



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Etälääkärikokeilu- sairaanhoidajien kokemuksia toiminnasta

Nironen, Erika

2017 Laurea



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Laurea-ammattikorkeakoulu

Etälääkärikokeilu- sairaanhoitajien kokemuksia toiminnasta

Erika Nironen
Sairaanhoitajakoulutus
Opinnäytetyö
Kesäkuu, 2017

Erika Nironen

Etälääkärikokeilu- sairaanhoitajien kokemuksia toiminnasta

Vuosi 2017

Sivumäärä 37

Opinnäytetyön taustalla on kehittyvä telelääketiede, jonka avulla pyritään ratkaisemaan terveydenhuollon haasteita, kuten parantaa hoidon saatavuutta ja tuottavuutta, lyhentää potilasjonoja ja optimoida resursseja. Vanhuspalvelulain (28.12.2012/980) säädösten mukaisesti tulisi saada laadukasta hoitoa, mutta säästöpainneiden vuoksi toteuttaa hoito aiempaa kustannustehokkaammin. Tulevan Sote-uudistuksen tavoitteena on saada aikaan suuria julkisen talouden säästöjä, jolloin kustannustehokkaita ratkaisuja haetaan myös telelääketieteen avulla, kuten esimerkiksi vanhustenhoidossa toteutettavat etälääkärin vastaanotot.

Helsingin kaupungin etälääkäripilotissa on testattu tutkimusvälineitä ja sovellusta, joiden välityksellä lääkäri saa etänä reaaliaikaista tutkimustietoa sairaanhoitajan suorittamasta tutkimuksesta potilaan kotoa omaan toimipisteeseensä. Laitteistolla voidaan tutkia sydän- ja keuhkoääniä, ihomuutoksia sekä korva- ja nielunäkymää. Kokeilu toteutettiin palvelutalossa ja kotihoidossa.

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Helsingin kaupunki; sairaala, kuntoutus ja hoivapalvelut osasto. Toimeksianto on osa DeDiWe- The Developer of Digital Health and Welfare Services-hanketta.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa sairaanhoitajien kokemuksia etälääkärikokeilusta, etälääkärin työparina toimimisesta ja etälääkäritoiminnassa käytetystä laitteistosta, toimintaan liittyvistä osaamisvaatimuksista ja haasteista. Tarkoituksena oli myöskin kartoittaa, minkälaisia kehittämiskohteita etälääkäritoiminnassa ja laitteiston käytössä on tullut esiin. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa sairaanhoitajien kokemuksista ja kehittämistarpeista koskien etälääkäritoimintaa ja siinä käytettyä laitteistoa.

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä oli kvalitatiivinen ja aineisto kerättiin puolistrukturoiduin teemahaastatteluin. Haastateltavana oli kaksi etälääkärikokeilussa alusta asti mukana ollutta sairaanhoitajaa. Aineisto analysoitiin induktiivista sisällönanalyysia käyttäen.

Tulosten mukaan etälääkärikokeilu oli kokonaisuudessaan positiivinen kokemus sairaanhoitajille. Hyvän perehdytyksen jälkeen oma osaaminen koettiin riittäväksi etälääkärin työparina toimimiseen, mutta haastateltavat kaipasivat syvempää ymmärrystä anatomiasta ja fysiologiasta, sekä osaamista tutkimusten tekemiseen ja tulosten tulkintaan. Teknisiä vaikeuksia ja yhteysongelmia kohdattiin paljon etenkin toiminnan alussa. Haastateltavat nimesivätkin kehittämiskohteiksi laitteiston ja yhteyksien toiminnan, sekä sairaanhoitajan osaamisen lisäämisen.

Tulosten perusteella sairaanhoitajat ottavat mielenkiinnolla vastaan tämän kaltaiset telelääketieteen ratkaisut. Työskentely koettaisiin kuitenkin mielekkäämmäksi, jos sairaanhoitajilla-kin olisi enemmän tietoa ja osaamista tehtäviin tutkimuksiin liittyen.

Jatkotutkimusehdotuksina voisi olla sairaanhoitajien osaamisen lisääminen vastaavanlaisissa projekteissa ja kokemusten kartoittaminen kotihoidon asiakkaiden ja omaisten näkökulmasta.

Asiasanat: Telelääketiede, etäkonsultaatio, kotihoito, osaaminen, eHealth

Erika Nironen

Pilot Project of Teleconsultation- Nurses` Experiences About the Service

Year	2017	Pages	37
------	------	-------	----

This Bachelor's thesis is based on developing telemedicine. Telemedicine might be one solution for the challenges of healthcare. It is expected to improve for example the availability of healthcare, productivity, shorten patient queues and optimize the resources. The act on supporting the functional capacity of the older population and on social and health services for older persons (28.12.2012/980) says that the care must be of high quality, but due to austerity measures care should be done more cost-effectively. The aim of the social welfare and health care reform is public finance savings and one solution might be telemedicine, such as teleconsultation in elderly care.

In this Helsinki City eDoctor pilot project, nurses and a doctor have tested ETTO eDoctor portable research equipment and an application (Agnes), which enables the physician to receive real-time research information about the patient directly from the patient's home. Due to this doctors can make a diagnosis and plan treatment without visiting the patient in person. The equipment comprises a stethoscope, the research camera, an otoscope and the ECG device. The pilot was implemented in a sheltered home and in home care. The commissioner of the thesis is city of Helsinki and the thesis is part of the DeDiWe- The Developer of Digital Health and Welfare Services project.

The purpose of the thesis was to find out nurses' experiences about the eDoctor pilot and the equipment used, nursing skills and know-how, challenges that occurred and the possible further developments. The aim of the thesis was to produce information about nurses' experiences and development proposals about eDoctor pilot.

The research method was a qualitative research, because the purpose was to identify and clarify perspectives about the subject. The data was collected by theme interviews, more precisely semi-structured interviews. There were two interviewed nurses who had been involved in the eDoctor pilot since the beginning. The data was analyzed using inductive content analysis as a method.

According to the results the nurses' experiences were entirely positive about collaborating with the eDoctor. There were first some challenges with the functionality of the equipment and with the application. The required competence included knowledge about anatomy and physiology and technical know-how. Co-operation and communication skills are important. Also know-how of taking ECG and listening for lung, heart and vein sounds. Development proposals were that the research equipment must function properly so that the examination will succeed. The development of the nurses' know-how was the most important subject for development.

Based on the results, nurses are interested and satisfied to work with these kinds of solutions of telemedicine. However, the work could be more meaningful if nurses also had more know-how and skills about examination and interpretation of results when working together with the doctor. The results also say that the eDoctor service does not work for all patients, for example patients with memory problems. Further research proposal could be to increase nursing skills in similar projects.

Keywords: Telemedicine, teleconsulting, homecare, know-how, eHealth

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Teoriatausta ja keskeiset käsitteet	7
	2.1 Telelääketiede	7
	2.2 Etälääkärikokeilu	10
	2.2.1 Tutkimuslaitteiston käyttö.....	10
	2.3 Sairaanhoidajan osaaminen	12
	2.3.1 Lääketieteellinen osaaminen.....	13
	2.3.2 Sairaanhoidajan osaaminen kotihoidossa	14
	2.4 Vanhuspalvelut	14
	2.4.1 Kotihoito	15
3	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	16
	3.1 Tutkimustehtävän rajaus	16
	3.2 Tutkimuskysymykset	16
	3.3 Tutkimuksen aikataulu ja toteutus	17
	3.4 Haastattelu aineistonkeruumenetelmänä	18
	3.4.1 Teemahaastattelu	19
	3.5 Litterointi	20
	3.6 Aineiston analyysi	20
4	Tutkimustulokset.....	22
	4.1 Kokemukset etälääkäritoiminnasta	23
	4.2 Osaamisvaatimukset etälääkärikokeilussa.....	25
	4.3 Kehittämiskohteet	26
5	Pohdinta	27
	5.1 Eettisyys.....	30
	5.2 Luotettavuus.....	30
	Lähteet	31
	Liitteet:.....	35
	Liite 1	36
	Liite 2	37

1 Johdanto

Telelääketiede on voimakkaasti kasvava ala, jonka avulla voidaan ratkaista terveydenhuollon ongelmia, kuten saatavuutta. Pitkät välimatkat ja terveystalujen keskittäminen suuriin kaupunkeihin on hankalaa asiakkaalle ja aiheuttaa runsaasti esimerkiksi kuljetuskustannuksia. (Pilotointi-suunnitelma 2016.) Telelääketiede, kuten etäkonsultaatio tai etäseuranta, tarkoittaa terveydenhuollon etäpalvelua, joka tarjotaan tieto- ja viestintäteknologian avulla silloin, kun potilas ja terveydenhuoltoalan ammattilainen ovat eri paikoissa. Telelääketiede mm. mahdollistaa lääkärin saatavuuden haja-asutusalueilla ja parantaa potilaiden seurantaa. Telelääketiede myös tehostaa resurssien käyttöä terveydenhuollossa. Telelääketieteen käytön mahdollisia esteitä ovat esimerkiksi luottamuksen puute, tekniset kysymykset ja oikeudelliset epäselvyydet. (Virtanen 2009.)

Helsingin kaupungin etälääkäri-pilotissa on testattu tutkimusvälineitä, joiden välityksellä lääkäri saa etänä reaaliaikaista tutkimustietoa potilaasta omaan toimipisteeseensä. Pilotin keskeisiä tavoitteita olivat etälääkärisovelluksen ja siihen liittyvien tutkimusvälineiden toimivuuden ja luotettavuuden selvittäminen, sekä se, että saavutetaanko toiminnalla haluttua vaikuttavuutta kotihoidossa ja palvelutalojen toiminnassa. (Pilotointisuunnitelma 2016.)

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Helsingin kaupunki; sairaala, kuntoutus ja hoivapalvelut osasto. Yhteyshenkilönä toimii Kustaankartanon ylihoitaja. Toimeksianto kuuluu osana DeDiWe- The Developer of Digital Health and Welfare Services- hankkeeseen, joka liittyy digitaalisten terveystalujen kehittämiseen. (DeDiWe 2016). Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystalot, sairaala-, kuntoutus- ja hoivapalvelut- osasto, HUS ja Lohjan sairaanhoitoalue ovat DeDiWe- hankkeen yhteistyö- kumppaneita Suomessa tuomassa työelämän näkökulmaa hankkeessa kehiteltävään opintokokonaisuuteen. (Laurea 2015).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa haastatteluin etälääkäri-pilottiin osallistuneiden sairaanhoitajien kokemuksia toiminnasta ja etälääkärin työparina toimimisesta, toiminnassa käytetystä laitteistosta ja tarvittavasta osaamisesta, sekä kehittämiskohteista. Tavoitteena oli tuottaa tietoa kehittämisohjelmien sairaanhoitajien kokemuksista koskien etälääkäritoimintaa. Seitsemän kuukauden etälääkärikokeilu on toteutettu Kustaankartanossa ja kotihoidossa. Kokeilussa käytetyn laitteiston välityksellä saatiin reaaliaikainen tutkimustieto potilaasta esimerkiksi potilaan kotoa toimipisteessä olevalle lääkärille. Kiinteällä laitteistolla voidaan tutkia esim. sydän- ja keuhkoääniä, korvia ja nielua, sekä ihomuutoksia. Laitteistoon kuuluu stetoskooppi, tutkimuskamera, otoskooppi ja EKG- laite. Lääkäri katsoo

tabletillaan videokuvaa ja kuuntelee kuulokkeilla ääneen perustuvaa tutkimusaineistoa. Siirrettävä tutkimuspiste kotihoidon hoitohenkilöstölle koostuu kannettavasta tietokoneesta, stetoskoopista ja EKG- laitteesta. (Pilotointisuunnitelma 2016.)

