

Ammattilaisen ajankäyttö asiakaskontakteihin Omaolo -palvelussa ja puheluissa

LAB-ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (YAMK), Sosiaali- ja terveystieteiden digiasiantuntija

2024

Katja Kainulainen

Tiivistelmä

Tekijä(t)	Julkaisun laji	Valmistumisaika
Kainulainen, Katja	Opinnäytetyö, YAMK	2024
	Sivumäärä	
	21	
Työn nimi		
Ammattilaisen ajankäyttö asiakaskontakteihin Omaolo palvelussa ja puheluissa		
Tutkinto ja koulutusala		
Sairaanhoitaja (YAMK), sosiaali- ja terveystieteiden digiasiantuntija		
Toimeksiantajaorganisaatio (jos opinnäytetyöllä on toimeksiantaja)		
Pohjois-Pohjanmaan Hyvinvointialue (Pohde), Kempeleen terveysasema		
Tiivistelmä		
<p>Digitalisaatiota pidetään yhtenä tehokkaimmista tavoista parantaa hoidon laatua ja vähentää terveydenhuollon kustannuksia. Hoitotakuun tiukentumiseen voidaan vastata digitaalisia palveluita kehittämällä.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää ammattilaisten ajankäyttöä tiettyjen terveysongelmien kuten hengitystietulehduksen, seksitautiepäilyn, virtsatietulehduksen, silmätulehduksen, kurkkukivun sekä korvakivun hoidossa. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa kustannustehokkaasta tavasta työskennellä.</p> <p>Tutkimus toteutettiin soveltavana määrällisenä tutkimuksena, jossa kartoitettiin, paljonko ammattilaisilta kuluu aikaa puheluiden (min) ja omaolo oirearvioiden (min) käsittelyyn. Aineisto kerättiin kuudelta terveysasemalla työskentelevältä ammattilaiselta jaetulla Excel-taulukolla. Tulokset analysoitiin tilastollisin menetelmin.</p> <p>Tulokset auttavat ymmärtämään terveysaseman ammattilaisten ajankäyttöä ja tehokkuutta puhelimesta tehtävästä hoidon tarpeen arviosta ja oirearvioiden käsittelystä. Puhelimesta tehtävässä hoidon tarpeen arvioissa keskiarvo ja mediaani olivat lyhyempiä, kuin mitä oirearvioissa. Tulokset osoittavat, että puhelimesta tehtävä hoidon tarpeen arvio ajankäyttö on kustannustehokkaampaa.</p>		
Asiasanat		
Omaolo, oirearvio, hoidon tarpeen arvio, digitalisaatio		

Abstract

Author(s) Kainulainen, Katja	Type of Publication Master`s Thesis	Published 2024
	Number of Pages 21	
Title of Publication Professional time use in client contacts in the Omaolo service and phone calls		
Degree, Field of Study Masters of health care, digital expert of social and health care services		
Organisation of the client (if the thesis work is commissioned by another party) Pohjois-Pohjanmaan Hyvinvointialue (Pohde), Kempele health center		
Abstract <p>Digitalization is considered one of the most effective ways to improve the quality of care and reduce healthcare costs. The tightening of the care guarantee can be addressed by developing digital services.</p> <p>The aim of this study was to examine the time use of professionals in the treatment of specific health issues, such as respiratory infections, suspected sexually transmitted infections, urinary tract infections, eye infections, sore throats, and earaches. The objective of the study was to provide information on cost-effective working methods.</p> <p>The study was conducted as applied quantitative research, where the time spent by professionals on handling phone calls (in minutes) and self-assessment symptom evaluations (in minutes) was measured. Data were collected from six professionals working at health centers using a shared Excel spreadsheet. The results were analyzed using statistical methods.</p> <p>The results help in understanding the time use and efficiency of health center professionals in conducting phone-based care assessments and processing symptom checkups. In phone-based care assessments, both the average and median times were shorter compared to the symptom checkups. The findings indicate that phone-based care assessments are more cost-effective in terms of time use.</p>		
Keywords Omaolo service, symptom assessment, assessment of the need for treatment, digitalization		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Soveltavan tutkimuksen lähtökohdat.....	2
2.1	Nykytilan ja tarpeen kuvaus.....	2
2.2	Yhteistyökumppani	2
2.3	Tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymys.....	3
3	Kohti digitaalista muutosta	4
3.1	Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden digitalisoituminen	4
3.2	Terveydenhuollon ammattilaisen digiosaaminen	5
3.3	Hoidon tarpeen arvio	8
4	Menetelmälliset lähtökohdat.....	10
4.1	Soveltava määrällinen tutkimus	10
4.2	Tiedonkeruumenetelmä.....	10
4.3	Aineiston keruu.....	11
4.4	Aineiston analyysi.....	14
5	Tulokset.....	15
5.1	Ammattilaisten ajankäyttö puheluisissa	15
5.2	Ammattilaisten ajankäyttö oirearvioissa	16
5.3	Yhteenveto	16
6	Pohdinta	18
6.1	Tulosten tarkastelu	18
6.2	Eettisyys ja luotettavuus	19
6.3	Kehittämissuhteet Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueelle	21
6.4	Jatkotutkimusaiheet.....	21
	Lähteet	22

Liite 1. Tutkimuslupa

Liite 2. Saatekirje

Liite 3. Tieteellisen tutkimuksen tietosuojaseloste- ja vaikutustenarviointilomake

Liite 4. Havainnollistava tiedonkeruun Excel-taulukko minuutteina

1 Johdanto

Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja tiedonhallinnan strategian tavoitteena on, että digitaalisuus tulee olemaan peruspilari sosiaali- ja terveydenhuollossa vuoteen 2035 mennessä. Vision tavoitteena on luoda yksilöille erinomaisia mahdollisuuksia itsenäiseen terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitoon ja tarjota sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita joustavasti ja tehokkaasti asiakas- ja palveluohjauksen ja modernin teknologian avulla sekä vähentää terveydenhuollon henkilöstön kuormaa. Tavoitteena on myös järjestää palvelut laadukkaasti ja kestävästi vaikuttavuustietoon ja näyttöön perustuen. Hyvinvointialueiden myötä pyritään myös yhtenäistämään sekä tasavertaistamaan eri kuntien palveluita. (STM 2023, 19–23.)

Hyvinvointialueiden kiristyneissä taloustilanteissa on jouduttu tasapainottamaan taloutta merkittävästi. Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue (POHDE) mukaan lukien edellyttää talous- ja henkilöstötilanteen sopeuttamista. Arvion mukaan vuoden 2024 alijäämä olisi ilman sopeuttamistoimenpiteitä noin 150 miljoonaa euroa. Tilanne edellyttää muutostarpeita rakenteiden ja toiminnan uudistamiseksi. Muutokset tulevat vaikuttamaan palveluverkkoon, johtamisjärjestelmään, hallintoon, tukipalveluihin sekä ostopalveluihin ja sopimuksiin. (POHDE b.)

Tämä opinnäytetyö toteutettiin soveltavana määrällisenä tutkimuksena. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa kustannustehokkaasta tavasta työskennellä. Tutkimuksessa tarkoituksena oli selvittää ammattilaisten ajankäyttöä tiettyjen terveysongelmien kuten hengitystietulehduksen, seksitautiepäilyn, virtsatietulehduksen, silmätulehduksen, kurkkukivun sekä korvakivun hoidossa. Tutkimuksessa kartoitettiin, paljonko ammattilaisilta kului aikaa puheluiden (min) ja omaolo oirearvioiden (min) käsittelyyn. Aineisto kerättiin jaetulla Excel-taulukolla. Tutkimuksesta saatujen tulosten perusteella laadittiin kehittämissuhteet, joita Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue voi hyödyntää kustannustehokkuuden parantamisessa ja toiminnan uudistamisessa, jakaen tuloksia ja tietoja hyvinvointialueen muillekin terveysasemille. Lisäksi tietoa voidaan hyödyntää ammattilaisten koulutuksessa. Tulokset ovat käytettävissä Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueella välittömästi.

2 Soveltavan tutkimuksen lähtökohdat

2.1 Nykytilan ja tarpeen kuvaus

Hoitotakuun myötä hoidon tarpeen arviointi puhelimesta on lisääntynyt ja puhelinpalvelulle on tullut keskeinen rooli terveydenhuollossa. Puhelimeen vastaava terveydenhuollon ammattilainen (sairaanhoitaja- ja tai terveydenhoitaja) on vastuussa siitä, että vastaanotolle pääsee vain tietty määrä potilaita. Puhelimeen vastaavilla terveydenhuollon ammattilaisilla on vaihteleva kokemus ja pohjakoulutus. Puhelimesta tehtävässä hoidon tarpeen arvioinnissa on aina riski, sillä työskennellään kovan paineen ja resurssipulassa, jolloin saatetaan ottaa liian suuria riskejä. Puhelimesta tapahtuva arvio voi asettaa potilaat myös eriarvoiseen asemaan, sillä potilaat kokevat, etteivät lääkäriin pääse, kun yhteydenotto terveyskeskukseen pysähtyy puhelinkontaktiin. (Lääkärilehti 2009, 4014-4016.) Kempeleen terveysasemalle saapuu tällä hetkellä noin 600 puhelua viikossa, mikä tekee noin 120 puhelua päivässä (POHDE a).

