis varoa koko ajan, että jää alle!”

”Vyölaukku ei sovellu lapsen pieniin mittoihin, se valuu.”

Tallentimen palauttaminen onnistui 96 prosentilla vastaajista hyvin annettujen ohjeiden mukaan. Avoimessa kohdassa selvitettiin, millaisia ongelmia palauttamisen kanssa oli. Tähän kohtaan vastasi 3 potilasta. Yksi vastaaja oli unohtanut päiväkirjan kotiin ja joutui palauttamaan sen erikseen myöhemmin. Toinen vastaaja oli saanut epäasiallista kohtelua, kun oli mennyt vuorokauden rekisteröinnin jälkeen terveyskeskukseen otattamaan laitteen pois.

Vastausesimerkki: *”Terveyskeskuksessa laitteen irrottaminen ei ollut kenenkään työtä, olisi pitänyt tilata aika. Sitten labran työntekijä irrotti laitteen hyvää hyvyyttään ja tokaisi, että olisit saanut sen itsekin irrottaa.”*

Viimeisenä avoimena kohtana oli muiden kommenttien antaminen rekisteröinnistä, kliinisen fysiologian toiminnasta ynnä muusta sellaisesta. Tähän kohtaan vastasi tai kommentoi yhteensä 29 potilasta. Potilaiden vastauksista päällimmäiseksi tuli esille henkilökunnan ystävällisyys ja asiantuntijuus kyseisessä tutkimuksessa. Hoitajalla on riittävästi aikaa selittää tutkimusta ja kysymyksiinkin ehti saada vastaukset. Yksi potilas kirjoitti jännittäneensä turhaan, hoitaja oli kiva ja tallentimen asennus oli mennyt hyvin. Naispotilas oli tyytyväinen, että tallentimen laittajana oli nainen, mieshoitajan kanssa olisi ollut hankalampaa. Yhdellä vastaajalla tallennin oli lopettanut toiminnan 7 tuntia liian aikaisin. Toisen vastaaja oli saanut uudenmallisen

testauksessa olevan tallentimen, se ei ollut toiminut lainkaan. Hän joutui pitämään vielä toisen vuorokauden vanhanmallista toimivaa tallenninta.

Vastausesimerkkejä: *”Minun täytyy sanoa, että jännitin ihan turhaan, siellä oli hyvin miellyttävää käydä ja henkilökunta oli erittäin ystävällinen. Jäi sellainen hyvä olo koko asiasta. Kiitos.”*

”Sain uuden laitteen, se oli pieni kooltaan, valitettavasti se ei toiminut. Vanhanmallinen suurempi ja painavampi laite oli huomattavasti hankalampi, johdot olivat pidemmät ja jäykemmät. Onneksi sitä tarvitsee pitää vain vuorokausi ja vertaamalla haittoja sairauden aiheuttamiin, ne ovat suhteellisen pieniä.”

7 Pohdinta

Tämän tutkimuksen päätavoitteena oli saada tietoa, miten klinisen fysiologian yksikön potilaat kokivat holter-tutkimukseen. Vastausten perusteella klinisen fysiologian yksikön henkilökunta sai tietoa antamansa ohjauksen riittävydestä ja toimivuudesta sekä siitä, miten potilaat pärjäsivät tallentimen kanssa arkielämässään vuorokauden ajan. Tutkimukseen valittiin potilaat, jotka olivat käyneet holter-tutkimuksessa. Vastaaminen oli potilaille vapaaehtoista.

Vastausprosentti nousi korkeaksi, yli 80 prosentin. Vastausprosenttia nosti hyvin onnistunut kyselylomake. Kaikki kysymykset olivat selkeitä, yksittäisessä kysymyksessä kysyttiin vain yhtä asiaa kerrallaan. Kysymysten määrän rajoittamisella kyselylomakkeesta tuli lyhyt, vain viisi sivua. Saatekirjeessä kerrottiin, miksi kyselyn vastaaminen on tärkeää. Potilaat kokivat vastaamisen tärkeäksi ja saivat olla mukana kehittämässä tutkimusta ja klinisen fysiologian yksikön toimintaa.