2 Teoriatausta ja keskeiset käsitteet

Keskeiset käsitteet tässä opinnäytetyössä olivat telelääketiede, etäkonsultaatio, kotihoito, osaaminen ja eHealth. Uusinta alan terminologiaa ei vielä ole yleisessä suomalaisessa asiasanastossa (YSA). Teoriatietoa tutkimuksista ja keskeisistä käsitteistä haettiin eri tietokannoista kirjallisuus- ja artikkelihauulla, sekä kirjastoista manuaalisesti. Internet- lähteinä käytettiin luotettavia ja virallisia tieteellisiä julkaisuja sekä muun muassa Sosiaali- ja terveysministeriön aineistoja. Tavoitteena oli käyttää tuoreimpia tutkimuksia ja lähteitä, mutta mukaan valikoitui myös hieman vanhempi aiheeseen hyvin sopinut tutkimus. Vaikka opinnäytetyön aihe on ajankohtainen, tuoretta tutkimustietoa löytyi kovin vähän.

Sähköisillä terveydenhuoltopalveluilla eli eHealthilla tarkoitetaan tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntäviä välineitä ja palveluja, joiden tavoitteena on parantaa sairauksien diagnosointia, hoitoa, ehkäisyä, seuranta ja terveydenhuollon hallintoa. Sähköiset terveydenhuoltopalvelut voivat parantaa hoidon laatua ja saatavuutta ja tehostaa terveydenhuoltoalaa. EHealth käsitteää mm. sähköiset potilastietojärjestelmät, telelääketieteen ratkaisut, erilaiset seurantalaitteet, varausjärjestelmät, robottikirurgian ja tiedon siirron terveysalan tietoverkkojen välillä. EU:n tavoitteena eHealthin saralla on parantaa terveystietojen saatavuutta eri maiden välillä sähköisiä järjestelmiä käyttäen, parantaa laatua ja saatavuutta terveydenhuollon palveluissa ottamalla terveystieteen osaksi sähköiset palvelut ja kehittää sähköisen terveydenhuollon välineitä laajasti hyväksytyiksi, helpokäyttöisiksi ja tehokkaammiksi. (Euroopan komissio 2016.)

2.1 Telelääketiede

Lääketieteellisessä tarkoituksessa sähköisesti siirrettyä tietoa, kuvaa, ääntä tai tekstiä kutsutaan telelääketieteeksi. Telelääketiede antaa mahdollisuuden syrjäseuduillakin nopeuttaa hoitoa ja diagnoosin tekoa, koska potilasta ei tarvitse kuljettaa, vaan tieto siirtyy sähköisesti. Telelääketieteen avulla voidaan myöskin helpottaa syrjäseutujen asukkaiden epätasa-arvoa hoitoon pääsyssä suhteessa asutuskeskuksiin. Suurimmat ongelmat

telelääketiede on kohdannut henkilökunnan asenteissa, uutta teknologiaa vastustetaan usein. (Bloigu, Fagerlund & Salo 2016.)

Etäkonsultaatiot ovat olleet pitkään käytössä terveydenhuollossa, niin kauan kuin puhelinkin. Suomessa kokeiltiin ensimmäisen kerran teleradiologiaa vuonna 1969, kun televisioverkossa siirrettiin röntgenkuvia. Telelääketiede on saanut alkunsa pitkien välimatkojen maista, joissa myös tekninen kehitys on mahdollistanut uudet ratkaisut, kuten Australiassa ja Kanadassa. Viime vuosina telelääketieteen kehityksessä on edistytty voimakkaasti, telekommunikaation ja tietoverkkojen nopean teknisen kehityksen ansiosta. Telelääketieteen kehittymismahdollisuuksien katsotaan olevan rajattomat. Tulevaisuudessa virtuaalitekniikka saattaa mullistaa telelääketieteen. On kehitelty robotti- ja virtuaalitekniikan prototyyppejä, joissa potilas on kytkettynä laitteeseen ja lääkäri vastaanottavassa päässä kosketuksissa potilaaseen virtuaalikäsineiden välityksellä. (Bloigu ym. 2016.)

Kehittyvällä telelääketieteellä on monia haasteita ratkaistavana, kuten laitteiston ja tekniikan toimivuudet, tietojen lähettämisen tietoturvasuus, yksityisyydensuoja ja henkilökunnan asenteet ja resurssit. Henkilökunnan asenteiden olisi muututtava myönteisemmäksi uutta teknologiaa kohtaan ja saatava riittävää koulutusta ja tietoa, koska monissa paikoissa on vaikea luopua vanhoista menetelmistä. Diagnoosien ja arviointien tekeminen etänä herättää myös eettisiä kysymyksiä. (Bloigu ym. 2016.)

Telelääketiede saattaa auttaa ratkaisemaan terveydenhuoltojärjestelmien haasteita. Esimerkiksi syrjäseuduilla ja alueilla, joilla on heikko terveydenhuollon saatavuus, voi telelääketiede ja etäseuranta parantaa hoidon saatavuutta. Etäkonsultaatioiden avulla voidaan tuottavuutta parantaa ja optimoida resurssien käyttöä, sekä lyhentää potilasjonoja. Koska terveydenhuollossa pyritään vastaamaan potilaiden tarpeisiin, telelääketieteen hyödyntämisen onnistuminen riippuu potilaiden hyväksynnästä, joka taas riippuu siitä, hyväksyvätkö hoitoalan ammattilaiset telelääketieteen ratkaisut. Luottamusta ja hyväksyntää telelääketieteeseen voidaan vahvistaa lisäämällä tietoa ja näyttöä sen käyttäjystävällisyydestä, vaikuttavuudesta ja turvallisuudesta. (Virtanen 2009.)

Suomessa noin 140 000 ihmistä käyttää vanhuspalveluita ja ikääntyneiden osuus väestöstä tulee jatkossa kasvamaan edelleen, jolloin vanhuspalveluidenkin tarve kasvaa. Vanhuspalvelulain (28.12.2012/980) säädösten mukaisesti tulisi saada laadukasta hoitoa, mutta säästöpainneiden vuoksi toteuttaa hoito aiempaa kustannustehokkaammin (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014). Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus on järjestettävä oikea- aikaisesti, vaikuttavasti ja tehokkaasti. Sote- uudistuksen tavoitteena on saada aikaan suuria julkisen talouden säästöjä, jolloin kustannustehokkaita ratkaisuja haetaan myös telelääketieteen avulla. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2016.) Esimerkkinä tämänkin opinnäytetyön aiheena oleva vanhustenhuollossa

toteutettavat etälääkärin vastaanotot, joita ollaan kokeilemassa useassa kaupungissa. Etälääkäritoiminnasta vanhustenhoidossa on saatu positiivisia tuloksia hoidon laadusta. (Finne-Soveri, Mäkelä, Noro, Nurme & Partanen 2014, 50- 52.)

Lääkärin etävastaanotosta perusterveydenhuollossa on jo aiemmin tehty tutkimus, jonka lähtökohtana olivat syrjäseutujen lääkäripula ja telelääketieteen mahdollistamat uudenlaiset palvelut. Tutkimuksessa selvitettiin mahdollisuuksia lääkärin etävastaanottoihin käyttäen videoneuvottelujärjestelmää. Tutkimuksessa toteutettiin 508 etävastaanottokäyntiä siten, että hoitaja ja potilas olivat terveysasemalla ja lääkäri työhuoneessaan toisessa kaupungissa. Tutkimuksen tuloksista selviää, että potilaat olivat tyytyväisiä etävastaanottoon, mutta lääkärin oman arvion mukaan perinteinen vastaanottotilanne onnistuu paremmin. Potilaille määrättiin etävastaanotolla enemmän laboratoriotutkimuksia. Tutkimuksen mukaan kolmannes tutkituista perusterveydenhuollon potilaista voitiin hoitaa etävastaanotolla. Etävastaanotto tekee mahdolliseksi lääkärin tiedon ja osaamisen tehokkaan siirron välimatkoista huolimatta ja antaa mahdollisuuksia uudennaisille terveydenhuollon palveluille. (Timonen 2004.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on linjannut terveydenhuollon etäpalvelut verrannollisiksi perinteisten vastaanottokäyntien kanssa, kunhan ne toteutetaan yleisesti hyväksytyjen terveydenhuollon käytäntöjen mukaisesti. Terveydenhuollon ammattihenkilön on arvioitava toteutettavuuden soveltuminen etäpalveluna, sekä jokaisen potilaan kohdalla erikseen. Potilaalla on myös oltava mahdollisuus perinteiseen vastaanottokäyntiin. Tietosuoja, potilasturvallisuus ja potilasasiakirjamerkintöjen tekeminen tulee huomioida, kuten muussakin hoitotyössä. Lainsäädännössä ei ole vielä etäpalveluita koskevia kattavia säännöksiä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015.)

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista säätää potilaan oikeudesta hyvään sairaanhoitoon ihmisarvoa ja yksityisyyttä kunnioittaen. Itsemääräämisoikeuteen perustuen potilaan hoito on järjestettävä yhteisymmärryksessä ja tämän opinnäytetyön aiheena olevaan etäpalvelun kaltaiseen toimintaan tulee myös olla potilaan suostumus. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.) Etäpalveluissa myös tietoturvan tulee olla asianmukaisesti huomioitu. (Valvira 2015).

Sosiaali- ja terveysministeriön tehtävänä on valmistella ja ohjata lainsäädännön toteutumista, palvelujen kehittämistä ja suunnitella ja ohjata uudistusten toteuttamista sosiaali- ja terveydenhuollossa. Aluehallintavirastot valvovat ja ohjaavat kuntien peruspalveluita ja sosiaali- ja terveydenhuoltoa. Lupahallintoa sosiaali- ja terveydenhuollossa puolestaan ohjaa ja valvoo Valvira ja se myös valvoo kotiin annettavia palveluita. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.)

2.2 Etälääkärikokeilu

Helsingin kaupungin etälääkäri pilotissa testataan ETTO- etätohtori tutkimuslaitteistoa ja sovellusta, joiden avulla lääkäri voi etänä saada omaan toimipisteeseensä reaaliaikaista tutkimustietoa potilaasta, tehdä diagnoosin ja suunnitella hoitoa. Kokeilu tehdään palvelutalossa ja kotihoidossa. Testattavat tutkimusvälineet ovat käytössä useassa maassa ja ovat CE- merkittyjä. Laitteistolla voidaan tutkia sydän- ja keuhkoääniä, ihomuutoksia sekä korva- ja nielunäkymää. CGI:n ETTO- etätohtori on web- pohjainen; hoitaja ja lääkäri kirjautuvat samaan selaimen. Ohjelman välityksellä siirtyy vain tutkimustieto, ei potilaan tietoja. (Pilotointisuunnitelma 2016.)

Pilotin vastuuhenkilönä toimii sairaala, kuntoutus- ja hoivapalvelut osaston kotihoidon ylilääkäri. Tutkimuslaitteet ja ohjelmiston toimittaa CGI, joka vastaa niihin liittyvistä koulutuksista, asennuksista ja toiminnallisuudesta. Pilotti kestää seitsemän kuukautta ja toteutetaan kahdessa osassa, joista ensimmäinen toteutetaan Kustaankartanossa ja toinen Maunulan kotihoidossa. Kustaankartanossa testataan kiinteää tutkimuspistettä, johon kuuluu pöytätietokone, web- kamera ja tutkimusvälineinä stetoskooppi, otoskooppi, tutkimuskamera ja EKG- laite. Työasema kytketään 4G- reitittimeen ja siihen asennetaan Agnes palvelinohjelmisto, joka vaatii kiinteällä IP- osoitteella olevan verkkoyhteyden. Kotihoidon pilotissa testataan kannettavaa tutkimuslaitteistoa, johon kuuluvat EKG-tutkimussetti ja stetoskooppi. Molemmissa versioissa lääkärillä on käytössään 4G tabletti ja kuulokkeet, joilla seuraa tutkimustietoa potilaasta. (Pilotointisuunnitelma 2016.)