Etäasioinnin määrä terveydenhuollossa lähti voimakkaaseen kasvuun koronaviruspandemian alettua alkuvuonna 2020. Etenkin avoterveydenhuollon puolella etäasioinnin osuus oli 30 prosenttia enemmän kuin aikaisemmin ennen koronavirusepidemiaa. Palvelumuodoista avosairaanhoidossa toteutetaan määrällisesti eniten etäasiointia, kontakteja tarjoavat ammattilaisista useimmin sairaanhoitaja ja terveydenhoitajat. (THL 2021.) Kempeleen terveysasemalla etäasioinnin mahdollistaa tällä hetkellä DigiFinlandin tuottama valtakunnallinen Omaolo-palvelu, joka otettiin käyttöön 8.1.2024. Kempeleen terveysasemalla oirearvioita on käytössä kuusi kappaletta; korvan kipu tai lukkoisuus, kurkkukipu tai nielun oire, hengitystietulehdus, silmätulehdus, virtsatieinfektio sekä seksitautiepäily. Käyttöänoton jälkeen oirearvioiden täyttömäärä Kempeleessä on ollut 27.11.2024 mennessä 513kpl, joista ammattilaisten työjonolle ohjautuneita on 105kpl, itsehoito-ohjeita saanut 100kpl ja 308kpl jättänyt lähettämättä täytetyn oirearvion syystä tai toisesta.

2.2 Yhteistyökumppani

Tämän soveltavan määrällisen tutkimuksen kohdeorganisaationa toimii Kempeleen terveysasema, Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueelta (POHDE). Vuoden 2023 alusta Suomessa aloitti 21 eri hyvinvointialuetta, kun Sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestämisvastuu siirtyi hyvinvointialueille, jotka ovat pääosin jaettu maakuntien pohjalta. Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueeseen liittyi yhteensä 30 kuntaa. Hyvinvointialueiden myötä pyritään yhtenäistämään sekä tasavertaistamaan eri kuntien palveluita. (STM 2023.) Hyvinvointialueen perustehtävänä on taata asukkailleen ja asiakkailleen terveyden ja hyvinvoinnin palveluita sekä tukea ja edistää turvallisuutta. Pohjois-Pohjanmaan

hyvinvointialueella asuu reilu 416 000 asukasta, alue on maantieteellisesti laaja, tiheään asutusta kaupungista aina erämaastoon. Hyvinvointialueella työskentelee yli 18 000 ammattilaista (POHDE a).

Omaolo-palvelu on sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen palvelukanava, jonka tarkoituksena on tukea omahoitoa ja ohjata asiakas tarvittaessa ammattilaisten avun piiriin. Sen lähtökohtana on sosiaali- ja terveystieteiden toimintamallin uudistaminen. Omaolossa voi aloittaa monien julkisten sosiaali- ja terveystieteiden palveluiden käytön nopeasti ja helposti. Asiakas voi Omaolo-palvelun avulla arvioida helposti, minkälaista hoitoa tarvitsee. Omaolo-palvelu ohjaa käyttäjää henkilökohtaisesti oman kunnan palveluiden piiriin. Omaolo on CE-merkitty lääkinällinen laite, joten sen käyttäminen vaatii ammattilaisilta koulutustumista. DigiFinland kehittää Omaolo-palvelua yhteistyössä Kustannus Oy Duodecimin kanssa, näin ollen oirearvioiden suositukset perustuvat kansallisiin kriteereihin ja tieteellisiin tutkimuksiin. DigiFinland toimii lisäksi yhteistyössä kaikkien palvelun käyttöönotettaneiden hyvinvointialueiden kanssa. (DigiFinland.)

2.3 Tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymys

Tämä tutkimus toteutetaan soveltavana määrällisenä tutkimuksena. Tutkimuksen tavoitteen on tuottaa tietoa kustannustehokkaasta tavasta työskennellä. Tutkimuksessa tarkoituksena on selvittää ammattilaisten ajankäyttöä tiettyjen terveysongelmien kuten hengitystietulehduksen, seksitautiepäilyn, virtsatietulehduksen, silmätulehduksen, kurkkukivun sekä korvakivun hoidossa. Tutkimuksessa kartoitetaan, paljonko ammattilaisilta kuluu aikaa puheluiden (min) ja omaolo oirearvioiden (min) käsittelyyn. Aineisto kerätään jaetulla Excel-taulukolla. Tutkimuksesta saatujen tulosten perusteella laaditaan kehittämissuositukset, jotka Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue voi hyödyntää kustannustehokkuuden parantamisessa ja toiminnan uudistamisessa. Tuloksia ja tietoja voidaan levittää hyvinvointialueen muille terveysasemille. Lisäksi tieto voidaan hyödyntää ammattilaisten koulutuksessa. Tulokset ovat käytettävissä Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueella välittömästi.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Millaista ajallisesti on terveydenhuollon ammattilaisten ajankäyttö puheluisissa?
2. Millaista ajallisesti on terveydenhuollon ammattilaisten ajankäyttö Omaolo oirearvioissa?

3 Kohti digitaalista muutosta

3.1 Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden digitalisoituminen

Digitalisaation sanotaan alkaneen jo 1980-luvulla, joten uudesta asiasta ei ole kyse. Käytännössä termillä tarkoitetaan digitaalitekniikan käyttämistä yhteiskunnan jokaisella osa-alueella. Ei kuitenkaan pidä ajatella, että tämä tarkoittaisi vain sitä, että lisättäisiin tietokoneiden käyttöä. (Heikkinen 2023.) Ilmarisen ja Koskelan (2015, 22) mukaan digitalisaatioita voidaan tarkastella digitalisoitumisen pohjalta. Digitalisoitumisessa asioita, esineitä tai prosesseja digitalisoidaan kokonaan tai osittain. Digitalisaatio auttaa yritystä uudistamaan strategiaansa ja toimintamallejaan.

Lähivuosina tullaan edistämään hallitusohjelman mukaisesti digitaalisen asiointin ensisijaisuutta sosiaali- ja terveyspalveluissa. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja tiedonhallinnan strategia tavoittelee ennakoivia ja vaikuttavia digitaalisia palveluja. Sen tavoitteena on parantaa yksittäisen asiakkaan mahdollisuuksia ylläpitää omatoimisesti omaa hyvinvointiaan, toimintakykyä ja terveyttä. Tavoitteena on myös lisätä henkilön mahdollisuuksia muun muassa omahoitoon sekä hänen käytössään olevien ratkaisujen yksilöintiin. Strategiassa myös painotetaan asiakkaan vaikuttamismahdollisuuksia ja valinnanvapautta omissa sosiaali- ja terveyspalveluissa. (Valtioneuvosto 2023a.)

Hallitusohjelmassa pyritään ratkaisemaan palveluiden saatavuutta. Suurimmat toimet liittyvät sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän toimivuuden parantamiseen siten, että palveluihin liittyvään henkilöstötarpeeseen vastataan tarkoituksenmukaisella tavalla vahvistamalla digitaalisia palveluita, palveluohjausta ja mahdollisuuksia omahoitoon. Siinä myös pyritään edistämään sote- henkilöstön mahdollisuuksia kohdentaa työaika asiakastyöhön, vähentämällä ammattihenkilöltä vaadittavan kirjallisen työn määrää. Myös ammattihenkilöiden työnjako kehitetään erityisesti suoraan asiakkaiden kanssa työskentelevien ammattilaisten kesken. Työkuormaa helpottamaan pyritään digitalisoimaan palveluita. Tekoälyn käyttö mahdollistettaisiin esimerkiksi ennaltaehkäisyssä, sekä oma- ja itsehoidossa. Hallitusohjelman mukaan on selvitettävä, mitkä sosiaali- ja terveydenhuollon tehtävät ovat automatisoitavissa ja miten sähköistä asiointia voidaan lisätä. Digitaalisesta asiointista pyritään tekemään ensisijaista niiden asiakkaiden kohdalla, joille se on mahdollista. Lisäksi hallitusohjelmassa painotetaan digisyrjäytymisen ehkäisyä. Sen mukaan tulee huomioida eri käyttäjäryhmien tarpeet sekä digitaalisten ratkaisujen helppokäyttöisyys. Hyvinvointialueiden tulee varmistaa, että asiakkailta on tarvittaessa mahdollisuus kasvokkain tai puhelimitse tehtävään asiointiin. (Valtioneuvosto 2023b.)

Jauhaisen ja Sihvon (2015, 216) mukaan palveluita kehittäessä tulee yhdistää teknologia ja asiantuntijuus. Työtä tulee tehdä moniammatillisesti, jolloin asiakas, hoitohenkilöstö, tietojärjestelmäasiantuntijat ja tietotekniset osaajat tekevät työtä yhdessä. Palveluita suunniteltaessa tulee miettiä myös arvioinnin kohteet. Arvioinnin kohteena on käytettävässä teknologiassa käytettävyys, mitä hyötyä on eri käyttäjäryhmille kuten asiakkaalle, hoitohenkilökunnalle ja työlle. Teknologialla on monia eri käyttökohteita kuten esimerkiksi tiedon varastointi ja välittäminen, asiakkaan ja ammattilaisen välinen vuorovaikutus, työn tehostaminen ja sen helpottaminen.