Yleisvaikutelma kyselyyn vastanneiden vastauksista oli, että klinisen fysiologian yksikön henkilökunta on ammattitaitoista, ystävällistä ja potilaistaan välittävää. Samansuuntaisia tutkimustuloksia henkilökunnan ammattitaitoisuudesta on saatu myös aikaisemmista tutkimuksista (Sormunen & Puranen 2008; Miettinen &

Koljander 2011). Holter-tutkimus sujui potilaiden mielestä tämänhetkisillä ohjeilla aika hyvin. Tosin potilaat eivät olleet varmoja, miten tarkkaan kaikki tunteukset ja tekemiset piti kirjata päiväkirjaan. Varsinkin silloin he tunsivat kirjaimisen hankalaksi, jos monta asiaa tapahtui hyvin lyhyen ajan sisällä. Tallentimen kokoa toivottiin pienemmäksi ja johdot koettiin liian pitkiksi. Lapsiasiakkaiden huomioimista paremmin toivottiin myös, sillä tämänhetkiset tallentimet ja niiden kantolaukut olivat pienille lapsille liian suuret. Tähän ongelmaan on tulossa parannusta, sillä kliinisen fysiologian yksikköön on tulossa uudet tallentimet.

Potilaalle kotiin tulevaan potilasohjeeseen toivottiin riittävästi tietoa tutkimuksesta ja etukäteisvalmisteluista. Näin potilas osasi valmistautua tutkimukseen oikein. Tutkimustilanteessa potilaan ja hoitajan välinen vuorovaikutus ja ohjaus koettiin tärkeäksi tutkimuksen onnistumisen kannalta. Potilas sai tietoa tutkimuksesta ja vastauksia askarruttaviin kysymyksiin. Aikaisemmista tutkimuksista (Vikman 2010; Juutilainen, Kaukojärvi & Vihersaari 2010) on saatu samankaltaisia tuloksia. Niissä kävi ilmi, että potilaat olivat varsin tyytyväisiä saamaansa ohjaukseen. He kokivat, että ohjausta oli riittävästi ja he saivat tarvitsemansa tiedon. Kirjallisessa ohjeessa toivottiin, että siinä kerrottaisiin tutkimuksen kulku, hyödyt ja haitat. Pelkästään suullinen ohjaus koettiin riittämättömänä, sillä siinä oli vaarana ohjauksen jääminen puutteelliseksi, jos potilas ei kirjoittanut kaikkia asioita heti muistiin.

7.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Hirsjärven ym. (2009, 231) mukaan tutkimusta tehtäessä pyritään mahdollisimman luotettavaan ja toistettavaan lopputulokseen. Tutkimuksen toistettavuus tarkoittaa mittauksen tai tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan erilaisilla mittaus- ja tutkimustavoilla. Toinen tutkimuksen arviointiin liittyvä asia on mittarin ja tutkimusmenetelmän kyky mitata juuri sitä, mitä on tarkoitus mitata. Tätä kutsutaan tutkimuksen validiteetiksi.

Tutkija kuvittelee tutkivansa tiettyä asiaa, mutta mittarit ja menetelmät eivät aina vastaa todellisuutta. Esimerkiksi vastaajat voivat ymmärtää kyselylomakkeen kysymykset eri tavalla kuin tutkija on ne ajatellut. Kyselylomakkeiden vastaukset eivät näin vastaa alkuperäisiä kysymyksiä. Jos tutkija tutkii ne alkuperäisen suunnitelman mukaan, tuloksia ei voida pitää pätevinä ja tosina. (Hirsjärvi ym. 2009, 231 - 232.) Tietojen keräyksessä, syötettäessä tietoja tilasto-ohjelmaan, tietojen käsittelyssä tai niiden tulkitsemisessä voi sattua virheitä. Tutkijan on oltava tarkka ja kriittinen koko tutkimuksen ajan. Tutkimuksesta saadut tulokset eivät saa olla sattumanvaraisia. (Heikkilä 2004, 30.)

Tässä tutkimuksessa käytettiin tiedonkeräysmenetelmänä paperista kyselylomaketta, joka postitettiin holter-tutkimuksessa käyneille potilaille. Paperinen kyselylomake valittiin tähän kyselyyn, koska sen avulla kysely oli helppo ja taloudellinen toteuttaa. Tutkimuksessa käytetty aineisto muodostui kyselylomakkeiden vastauksista. Kun potilaat olivat käyneet holter-tutkimuksessa, heille lähetettiin kyselylomakkeet vastauskuorineen postitse kotiin noin viikon kuluttua tutkimuksesta. Tällä varmistettiin, että potilailla oli tutkimus vielä hyvin mielessä ja vastaaminen onnistui helposti. Kun kyselylomakkeet postitettiin potilaille jälkikäteen, potilaat eivät voineet mitenkään ennakoida rekisteröinnin aikana, että heidät oli valittu kyselytutkimukseen. Näin saatiin totuudenmukaisempi potilaiden näkemys holter-tutkimuksesta kuin siinä tapauksessa, että kyselylomake olisi annettu potilaille kotiin täytettäväksi rekisteröinnin ajaksi. Hoitajan käyttäytyminen olisi mahdollisesti muuttunut ohjaustilanteessa, jos hänen olisi pitänyt antaa kyselylomake potilaalle tallentimen asennuksen yhteydessä. Kun kysely suoritettiin vasta tutkimuksessa käynnin jälkeen potilaalle, myös hoitajan käyttäytymisen vaikutus tutkimustuloksiin minimoitui.