Etälääkäripalvelu sopii hyvin käytettäväksi esimerkiksi kotihoidon asiakkaan vuosikontrolliin, väliarvion tai lääkemuuotosasioissa. Ensikäynnillä asiakkaat tapaavat lääkärin aina henkilökohtaisesti. Etänä lääkärin tapaaminen ei sovellu myöskään silloin, kun potilaan tilan arviointi vaatii palpointia. Nyt testattua etälääkäritoimintaa on tarkoitus jatkaa ja laajentaa jatkossa. (Helsingin kaupunki 2016.)

2.2.1 Tutkimuslaitteiston käyttö

CGI:n ETTO etätohtori- palvelu esitteen mukaan hoitajan on helppo kuljettaa mukanaan kannettavaa tutkimuslaitteistoa, lääkäri taas käyttää etätohtoria tabletillaan. Palvelussa hoitajan ja lääkärin yhteistyö on tärkeää. Asiakas on sijoitettava niin, että hän pystyy näkemään lääkärin tietokoneen näytöltä. Hoitajan on myös mahdollista liikkumaan

tutkimusvälineiden kanssa ja nähtävä tietokoneen näytöltä tutkimustietoa. (ETTO etätohtori-palvelu 2016.)

Tutkimuslaitteiston stetoskooppia käytetään kuulokkeiden kanssa, jotta sydän ja keuhkoäänet kuuluvat hyvin myös lääkärille. Lääkäri voi ohjeistaa hoitajaa stetoskoopin liikuttelussa. Keskusteltaessa stetoskoopin äänet voi mykistää. Etätohtori laitteella voi myös mitata potilaan EKG:n eli sydänfilmin. Ohjelma nauhoittaa EKG-käyrää kymmenen sekunnin ajan ja lähettää raportin Agnekseen, josta lääkäri voi tallenteen katsoa. (ETTO etätohtori-palvelu 2016.)

ETTO etätohtori-laitteella voi pitää myös videoneuvotteluja. Lääkäri pystyy näkemään laitteellaan samaan aikaan sekä hoitajan, että asiakkaan, myös tutkimuskameran kuvaa. Hoitaja ja asiakas näkevät lääkärin omalta koneeltaan. (ETTO etätohtori 2016.) Video- ja verkkoneuvottelutyökalut tuovat asiantuntijan palvelut asiakkaan lähelle minne tahansa missä näitä välineitä voidaan käyttää. Valviran ohjeistuksen mukaan etäpalvelun tuottajalla tulee olla asianmukaiset laitteet, tilat ja koulutuksen saanut henkilökunta. Potilasturvallisuus ja asianmukainen tietoturva tulee olla huomioitu. On arvioitava yksilöllisesti ja tapauskohtaisesti, soveltuuko etäpalvelu lääketieteelliseen tutkimukseen, joka vaatii fyysistä tutkimusta. Potilaan suostumusta on myös kysyttävä. Potilasasiakirjamerkinnot on laadittava asianmukaisesti ja potilaalla on oltava mahdollisuus myös henkilökohtaiseen vastaanottoon. (Valvira 2015.)

Etälääkärilotissa on kokeiltu myös kuoleman toteamista tutkimuslaitteiston avulla. Lääkäri on kuitenkin tullut aina paikan päälle toteamaan kuoleman, koska toistaiseksi lain mukaan kuoleman toteaminen etänä ei ole mahdollista. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetuksessa kuoleman toteamisesta säädetään, että kuoleman voi todeta vain luvan saanut tai laillistettu lääkäri. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus kuoleman toteamisesta 27/2004.)

Etälääkäri-pilotin mahdollisia riskejä ja kehittämiskohteita ovat tutkimuslaitteiston käytössä esiintyvät vaikeudet ja haasteet, tekniset ongelmat ja tutkimuslaitteiston tarpeettomuus työssä. Riskien minimoimiseksi tarjolla on ollut teknistä tukea ja koulutusta, laitteiston testaamista etukäteen ja pilotin tavoitteiden pitämistä selkeinä osallisille. (Pilotointisuunnitelma 2016.)

2.3 Sairaanhoidajan osaaminen

Sairaanhoidajan tutkinto on laajuudeltaan 210 opintopisteen ammattikorkeakoulututkinto. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto myöntää koulutuksen käyneelle oikeuden harjoittaa sairaanhoidajan ammattia laillistettuna ammattihenkilönä. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 20.3.2015/262). Sairaanhoidajan ammattia harjoittavan on täytettävä laissa asetetut vaatimukset koskien ammattipätevyyttä. (Oikeus toimia terveydenhuollon ammattihenkilönä 7.12.2007/1200). Sairaanhoidajan työtä ja ammattitaidon ylläpitämistä ohjaavat laki ja asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä (20.3.2015/262) ja sairaanhoidajien eettiset ohjeet (Sairaanhoidajat 2014).

Sairaanhoidaja toimii hoitotyön asiantuntijana toteuttaen ja kehittäen hoitotyötä terveyttä edistäen ja sairauksia parantaen. Tämä edellyttää sairaanhoidajalta lääketieteellistä ja farmakologista tietoperustaa. Sairaanhoidajan tulee omata hyvät yhteistyö- ja vuorovaikutustaidot. (Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen 2015.) Sairaanhoidajan ammatilliseen osaamiseen kuuluvat eettinen ja ammatillinen hoitotyö ja asiakaslähtöisyys. Perustana sairaanhoidajan ammatilliselle toiminnalle ovat sitä ohjaava lainsäädäntö ja linjaukset. Potilasturvallisuus perustuu sairaanhoidajan kliiniseen osaamiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012.)

Sairaanhoidaja toimii näyttöön perustuen, hyödyntäen hoitotieteellistä tietoa hoitotyön suunnitteluun, toteuttamiseen, arviointiin ja kehittämiseen. Sairaanhoidajan velvollisuus on ylläpitää ja kehittää ammattitoimintaan liittyviä tietoja ja taitoja. Sairaanhoidaja osaa toimia hoitotyön asiantuntijana itsenäisesti, sekä moniammatillisessa yhteistyössä. (Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen 2015.)

Teknologian ja telelääketieteen kehittyessä myös sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut muuttavat muotoaan ja sairaanhoidajien on kehitettävä osaamistaan ja hallittava potilaan hoidossa käytettävää teknologiaa, tietojärjestelmiä ja sähköisiä palveluita. Sairaanhoidajaliiton tekemän kyselyn mukaan sairaanhoidajat, varsinkin nuoremmat, suhtautuvat työhön kuuluvaan teknologiaan pääsääntöisesti myönteisesti. Kyselyyn vastasi 464 sairaanhoidajaa, joista 80 % on kiinnostuneita hyödyntämään teknologiaa hoitotyössä. (Sairaanhoidajat 2015.)

Sairaanhoidajan tehtävänä on hoitotyön toteuttaminen ja kehittäminen terveyttä edistäen ja sairauksia parantaen, kuntouttavalla työotteella. Sairaanhoidaja toimii näyttöön perustuen ja hoitotieteellistä tietoa hyödyntäen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012.) Myöskin lääkärin työparina toimiminen etäkonsultaatioissa edellyttää sairaanhoidajalta monipuolista ja ajantasaista tietoperustaa.

Tämän opinnäytetyön aiheena ollut etälääkäritoiminta edellytti siihen osallistuneilta sairaanhoitajilta edellä kuvattuja osaamisvaatimuksia. Sairaanhoitaja tarvitsee hyviä yhteistyö- ja vuorovaikutustaitoja toimiakseen yhteistyössä lääkärin, potilaiden ja omaisten kanssa. Työparitoiminta lääkärin kanssa ja tutkimuslaitteiston käyttö edellyttävät lääketieteellistä tietopohjaa ja kliinisiä taitoja. Sairaanhoitajan on toimittava asiakaslähtöisesti ja osattava suunnitella, toteuttaa ja arvioida työtään. Etälääkäritoiminnassa sairaanhoitajan tulee myös kehittää osaamistaan ja hallita siinä käytettävä teknologia, sovellukset ja tietojärjestelmät.

2.3.1 Lääketieteellinen osaaminen

Sairaanhoitajat tarvitsevat etälääkärin työparina toimiessaan myös lääketieteellistä tietopohjaa ja kliinisiä taitoja, kuten EKG:n ottaminen ja stetoskoopilla kuuntelu.

Sydänpotilasta tutkittaessa auskultaatio, eli sydänäänien ja keuhkojen kuuntelu stetoskoopilla, on keskeistä. Systemaattisuus on tärkeää sydämen kuuntelussa. Kuunneltaessa tarkastellaan samalla valtimo sykettä, laskimoaaltoa ja hengitysvaihtelua. Keuhkoja kuunneltaessa kiinnitetään huomiota sisään- ja uloshengityksen ääniin, mahdolliseen nesteeseen ja hengitysteiden ahtauteen. Myös sydämen vajaatoiminnan toteamisessa keuhkoäänien kuuntelu on tärkeää; sisään- ja ulos hengitettäessä kuuluu keuhkojen rahinaa. (Laine 2014.)

EKG mittaa sähköistä toimintaa sydämessä. Sydämen eteiset ja kammiot aktivoituvat peräkkäin aiheuttaen sähkökentän, jota voidaan EKG:llä mitata. Raajoihin kytketään elektrodit, joilla mitataan raajojen välistä jännitettä ja rintakehälle kytkettävillä elektrodeilla mitataan sähkökenttää, joka heijastuu sydämen etupuolelle. Yhteensä näistä kytkennöistä saadaan kaksitoista sähkökäyrää. (Laine 2014.) EKG tutkimus tulisi tehdä aina korkealaatuisesti ja virheettömästi. Sen vuoksi EKG:n ottajallakin tulisi olla perustiedot sydänfilmin tulkinnasta. Mittaustilanteen on oltava rauhallinen ja potilaan makuullaan rentona ja liikkumatta. Johtimet eivät saa mutkitella tai olla liian kireällä, muuten tutkimustuloksesta tulee epätarkka. (Mäkijärvi 2015.) Sydänfilmillä voidaan selvittää sydämen toimintaa ja tutkia esimerkiksi infarktin tai sydänlihaksen iskemian aiheuttamia vaurioita. EKG:llä saadaan vihjeitä myös muista sydänsairauksista, kuten sydänlihaksen paksuuntumisesta ja läppävioista. (Laine 2014.)

Verenkierto on järjestäytynyt suureen ja pieneen verenkiertoon. Ääreisverenkiertoon, eli suureen verenkiertoon veren pumppaa sydämen vasen kammio. Ääreisverenkierron veri kulkeutuu laskimoita pitkin sydämen oikeaan eteiseen, jatkaen oikeaan kammioon. Oikea kammio

taas pumppaa veren pieneen, eli keuhkoverenkiertoon. Pienessä verenkierrossa veri kulkee keuhkovaltimoiden kautta keuhkorakkuloiden pintahiussuoniin, jossa veri hapettuu ja hapekas veri kulkee edelleen keuhkolaskimoiden kautta sydämen vasempaan eteiseen. Valtimoverenkierrosta kudokset saavat tarvitsemansa hapen ja muut rakennusaineet. Laskimoverenkierron kuljettamana soluista poistuvat aineenvaihdunnan tuottamat hiilidioksidi ja jätteaineet. (Kettunen 2014.)