Digitaalisten terveyspalveluiden tarkoitus on parantaa kansalaisten terveyttä, tehostaa työtä ja tuottavuutta terveydenhuollon eri toiminnoissa. Tausta ajatus on, ettei sähköiset palvelut eroa muista yhteiskunnan tuottamista sähköisistä palveluista. Erilaisten terveyshallintalustojen kautta asiakas pystyy itse tallettamaan omia terveystietoja ja tarvittaessa jakamaan tietoa terveydenhuollon ammattilasten kanssa. Omatoiminen palvelujen käyttö kotoa käsin vapauttaa resursseja niille, jotka tarvitsevat fyysistä kontaktia terveydenhuollon ammattilaisiin. (Reponen 2015, 1275.)

3.2 Terveydenhuollon ammattilaisen digiosaaminen

Alasoinin mukaan digitalisaatio vaikuttaa erilaisiin ammatteihin ja työtehtäviin eri tavoin, sillä työntekijäammateissa digitaalisten välineiden käyttö on usein vähäisempää ja verrattuna toimihenkilötehtäviin. Digiosaamista ja sen riittävyyttä on mahdollista arvioida kahdesta eri aspektista. Ensimmäisenä aspektina voidaan arvioida, miten työntekijän digiosaaminen toimii yhdessä muiden osaamisvaatimusten kanssa suoriuduttaessa laadukkaasti tämänhetkisistä työtehtävistä. Joissakin työtehtävissä perusdigitaidot ja tekninen kyky työskennellä digitaalisia välineitä hyödyntäen riittävät hyvään suoriutumiseen työssä. Toisessa aspektissa tarkastellaan, millaisia taitoja työntekijällä on kyseisten digitaitojen lisäksi, jotka auttavat häntä menestyksellisesti kohtaamaan digitalisaation tuomat muutokset työssä ja hyödyntämään niitä aidosti. (Alasoini 2022, 88.)

Van Laarin ym. mukaan (2017) digiosaamiseen tarvitaan muutakin kuin teknisiä taitoja, ja näitä kykyjä ovat tiedon hallinta, kyky ratkaista ongelmia, vuorovaikutus, luovuus, kooperaatio, eettisyys, itsensä johtaminen, reflektiivinen ja harkitseva ajattelu, läpi elämän jatkuva oppiminen, sopeutuvuus ja kulttuurinen kompetenssi.

Digitalisaatio on muuttanut hoitotyön kuvaa ja korostanut digiosaamisen merkitystä terveydenhuollon ammattilaisille. Esimerkiksi Suomessa sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmiin on sisällytetty informaatioteknologiaan ja digitalisaatioon liittyvää koulutusta. Terveydenhuollon digiosaamisen tutkimus on lisääntynyt, mutta se ei ole vielä riittävällä tasolla.

EU-tasolla on korostettu terveydenhuollon ammattilaisten digiosaamisen tärkeyttä, ja Suomessa sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja tiedonhallinnan strategiassa pyritään varmistamaan riittävä digiosaaminen alan organisaatioille, ammattilaisille ja asiakkaille. Terveydenhuoltolaki velvoittaa tarjoamaan laadukkaita ja turvallisia terveystalvaeluja, ja tietosuojalaki ohjaa tietoturvan toteutumista. Sairaanhaitajien digiosaamisen strategiassa korostetaan etenkin sovellusten tietoturvallisen käytön tärkeyttä. Terveydenhuollon ammattilaisilta edellytetään myös monialaisia yhteistyötaitoja. (Heinonen 2024, 9–11.)

Sairaanhaitajien digitaalinen osaaminen on nykyaikaisen terveydenhuollon kulmakivi, sillä teknologisten ratkaisujen merkitys alalla kasvaa jatkuvasti. Sairaanhaitajan päivittäinen työ edellyttää monipuolista digitaalista osaamista, jotta he voivat hallita potilastietoja, tehdä hoitoon liittyviä päätöksiä ja kommunikoida muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Digiosaaminen ulottuu tietojärjestelmien käytöstä ja tiedonhallinnasta terveydenlukutaitoon ja tietoturvaan. Sairaanhaitajien on kyettävä arvioimaan digitaalisten palvelujen luotettavuutta ja laadukkuutta sekä ohjaamaan asiakkaita niiden käytössä. Tämä edellyttää jatkuvaa tietojen ja digiosaamisen ylläpitoa, sillä digitaalisen teknologian kehittyessä myös osaamisvaatimukset muuttuvat. Sairaanhaitajaliiton digitaalisten sosiaali- ja terveystalvaelujen strategia on suunniteltu tukemaan sairaanhaitajia heidän digitaalisen osaamisensa kehittämisessä ja varmistamaan kansalaisten osallistuminen omaan hoitoonsa. Strategian tavoitteena on vahvistaa sairaanhaitajien roolia digitaalisten palvelujen kehittäjinä ja käyttäjinä sekä edistää eettistä ja turvallista digitaalista toimintaympäristöä. Sairaanhaitajien digitaalinen osaaminen on vaade nykyaikaisessa terveydenhuollossa, ja sen kehittämiseen on panostettava sekä yksilö- että organisaatiotasolla. Sairaanhaitajaliiton strategia tarjoaa pohjan osaamisen kehittämislle ja varmistaa sairaanhaitajien keskeisen roolin digitaalisten palvelujen kehittämisessä ja toteuttamisessa. (Ahonen ym.2021; Heinonen 2024,9–10.)

Sairaanhaitajat ovat tutkimuksen mukaan kokeneet kuormittavana digitaalisten ja fyysisten potilaskontaktien yhtäaikaisen käytön. Digitaaliset palvelut hoitotyössä ovat muuttaneet sairaanhaitajien perinteistä työkuva. Uudenlaiselle työskentelymallin omaksumislle on ehdotonta esihenkilöltä ja kollegoilta saatu tuki. Erityisen tärkeää tuen saaminen on tilanteissa, joissa ammattilainen tekee digitaalista asiakastyötä vain harvoin, sillä selkeitä käytäntöjä ja taitoja työn suorittamiseen ei välttämättä muodostu. Kuitenkin sairaanhaitajat, jotka tekivät vain harvoin digitaalista asiakastyötä, kokivat saavansa vähemmän tukea työntekoon kuin digitaalista työtä useammin tekevät. Lisäksi kollegoilta koettiin saatavan enemmän tukea kuin esihenkilöltä. Organisaatioiden tulee varmistaa riittävä koulutus digitaalisen työympäristön edellyttämiin osaamisvaatimuksiin. (Kainiemi ym. 2023, 1–2, 4.) Terveydenhuollon digitalisoinnin avainosaamisalueisiin sisältyy digitalitekhnologian tuntemus ja taidot, jotka ovat välttämättömiä laadukkaan potilashoidon tarjoamisessa. Myös sosiaaliset ja

viestintätaidot sekä eettiset näkökulmat liittyvät digitaaliseen potilashoittoon. Terveystieteiden ammattilaisten tulee olla motivoituneita ja valmiita hankkimaan kokemusta digitaalisoinnista omassa ammatissaan. Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden tulee kiinnittää huomiota työpaikan sosiaaliseen ympäristöön ja luoda myönteinen ilmapiiri, mikäli halutaan parantaa työntekijöiden motivaatioita digitaalisoinnille. Onnistunut uuden teknologian käyttöönotto vaatii organisaatioiden ja kollegiaalisen tuen tarjoamista työntekijöille. (Konttila ym. 2018, 756–758.)

Yhä useampi työtehtävä vaatii nykypäivänä työntekijöiltä jatkuvaa oppimista ja informaatiotulvan käsittelemistä erilaisten digitaalisten välineiden välityksellä. Onkin havahduttu siihen, että työntekijöiden voimavarat eivät enää riitä hallitsemaan jatkuvasti muuttuvaa työnkuvaa ja työvälineitä. Teknostressin kasvava merkitys tulisikin huomioida työpaikolla osana muuta työhyvinvointia. Teknostressi ilmenee yksilön kokemana stressinä, joka syntyy käytettäessä informaatioteknologiaa. Teknostressin syntyminen johtuu usein tarpeesta sopeutua niin fyysisesti, sosiaalisesti tai kognitiivisesti muuttuviin ja kehittyviin teknologioihin. Teknostressiä voidaankin tarkastella monesta näkökulmasta ja usein työn ja vapaa-ajan yhdistetty teknologian kuormitus lisää teknostressin määrää. Teknostressin aiheuttaja pidetään esimerkiksi uusien tietojärjestelmien, työprosessien monimutkaistuminen teknologian vuoksi, epävarmuus työntekoa kohtaan, työn ylikuormitus, teknologiariippuvuus ja erilaisten pikaviestintäsovellusten ja sähköpostin tai sosiaalisen median liiallinen käyttö tai saatavilla olo. Teknostressin oireetkaan eivät ole yksiselitteisiä, mutta ne voivat olla esimerkiksi ahdistus, työuupumus, stressin tunteminen ja alentunut työtyytyväisyys. Teknostressi vaikuttaa usein työn tuottavuuteen ja työhön sitoutumiseen. (Pirkkalainen ym. 2022, 965–966; Aalto 2023, 31.)