Tutkimusta tehdessä on huomioitava, että tutkimuksen tekoon liittyy monia eettisiä kysymyksiä. Eettisesti hyvän tutkimuksen teko edellyttää hyvän tieteellisen käytännön noudattamista. Suomessa on erillisiä julkisia elimiä, muun muassa opetusministeriön asettama tutkimuseettinen neuvottelukunta, jotka ovat laatineet ohjeet tieteellisten menettelytapojen noudattamisesta. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeiden mukaan hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluvat muun muassa rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, avoimuus

tutkimusta julkaistaessa, sekä toisten tutkijoiden työn ja tulosten asiallinen huomioon ottaminen. (Hirsjärvi ym. 2009, 23 - 24.)

Tässä tutkimuksessa kyselylomakkeet postitettiin kliiniseltä fysiologialta osastonhoitajan, apulaisosastonhoitajan, holter-tutkimuksen suorittajan tai tutkimusvastaavan toimesta. Näin varmistettiin, että palautuneiden kyselylomakkeiden vastauksista ei voitu erottaa jonkun tietyn potilaan vastauksia. Vastaukset siirrettiin käsin kyselylomakkeista Microsoft Excel 2007 -ohjelmaan juuri siinä muodossa, kuin potilaat olivat ne kirjanneet. Sellaiset kyselylomakkeet, joista puuttui vastauksia, otettiin tutkimukseen mukaan, vastaamattomat kohdat jätettiin tyhjiksi. Vastaamattomat kohdat olivat yksittäisiä, vastatuilla tiedoilla oli tärkeä merkitys tutkimustuloksille. Virheiden varalta tarkastettiin kaikki syötetyt tiedot. Avointen kysymysten vastaukset kirjoitettiin teemoittain. Kaikki vastaukset kirjoitettiin juuri siinä muodossa kuin vastaaja oli kirjoittanut. Kaikki avoimet vastaukset toimitettiin kliinisen fysiologian yksikköön erillisenä tiedostona. Opinäytetyöhön siirrettiin muutama yksittäinen vastaus osioittain esimerkkinä avoimista vastauksista. Tätä tutkimusta tehtäessä tutustuttiin aikaisemmin tehtyihin vastaaviin tutkimuksiin. Näin voitiin verrata tämän tutkimuksen tuloksia aikaisempiin tuloksiin.

Kyselytutkimukseen osallistumisen tulee olla jokaiselle osallistujalle vapaaehtoista. Kyselytutkimuksessa tutkittavalle kuvataan tutkimuksen aihe, mitä tutkimukseen osallistuminen tarkoittaa konkreettisesti ja paljonko aikaa siihen osallistuminen vie. Saatteessa on tärkeää olla tutkijan yhteystiedot mahdollisia yhteydenottoja varten. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2009.) Tutkimustuloksia julkaistaessa tulee huolehtia siitä, ettei kenenkään yksittäisen henkilön vastaus ole tuloksista tunnistettavissa. Ehdottomasta luottamuksellisuudesta annetut lupaukset tutkittaville tulee pitää mielessä tutkimustuloksia julkaistaessa. (Heikkilä 2004, 30.)

Tässä tutkimuksessa käytetyn kyselylomakkeen mukana oli saatekirje, jossa kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta, millä perusteella kyseinen potilas oli valittu tutkimukseen ja paljonko aikaa vastaamiseen tarvittiin. Siinä kerrottiin myös vastaamisen vapaaehtoisuudesta ja että vastaukset olivat nimettömiä ja kenen-

kään yksittäisiä vastauksia ei voitu saada selville. Kyselylomakkeiden vastauksia käytettiin vain tässä tutkimuksessa. Opinnäytetyön valmistuttua kyselylomakkeet hävitettiin asianmukaisesti silppuamalla. Näin varmistuttiin, että kyselylomakkeita ja niiden vastauksia käytettiin vain tähän tutkimukseen.

Toisen tekijän ideoiden, tutkimustulosten tai tekstin esittämistä omana sanotaan plagioinniksi. Se ilmenee esimerkiksi kirjoitetun tekstin luvattomana lainauksena ja merkitsee usein piittaamattomuutta toisen tuotosta kohtaan. Jokaisella henkilöllä on omaan tuottamaansa tekstiin yksinoikeus. Jos tekstiä lainataan, niin lainaus pitää osoittaa asianmukaisilla lähdeviittausmerkinnöillä. Kaikenlainen toisen tekijän tuotosten omana pitäminen on aina tuomittavaa. (Hirsjärvi ym. 2010. 26 - 27, 122.)