2.3.2 Sairaanhoidajan osaaminen kotihoidossa

Kotisairaanhoidajan asiakkaat ovat useimmiten ikäihmisiä. Työ kotihoidossa vaatii sairaanhoidajalta itsenäistä päätöksentekokykyä ja kykyä tunnistaa muutoksia asiakkaan voinnissa. Kotona tapahtuva hoitotyö vaatii yksilöllistä kohtaamista, asiakkaan tapojen kunnioittamista ja itsemääräämisoikeuskin näyttäytyy vahvemmin kotioloissa. Hyvät sosiaaliset taidot, tiimityöskentelytaidot ja joustavuus ovat tärkeitä ominaisuuksia. Kotisairaanhoidajan tavanomaisia työtehtäviä ovat erilaiset sairaanhoidolliset toimenpiteet, kuten haavanhoito, näytteiden otto, lääkehoito ja lääkärin konsultointi. Sairaanhoidajan tehtävänä on seurata asiakkaan vointia ja kotona selviytymistä, elintoimintoja ja hoidon vaikuttavuutta. Asiakkaan ja omaisten ohjaaminen ja tukeminen kuuluvat myös sairaanhoidajan työnkuvaan kotihoidossa. Kaiken kaikkiaan sairaanhoidaja tarvitsee kotihoidossa työskennellessään laaja-alaista tietämystä, koska työ on niin kokonaisvaltaista. (Hassi 2004.)

2.4 Vanhuspalvelut

Ikääntyneiden määrä kasvaa suomalaisessa yhteiskunnassa voimakkaasti, samalla kun lasten ja työikäisten määrä vähenee. Tästä muutoksesta on seurauksena yhteiskunnan tarve mukautua ikääntyneiden tarpeisiin laajemmin. Vanhuspalvelulaki (980/2012) säätää kuntia tukemaan ikääntyneiden terveyttä ja toimintakykyä, sekä lisäämään vaikuttamismahdollisuuksia palveluiden kehittämiseen. Kuntien tulisi myös parantaa iäkkäiden mahdollisuuksia laadukkaisiin palveluihin ja vaikuttamaan niiden sisältöihin ja toteuttamiseen. (Kuntaliitto 2017.)

Kuntien on arvioitava joka vuosi ikääntyneiden palveluiden laatua ja riittävyyttä, kuten myös suunniteltava tukitoimia ikääntyneiden tukemiseksi. Ikääntyneillä tulee olla mahdollisuus hyvinvointia edistäviin palveluihin, kuten terveystarkastuksiin, neuvontapalveluihin, vastaanot-

toihin ja kotikäynteihin. Kuntien on järjestettävä pitkäaikainen hoito ensisijaisesti avopalveilla ja kotiin annettavilla palveluilla. Esimerkiksi lääketieteellisillä perusteilla voidaan järjestää laitoshoidon. Palvelutarpeiden perusteella laaditaan palvelusuunnitelma. (Kuntaliitto 2017.)

2.4.1 Kotihoito

Kotihoito kuuluu osana kunnalliseen sosiaali- ja terveydenhuoltoon ja sen järjestäminen on kuntien vastuulla. Kunnat voivat myös ostaa tarvitsemaansa palvelua toisilta kunnilta, yksityisiltä palveluntuottajilta tai järjestöiltä. Asiakkailta on mahdollisuus saada kunnalta myös palveluseleitä, joilla voivat ostaa haluamaansa palvelua yksityisiltä palveluntuottajilta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.)

Kuntien järjestämään kotihoitoon sisältyvät sosiaalihuoltolakiin perustuva kotipalvelu ja terveydenhuoltolakiin perustuva kotisairaanhoito. Kotipalvelu sisältää mm. ruokahuollossa ja hygienian hoidossa avustamista. Kotisairaanhoito tarkoittaa asiakkaan kotona tai muussa asuinpaikassa annettavaa sairaan- ja terveydenhoitoa. Näillä palveluilla on tarkoitus tukea ikääntyneiden, vammaisten tai sairaiden kotona selviytymistä. Asiakkaan toimintakyky ja palvelujen tarve kartoitetaan, jonka pohjalta laaditaan hoito- ja palvelusuunnitelma. Suunnitelma tehdään yhdessä asiakkaan kanssa ja sitä päivitetään asiakkaan tarpeiden mukaisesti. Kotihoitoa täydentävät myös erilaiset tukipalvelut, kuten ateriapalvelu, kauppapalvelu, erilaiset päivätoiminnot ja kuljetus- ja saattajapalvelut. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.)

Sosiaalihuoltolain 19 §:n mukaisesti kotihoidon toimin tuetaan ikääntyneitä asumisessa, hoidossa ja huolenpidossa, toimintakyvyn ylläpidossa, asioinneissa ja päivittäisissä toiminnoissa. Terveystieteellisen 25 §:n nojalla kuntien on järjestettävä kotisairaanhoitoa sitä tarvitseville asukkailleen. Kotisairaanhoitoon sisältyvät myös hoitotarvikkeet, joita tarvitaan pitkäaikaissairauksien hoidossa. Terveystieteellisen mukaan on tarjottava myös tehostettua kotisairaanhoitoa eli kotisairaalahoitoa. Hoitotarvikkeet ja lääkkeet sisältyvät hoitoon. Vanhuspalvelulain 14 §:n mukaisesti iäkkäiden henkilöiden hoito ja huolenpito on kuntien ensisijaisesti järjestettävä kotihoitona ja muina avopalveluina. (Kunnat.net.)

Sosiaali- ja terveysministeriön Ikäihmisten palvelujen laatusuosituksen mukaan kotihoidon tulisi olla kuntouttavaa ja ennakoivaa. Asiakassuhteen alussa asiakkaan toimintakyky ja voimavarat tulee arvioida kattavasti, jotta palvelut ja toiminta voidaan suunnitella toimintakykyä tukevaksi. Toimintakyvyn ja terveydentilan muutoksiin pitäisi myös reagoida nopeasti ja palvelut suunnitella sen mukaisesti. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 27.)

3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa sairaanhoitajien kokemuksia etälääkärikokeilusta, etälääkärin työparina toimimisesta ja etälääkäritoiminnassa käytetystä laitteistosta, toimintaan liittyvistä osaamisvaatimuksista ja haasteista. Tarkoituksena oli myöskin kartoittaa, minkälaisia kehittämiskohteita etälääkäritoiminnassa ja laitteiston käytössä on tullut esiin. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa sairaanhoitajien kokemuksista ja kehittämistarpeista koskien etälääkäritoimintaa ja siinä käytettyä laitteistoa.

3.1 Tutkimustehtävän rajaus

Tämän opinnäytetyön aihetta rajattiin toimeksiantajan toivomuksesta ja käytännön syistä koskemaan kokeiluun osallistuneiden sairaanhoitajien kokemuksia etälääkäritoiminnasta. Kun opinnäytetyön aihe löydetään, aihetta on rajattava ja myös tarkennettava ajatusta siitä, mitä haluaa hankkimallaan aineistolla tietää tai osoittaa. Aiheen rajaus tulee tehdä ennen aineiston keräämistä, vaikkakin kvalitatiivinen tutkimus edellyttää joustavuutta. Aiheen tarkennusta ja kenties uudelleensuuntaamista saattaa joutua tekemään vielä aineistoa kerätessä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 81.)

3.2 Tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset liittyivät sairaanhoitajien näkökulmaan etälääkärin työparina toimimisesta ja osaamisvaatimukseen, kokemuksiin ja kehittämiskohteisiin etälääkärikokeilusta ja kokeilussa käytetystä laitteistosta. Tutkimuskysymyksiä, jotka ohjasivat tiedonkeruuta ja tutkimusta, oli kolme:

- Miten sairaanhoitajat ovat kokeneet etälääkäritoiminnan ja etälääkärin työparina toimimisen?
- Minkälaista osaamista etälääkäritoiminta vaatii?

- Minkälaisia kehittämiskohteita sairaanhoitajat näkevät etälääkäritoiminnassa ja -laitteistossa?

Tutkimuskysymyksistä johdettiin teemahaastattelurunko (Liite 2).

3.3 Tutkimuksen aikataulu ja toteutus

Ennen haastatteluja tutkimuksen tekijä kävi tutustumassa etälääkäritoimintaan sairaanhoitajan mukana kotihoidossa. Toimintaa havainnoimalla sai hyvän käsityksen etälääkärikokeilusta ja laitteiston käytöstä. Kyseiseen päivään sisältyi kolme kotikäyntiä sairaanhoitajan mukana, joissa suoritettiin kotihoidon asiakkaan vuosikontrolli etälääkäritoimintaan kuuluvan laitteiston avulla. Laadullisessa tutkimuksessa onkin perinteisesti käytetty aineistonhankintamenetelminä haastatteluja ja havainnointia. Havainnoimalla pääsee seuraamaan tutkittavaa asiaa luonnolliseen ympäristöönsä. Haastattelu on yleisin tiedonkeruutapa. (Hirsjärvi & Hurme 2011.)

Tutkimuksen suorittamiseen tulee pyytää lupa ja haastateltavien osallistumisen tutkimukseen tulee perustua vapaaehtoisuuteen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Tutkimusluvan saamisen jälkeen lähetettiin sähköpostitse etälääkäripilottiin osallistuneille kolmelle sairaanhoitajalle haastattelukutsu saatekirjeineen (Liite 1) ja teemahaastattelurunko. Pilotissa oli mukana kolme sairaanhoitajaa, joista yksi on toiminut Kustaankartanon kokeilussa, yksi kotihoidossa ja yksi on ollut mukana molemmissa. Haastatteluun otettiin yhteyttä puhelimitse haastatteluajan sopimiseksi.

Haastateltavaksi saatiin kaksi etälääkäritoiminnassa aktiivisesti alusta asti mukana ollutta sairaanhoitajaa. Haastattelut toteutettiin huhtikuussa puhelimitse aikataulu- ja välimatkaongelmien vuoksi. Opinnäytetyön suunnitelman mukaisesti haastattelujen tallentamiseen pyydettiin lupa haastateltavilta ja haastattelut nauhoitettiin tabletille. Haastattelutilanteet sujuivat häiriöttä ja molemmat haastattelut kestivät kerrallaan puoli tuntia.

Pian haastattelujen jälkeen haastatteluaineistot litteroitiin. Litteroitua materiaalia kertyi kahdeksan sivua. Aineistoa luettiin useaan kertaan läpi tutkimuskysymykset mielessä pitäen. Aineistosta haettiin ilmaisuja ja merkityksiä, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin. Opinnäytetyön tulokset valmistuivat toukokuussa ja työ esiteltiin toukokuun lopulla julkaisuseminaarissa.

3.4 Haastattelu aineistonkeruumenetelmänä

Tämän opinnäytetyön tutkimus oli laadullinen tutkimusprosessi. Silloin, kun tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa ja selvittää näkökulmia, ja havainnoida mitä tapahtuu, tutkimusmenetelmä on tavallisimmin kvalitatiivinen. (Hirsjärvi ym. 2007, 134). Laadullisessa tutkimuksessa lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen ja tyypillisesti käytetään haastatteluja ja havainnointia aineiston keruuseen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkija luottaa omaan havainnointiinsa ja tarkastelee haastatteluaineistoa monitahoisesti ja yksityiskohtaisesti ainutlaatuisina. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa haastateltavat myöskin valitaan tarkoituksenmukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2007, 160.)

Laadullisessa tutkimuksessa yleisesti käytetty tutkimusmenetelmä on haastattelu, joka voidaan tehdä teema-, lomake-, tai avoimena haastatteluna. Valitessa haastateltavia on hyvä keskittyä siihen, mitä ollaan tutkimassa. Haastateltavilla tulee olla omakohtaista kokemusta ja asiantuntemusta aiheesta. (Hirsjärvi ym. 2007, 202- 203.) Tähän tutkimukseen haastatellut sairaanhoitajat valittiin myös sen perusteella, että he ovat olleet mukana etälääkärikokeilussa ja näin ollen heiltä sai parhaan tiedon tutkittavana olleesta aiheesta.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineistoksi riittää vaikkapa vain yksi haastattelu, koska tarkoituksena ei ole hypoteesien tai teorian testaaminen, kuten usein kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Laadullisessa tutkimuksessa tutkitaan usein haastateltavien näkemyksiä ja kokemuksia, pyritään ymmärtämään tutkittavana olevaa ilmiötä. Aineiston laatu on ratkaiseva tekijä, ei määrä. (Hirsjärvi ym. 2007, 176.) Kvalitatiivisessa tutkimuksessa, kuten tässäkin opinnäytetyössä, haastateltavat valittiin tutkimuksen tekijän asettamien kriteereiden perusteella. Tätä tapaa valita haastateltavat, kutsutaan harkinnanvaraiseksi otokseksi. Tähän opinnäytetyöhön valittiin haastateltavat sen perusteella, että heillä oli omakohtaista kokemusta ja tietoa tutkittavana olevasta aiheesta.