Vuonna 2020 Jyväskylän Yliopiston toteuttamassa kyselyssä (N=1032) selvitettiin teknostressin merkitystä työelämässä, työntekijöiden teknologiaosaamista, käyttöä ja teknostressiä erilaisilla mittareilla. Teknologian jatkuva kehitys asettaa työntekijät kohtaamaan uudenlaisia ja jatkuvasti muuttuvia haasteita ja vaatimuksia. Tutkimuksen mukaan teknostressi vaikuttaa kielteisesti työntekijöiden työhyvinvointiin ja tyytyväisyyteen. Lisäksi viestintä, välineistö ja IT-tuki koettiin riittämättömänä. Teknologian kuormittavuus ei tosin ole aina yksiselitteistä, vaan siihen vaikuttavat myös työntekijän omat asenteet ja aikaisempi osaaminen. Organisaation toimintaympäristö ja toimintatavat vaikuttavat myös vahvasti kuormittavuuteen. Työelämän digitaalisten taitojen kohentamiseen on syytä kiinnittää huomiota tulevaisuudessa. Organisaation toimintaympäristö ja kehittymismahdollisuudet olivat työntekijän omien asenteiden ja osaamisen lisäksi merkittäviä tekijöitä teknostressin kokemisessa. Keskimäärin teknostressiä kokivat enemmän ne henkilöt, jotka kokivat digiosaamisessaan puutteita. Tutkimuksessa myös havaittiin, että henkilöillä, joilla oli pitkä työkokemus, oli

keskimäärin heikompi osaamistaso verrattuna vähemmän työkokemusta omaaviin vastajiin. (Rikala ym. 2022, 331, 334, 341,347.)

Teknostressin hallitsemiseen voidaan liittää jatkuva oppimisen ja kehittymisen mahdollisuudet, työympäristön yhteisöllisyys, tiedon jakaminen ja työnteolle riittävien puitteiden luominen. Teknostressi on etenevissä määrin huomattava haaste myös terveydenhuollon alalla. Terveydenhuollon ammattilaiset ovat nykyään lähes täysin riippuvaisia tietojärjestelmistä ja muusta teknologiasta. Teknostressillä voi olla merkittäviä vaikutuksia terveydenhuollon ammattilaisten työhyvinvointiin, työmotivaatioon, potilasturvallisuuteen ja työn tuottavuuteen. Teknostressin lisääntyminen voi lisätä irtisanoutumisen riskiä hoitohenkilökunnalla ja se voi aiheuttaa potilasturvallisuusriskejä, virheitä ja näin ollen muutosvastarintaa. Tietojärjestelmien muutokset ja eroavaisuudet esimerkiksi hyvinvointialueilla vaatii hoitohenkilökunnalta sopeutumista ja kouluttautumista. Digitalisoituvat terveyspalvelut ajatellaan hoitohenkilökunnalle ajanhallinnan ja työkuorman vähentävänä tekijänä, mutta tiedetään että kuormitus ja ajankäytön haasteet voivat puolestaan lisääntyä digitaalisten palveluiden vuoksi. Riittämätön kouluttautuminen tai perehtyminen resurssipulan vuoksi, tasapainoilu digitaalisen ja perinteisen potilastyön välillä sekä uudet ohjelmat ja laitteet ovat isoja riskitekijöitä teknostressin syntymiselle. On ensiarvoisen tärkeää tunnistaa teknostressin aiheuttajat työpajoilla ja tarjota ammattilaisille tarvittava perehdytys, riittävästi koulutusta ja osaamisen ylläpitoa, tukea ja resursseja teknostressin hallitsemiseksi. Lisäksi tulevaisuuden terveydenhuollon teknologian kehittämisessä tulisi ottaa huomioon ammattilaisten yksilölliset tarpeet ja varmistaa järjestelmien käyttäjäystävällisyys. Etenkin ikääntyvät ja kokeneemmat työnteekijät kokevat, että yksilöllisiä tarpeita ei huomioida riittävästi. Tärkeää on myös huomioida, että stressi ei aina ole haitallista. Teknostressin ohessa negatiivisen kuormituksen sijaan voi syntyä myös uuden oppimista ja työhön liittyvän ongelmanratkaisukyvyyn paranemista, joka voi vaikuttaa myös positiivisesti työmotivaatioon. Onkin tärkeää huomioida, mitä arjessa ja työssä voidaan tehdä teknostressin vähentämiseksi siten, että teknologian käyttö sekä ylläpitää hyvinvointia ja tehokkuutta. Etätyö ja etäyhteydet ovat monilla aloilla vakiintuneet käytännöiksi, mikä korostaa teknostressin monimuotoisuuden ymmärtämisen merkitystä entisestään. (Koivisto 2018, 21; Lainema ym. 2021,77–78; Pirkkalainen ym. 2022, 966; Rikala ym. 2022, 346–349; Aalto 2023, 29–30.)

3.3 Hoidon tarpeen arvio

Terveydenhuollon menetelmien arvioinnista käytetään lyhennettä HTA, joka tulee englannin kielestä Healt Technology Assessment. Suomenkielinen käsite tälle on hoitoteknologioiden arviointi tai terveydenhuollon menetelmien arviointi. Arvioinnin kohteena ovat kaiken

tyyppiset terveydenhuollon menetelmät, kuten lääkkeet, laitteet, diagnostiikka, toimenpiteet, kuntoutus tai terveyden edistäminen. (Mäkelä & Isojärvi 2017.)

Hoidon tarpeen arvio selvittää asiakkaan palveluntarvetta; yhteydenoton syy, ongelma, sairauden oireet ja niiden vaikeusasteen. Näiden avulla arvioidaan asiakkaan tarvitseman palvelun kiireellisyys ja luonne. Arvioinnin tekee laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö (sairaanhoitaja, terveydenhoitaja) tai nimikesuojattu terveydenhuollon ammattihenkilö (lähihoitaja), jos heillä on riittävä osaaminen ja kokemus tehtävään. (THL 2023.)

Terveydenhuoltolain 51§:ssä säädetään perusterveydenhuoltoon pääsystä, yhteyden saamisesta sekä hoidon tarpeen arviosta (Terveydenhuoltolaki 1326/2010). Laki määrittää, että kiireelliseen hoitoon on päästävää heti asuinpaikkakunnasta riippumatta sosiaali- ja terveyskeskuksissa sekä sairaaloiden yhteispäivystyksissä. Terveydenhuoltolaissa (1326/2010) määritetään, että asiakkaan tulee voida saada arkipäivisin virka-aikana välittömästi yhteys terveyskeskukseen tai muuhun terveydenhuollon toimintayksikköön. Terveydenhuoltolaissa on säädetty, että hoidon tarpeen arvio on tehtävä kaikille kiireellistä hoitoa tarvitseville asiakkaille välittömästi. Kiireettömän asian vuoksi yhteyttä ottavalle asiakkaalle hoidon tarpeen arvio on tehtävä viimeistään kolmantena arkipäivänä yhteydenotosta. Hoidon tarpeen arviota voidaan toteuttaa puhelimitse, sähköisesti tai terveystasemalla asioimalla. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010.)

Terveydenhuoltolakiin (1326/2010) on tehty muutos, joka astui voimaan 1.9.2023. Lakimuutos muuttaa perusterveydenhuollon hoitoon pääsyyn määriteltyjä aikarajoja. Muutos tiukensi kiireettömään hoitoon pääsyn aikarajoja perusterveydenhuollossa, ja jatkossa hyvinvointialueen on järjestettävä terveystalujen toiminta, siten että asiakkaan on mahdollista saada yhteys virka-aikana terveyskeskukseen tai muuhun perusterveydenhuollon toimintayksikköön. Asiakkaan tulee saada saman päivän aikana yksilöllinen arvio hoidon tarpeesta ja sen kiireellisyydestä. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010 § 51.)

4 Menetelmälliset lähtökohdat

4.1 Soveltava määrällinen tutkimus

Tämä tutkimus toteutettiin soveltavana määrällisenä tutkimuksena. Soveltavan tutkimuksen perusta löytyy kokeellisesta tutkimuksesta (Bickman ym. 1993). Soveltava tutkimus edistää tieteellistä tietoa käytännön tavoitteiden vuoksi, ja sitä voidaan hyödyntää uusien innovaatioiden kehittämisessä tai olemassa olevien asioiden parantamisessa. Tavoitteena on syventää ymmärrystä tietyistä asioista tai ongelmista ja auttaa niiden ratkaisemisessa hyödyntämällä jo olemassa olevaa tietoa. Tutkimuskysymykset voivat olla laaja-alaisia, ja soveltavassa tutkimuksessa käytetään monipuolisia menetelmiä, jolloin teoriaa voidaan hyödyntää tiedon tuottamisessa tutkimusaineistosta. Tutkimusaiheet syntyvät usein työelämästä, ja niihin etsitään parannuksia. (Bickman ym. 1993; Vilkka 2021, 55.)