Tässä opinnäytetyössä tekstiä ei ole plagioitu. Kirjat joita käytettiin, ja muut lähteet merkittiin opinnäytetyön ohjeiden mukaan tekstiin ja lähdeluetteloon. Valokuvat, joita käytettiin, olivat tutkijan itsensä ottamia. Kuvissa esiintyvältä henkilöltä (kuvat 2 ja 3) saatiin suullinen lupa kuvien käyttöön. Malliksi tutkimukseen laitettiin esimerkki analysoidusta käyrästä. Henkilön, jonka käyrää käytettiin mallina, saatiin suullinen lupa. Wikipediasta kopioitiin EKG-käyrää esittävä kuva, jossa esiteltiin P-QRS-T-kompleksi (kuva 1). Tekijä oli antanut kuvalle täydet kopiointi-, muokkaus-, jako- ja esitysoikeudet. Näistä oikeuksista kerrottiin kuvan yhteydessä olevassa tekstissä.

7.2 Oma oppimisprosessi

Loka-marraskuussa 2012 olin kliinisen fysiologian yksikössä opintoihini kuuluvassa harjoittelussa. Harjoitteluun kuului muun muassa holter-tutkimukseen tutustuminen. Kysyin holter-tutkimusta tehneeltä hoitajalta, oliko heillä tietoa miten potilaat kokevat kyseisen tutkimuksen. Hoitaja sanoi, että heillä ei ollut siitä tarkempaa tietoa. Tästä sain idean tutkimukselleni.

Aluksi minun oli hankalaa hahmottaa, mitä tällaiseen kyselytutkimukseen kuuluu ja miten se toteutetaan. Ohjaavat opettajani antoivat hyviä neuvoja alkuun pää-

semiseksi. Tutustuin asiakastyytyväisyystutkimuksen ja kyselytutkimuksen toteuttamisen teoriaan ja pääsin sitä kautta selvyyteen viitekehystä. Sydämen tutkiminen ja holter-tutkimuksen teorian selvittäminen kuului myös osaksi viitekehystä. Kirjallisuutta aiheista on todella paljon, koin vaikeaksi oikeiden lähdekirjojen valinnan ja teorian rajauksen.

Kyselylomakkeen tekeminen sujui melko hyvin. Kliinisen fysiologian osastonhoitajan ja holter-tutkimuksen vastuuhoidajan kanssa käytiin läpi, mitä asioita he toivoivat kysyttävän kyselytutkimuksessa. Opettajilta sain myös hyviä ohjeita. Kun ensimmäinen kokonainen versio kysymyslomakkeesta oli valmis, kliinisen fysiologian yksikön hoitajat antoivat palautetta ja parannusehdotuksia lomakkeeseen. Näiden palautteiden ja parannusehdotusten pohjalta tein lopullisen kysymyslomakkeen, jonka osastonhoitaja ja opettajat hyväksyivät. Myös kyselylomakkeen esitestaukseen jäi riittävästi aikaa.

Kyselyn toteuttaminen sujui hyvin. Kyselylomakkeet postitettiin potilaille sovitusti ja kirjeitä palautui riittävästi kliinisen fysiologian yksikköön. Tavoitteena oli saada vähintään 50 palautunutta kirjettä, se toteutui. Analysointi tehtiin Microsoft Excel 2007 -ohjelman avulla ja se onnistui hyvin.

Sain tutkimuksen tehtyä suunnitellussa aikataulussa ja toivon, että tutkimustuloksilla on merkitystä kliinisen fysiologian yksikölle. He saivat hyvää tietoa siitä, miten potilaat kokivat holter-tutkimuksen ja miten tutkimusta kannattaa kehittää potilaille sopivammaksi.

7.3 Jatkotutkimusaiheet

Uusi vastaava kyselytutkimus olisi hyvä suorittaa kliinisen fysiologian yksikössä esimerkiksi viiden vuoden kuluttua. Olisi mielenkiintoista verrata tämän kyselytutkimuksen tuloksia uuden tutkimuksen tuloksiin. Samalla kyselylomakkeella tehty uusi kysely antaisi tietoa siitä, onko nyt esiin tulleita ongelmakohtia korjattu. Potilailta tuli myös hyviä parannusehdotuksia, miten tutkimusta voisi parantaa. Uudella kyselyllä saisi selville, onko niitä otettu käyttöön.