Tähän opinnäytetyöhön valittiin aineistonkeruumenetelmäksi haastattelu, koska haastattelut tekevät mahdolliseksi haastateltavien omien näkemyksien kertomisen mahdollisimman avoimesti ja omin sanoin ja tarkoituksena oli kartoittaa haastateltavien käsityksiä, kokemuksia ja ajatuksia tutkittavasta aiheesta. Haastattelut tähtäsivät tiedon keräämiseen, olivat etukäteen suunniteltuja ja päämäärähakuisia. Haastattelututkimus on joustava tapa kerätä aineistoa. Haastattelussa vuorovaikutus on aktiivista ja haastateltavan motivointi on helpompaa, kuin kyselytutkimuksessa. Haastateltaessa voidaan tehdä lisäkysymyksiä ja havainnoida sanattomia viestejä. Kysymyksiä voidaan myös tarkentaa haastattelun kuluessa ja pyytää perusteluja kerrottuihin mielipiteisiin. (Hirsjärvi ym. 2010, 47-48.)

Haastattelujen huonoja puolia saattavat olla haastattelujen aikaa vievyys ja aiheutuvat kustannukset. Haastatteluista sopiminen, toteutus ja litterointi vievät aikaa. Haastattelut voivat myös sisältää virhelähteitä; esimerkiksi haastateltava voi yrittää antaa sosiaalisesti hyväksyttäviä vastauksia. Koska vapaamuotoisen haastatteluaineiston analysointiin, tulkintaan tai raportointiin ei ole valmiita malleja, ne voivat olla ongelmallisia. (Hirsjärvi ym. 2010, 35.)

Tutkimushaastattelun lajit eroavat toisistaan strukturointiasteen perusteella, eli siitä, kuinka kiinteät kysymykset ovat ja kuinka paljon haastattelijä tilannetta jäsentää. Lomakehaastattelu muodostaa oman luokkansa ja muut haastattelut voi luokitella puolistrukturoituihin ja strukturoimattomiin haastatteluihin. Lomakehaastattelussa kysymykset, väitteet ja kysymysjärjestys ovat määrättyt ja olettamuksena on myös, että kysymykset merkitsevät samaa kaikille haastateltaville. Strukturoimaton haastattelu on lähinnä keskustelunomainen, avoin haastattelu, avoimin kysymyksiin. Puolistrukturoidusta haastattelusta puhutaan usein lomakehaastattelun ja strukturoimattoman haastattelun välimuotona. Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset on määrätty ennalta, mutta niiden järjestystä ja sanamuotoa voi vaihdella ja haastateltava voi vastata kysymyksiin omin sanoin. Puolistrukturoitua haastattelua kutsutaan usein teemahaastatteluksi. (Hirsjärvi ym. 2010, 41- 47.)

3.4.1 Teemahaastattelu

Haastattelutyypinä tässä opinnäytetyössä käytettiin puolistrukturoitua teemahaastattelua, joka haastattelutyypinä asettuu lomake- ja avoimen haastattelun välimaastoon. Teemahaastattelulle on tyypillistä keskustelunomaisuus, että aihepiiri on tiedossa, mutta tarkka kysymysasettelu ja järjestys puuttuvat. Teemahaastattelussa aiheet ovat kaikille samat, tai kysymykset on määrätty ennalta, mutta sanamuotoa voi haastattelijä muuttaa ja haastateltava voi vastata omin sanoin. Teemahaastattelu sopii hyvin kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmäksi. (Hirsjärvi, Hurme 2011, 47.) Tutkijan tehtävänä on välittää kuvaa haastateltavien kokemuksista, ajatuksista ja käsityksistä liittyen kyseessä olevaan aiheeseen. Teemahaastattelun aihepiiriin tulee perehtyä huolellisesti ja haastateltavaksi valita henkilöitä, joilta saa parhaiten aineistoa tutkimuksen kohteena olevaan aiheeseen liittyen. (Hirsjärvi, Hurme 2011, 41).

Teemahaastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina, mikä on tavallisin tapa toteuttaa haastattelu käytännössä. Yksilöhaastattelu on esimerkiksi helpompi tallentaa ja purkaa tallenteelta, kuin ryhmähaastattelu. Teemahaastatteluun kuului haastateltiin henkilöitä, joilta sai parhaiten aineistoa teemaan liittyen.

Haastatteluilla pyritään hankkimaan aineisto, josta voidaan luotettavasti tehdä päätelmiä koskien tutkittavaa aihetta. Kerätystä aineistosta etsitään ratkaisua tutkimusongelmaan ja tutkimuskysymyksiin. (Kananen 2014, 49.) Ennen haastatteluja laadittiin teemahaastattelu-runko aiheeseen liittyvien ennakkokäsitysten pohjalta. Teemoilla varmistutaan siitä, että kaikki aihealueet käsitellään haastattelun aikana. Teemoiksi muotoutuivat sairaanhoitajien kokemukset toiminnasta, osaamisvaatimukset ja kehittämiskohteet. Haastattelukysymykset muotoutuivat kolmen tutkimuskysymyksen ympärille ja kysymykset pyrittiin laatimaan siten, että ne vastaisivat mahdollisimman hyvin tutkimuskysymyksiin. Tarkoituksena oli kysyä mahdollisimman avoimia kysymyksiä teemoista, jotta haastateltavat voisivat kertoa omia kokemuksiaan ja näkemystään aiheesta. Vastauksista esiin nousevista asioista esitettiin myös tarkentavia jatkokysymyksiä. Haastatteluissa pyrittiin välttämään dikotomisista eli kahtiajakoisista ja itsestään selviä kysymyksiä.

3.5 Litterointi

Teemahaastatteluin kerätty aineisto on yleensä runsas, kuten tässäkin tutkimuksessa. Vaikka haastateltavia oli vain kaksi, aineistoa kertyi runsaasti. Tallennettu haastatteluaineisto litteroitiin, eli kirjoitettiin puhtaaksi mahdollisimman sanatarkasti suunnitelman mukaisesti. Tässä opinnäytetyössä litteroitiin vain haastateltavien puheet. Litteroitua aineistoa kertyi kahdeksan sivua. Koska analyysin kohteena ei tässä ole kielen käyttö tai vuorovaikutus, riittää, että kaikki puhutut lauseet saadaan kirjoitettua ylös. Puhtaaksikirjoitus voidaan tehdä koko dialogista eli vuoropuhelusta, tai litteroida valikoiden vain haastateltavan puheen tai teema-alueet. Litteroidessa on hyvä merkitä tekstiin tunnistetietoja esimerkiksi haastateltavista helpottaakseen aineiston käsittelyä. (Hirsjärvi ym. 2010, 138.) Jos haastatteluaineistoa on vähän, voidaan päätelmät tehdä suoraan tallenteiltakin. (Hirsjärvi ym. 2010, 222). Tekstiä tarkasteltiin tutkimuskysymysten ja tutkimusongelman näkökulmasta esittämällä aineistolle tutkimuskysymykset. Aineistosta poimitaan tutkimuksen kannalta oleellinen tieto ja tiivistetään se kuvaukseksi tutkittavana olevasta aiheesta (Kananen 2010).

3.6 Aineiston analyysi

Kvalitatiivisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä on sisällönanalyysi. Koska tämä opinnäytetyö on aineistolähtöinen, sisällönanalyysi on induktiivinen. Litteroinnin jälkeen, ennen analyysin aloittamista määritetään analyysiyksikkö, joka voi olla sana, taikka kokonainen lause.

Sen jälkeen haastatteluaineisto pelkistetään ja ryhmitellään ja etsitään vastauksista samankaltaisuuksia ja erilaisuuksia. Tavoitteena on saavuttaa aineistosta kattava kuvaus. Sisällönanalyysin avulla luodaan aineistosta yhtenäistä ja selkeää tietoa, jotta johtopäätöksiä ja tulkintoja voidaan tehdä. Näin sisällönanalyysin avulla voidaan muodostaa käsitteellinen näkemys tutkittavasta aiheesta. (Sarajärvi, Tuomi 2013, 103.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa analyysi alkaa jo aineiston keruuvaiheessa. Aineistoa analysoidessa lähtökohtina ovat vastausten saaminen tutkimustehtävään, olennaisen erottaminen aineistosta ja ymmärtää tutkittavaa ilmiötä. Koko analyysiprosessin aikana olisi pystyttävä vastaamaan kysymykseen, mikä alkuperäinen tutkimustehtävä ja tavoite ovat olleet. Litteroituun tekstiin merkitään tunnistetiedot, koodit, joiden tehtävänä on toimia muistiinpanona annetuille tulkinnoille ja jäsentää aineistossa käsiteltyä. (Opinnäytetyöpakki 2017.) Aineistolähtöisessä eli induktiivisessa analyysissä tulee perustellen raportoida tutkimusprosessin vaiheita, arvioida luotettavuutta ja antaa lukijoille tietoa tutkimuksen taustoista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Analyysin perustana on aineiston kuvaileminen, eli kartoitetaan henkilöiden, kohteiden tai tapahtumien piirteitä. Jokainen kohta käydään läpi kriittisesti ja mietitään, onko se olennainen tutkittavan ilmiön kannalta. Valikoitujen ilmauksien perusteella muodostetaan teoreettisia käsitteitä, ala- ja yläkäsitteitä. Sisällönanalyysi muodostuu tulkinnasta ja päättelyistä, yleiskäsitteiden avulla muodostetaan kuvaus tutkimuskohteesta. Johtopäätöksiä ja teoriaa verrataan kokoajan alkuperäisaineiston kanssa. Analyysin tuloksissa esitellään aineistosta muodostettu malli ja aineistoa kuvailevat teemat, kuten myös muodostetut käsitteet ja niiden sisällöt. Johtopäätöksissään tutkija pyrkii ymmärtämään tutkittavien näkökulmaa, asioiden merkitystä heidän kannaltaan. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 108- 113.)

Tämä opinnäytetyö oli kvalitatiivinen tutkimusprosessi, joten aineisto analysoitiin sisällönanalyysiä menetelmänä käyttäen. Aineistolähtöisenä työnä sisällönanalyysi oli induktiivinen. Aineistoa analysoitiin jo haastattellessa, havainnoiden merkityksellisiä ja toistuvia asioita. Tutkimusaineisto kerättiin teemahaastatteluilla, joten aineiston jäsenitys haastattelun teemoihin oli selvää. Koodaamisen jälkeen aineisto luokiteltiin (Taulukko 1). Alkuperäisilmauksista etsittiin eroavaisuuksia ja samankaltaisuuksia. Aineistoa luettiin useaan kertaan etsien vastauksia tutkimuskysymyksiin.

Alkuperäisilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Pääloukka	Tutkimuskysymys
"kuuluuko ne äänet, pystytäänkö keskustelemaan, et se homma niiinku etenis. Ku ihmiset tulee toimeen keskenään, silloin se yleensä onnistuu"	Esimerkki kokemuksesta	Vuorovaikutus	Yhteistyö	Kokemukset etälääkärin työparina toimimisesta
"mitä enemmän tekee, sen sujuvammakshan se muuttuu. periaatteessa se vaatii, et oppii tunteen sen työparin, niin se homma helpottuu"	Esimerkki oppimisesta	Luottamus	Yhteistyö	

Taulukko 1. Esimerkki aineiston luokittelusta.