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus keskittyy muun muassa prosenttiosuuksiin liittyvien kysymysten selvittämiseen. Tärkeää on, että tutkittava ongelma on mitattavissa. Määrällisestä tutkimuksesta käytetään myös nimitystä tilastollinen tutkimus, ja sen avulla voidaan tarkastella lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyviä asioita (Heikkilä 2014, 15.) Määrällinen tutkimusmenetelmä on tutkimustapa, jossa tietoa tarkastellaan numeraalisesti. Kaikilla tutkimuksilla on tarkoitus ja määrällisen tutkimuksen tarkoitus on joko kuvata, selittää, vertailla, kartoittaa tai ennustaa henkilöitä koskevia asioita ja ominaisuuksia tai luontoa koskevia ilmiöitä (Vilkka 2007, 19–28.)

Määrällinen tutkimus vastaa kysymyksiin, kuinka paljon, kuinka moni tai miten usein jokin asia ilmenee ja sillä annetaan yleinen kuva muuttujien suhteista ja eroista. Tutkimustieto on numeraalista tai sanallinen aineisto muutetaan numeraaliseen muotoon. (Vilkka 2007, 13.) Tutkimusaineistossa säännönmukaisuudet kertovat, miten havaintoyksiköt eroavat toisistaan ja erot esitetään numeraalisesti (Vilkka 2007, 23). Tutkimusprosessi alkaa teoriasta ja siirtyy käytäntöön eli tässä tapauksessa kartoitukseen, jonka jälkeen takaisin teorian analyysiin tulkinna muodossa (Vilkka 2007, 25). Useiden havaintoyksiköiden tutkiminen yhdellä mittauksella eli poikkileikkausasetelma on yksi yleisimmistä määrällisen tutkimuksen asetelmista (Valli & Vastamäki 2018, 263).

4.2 Tiedonkeruumenetelmä

Tässä soveltavassa määrällisessä tutkimuksessa käytettiin kartoittavaa tutkimusmenetelmää eli eksploratiivista tutkimusta. Tätä tutkimusmenetelmää hyödynnetään silloin, kuin tutkijalla on vain vähän tai ei ollenkaan tutkittua tietoa aiheesta. Tutkimusmenetelmän avulla etsitään uutta tietoa tai näkökulmia ja kehitetään hypoteeseja vähän tunnetusta aiheesta.

Tutkimusmenetelmän tehokas käyttö edellyttää tutkijalta joustavuutta ja avointa mieltä tietoa etsiessä ja kerätessä. Kartoittavassa tutkimuksessa tiedonkeruu voi paljastaa, että ai-
hetta on tutkittu vain vähän tai se on täysin tutkimaton, joten tiedonhakua kannattaa lähes-
tyä vapaammin. (Stebbins 2001, 6–8.)

Kartoittavan tutkimusmenetelmän tarkoitus on tuoda esiin uusia näkökulmia tutkimattomista
aiheista sen sijaan, että se tarjoaisi valmiita ratkaisuja ongelmiin. Uudet näkemykset autta-
vat ymmärtämään tutkittavaa ongelmaa syvällisemmin. Tämän menetelmän etuja ovat sen
kyky sopeutua muutoksiin ja joustavuus, sekä se, että se luo perustan, josta jatkotutkijat
voivat hyötyä. Toisaalta yksi haaste on se, että tutkimuksissa voi olla liian pieniä näytemää-
riä, jotka eivät välttämättä edusta koko kohderyhmää riittävästi. Kartoittavaa tutkimusta käy-
tetään usein esitutkimuksena, jonka avulla etsitään tekijöitä, vastausvaihtoehtoja ja luoki-
tuksia, jotka auttavat selvittämään tutkittavaa ilmiötä. (Stebbins 2001, 8–15; Heikkilä 2014,
13.)

4.3 Aineiston keruu

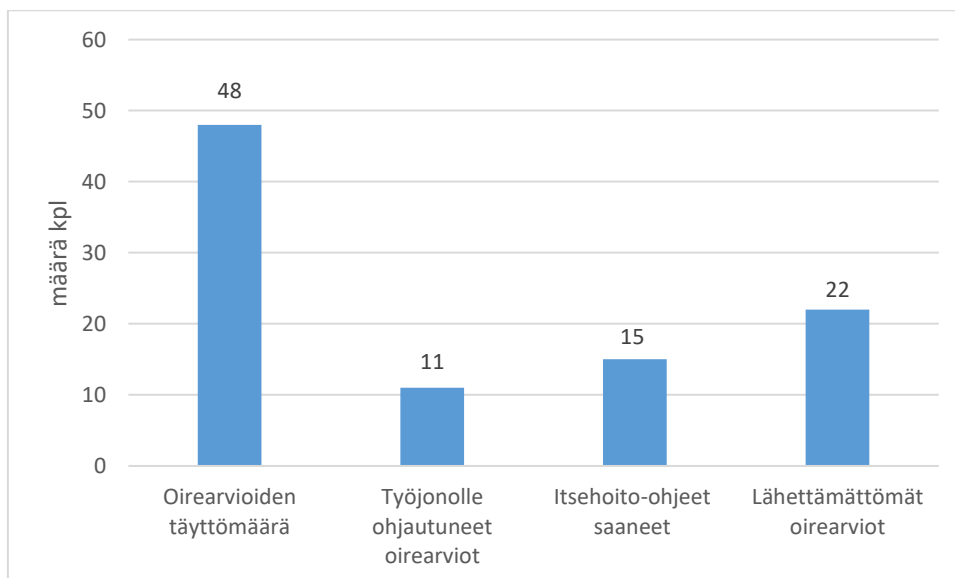
Määrällisessä tutkimuksessa yleisimmin käytetty tapa kerätä aineistoa on kyselylomake.
Sen hyvä puoli on se, että vastaaja pysyy tutkijalle tuntemattomana, mutta toisaalta siihen
liittyy riski, että vastausprosentti voi jäädä alhaiseksi. Kyselylomakkeen suunnittelu on oleel-
linen osa kvantitatiivista tutkimusta. (Vilkka 2021, 168.) Standardoiduilla kysymyksillä pyri-
tään siihen, että vastaukset ovat vertailukelpoisia (Vilkka 2021, 190).

Verkossa tehtävien kyselyiden etuna on, että vastauksia ei tarvitse manuaalisesti tallentaa,
koska tiedot tallentuvat automaattisesti (Vehkalahti 2019, 48). Verkkokyselyissä ei esiinny
virheitä tietojen syöttämisessä, mikä on yksi niiden etu. Vastausprosentti on noussut verk-
kokyselyiden myötä, kun taas postikyselyiden suosio on vähentynyt. Verkkokyselyiden vi-
suaalinen ilme ja mahdollisuus muokata kyselylomakkeita miellyttävämmiksi ovat myös
vahvuuksia. On kuitenkin hyvä muistaa, että eri ihmiset voivat reagoida lomakkeeseen eri
tavoin, eikä kaikille välttämättä löydy mieluisaa muotoilua. Lisäksi verkkokyselyt ovat no-
peita: kyselyt voidaan lähettää nopeasti vastaanottajille, ja vastaukset saadaan myös ri-
peämmin verrattuna postilomakkeisiin. Tämän lisäksi verkkokyselyiden lähettäminen ei ai-
heuta taloudellisia kuluja. (Valli 2018, 47–48.)

Tässä tutkimuksessa kysely toteutettiin kuudelle ennalta valitulle terveysaseman ammatti-
laiselle. Ammatilaisille luotiin työpaikan Teams-sovellukseen oma ryhmä heinäkuussa
2024 sekä lähetettiin samaan aikaan sähköposti, joka sisälsi tutkimusluvan (liite 1), saate-
kirjeen (liite 2) sekä tieteellisen tutkimuksen tietosuojaseloste- ja vaikutustenarviointilomak-
keen (liite 3). Teams ryhmässä jokaiselle jaettiin oma Excel-taulukko sukunimen mukaan

(liite 4). taulukkoon ammattilaiset merkitsivät joka päivä puheluissa ja omaolo oirearvioissa käytetyn ajan minuutteina omiin sarakkeisiin ennalta sovittujen terveysongelmien hoidosta. Kartoitus toteutettiin 26.8.-15.9.2024 (3 vko) välisenä aikana. Tutkimuksen aikana sairaanhoitajille lähetettiin kerran viikossa muistutusviesti Teamsin kautta tutkimukseen osallistumisesta ja tietojen täyttämistä. Määräaikaan mennessä Excel-taulukkoa täytti kuudesta valitusta ammattilaisesta kolme (n=3) muistutteluista huolimatta. Saatekirjeessä kerrottiin tutkimukseen valituille, että osallistuminen on vapaaehtoista ja luottamuksellista sekä tutkimuksen voi keskeyttää koska tahansa ilman seuraamuksia.