Lähteet

- Bjälje, J., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, O. & Toverud, K. 2009. Ihminen Fysiologia ja anatomia. Helsinki: Werner Söderström OY.
- Fogoros. R. 2003. Holter Monitors and Event Recorders. Heart Health Center. <http://heartdisease.about.com/cs/arrhythmias/a/holter.htm>. 29.9.2012.
- Fogoros. R. 2011a. Diagnostig cardiac arrhythmias. Heart Health Center. http://heartdisease.about.com/od/palpitationsarrhythmias/a/Dx_arrhythmia.htm. 29.9.2012.
- Fogoros. R. 2011b. The Electrocardiogram. Heart Health Center. <http://heartdisease.about.com/cs/ekgecg/a/ECG.htm>. 29.9.2012.
- Heikkilä, J & Mäkijärvi, M. (toim.) 2003. EKG. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Heikkilä, T. 2004. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.
- Heinonen, M & Hämäläinen, E. 2010. Ohitusleikkauspotilaiden rytmihäiriökokeemukset postoperatiivisen hoidon ajalta. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/14893/Heinonen_Marika.pdf?sequence=1. 1.4.2012.
- Hildén, R. 2002. Ammatillinen osaaminen hoitotyössä. Helsinki: Tammi.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Juutilainen, H., Kaukojärvi, J. & Puranen, H. 2008. Sydänpotilaan kokemus saamastaan ohjauksesta Vihdin ja Karkkilan alueella. Laurea-ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/23032/oppari_uusi.pdf?sequence=1. 15.2.2012.
- Karhumäki, E., Lehtonen, M., Nieminen, K., Syrjäkallio-Ylitalo, M. & Lätti, S. 2009. Päästä varpaisiin. Helsinki: Edita.
- Karttunen, E., Ryhänen, M.-L. & Rautio, P. 2007a. EKG vuorokausirekisteröinti, laitto. Työohje. Pohjois-Karjalan keskussairaala, Kliininen fysiologia ja neurofysiologia.
- Karttunen, E., Ryhänen, M.-L. & Rautio, P. 2007b. EKG vuorokausirekisteröinti. Menetelmäohje. Pohjois-Karjalan keskussairaala, Kliininen fysiologia ja Neurofysiologia.
- Korpi, A. 2001. Asiakastytyväisyyskyselyt ammatillisia oppilaitoksia ja oppisopimustoimintaa varten. Helsinki: Opetushallitus.
- Köngäs, H. & Hentinen, M. 2008. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992.
- Miettinen, A. & Koljander, I. 2011. Asiakastytyväisyys ISLAB:n Kuopion pääterveysaseman laboratoriossa : Asiakkaiden kokemuksia. Savonia-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. <http://publications.theseus.fi/handle/10024/39192>. 30.9.2012.
- Mustonen, T. 2012. Kuva 2. Kuva 3. Kuva 4.
- Penttilä, I. 2004. Näytteenotto. Teoksessa Penttilä, I. (toim.) Kliiniset laboratoriotutkimukset. Helsinki: WSOY.
- PKSSK:n Kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikkö. 2011. Toimintakäsikirja. versio 1.6.

- Raatikainen, P. & Huikuri, H. 2007. Rytmihäiriöpotilas lääkärin vastaanotolla. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 62(7),831-9.
- Raatikainen, P. 2010. EKG:n pitkäaikaisrekisteröinti. Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Riski, H.-M. 2011. EKG-rekisteröinti. Moodi. 35(2),60-62.
- Sormunen, A.-M. & Vihersaari, M. 2008. Asiakastyytyväisyyskysely Ilomantsin terveyskeskuksen laboratorion asiakkaille. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Bioanalytiikan koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Helsinki: Tammi.
- Tuokko, S., Rautajoki, A. & Lehto, L. 2008. Kliiniset laboratorionäytteet -opas näytteiden ottoa varten. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta.2009. Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakkoarvioinnin järjestämiseksi. http://www.tenk.fi/eettinen_ennakkoarviointi/eettisetperiaatteet.pdf. 16.3.2012.
- Vikman, S. 2010. Sepelvaltimoiden varjoainekuvaukseen menevän potilaan ohjauksen kehittäminen. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/13702/Vikman_Satu.pdf?sequence=1. 31.3.2012.
- Walamies, M. & Lilleberg, J. 2006. EKG:n pitkäaikaisrekisteröinti sydänoireiden selvittelyssä. Suomen Lääkärilehti. 61(34),331-332.
- Wikipedia. SinusRhythmLabels. http://fi.wikipedia.org/wiki/Tiedosto:SinusRhythmLabels_fi.svg. 30.3.2012.
- Ylikoski, T. 2001. Unohtuiko asiakas? Keuruu: Otava.