4 Tutkimustulokset

Haastattelututkimuksen tarkoituksena oli kerätä tietoa etälääkäripilottiin osallistuneilta sairaanhoitajilta kokemuksista, osaamisvaatimuksista ja kehittämissuhteista koskien toimintaa ja siinä käytettyä laitteistoa. Suunnitellusta kolmesta haastattelusta lopulta toteutui kaksi. Saatu aineisto oli kuitenkin runsas ja vastasi hyvin tutkimuskysymyksiin (Taulukko 2.)

Miten sairaanhoitajat ovat kokeneet etälääkäritoiminnan ja etälääkärin työparina toimimisen?	Minkälaista osaamista etälääkäritoiminta vaatii?	Minkälaisia kehittämiskohteita sairaanhoitajat näkevät etälääkäritoiminnassa ja- laitteistossa?
Aineistosta muodostetut pääluokat: yhteistyö, haasteet, positiiviset kokemukset, osaaminen	Aineistosta muodostetut pääluokat: tekninen osaaminen, kliininen osaaminen, tietoperusta, yhteistyö	Aineistosta muodostetut pääluokat: osaamisen kehittäminen, tekniset haasteet, yhteistyö

Taulukko 2. Pääluokat tutkimuskysymyksittäin.

4.1 Kokemukset etälääkäritoiminnasta

Haastattelun ensimmäisen osion kysymykset koskivat sairaanhoitajien kokemuksia etälääkärikokeilusta, etälääkärin työparina toimimisesta ja käytetystä laitteistosta. Haastattelussa kysyttiin myös oman osaamisen riittävydestä ja näkemystä asiakkaiden kokemuksesta. Haastatteluaineistosta nousivat esiin positiiviset kokemukset kokeilusta, hyvä yhteistyö, koetut haasteet, osaaminen ja eettiset asiat.

Kokonaisuutena kokemukset etälääkärikokeilusta olivat haastateltaville positiivisia. Yhteistyö toiminnassa koettiin toimivaksi ja asiakkailta saatu palaute oli hyvää. Jatkoa toiminnalle toivottiin myös, ja siihen oltiin valmiita menemään mukaan.

”Mun mielestä se on ollut tosi kiva kokemus. Odotan kauheesti jatkoa tälle toiminnalle, olisin mielellään osa sitä toimintaa.”

Etälääkärin työparina toimimisessa tärkeäksi asiaksi koettiin hyvä yhteistyö ja henkilökemioiden kohtaaminen. Vaikka laitteiden toimivuuden kanssa ilmeni ongelmia, kaikkea selviää, kun yhteistyö toimii. Haastateltavien mukaan yhteistyö etälääkärikokeilussa koettiin hyväksi ja toimivaksi.

”Se on silloin kun henkilökemiat toimii nii positiivinen kokemus. Laitteen tekniset toimimattomuudet ja tämmöset haasteet siinä sitä hankaluutta toi. Kun ihmiset tulee toimeen keskenään, silloin se yleensä onnistuu.”

Laitteiston ja sovellusten kanssa koettiin haasteita ja yhteysongelmia. Koettiin myös kiusalliseksi selvitellä teknisiä ongelmia asiakkaiden nähden. Ongelmien selvittelyyn kului myös paljon aikaa, varsinkin kokeilun alkupuolella.

”Oli meil toki semmosii teknisii ongelmii, ettei olis selvitty ilman, että olis tullu tuki ihan paikalleki auttaan. Se vähä niinku rupes harmittaan, et menee asiakkaan, lääkärin ja omaa aikaa siihen, et ruvetaan tommosii selvittelemään. Kesken jotain asiakaskäyntiä.”

Haastateltavien mukaan asiakkaat ja omaiset ovat pääosin olleet kiinnostuneita etälääkärikokeilusta ja tyytyväisiä kokemukseen. Edennyttä muistisairautta sairastavien ja esimerkiksi huonokuuloisten kanssa toiminta on ollut haastavaa, eikä ole välttämättä onnistunut ollenkaan. Muistisairaille kokemus on ollut haastateltavien mukaan usein hämmentävä ja tilanne on ollut kiusallinen myös hoitajille. Hankalia tilanteita on koettu myös huonokuuloisten kanssa toistettaessa lääkärin puheita asiakkaalle. Etälääkärikokeiluun valittiinkin pääosin asiakkaita, joiden kanssa tämän kaltainen toiminta todennäköisesti onnistuu.

”Omaisilta on tullu kyl ihan hyvää palautetta, oikeestaan kaikki ollu avoimin mielin”

Haastateltavat kokivat oman osaamisensa riittäväksi etälääkäritoimintaan, mutta kaipasivat kuitenkin lisäosaamista tutkimusten tekemisestä ja tulosten tulkinnasta. Etälääkärikokeilu herätti myös haastateltavien kiinnostuksen opiskella lisää ja perehtyä syvemmin toiminnassa esiin tullessiin aiheisiin, kuten esimerkiksi keuhkojen ja sydämen kuunteluun, tai EKG:n tulosten tulkintaan. Syvempi osaaminen antaisi haastateltavien mukaan lisäarvoa hoitajille itselleen.

”Osaaminen riitti, kun pääsi sinuksi sen systeemin kanssa. Sitä pitää vaan tehdä ja tehdä, niin tulee se tietynlainen rutiini siihen, homma helpottuu, sujuvoituu ja nopeutuu.”

Vaikeimmaksi asiaksi etälääkärikokeilussa haastateltavat kokivat vainajille tehtävät tutkimukset. Etälääkäripilotissa oli sovittu, että vainajiltakin otetaan ekg. Tuntui eettisesti pahalta tehdä tutkimusta ja kuvata vainajaa.

”Niinku eettisesti, et ruvetaan käänteleen ja laittaa lätkiä, se on koskettanut.”

4.2 Osaamisvaatimukset etälääkärikokeilussa

Haastattelun toisessa osiossa kysyttiin osaamisvaatimuksista etälääkäripilotissa; minkälaista osaamista laitteiston käyttö ja potilaan tutkiminen on vaatinut ja toiminnassa tarvittavasta tietoperustasta, sekä kliinisestä osaamisesta. Haastateltavat kertoivat saaneensa hyvän perehdytyksen lääkäriltä tutkimusten tekoon ja myöskin hyvän koulutuksen CGI:ltä tekniseen puoleen. Osaamisvaatimusosiossa aineiston luokittelussa nousivat esiin tekninen osaaminen, kliininen osaaminen, tietoperusta ja yhteistyö.

”Tekninen osaaminen tehtiin hirveen helpoksi siellä CGI:llä, ohjattiin hyvin; näin kytketään kaapelit ja näin kirjaudutaan sisälle. Jos nyt osaa tietokonetta käyttää ja USB- kaapelit liittää, niin osaa.”

Kokeiluun oltiin lähdetty mukaan avoimin mielin oppimaan uutta. Toiminnan alkaessa koettiin epävarmuuttakin omasta osaamisesta hyvästä perehdytyksestä huolimatta, koska kentällä toimiessa eteen tulee erilaisia tilanteita ja haasteita.

”Eihän kaikki aina oppikirjojen mukaisesti mene, niin lääkäri pystyy kuvayhteyden ansiosta ohjaamaan siinä tilanteessakin, jos tulee sellanen epävarmuus.”

Vaikka itse laitteiston ja sovellusten käyttö oli tehty helpoksi, haastateltavat kokivat hankaluksiakin tutkimuslaitteiden kanssa etenkin toiminnan alkupuolella. Osaamisvaatimukseen liittyen haastateltavat nostivat usein esille tärkeäksi sen, että myös tutkimuksia tekevät sairaanhoitajat ymmärtäisivät, mitä tutkimuksella haetaan ja miten tuloksia tulkitaan.

”Pitää ymmärtää tutkimuksestakin mitä tehdään, mitä siinä haetaan. Esim. kuunnellaan sydäntä, niin missä kohtaa stetoskooppia pidetään, haetaanko sieltä sivuääniä, miten ne sydämen äänet siellä kuuluu ja ne suhinat.”

Anatomian ja fysiologian tuntemus koettiin tärkeäksi ja aiheesta oltiin myös kiinnostuneita oppimaan lisää. EKG:n ottaminen nousi haastatteluissa esille yhtenä tärkeänä osaamisvaatimuksena. Haastateltavat olivat myös itsenäisesti opiskelleet lisää etälääkärikokeilussa tarvittavaa tietoa. Kiinnostusta oli myös oppia lisää sydänfilmiä tulkitsemisesta, koska he kokivat sen oman työnsä mielekkyyttä lisäävänä tekijänä, vaikkei se välttämätöntä ollutkaan.

”Onko sillä ihmisellä siellä sydämessä jotakin läppävuotoa tai rytmihäiriötä tai näin, kyllä se helpottaa sitä kokonaisuutta, anatomian ja fysiologian ymmärtäminen. Toiminta on herättänyt halua opiskella lisää, oon lukuun anatomiaa ja fysiologiaa, mielenkiinnolla opiskellut sydänfilmiä.”

Lääkärin työparina toimimisessa haastateltavat kokevat hyväksi ja toimintaa helpottavaksi asiaksi muun muassa sen, että tuntee työparinsa toimintatavat. Toiminnan hahmottaminen kokonaisuudessaan koettiin tärkeäksi asiaksi hallita yhteistyön sujuvuuden kannalta.

”Etälääkärin työparina toimiminen vaatii sellasta sujuvuuden hallintaa. Kehittyy siinä tietysti kun sitä tekee, siinä oppii samalla hahmottamaan asiakokonaisuudet.”

Haastateltavien mukaan osaamista tarvitaan myös erikuntoisten potilaiden kohtaamisessa ja tutkimusten sujuvuudessa. Potilasta tutkittaessa tulee hallita laitteiston käyttö, mutta koettiin, että työ on paljon muutakin kuin itse tutkimukset. Potilaiden valmistelu tutkimuksiin ja hyvän kontaktin luominen tutkimuksia varten, esimerkiksi muistisairaiden tai huonokuuloisten kanssa vaatii osaamista ja aikaa.

”Saa varata aikaa, se työ on monesti kaikkee muuta, kuin se itse tutkiminen.”

4.3 Kehittämiskohteet

Haastattelun kehittämissosiossa aineistosta nousivat esiin tekniset haasteet, yhteistyö ja sairaanhoitajien osaamisen kehittäminen. Haastateltavien mukaan tämän kaltaisessa toiminnassa tutkimuslaitteiston, sovelluksien ja yhteyksien toimimisen tulisi olla varmaa, että työ olisi sujuvaa ja onnistuisi hyvin. Keskustelua oli ollut haastateltavien ja lääkärin välillä esimerkiksi tutkimuslaitteiden kuuluvuusongelmista, joista ei kokeilun aikana oltu päästy kokonaan eroon.

”Laitteiden pitää toimia, eikä yhteysongelmat saisi vaikuttaa.”

Hyvä yhteistyö ja tuttu lääkäri koettiin tärkeäksi asiaksi etälääkäritoiminnassa.

”...hoitaja ja lääkäri on jo tuttuja keskenään, mä koin et se on semmonen turvallisempi olo, kun semmonen, ettei tiedä kuka lääkäri on ja minkälaiset toimintatavat.”

Tekniikan toimivuuden lisäksi tärkeimmäksi kehittämiskohteeksi haastateltavat kokivat sairaanhoitajan osaamisen lisäämisen.

”Oman osaamisen kehittäminen, anatomian ja fysiologian syvempi ymmärrys. Kiinnostus kyseisistä aiheista. Sydämen toiminta, ekg:n ottaminen ja ymmärtäminen, kuuntelut tulee tehdä oikein...”

”...hoitaja oppii hallitsemaan sitä tilannetta, ja laitteita. Pitää olla semmonen ajatus, että tässä kokoajan opitaan lisää. Ja pitää oppia.”