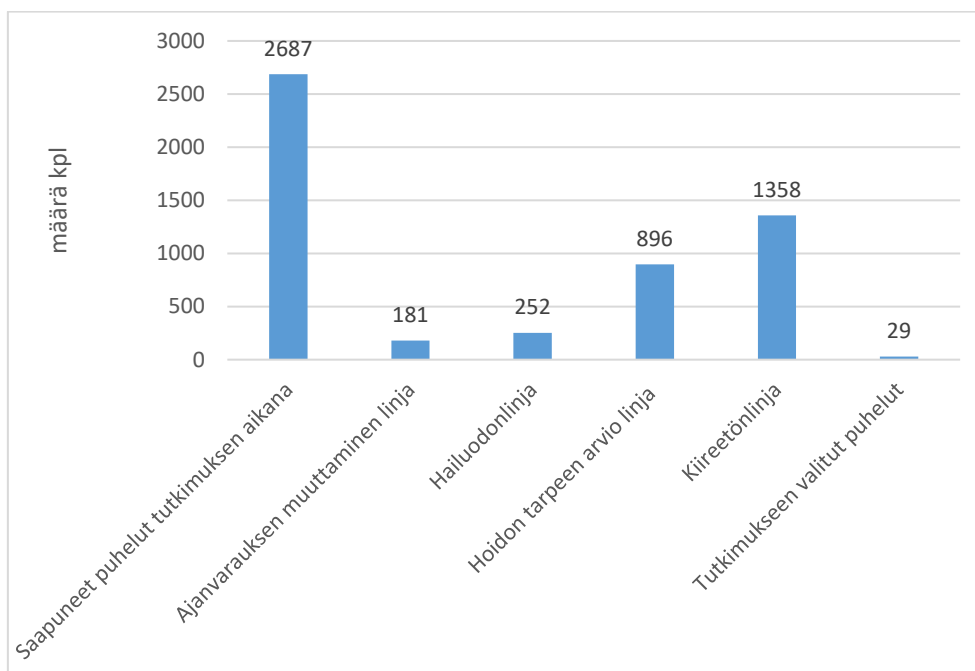
Terveysasemalla käytössä olevat oirearviot olivat tutkimuksen aikana hengitystietulehdus, seksitautiepäily, virtsatietulehdus, silmätulehdus, kurkkukipu sekä korvakipu. Tutkimuksen aikana oirearvioita kansalaiset olivat täyttäneet yhteensä 48kpl, joista ammattilaisten käsiteltäväksi ohjautui 11kpl. Itsehoito-ohjeita oli saanut 15kpl ja 22kpl oli lähettämättömiä oirearvioita eli kansalaiset olivat täyttäneet oirearvion, mutta eivät olleet lähettäneet niitä eteenpäin syystä tai toisesta. Tutkimusaineiston muodostuminen on kuvattuna myös taulukossa 1. Terveysaseman muilta sairaanhoitajilta, jotka eivät osallistuneet tutkimukseen suljettiin käyttöoikeudet omaan, näin kaikki työjonolle ohjautuneet oirearviot tulivat käsiteltyyn tutkimukseen osallistuvilla sairaanhoitajille.



Taulukko 1. Tutkimuksen aikana saapuneiden oirearvioiden määrä ja niiden jakautuminen eri kategorioihin.

Tutkimusaineistoa kerättiin myös puhelimesta tehtävästä hoidon tarpeen arviosta. Aineistoksi hyväksyttiin samat vaivat kuin mitkä oirearvioissa oli käytössä eli hengitystietulehdus, seksitautiepäily, virtsatietulehdus, silmätulehdus, kurkkukipu sekä korvakipu. Taulukkoon 2 on havainnollistettu tutkimuksen aikana saapuneiden puheluiden kokonaismäärä sekä

miten puheluiden määrät ovat jakautuneet eri puhelinlinjoille, jotka terveysasemalla on käytössä. Kempeleen terveysasemalla on käytössä neljä eri takaisinsoittolinjaa, jotka ovat hoidon tarpeen arvio linja eli josta saa ohjeistusta/neuvoa päivystyksellisissä ajoissa, kiireetön linja eli kiireettömien asioiden hoitoon tarkoitettu ajanvarauslinja, Hailuodon linja, johon soittavat Hailuodossa asuvat asiakkaat sekä Ajanvarauksen peruminen/muuttaminen linja, jossa tehdään ajanvarausten muutokset. Tutkimuksen aikana terveysasemalle saapui yhteensä 2687 puhelua, joista 1358kpl oli kiireettömiä, 896kpl hoidon tarpeen arvio puheluita, 252kpl Hailuodon asukkaiden puheluita ja 181kpl ajanvarauksia koskevia puheluita. Tutkimukseen valittuja puheluita oli 29kpl. Ammatillaiset hoitivat tutkimuksen aikana hoidon tarpeen arvio- ja kiireetöntä linjaa, joihin tutkimukseen valitut 29 puhelua saapui.



Taulukko 2. Tutkimuksen aikana saapuneiden puheluiden määrä ja niiden jakautuminen eri kategorioihin.

Saapuvista puheluidista ammatillisilla ei ollut etukäteen tietoa, joten ammatillaiset kysyivät ensimmäisenä minkä oirekuvan vuoksi asiakas on yhteydessä ja jos asiakkaan oirekuva vastasi tutkimukseen hyväksyttäviä vaivoja aloitti ammatillainen ajan mittaamisen. Ajan mittaaminen aloitettiin puheluisissa sekä oirearvioissa siitä, kun asiakkaan henkilötunnus otettiin ylös ja päättyi siihen, kun koko hoidon tarpeen arvio oli tehty potilastietojärjestelmään sekä asiakaskontakti tilastoitu. Hoidon tarpeen arvion prosessiin on sisällytetty oirearvioiden osalta myös tarkentavien/täydentävien lisäkysymysten esittäminen asiakkaalle Omaolo-palvelun viestitoiminnolla sekä asiakkaan vastaamisen odottaminen ja tarvittaessa lääkärin

konsultoiminen jatkohoidosta. Ammattilaiset mittasivat aikaa tietokoneista löytyvillä sekuntikelloilla.

4.4 Aineiston analyysi

Aineiston analyysin tavoitteena on selventää, tulkita sekä ymmärtää tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä (Puusa & Juuti 2020, 110–111).

Määrällisessä tutkimuksessa valitaan aina analyysimenetelmä, joka antaa tietoa, siitä mitä ollaan tutkimassa. Sopiva analyysimenetelmä löytyy kokeilemalla muuttujalle soveltuvia menetelmiä. (Heikkilä 2014, 183). Analyysitapa valitaan sen mukaan, tutkitaanko yhtä, kahta vai useampaa muuttujan välistä riippuvuutta ja vaikutusta toisiinsa. Kun pyritään saada tietoa yhden muuttujan jakaumasta tällöin, käytetään sijaintilukua. Sijaintiluvuilla pyritään havainnointiarvojen sijaintia kuvaavia tunnuslukuja. Yleisimmät sijaintiluvut ovat keskiarvo ja moodi. Yksittäisestä muuttujasta on hyvä selvittää useampia muuttujaa kuvaavia tunnuslukuja. Yhdellä tunnusluvulla saa harvemmin tarkinta tietoa aineistosta. Selvitettäessä muuttujan keskilukua, on parasta laskea muuttujasta mediaani sekä keskiarvo. (Vilka 2007, 119.)

Mediaani on keskiluku, mikä kuvaa jakauman keskimmäistä havaintoa. Kaikki havainnot asetetaan suuruusjärjestykseen. Mediaanin molemmin puolin jää yhtä monta havaintoa. Tämän avulla voidaan analysoida, kuinka havainnot ovat painottuneet keskimmäisen havainnon suhteen. Jaetun aineiston keskikohta on mediaani. (Vilka 2007, 121.)

Keskiarvo on sijaintiluvusta tunnetuin, jolla havainnollistetaan havaintoarvojen keskimääräistä suuruutta. Keskiarvo on herkkä poikkeaville havainnoille, sen vuoksi keskiarvo ei anna kovin tarkkaa ja oikeaa kuvaa jakaumasta, jos aineistossa on yksikin hyvin suuri tai hyvin pieni arvo. Tällaisissa tilanteissa suositeltavaa on käyttää tulkinnessa myös mediaania. (Vilka 2007, 122–123.)

Verkossa hyödynnettävät laskentataulukko-ohjelmat kuten Microsoft Excel nopeuttavat tutkimuksen prosessia, kun tietoa voi analysoida ja sen avulla voi tehdä tilastanalyysiä. Laskentataulukko-ohjelmalla on mahdollista luoda erilaisia kaavioita. (Heikkilä 2014, 118, 120.)