Saatekirje

ARVOISA VASTAAJA

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymään kuuluva kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikkö pyrkii palvelemaan potilaitaan mahdollisimman hyvin. Oheisella kyselyllä on tarkoitus selvittää, miten EKG:n pitkäaikaisrekisteröintiin määrätyt potilaat kokevat kyseisen tutkimuksen osana heidän hoitoaan. Kysely tehdään opinnäytetyönä kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikön toimeksiantona yhteistyössä Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun kanssa. Tutkimusluvan myönsi Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän ylilääkäri.

Teidät on valittu kyselyyn kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikön toimesta, koska Teille on määrätty EKG:n pitkäaikaisrekisteröinti. Kävitte rekisteröinnissä noin viikko sitten. Oheisella kyselylomakkeella selvitetään, miten rekisteröinnin aikainen vuorokausi sujui. Teidän toivotaan vastaavan kyselyyn, sillä jokainen vastaus on tärkeä!!

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja siihen vastataan nimettömänä. Vastauslomakkeesta ei voi tunnistaa, että juuri Te olette ollut vastaajana. Kaikki kyselylomakkeen tiedot käsitellään luottamuksellisesti ja opinnäytetyön valmistumisen jälkeen lomakkeet hävitetään. Tietoja käytetään vain tähän opinnäytetyöhön. Vastaamiseen menee aikaa noin 10 minuuttia.

Samassa kirjekuoressa kyselylomakkeen kanssa on palautuskuori, jonka postimaksu on valmiiksi maksettu. Laittakaa siihen täytetty kyselylomake ja sulkekaa kirjekuori. Kirjekuoren voitte pudottaa postilaatikkoon postin kuljetettavaksi.

KIITOS OSALLISTUMISESTANNE !

Yhteistyöterveisin:

Tarja Mustonen
bioanalyttikko-opiskelija (AMK)
puh. 040 504 6709
tarja.mustonen@edu.pkamk.fi

KYSELYLOMAKE

Vastatkaa kyselyyn ympyröimällä yksi vaihtoehto, joka vastaa parhaiten Teidän mielipidettä tai kirjoittakaa vastauksenne sitä varten varatuille viivoille. Tarvittaessa voitte jatkaa vastaustanne paperin kääntöpuolelle.

1. Sukupuoli

- 1 Nainen
- 2 Mies

2. Ikä _____ vuotta

3. Kävitte tässä tutkimuksessa

- 1 Ensimmäisen kerran
- 2 Olette käyneet tässä tutkimuksessa jo aikaisemmin

A: Saitte potilasohjeen EKG:n pitkäaikaisrekisteröintiin ajanvarauksen yhteydessä tai kirjeitse kotiin. Siinä kerrottiin tutkimuksen suorittamisesta ja miten tulee toimia ennen tutkimukseen saapumista.

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
4. Ohje oli riittävä.	1	2	3	4
5. Ohje oli ymmärrettävä.	1	2	3	4

6. Parannusehdotuksia kotiin tulevaan valmistautumisohjeeseen.

B: Kliinisen fysiologian yksikössä Teille kiinnitettiin rintakehälle elektrodit, jotka oli kytketty tallentimeen. Tallennin laitettiin vyölaukkuun tai olkalaukkuun.

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
7. Teille kerrottiin tutkimuksesta riittävästi.	1	2	3	4
8. Teille kerrottiin elektrodien rintakehälle laittamisesta riittävästi.	1	2	3	4
9. Teille kerrottiin tallentimen käyttämisestä riittävästi.	1	2	3	4

C: Kliinisen fysiologian yksikössä teille neuvottiin päiväkirjan täyttäminen ja oirenapin käyttäminen rekisteröinnin aikana.

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
10. Teille neuvottiin päiväkirjan täyttämistä riittävästi.	1	2	3	4
11. Päiväkirjassa oleva kirjallinen ohje oli riittävä.	1	2	3	4
12. Päiväkirjassa oleva kirjallinen ohje oli ymmärrettävä.	1	2	3	4
13. Teille neuvottiin oirenapin käyttäminen hyvin.	1	2	3	4

14. Päiväkirjan täyttäminen oli teidän mielestänne hankalaa? 1 Kyllä
2 Ei

15. Jos vastasitte edelliseen kysymykseen kyllä, millä lailla päiväkirjan täyttäminen oli hankalaa?

20. Tallentimen palauttaminen onnistui hyvin ohjeiden mukaan.

- 1 Kyllä
- 2 Minulla oli ongelmia palauttamisen suhteen.

21. Jos teillä oli ongelmia tallentimen palauttamisen kanssa, minkälaisia ongelmat olivat?

22. Muita kommentteja rekisteröinnistä, kliinisen fysiologian yksikön toiminnasta yms.

KIITOKSET VASTAUKSESTANNE!