Etälääkäripilotin riskinä pidettiin laitteiston hyödyttömyyttä työssä. Etälääkärilaitteistoa voisi haastateltavien mukaan kuitenkin hyödyntää omassa työssä ja tutkimuslaitteita oli kokeilun jälkeen kaivattukin.

”On mulla tullu ihan todellisessa omassa työssä, et voiku ois nyt tää laite.”

Etänä työskentely ei haastateltavien mukaan suuremmin säästänyt lääkärin aikaa, paitsi välimatkojen ollessa pitkiä. Vainajan toteaminen etänä tutkimuslaitteiston avulla säästäisi lääkäreiden aikaa, jos toiminta tulevaisuudessa tulisi mahdolliseksi. Lääkärillä menee paljon aikaa kuolemien toteamiseen, koska toiminta-alueena ovat kotihoito ja useita palvelutaloja ympäri kaupunkia.

”Kattoo noit kellonaikoja, mitä tommosteen kotikäyntiin menee, nii kyl sil lääkrillä suunnilleen se sama aika menee, muualla tietysti, jos on pitkät välimatkat, nii sitte.”
Haastateltavat eivät osanneet sanoa, miten varsinaisesti etälääkäritoimintaa kehittäisivät edelleen. Laitteiston, sovellusten ja yhteyksien toiminta olisi tärkeintä, mutta myös oman osaamisen lisääminen.

”Kehittämistarpeita ei tullut oikeen tossa ajassa esiin, lähinnä miten sitä organisois, et se olis järkevää ja suunniteltuu, laitteet pitää toimii ja kaikki tietää oman paikkansa toiminnassa.”

Haastatellut sairaanhoitajat olivat etälääkärikokeilussa mukana oman kiinnostuksensa pohjalta, mikä näkyikin saadussa aineistossa. Tutkimuskysymyksiin saatiin hyvin vastaukset haastatteluaineistosta. Haastateltavat pitivät kokemusta erittäin positiivisena ja kiinnostavana, sekä toivoivat toiminnalle myöskin jatkoa. Hoitohenkilökunnan oma kiinnostus uuden oppimista, teknologiaa ja uudenlaisia ratkaisuja kohtaan onkin tärkeintä tämän kaltaisen toiminnan onnistumiselle. Suurimmat ongelmat telelääketiede on kohdannut henkilökunnan asenteissa, uutta teknologiaa vastustetaan usein. (Bloigu ym. 2016).

Tutkimustulokset ovat pääosin samankaltaisia, kuin aiemmissakin tutkimuksissa on tullut esille. Hoitohenkilökunnan kiinnostus uuden oppimista kohtaan, avoin asenne uusille ratkaisuille ja sopivien asiakkaiden valitseminen etälääkärin tapaamisiin ovat esimerkkejä samankaltaisuuksista. Myöskin laitteistossa ja yhteyksissä ilmenevät haasteet ja ongelmat ovat tulleet esille muissa vastaavissa projekteissa. Tulokset ovat yleistettävissä samankaltaisiin kokeiluihin.

Tärkeimpänä asiana etälääkäripilotin kaltaisen toiminnan onnistumiselle haastateltavat pitivät yhteistyön sujuvuutta sairaanhoitajien ja lääkärin kesken. Työ sujuu hyvin, kun tuntee työparin toimintatavat ja henkilökemiat toimivat. Haastateltavien mukaan tekniset ongelmatkaan eivät häirinneet työn sujumista niin paljon, kun tuli hyvin toimeen työparin kanssa. Haasteista selviää helpommin, kun on luottamuksellinen ilmapiiri tehdä työtä.

Opinnäytetyön tekijä oli sairaanhoitajan mukana kolmella kotihoidon asiakkaan etälääkärilaitteistolla toteutetulla vuosikontrollikäynnillä. Havainnot ja kokemukset olivat samansuuntaiset haastateltavien kanssa. Yksi kontrollikäynti ei onnistunut, koska sovellusten toimivuudessa oli ongelmia. Sovellukset saatiin lopulta toimimaan, mutta siinä vaiheessa asiakas kieltäytyi etäkonsultaatiosta ja halusi perinteisen lääkärin kotikäynnin, mikä sovittiinkin. Käynnillä tuli esille myös tietosuojan ja etiikkaan liittyvä ongelma. Yhteyden ollessa auki, kuulevat kaikki paikalla olevat mahdolliset toisessa päässä käytävät muut puhelut ja keskustelut.

Kaksi muuta käyntiä sujuivat mallikkaasti laitteiston ja sovellusten toimittua hyvin ja asiakkaiden ja omaisten osallistuessa aktiivisesti keskusteluun lääkärin ja hoitajien kanssa. Asiakkaat olivat tyytyväisiä, kun ei tarvinnut lähteä kotoa minnekään ja omaiset kiittelivät myös etälääkäritoimintaa hyvin toimivaksi ja helpoksi ratkaisuksi.

Diagnoosien ja arviointien tekeminen etänä herätti haastateltaville eettisiä kysymyksiä. Haastateltaville vainajan tutkiminen ja etenkin ekg:n ottaminen tilanteessa tuntui haastavalta ja raskaalta. Tuntui eettisesti kiusalliselta ja vaikealta tutkia vainajaa, kun tiesi tutkimuskuvien menevän toiseen paikkaan, vaikka lääkäri paikalla olikin.

Telelääketieteen hyödyntämisen onnistuminen riippuu potilaiden hyväksynnästä, joka taas riippuu siitä, hyväksyvätkö hoitoalan ammattilaiset telelääketieteen ratkaisut. Luottamusta ja hyväksyntää telelääketieteeseen voidaan vahvistaa lisäämällä tietoa ja näyttöä sen käyttäjävällisyydestä, vaikuttavuudesta ja turvallisuudesta. (Virtanen 2009.) Tässä opinnäytetyössä tuli myös esille, että hoitohenkilöstön myönteinen suhtautuminen ja kiinnostus uuden oppimiseen saa etälääkäripilotissa käytetyn kaltaiset ratkaisut onnistumaan.

Tuloksista tulee esiin haastateltavien halu uuden oppimiseen ja tiedon lisäämiseen. Vaikka etälääkäriin työparina voi toimia perehdytyksen ja ohjauksen turvin, sairaanhoitajat mainitsivat useaan kertaan oman tarpeensa osata ja ymmärtää syvemmin tutkimusten tekemiseen ja tulosten tulkintaan liittyvät asiat.

Tekniset ongelmat ja toimimattomat yhteydet nousivat suurimpana haasteena esiin haastatelluaineistosta. Toimimattomat laitteet ja yhteysongelmat olivat aiheuttaneet hankaluuksia ja kiusallisia tilanteita. Pilotointisuunnitelman (2016) mukaan toiminnan mahdollisina riskeinä ja kehittämiskohteina pidettiin teknisiä ongelmia ja tutkimuslaitteiston käytön vaikeuksia. Riskinä pidettiin myös sitä, että tutkimuslaitteisto koetaan tarpeettomaksi työssä. Haastateltavat kuitenkin olivat kaivanneet tutkimuslaitteita omassa työssään pilotin jälkeenkin.

Lääkäreiden kanssa oli keskusteltu kuoleman toteamisesta etänä tutkimuslaitteiston avulla ja todettu, että helpottaisi lääkäreiden työtaakkaa ja säästäisi aikaa, jos exituksen toteaminen etänä riittäisi. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa kuoleman toteamisesta (27/2004) säädetään, että kuoleman voi todeta vain luvan saanut tai laillistettu lääkäri. Toistaiseksi lain mukaan vainajan toteaminen etänä ei riitä, vaan vaatii lääkärin tutkimuksen.

Johtopäätöksenä voi todeta, että etälääkärilaitteistolla ja tutkimusvälineillä toteutettavat konsultaatiot ovat toimiva tapa toteuttaa lääkärin kotikäynnit etänä. Tulevaisuudessa näin tullaan tekemään varmasti enemmänkin. Koska sairaanhoitajat tekevät muutenkin yhteistyötä lääkärin kanssa, ei etälääkäriin työparina toimiminen sinänsä tuo lisäarvoa sairaanhoitajan työnkuvaan kotihoidossa. Sairanhoitajat kokivat toiminnan antavan lisäarvoa itselleen uuden oppimisen ja tiedon lisääntymisen muodossa.

Tuloksia voisi hyödyntää suunniteltaessa esimerkiksi jatkoa etälääkäritoimintaan. Sairanhoitajien syvempi osaaminen on tällä hetkellä oman kiinnostuksen ja omaehtoisen opiskelun varassa. Jatkotutkimusehdotuksina voisi olla sairaanhoitajien osaamisen lisäämisen keinot vastaavanlaisissa projekteissa ja kokemusten tutkiminen kotihoidon asiakkaiden ja omaisten näkökulmasta.

5.1 Eettisyys

Tutkimus tulee tehdä hyvien tieteellisten käytäntöjen mukaisesti, jolloin sitä voi sanoa eettisesti hyväksyttäväksi ja luotettavaksi tutkimukseksi. Hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää, että tutkimus tehdään rehellisesti ja huolellisesti, sekä noudatetaan tarkkuutta itse tutkimustyössä, että tulosten arvioinnissa ja esittämisessä. Tiedonhankinta, tutkimustyö ja tulosten arviointi tulee tehdä eettisesti kestävien kriteereiden mukaisesti. Tutkimuksen tuloksia julkaistaessa on noudatettava avoimuutta ja vastuullisuutta. Käytettäessä muiden tutkijoiden julkaisuja, on viite- ja lähdemerkinnät tehtävä asianmukaisesti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2014.)

Analyysin valmistumisen jälkeen tutkimusaineisto hävitetään. Kaikki haastattelumateriaali käsitellään luottamuksellisesti, eikä yksittäinen vastaaja ole tunnistettavissa raportissa tai muussakaan opinnäytetyön vaiheessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2014.) Vastuu tutkimuksen eettisyydestä ja vilpittömyydestä on opinnäytetyön ja tutkimuksen tekijällä itsellään, mutta myös tutkimusryhmän johtajalla tai opinnäytetyön tekijän opettajalla (Sarajarvi, Tuomi 2013, 133).

Tämän opinnäytetyön tekemisessä noudatettiin avoimuutta ja vastuullisuutta työn kaikissa vaiheissa. Saatekirjeessä kerrottiin haastatteluun osallistumisen olevan vapaaehtoista. Opinnäytetyö tehtiin sille asetettujen vaatimusten mukaisesti ja tutkimusluvut pyydettiin ennen aineistonhankintaa. Analyysin valmistumisen jälkeen haastatteluaineistot poistettiin tabletilta. Raporttia kirjoitettaessa on viite- ja lähdemerkinnät tehty asianmukaisesti ja pohdittu rehellisesti saatuja tuloksia.

5.2 Luotettavuus

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden kannalta keskeisiä asioita ovat tutkimusaineisto ja sen hankinta, aineiston analyysi ja tulkinta, sekä tulosten raportointi. Laadulliseen tutkimukseen liittyy aina tutkijan oma näkemys asiasta. Luotettavuuden arvioinnissa voi käyttää kriteereinä esimerkiksi uskottavuutta ja tutkimustulosten vahvistettavuutta; niiden on perustuttava aineistoon. Muita kriteereitä ovat merkityksellisyys, toistuvuus, kyllästeisyys ja siirrettävyys. Laadullisen tutkimuksen aineiston luotettavuus on riippuvainen siitä, miten hyvin tutkija aineiston tiivistää, nostaa esiin keskeiset käsitteet ja miten ne vastaavat haastateltavien tarkeitte merkityksiä. (Opinnäytetyöpakki 2017.)