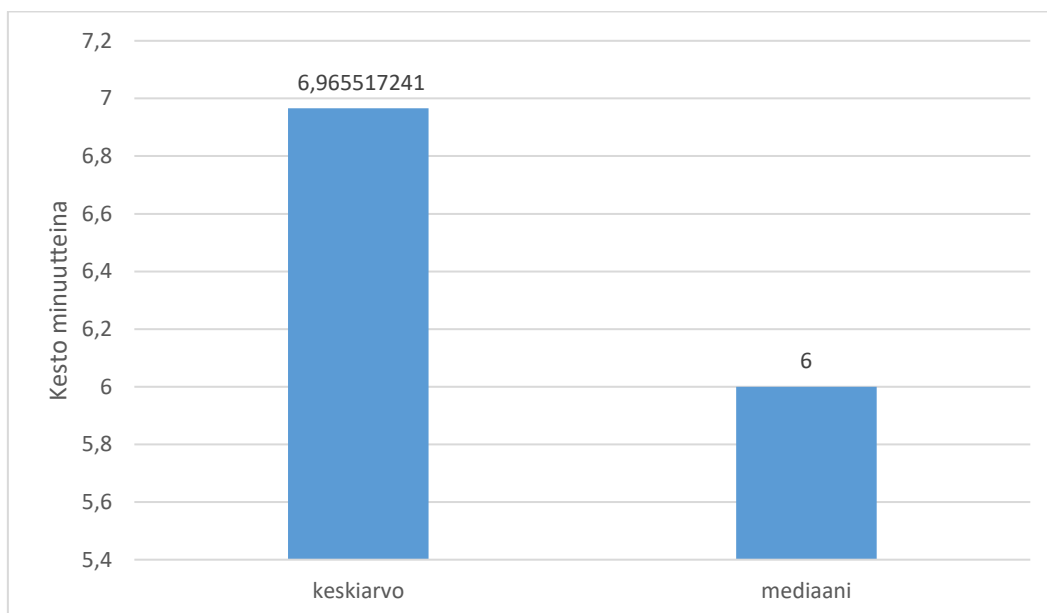
Tämän soveltavan määrällisen tutkimuksen aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin Excel-ohjelman avulla käyttäen sijaintilukuina keskiarvoa ja mediaani. Tutkimustulokset esitetään tässä tutkimuksessa numeeristen taulukoiden avulla. Numerot on esitetty kokonais- ja desimaalilukuina. Lisäksi taulukot avataan tarkemmin kirjallisessa muodossa. Taulukot tehdään selkeiksi, jotta ne ovat helposti luettavissa. Tulokset analysoidaan ja tarkastellaan tietoperustaan peilaten.

5 Tulokset

5.1 Ammattilaisten ajankäyttö puheluisa

Tutkimuksen aikana terveysasemalle saapuneista puheluisa ammattilaiset (n=3) dokumentoi 29 puhelua, jotka olivat soveltuvia tutkimukseen. Jokaisesta puheluisa mitattiin hoidon tarpeen arviointiin kulunut aika minuutteina. Puheluiden kesto vaihteli 3 minuutista 14 minuuttiin. Puheluiden kestosta laskettiin sekä keskiarvo, että mediaani. Puheluiden keskiarvoksi muodostui 6,9 minuuttia ja mediaaniksi 6 minuuttia.

Keskiarvo antaa käsityksen keskimääräisestä kestopa, mutta se on herkkä ääriarvoille, jotka voivat vaikuttaa sen suuruuteen. Tässä tutkimuksessa puheluiden kesto vaihteli 3 minuutista 14 minuuttiin, mutta hajonta ei ollut merkittävää, mikä viittaa siihen, ettei poikkeavia arvoja ollut runsaasti. Mediaani puolestaan oli 6 minuuttia, joka laskettiin järjestämällä kaikki arvot suuruusjärjestykseen ja valitsemalla keskimäinen arvo, koska havaintojen määrä oli parillinen. Mediaani on vähemmän herkkä poikkeaville arvoille kuin keskiarvo, ja se tarjoaa luotettavan kuvan arvojen keskikohdasta, erityisesti silloin, kun aineistossa on ääriarvoja. Tässä tutkimuksessa keskiarvo ja mediaani erosivat hyvin vähän toisistaan, mikä johtuu siitä, että puheluiden hajonta oli alle 1 minuutin. Tämä ero on esitetty havainnollistavasti taulukossa 3.

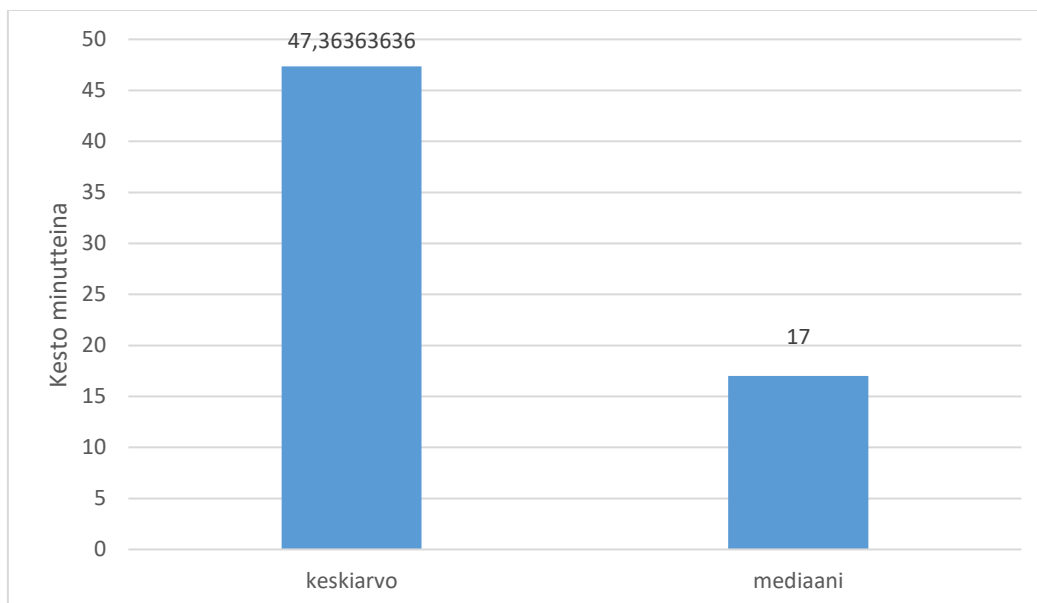


Taulukko 3. Puheluiden keston keskiarvo ja mediaani

5.2 Ammattilaisten ajankäyttö oirearvioissa

Tutkimuksen aikana terveysasemalle saapui yhteensä 11 oirearviota. Jokaisen oirearvion käsittelyyn käytetty aika mitattiin minuutteina sekuntikellon avulla. Oirearvion käsittelyaika vaihteli 4 minuutista 164 minuuttiin. Oirearvioiden käsittelyn kestosta laskettiin sekä keskiarvo että mediaani. Oirearvioiden käsittelyn keskiarvoksi muodostui 47,3 minuuttia ja mediaaniksi 17 minuuttia.

Keskiarvo antaa yleiskuvan keskimääräisestä käsittelyajasta, mutta se on herkkä ääriarvoille, jotka voivat vaikuttaa sen suuruuteen. Tässä tutkimuksessa käsittelyaikojen hajonta oli laaja, vaihdellen 4 minuutista 164 minuuttiin. Mediaani puolestaan laskettiin järjestämällä kaikki arvot suuruusjärjestykseen ja valitsemalla keskimääräinen arvo, sillä arvoja oli pariton määrä. Mediaani on vähemmän herkkä poikkeaville arvoille kuin keskiarvo ja antaa näin luotettavamman kuvan arvojen keskikohdasta, erityisesti silloin, kun aineistossa on ääriarvoja. Tässä tutkimuksessa keskiarvo ja mediaani erosivat merkittävästi toisistaan, sillä käsittelyaikojen hajonta oli 160 minuuttia. Tämä ero on esitetty havainnollisesti taulukossa 4.



Taulukko 4. Oirearvioiden keston keskiarvo ja mediaani

5.3 Yhteenveto

Tulokset auttavat ymmärtämään terveysaseman ammattilaisten ajankäyttöä ja tehokkuutta puhelimesta tehtävästä hoidon tarpeen arviosta ja oirearvioiden käsittelystä. Puhelimesta tehtävässä hoidon tarpeen arviossa keskiarvo ja mediaani ovat lyhyempiä, kuin mitä

oirearvioissa. Tulokset osoittavat, että puhelimessa tehtävä hoidon tarpeen arvion ajankäyttö on kustannustehokkaampaa.

Oirearvioiden ja oirearviotyökalujen tärkeänä tehtävänä on tarjota asiakkaille tietoa oireiden syistä ja edistää itsediagnosointia. Asiakas saa tietoa mahdollisista diagnooseista, jotka soveltuvat oireisiin. Oirearvioiden tarkoitus on myös tukea hoidon tarpeen arviossa, tällöin oirearvio neuvoo asiakasta mahdolliseen diagnoosiin perustuen, tuleeko asiakkaan hakeutua hoitoon, ja jos tulee, minne ja millä kiireellisyydellä. Oirearvioita voidaan käyttää hoidon tarpeen arvioinnin apuvälineenä ja ne voivat täydentää tai korvata puhelimessa tehtävää hoidon tarpeen arviota. (Lepojärvi 2023, 20-21.)