Opinnäytetyöhön kuuluvien kirjekuorien postitusohjeet

KYSELYTYTKIMUS POHJOIS-KARJALAN SAIRAANHOITO- JA SOSIAALIPALVELUJEN KUNTAYHTYMÄN KLIINISEN FYSIOLOGIAN JA NEUROFYSIOLOGIAN YKSIKÖN POTILAILLE KOKEMUKSISTA EKG:N PITKÄAIKAISREKISTERÖINNISTÄ

Opinnäytetyöhön kuuluvien kirjekuorien postitusohjeet:

Osastonhoitajan kanssa on sovittu, että tutkija laittaa valmiiksi kirjekuoret, joissa on saatekirje, kyselylomake ja palautuskuori. Palautuskuoreen on laitettu valmiiksi palautusosoite ja postimerkki. Tutkija toimittaa ne kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikköön postittamista varten.

Kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikön osastos sihteeri, apulaisosastos sihteeri, tutkimuksen suorittaja tai tutkimusvastaava kirjoittaa kirjekuoriin potilaiden nimet ja osoitteet sekä postittaa ne potilaille, jotka ovat käyneet EKG:n pitkäaikaisrekisteröinnissä.

Ohessa on taulukko, jonka ensimmäiseen sarakkeeseen on merkitty kyselykirjeiden postituspäivämäärät. Toiseen sarakkeeseen on merkitty tutkimuspäivämäärät, joiden perusteella kyselyt postitetaan potilaille. Kolmanteen sarakkeeseen merkitään lähetettyjen kirjeiden lukumäärä. Tarkoituksena on postittaa kirjeitä potilaille kaksi kertaa viikossa, että tutkimuksesta ei olisi liian pitkä aika.

Palautuskuoret tulevat Kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikköön postin mukana. Osastonhoitajan kanssa sovittiin, että kirjeet laitetaan talteen apulaisosastonhoitajan huoneeseen kaappiin niille varattuun paikkaan toiseksi ylimmälle hyllylle. Tutkija hakee ne sieltä tutkimusta varten noin kahden viikon välein.

Tarja Mustonen
p. 040 5046709

Kyselylomakkeiden postituspäivämäärät

KYSELYTYTKIMUS POHJOIS-KARJALAN SAIRAANHOITO- JA SOSIAALIPALVELUJEN KUNTAYHTYMÄN
 KLINISEN FYSIOLOGIAN JA NEUROFYSIOLOGIAN YKSIKÖN POTILAILLE KOKEMUKSISTA
 EKG:N PITKÄAIKAISREKISTERÖINNISTÄ

KYSELYKIRJEIDEN POSTITUSPÄIVÄMÄÄRÄ	PÄIVÄMÄÄRÄT, JOLLOIN POTILAAAT KÄIVÄT TUTKIMUKSESSA	LÄHETETTYJEN KIRJEIDEN LUKUMÄÄRÄ
KE 18.4	10-13.4	12
PE 20.4	16-18.4	8
KE 25.4	19-20.4	5
PE 27.4	23-25.4	12
KE 2.5	26-27.4	4
PE 4.5	30.4-2.5	5
KE 9.5	3-4.5	4
PE 11.5	7-9.5	10
KE 16.5	10.5	4

Kaksi viimeistä postituspäivää ovat varapäiviä, jos vastauksia ei saada riittävästi ja tutkimusta pitää jatkaa.

Tarja Mustonen
 p. 040 5046709

Toimeksiantosopimus



POHJOIS-KARJALAN
AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantaja	
Organisaation nimi:	Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä, Kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikkö
Toimeksiantajan edustaja:	Osastonhoitaja Merja Karhapää
Osoite:	Tikkamäentie 16, 80210 Joensuu
Puhelinnumero:	013 171 2865
Sähköposti:	Merja.Karhapaa@pkssk.fi

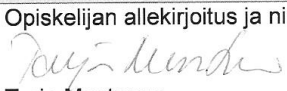
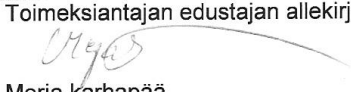
Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Bioanalytiikan koulutusohjelma
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	0901384 Tarja Mustonen
Puhelinnumero:	0405046709
Sähköposti:	tarja.mustonen@edu.pkamk.fi

Toimeksiantajan sitoumukset	
Kyselylomakkeiden ja saatekirjeiden tulostaminen, potilaille lähtevien kirjekuorien kustantaminen ja postittamiseen tarvittavien postimaksujen kustantaminen. Kyselyyn osallistuvien potilaiden nimen ja osoitteen kirjoittaminen opiskelijan valmiiksi laittamiin kirjekuoriin sekä postitus osastosihteerin, tutkimushoitajan, aoh:n tai oh:n toimesta.	