Tämä opinnäytetyö tehtiin laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereiden mukaisesti ja tutkimusprosessi toteutettiin tieteen sääntöjen mukaan, tarkoituksena saada luotettavaa tutkimustulosta. Haastateltavat puhuivat avoimesti kokemuksistaan ja näkemyksistään, eikä tutkimuksen aihekaan anna olettaa, että haastateltavat olisivat antaneet sosiaalisesti hyväksyttäviä vastauksia. Henkilökohtaisemmissa aiheissa niin voi käydä, ja se saattaa heikentää haastattelun luotettavuutta. Haastateltavilla oli runsaasti omakohtaista tietoa ja kokemusta tutkista aiheesta.

Tässä opinnäytetyössä pyrittiin luotettavuuden varmistamiseksi mahdollisimman tarkkaan raportointiin prosessin jokaisessa vaiheessa. Tuloksia raportoidessa käytettiin suoria lainauksia haastatteluaineistosta, jotka osoittavat yhteyden aineistoon, mutta ketään ei ole tunnistettavissa lainauksista.

Tieteellisissä tutkimuksissa yleisiä luotettavuusmittareita ovat reliabiliteetti ja validiteetti. Reliabiliteetilla tarkoitetaan sitä, että tulokset ovat pysyviä. Pysyvyydellä tarkoitetaan, että uusintatutkimuksella saataisiin samat tutkimustulokset. Validiteetilla taas tarkoitetaan sitä, että tutkitaan oikeita asioita ja tehdään aineiston analyysi oikein. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkija päättää mitä tutkitaan ja miten, sekä miten aineisto analysoidaan ja tulkitaan, joten prosessi tulee tehdä tieteen sääntöjen mukaisesti. Opinnäytetyön luotettavuustarkastelun edellytyksenä on kattava dokumentaatio, ratkaisujen ja valintojen perustelu tutkimuksen jokaisessa vaiheessa. (Kananen 2014.)

Lähteet

Painetut lähteet:

Bloigu, M. Fagerlund, S & Salo, V. 2016. Telelääketiede. TKK.

ETTO etätohtori- palvelu. 2016. CGI Group.

Finne-Soveri, H., Mäkelä, M., Noro, A., Nurme, P., & Partanen, S. Vanhusten hoidon kustannustehokkuutta ja laatua voidaan parantaa. Suomen Lääkärilehti 2014; 69 (50-52), 3467-3473.

Hirsjärvi, S. Remes, P & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. painos. Keuruu: Otavan kirja-paino.

Hirsjärvi, S.& Remes,P. & Sajavaara P. 2010. Tutki ja kirjoita. 15-16. painos. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S & Hurme, H. 2011. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Ikäihmisten palvelujen laatusuositus. 2008. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2008:3. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö. Suomen kuntaliitto.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Suomen yliopistopaino.

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu.

Pilotointisuunnitelma. 2016. Helsingin kaupunki/SOTE.

Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen. Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus- hanke. 2015. Porvoo: Bookwell.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2012. Koulutuksella osaamista asiakaskeskeisiin ja moniammatillisiin palveluihin. Raportteja ja muistioita 7.

Tuomi, J. Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 11 painos. Vantaa: Hansaprint.

Sähköiset lähteet:

DeDiWe Project. 2016. Application to the Developer of Digital Health and Welfare Services - project 2015.

Euroopan komissio. 2016. Terveiden ja elintarviketurvallisuuden pääosasto. Sähköiset terveyspalvelut. Viitattu 15.2.2017. http://ec.europa.eu/health/ehealth/policy_fi

Hassi, T. 2004. Yhteiskunnalliset muutossuunnat ja kotihoidon työntekijöiden osaaminen tulevaisuudessa -vanhustyön asiantuntijoiden käsityksiä yhteiskunnallisista megatrendeistä ja kotihoidossa vaadittavasta osaamisesta. Viitattu 13.3.2017. <http://tam-pub.uta.fi/bitstream/handle/10024/76393/lisuri00025.pdf;sequence=1>

Helsingin kaupunki. Etälääkäri asiakkaan luona ruudulla. 2016. Viitattu 21.5.2017. <https://www.hel.fi/sote/fi/esittely/julkaisut/uutiskirjeet/etalaakari>

Opinnäytetyöpakki. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Viitattu 12.2.2017. <https://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Luottavuus>

Kettunen, R. 2014. Verenkiertoelimistön rakenne ja tehtävät. Duodecim. Viitattu 13.3.2017. http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00003

Kunnat.net. Virnes, E. 2015. Kotihoito. Viitattu 28.1.2017. <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/sosiaalipalvelut/ikaantyneet/kotihoito/Sivut/default.aspx>

Kuntaliitto. 2017. Iäkkäiden palvelut. Viitattu 26.5.2017. <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/sosiaali-ja-terveysasiat/iakkaiden-palvelut>

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista. 28.12.2012/980. Viitattu 12.3.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Viitattu 28.1.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. 20.3.2015/262. Viitattu 5.6.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559#L2P7>

Laine, M. 2014. Sydänäänien ja keuhkojen kuuntelu. Duodecim. Viitattu 2.11.2016. http://www.terveysportti.fi/nelli.laurea.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=syk00053&p_haku=syd%C3%A4n%C3%A4C3%A4nten%20kuuntelu

Laine, M. 2014. Sydänpotilaan kliininen tutkimus. Duodecim. Viitattu 2.11.2016. http://www.terveysportti.fi/nelli.laurea.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=syk00053&p_haku=syd%C3%A4n%C3%A4C3%A4nten%20kuuntelu

Laine, M. 2014. Sydänfilmi eli EKG. Duodecim. Viitattu 2.11.2016. http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00195

Laurea- ammattikorkeakoulu. 2015. DeDiWe - The Developer of Digital Health and Welfare Services. Viitattu 21.3.2017. <https://www.laurea.fi/tutkimus-kehitys-ja-innovaatiot/referenssit/hankkeet/dediwe>

Mäkijärvi, M. 2015. Hyvä EKG- rekisteröinti. Duodecim. Viitattu 2.11.2016. http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ekg/koti?p_artikkeli=ekg00010&p_haku=EKG

Oikeus toimia terveydenhuollon ammattihenkilönä. (7.12.2007/1200). Viitattu 11.3.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Aineisto- ja teorialähtöisyys. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Yhteiskuntatieteellinen tietoarasto. Viitattu 14.3.2017. http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L2_3_2_3.html

Sairaanhoitajat. 2014. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. Viitattu 5.6.2017. <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>

Sairaanhoitajat. Sairaanhoitajat suhtautuvat myönteisesti teknologiaan. Viitattu 1.3.2017. <https://sairaanhoitajat.fi/2015/sairaanhoitajat-suhtautuvat-myonteisesti-teknologiaan/>

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kuoleman toteamisesta. 27/2004. Viitattu 13.5.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040027#Pidp431847264>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2014. Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmä ja vastuut. Viitattu 28.1.2017. <http://stm.fi/sotepalvelut/jarjestelma-vastuut>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2012. Koulutuksella osaamista asiakaskeskeisiin ja moniammatillisiin palveluihin. Viitattu 2.11.2016. <http://thl32-kk.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/111940/URN%3aNBN%3afi-fe201504224497.pdf?sequence=1>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2015. Sosiaali- ja terveysministeriön linjaus terveydenhuollossa annettavista etäpalveluista. Viitattu 12.3.2017. http://stm.fi/documents/1271139/1408010/STM_linjaus_terveydenhuollon_et%C3%A4palvelut.pdf/866357e6-f167-4357-bb30-fca6ad790360

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016. Sote- uudistuksen tavoitteet. Viitattu 12.3.2017.

<http://alueuudistus.fi/soteuudistus/tavoitteet>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014. Vanhustenhoidon laatua ja kustannustehokkuutta voidaan parantaa. Viitattu 19.3.2017. <https://www.thl.fi/fi/-/vanhusten-hoidon-kustannustehokkuutta-ja-laatua-voidaan-parantaa>

Timonen, O. 2004. Lääkärin etävastaanotto perusterveydenhuollossa. Viitattu 12.3.2017.

<http://jultika.oulu.fi/files/isbn9514274075.pdf>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2014.

Viitattu 1.2.2017. <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>

Valvira. 2015. Potilaille annettavat terveydenhuollon etäpalvelut. Viitattu 2.11.2016.

http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/yksityisen_terveydenhuollon_luvat/potilaille-annettavat-terveydenhuollon-etapalvelut

Virtanen, T. 2009. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostoille, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle potilaita, terveydenhuoltojärjestelmiä ja yhteiskuntaa hyödyttävästä telelääketieteestä. Viitattu 4.3.2017. https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Kirjelma/Documents/e_49+2009.pdf

Liitteet:

Liite 1

Saatekirje
Espoo 9.3.2017

Hyvä vastaanottaja,

Opiskelen Lohjan Laurea- ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajakoulutuksessa ja teen opinnäytetyötäni Helsingin kaupungin etälääkärikokeiluun liittyen. Opinnäytetyöni tarkoituksena on kartoittaa kokeiluun osallistuneiden sairaanhoitajien kokemuksia etälääkäritoiminnasta, etälääkärin työparina toimimisesta ja toiminnassa käytetystä ETTO- etätohtori laitteistosta ja sovelluksesta, sekä toimintaan liittyvistä osaamisvaatimuksista. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa ja koota raportti näistä kokemuksista ja kehittämistarpeista koskien etälääkäritoimintaa, sekä laitteiston käyttöä.

Opinnäytetyö kuuluu DeDiWe-The Developer of Digital Health and Welfare Services-hankkeeseen. DeDiWe- hanke liittyy digitalisaation kehittämiseen terveydenhuollossa.

Tarkoitukseni on kerätä aineistoa ja toteuttaa opinnäytetyö haastattelututkimuksena, yksilöhaastatteluina. Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista. Pyydänkin sinua ystävällisesti osallistumaan haastatteluun ja antamaan arvokasta tietoa opinnäytetyötäni varten. Haastatteluun varataan aikaa puolen tunnin verran. Kaikki haastatteluvastaukset käsitellään luottamuksellisesti, eikä vastaajan henkilöllisyys tule ilmi missään opinnäytetyön vaiheessa. Haastatteluaineistot hävitetään tutkimuksen valmistuttua.

Otan sinuun yhteyttä viikon kuluessa tämän kirjeen lähettämisestä, sopiaksemme haastatteluajasta. Opinnäytetyöni olisi tarkoitus valmistua tämän kevään aikana, touko- kesäkuuhun mennessä.

Yhteistyöstä kiittäen,
Erika Nironen,
Sairaanhoitajaopiskelija
erika.nironen@laurea.student.fi
p. 041...

Opinnäytetyön ohjaaja
Lehtori Anne Makkonen
Laurea- ammattikorkeakoulu
anne2.makkonen@laurea.fi p. 040...

Liite 2

Teemahaastattelurunko

1. Osaamisvaatimukset

- Minkälaista osaamista etälääkärin työparina toimiminen on vaatinut?
- Minkälaista osaamista potilaan tutkiminen laitteistolla vaatii?
- Minkälaista tietoperustaa toiminta on vaatinut?
- Minkälaista kliinistä osaamista toiminta on vaatinut?
- Minkälaista teknistä osaamista olet tarvinnut?

2. Kokemukset

- Minkälaisia kokemuksia lääkärin työparina toimimisesta?
- Minkälaisia kokemuksia laitteiston ja sovellusten käytöstä?
- Miten olet nähnyt asiakkaiden kokemukset toiminnasta?
- Miten etälääkäritoiminta vaikuttaa sairaanhoitajan työhön?
- Miten arvioisit etälääkäritoimintaa kokonaisuudessaan?
- Oman osaamisen riittävyys työn toteuttamiseen ja osaamisen kehittämistarpeet?

3. Kehittämiskohteet

- Minkälaisia haasteita etälääkäritoiminnassa on tullut esiin?
- Minkälaisia kehittämistarpeita toiminnassa on tullut esiin?
- Laitteiston ja sovellusten esiin tulleet kehittämistarpeet?
- Miten kehittäisit etälääkäritoimintaa kokonaisuudessaan?
- Tarvittava koulutus, osaamisen lisääminen?