Opiskelijan sitoumukset	
Kyselytutkimuksen suorittaminen, tutkimustulosten esittely ja valmiin opinnäytetyön toimittaminen toimeksiantajalle. Kyselyn palautuskuorien ja palautuspostimerkkien kustantaminen. Postitettaviin kirjekuoriin kyselylomakkeiden, saatekirjeen ja palautuskuoren (johon on laitettu palautusosoite ja postimerkki) laittaminen ja tutkimusyksikköön toimittaminen.	

Opinnäytetyön ohjaus PKAMK:ssa	
Ohjaaja(t):	Minna Rokkila ja Elina Lyytikäinen

Opinnäytetyön julkisuus	
Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.	

Allekirjoitukset	
Päiväys	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvennys
3.4.2012	 Tarja Mustonen
Päiväys	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys
3.4.2012	 Merja Karhapää

Tutkimuslupa

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä Kliinisten tutkimusten klinikiryhmä Johtajaylilääkäri	Päätöspöytäkirja Tutkimuslupapäätös 12.04.2012	1 (3) 8 §
--	--	------------------

Tutkimusluvun myöntäminen "Kyselytutkimus Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikön potilaille kokemuksista EKG:n pitkäaikaisrekisteröinnistä" -opinnäytetyön tekemistä varten / Tarja Mustonen

Selostus asiasta Tarja Mustonen opiskelee Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa tarkoitukseenaan suorittaa bioanalyytikon tutkinto. Mustonen hakee tutkimuslupaa amk-opinnäytetyön tekemistä varten.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikössä käyvät potilaat, joille on määrätty EKG:n pitkäaikaisrekisteröinti, kokevat rekisteröinnin osana omaa hoitoaan. Opinnäytetyö tehdään kliinisen fysiologian ja neurofysiologian yksikön toimeksiantona ja saadut tulokset antavat kliiniset fysiologian henkilökunnalle mahdollisuuden kehittää kyseistä tutkimusta.

Tutkimus suoritetaan kyselytutkimuksena huhti-toukokuussa 2012 ja kohderyhmänä ovat kliinisen fysiologian yksikön potilaat, joille on määrätty EKG:n pitkäaikaisrekisteröinti. Tutkimuksen tarkempi toteutus on kuvattu tutkimussuunnitelmassa.

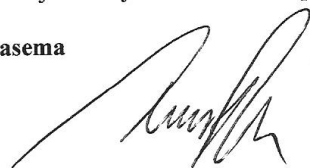
Opinnäytetyön tekemisestä on tehty toimeksiantosopimus Tarja Mustosen ja osastonhoitaja Merja Karhapään välillä. Opinnäytetyön ohjaajina PKAMK:ssa toimivat Minna Rokkila ja Elina Lyytikäinen.

Päätös Myönnän tutkimusluvun Tarja Mustoselle opinnäytetyön tekemistä varten. Valmis opinnäytetyö tulee toimittaa opetuskoordinaattori Kaisa Laatikaiselle Pohjois-Karjalan keskussairaalaan. Lupa on ehdollinen siihen saakka kunnes tutkija on palauttanut allekirjoittamansa sitoumuksen tutkimuslupaehtojen noudattamisesta.

Lain, asetuksen tai kunnallisen säännön kohta, johon päätös perustuu

Kuntayhtymän johtosääntö 12 §
Laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta 621/1999, 23 § ja 28 §
Henkilötietolaki 523/1999, 14 §
Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin hallituksen päätös 22.11.2000, 233 §

Allekirjoitus ja virka-asema



Antti Turunen
Johtajaylilääkäri

Sitoumus tutkimuslupaehtoihin



POHJOIS-KARJALAN SAIRAANHOITO-
JA SOSIAALIPALVELUJEN KUNTAYHTYMÄ
Hallinto

12.4.2012

SITOUMUS TUTKIMUSLUPAEHTOJEN NOUDATTAMISESTA

Sitoudun noudattamaan seuraavia tutkimuslupaehtoja:

1. Käytän saamiani tietoja vain tutkimustarkoitukseen.
2. Pidän salassa tietooni tulleet asiakirjat ja niihin sisältyvät tiedot enkä muutoinkaan käytä saamiani tietoja sen henkilön vahingoksi, jota asia koskee, tai hänen läheisensä vahingoksi taikka sellaisten muiden etujen loukkaamiseksi, joiden suojaksi salassapitovelvollisuus on säädetty.
3. Huolehdin saamieni tietojen suojaamisesta ja siitä, ettei tutkimukseen osallistuvien nimi- tai muut tiedot tule ulkopuolisten tietoon sekä tutkimusaineiston asianmukaisesta hävittämisestä loppuraportin julkaisemisen jälkeen.

Tarja Mustonen