6 Pohdinta

6.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa kustannustehokkaasta tavasta työskennellä. Digiosaaminen on olennaista, jotta terveydenhuollon ammattilaiset voivat tehokkaasti hyödyntää digitaalisia palveluja. Digitaalisten työkalujen käyttö vaihtelee ammatin mukaan, ja siksi on tärkeää, että työntekijät saavat tukea ja koulutusta (Kainiemi ym. 2023, 1–2, 4). Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää ammattilaisten ajankäyttöä tiettyjen terveysongelmien kuten hengitystietulehduksen, seksitautiepäilyn, virtsatietulehduksen, silmätulehduksen, kurkkukivun sekä korvakivun hoidossa. Tutkimuksessa kartoitettiin, paljonko ammattilaisilta kuluu aikaa puheluiden (min) ja omaolo oirearvioiden (min) käsittelyyn. Tutkimuksen tuottamasta tiedosta saatiin vastaukset tutkimuskysymyksiin, millaista terveydenhuollon ammattilaisten ajankäyttö oli puheluissa ja Omaolo-oirearvioissa. Teknostressi, joka voi johtua uusista järjestelmistä ja monimutkaisista työprosesseista, on myös huomioitava, jotta työntekijöiden hyvinvointi voidaan taata (Pirkkalainen ym. 2022, 965–966; Aalto 2023, 31). Tuloksista saatiin selville, että puhelimesta tapahtuva hoidon tarpeen arvio on kustannustehokkaampi tapa työskennellä. Maaliskuun 2023 jälkeen voimaan tullut lakimuutos terveydenhuolto-laissa tiukentaa perusterveydenhuollon hoitoon pääsyn aikarajoja, mikä parantaa asiakkaiden mahdollisuuksia saada arvio hoidon tarpeesta ja sen kiireellisyydestä saman päivän aikana. Tämä tuo mukanaan vaatimuksia palveluiden järjestämiselle, jotka digitalisaation myötä voidaan toteuttaa tehokkaammin. Kokonaisuudessaan sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio tarjoaa mahdollisuudet parantaa asiakaskokemusta ja tehostaa toimintaa, kunhan huolehditaan riittävästä koulutuksesta ja tuesta henkilöstölle. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010 § 51.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisoituminen on keskeinen askel kohti tehokkaampia ja asiakaslähtöisempiä palveluja. Strategian tavoitteena on paitsi parantaa yksittäisten asiakkaiden hyvinvointia ja toimintakykyä, myös antaa heille enemmän valtaa omahoidossa ja palveluvalinnoissa. Tämän saavuttamiseksi on tärkeää kehittää digitaalisia ratkaisuja, jotka tukevat asiakastyötä ja vähentävät ammattilaisilta vaadittavaa byrokratiaa. Hallitusohjelmassa painotetaan myös palveluiden saatavuutta sekä terveydenhuollon henkilöstön työajan kohdentamista asiakastyöhön. Tämä tarkoittaa, että digitalisaation avulla pyritään helpottamaan työntekijöiden kuormitusta ja parantamaan palveluiden saatavuutta, esimerkiksi kasvokkain tai puhelimitse tehtävän asioiden mahdollistamisella. (Valtioneuvosto 2023a & Valtioneuvosto 2023b.)

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Luotettavuus, arvostus, rehellisyys ja vastuunkanto ovat Euroopan tutkimuseettisen ohjeistuksen periaatteita. Ennen tutkimusaineiston keräämistä pitää huolehtia, että tarvittavat luvat, suostumukset ja eettiset ennakoarvioinnit ovat kunnossa. Aineisto pitää käsitellä tietosuojalainsäädännön mukaisesti. Veloitteena aineistoa kohtaan on salassapito, luottamuksellisuus sekä vaitiolo. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023, 11, 13.) Tutkimuksen prosessi noudatti tutkimuseettisen neuvottelukunnan hyviä käytäntöjä. Esitetyt tulokset kuvataan aineiston analysointiin perustuen. Rehellisyys myös painottuu toisten kirjoituksiin, joihin viitataan asianmukaisesti LAB-opinnäytetyön ohjeiden mukaisesti.

Tutkimuslupa on tarpeen, kun tutkimuksessa käsitellään organisaatiota tai sen toimintaa. Erilaisissa organisaatioissa on vaihtelevia kriteerejä tutkimusluvan myöntämiselle. On tärkeä muistaa, että vaikka tutkimuslupa on saatu, osallistuvat henkilöt tekevät itse päätöksensä tutkimukseen osallistumisesta. (Arene 2020,21.) Tutkimuslupahakemuksessa on määriteltävä, mihin kerättyä aineistoa voidaan käyttää. Aineiston säilytys on myös huomioitavaa, ja on varmistettava, ettei ulkopuolisilla ole pääsyä siihen. Kun aineisto ei ole enää tarpeellinen, se hävitetään. (Kuula 2011, 154.) Opinnäytetyön mukaisesti tutkimusluvan hain Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueelta vasta sen jälkeen, kun tutkimuksen suunnitelma oli hyväksytty LAB-ammattikorkeakoulun prosessin mukaisesti. Tutkimuslupaa (liite 1) hain Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueelta erillisellä hyvinvointialueen lomakkeella, johon liitettiin mukaan tutkimussuunnitelma, saatekirje (liite 2) sekä tieteellisen tutkimuksen tietosuojaseloste ja vaikutustenarviointilomake (liite 3). Kun sain Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueelta hyväksytyt tutkimuslupapäätökset, jatkoin opinnäytetyön prosessia tutkimussuunnitelman mukaisesti. Tutkimuslupapäätös perustui tutkimussuunnitelmaan, joten siihen ei tullut muutoksia. Tutkimuslupapäätökseen mukaisesti sitouduin esittelemään tutkimuksen tulokset pyydettyä.

Soveltavassa määrällisessä tutkimuksessa toimintaympäristö on monimuotoinen, mikä tuo mukanaan omia haasteita. Aloittelevat tutkijat saattavat innostua tutkimuksestaan ja aloittaa tiedonkeruun liian aikaisin saadakseen nopeasti tuloksia. On tärkeä muistaa, että perusteellinen etukäteistyö on avainasemassa onnistuneissa tutkimuksissa. (Hedrick ym 1993.) Yksityisyyden suojan, tunnistamisriski tulee huomioida raportoinnissa sekä niihin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tärkeä on huomioida, että tutkija on näistä vastuussa. Kvantitatiivisissa tutkimuksissa tuloksia ei kirjata yksilöiden, joten riski on pieni. (Kuula 2011, 141.) Tutkimukseen osallistujille lähetettiin tutkijan toimesta sähköposti, jossa oli tietoa tutkimuksesta tarvittavien liitteiden kanssa (liite 1, 2 ja 3) sekä heille luotiin myös suljettu Teams-

ryhmä aineiston keräämistä varten. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista eikä tutkimuksessa kerätty henkilötietoja.

Tarkasteltaessa tutkimuksen validiteettia (pätevyys), tulee suunnittelussa jo pohtia, että kysymyksiin saa vastaukset sekä vastaaja ja kysymyksen laatijat ymmärtävät kysymykset samalla tavalla. (Vilkkä 2021, 153.) Tämän tutkimuksen kysely toteutettiin jaetun Excel-taulukon avulla (liite 4).

Tämän tutkimuksen yhtenä havainnon keskipisteenä on saadun aineiston analyysi. Tulokset julkaisin aineistosta saadun tiedon mukaisesti sekä niin tarkasti, kuin se oli mahdollista. Tutkimuksen laatimisessa on tärkeää noudattaa hyviä tieteellisiä käytäntöjä ja arvioitava tuloksia perustellen. Eettisten periaatteiden mukaisesti on välttämätöntä tehdä tarkka ja rehellinen kuvaus arvioinnista. (Vilkkä 2021, 197.)

Reliabiliteetti eli tutkimuksen luotettavuus on sitä, kun saadaan sama tulos riippumatta tutkijasta eli mittaustulos pysyy samana toistuvan mittauksen jälkeen (Heikkilä 2014, 187). Kokonaisluotettavuus muodostuu tutkimuksen luotettavuuden ja pätevyyden kautta. Tuloksia analysoitiin tietoperustan mukaisesti kahdella tavalla laskien keskiarvo sekä mediaani Excel-ohjelmistoa hyödyntäen virheiden määrän minimoimiseksi. Tutkimuksen luotettavuutta olisi lisännyt, jos tutkimukseen olisi osallistunut alkuperäisen tutkimussuunnitelman mukaisesti 6 ammattilaista 3 ammattilaisen sijaan. Lisäksi tutkimusaineisto muodostui hyvin pienestä otoksesta ja aineisto jäi niukaksi. Tutkimus nimienomaan haluttiin tehdä Kempeleen terveysasemalle, jossa oirearvioiden käyttöönotto oli tapahtunut tammikuussa 2024, vain 7 kuukautta aikaisemmin ennen tutkimuksen aloittamista. Tutkimuksessa haluttiin selvittää heti oirearvioiden käyttöönoton alusta lähtien, kuinka paljon ammattilaisilta kuluu aikaa oirearvioiden käsittelyyn ja puhelimesta tehtävään hoidon tarpeen arvioon. Tässä otettiin tietoinen riski, koska asiakkaille digitalisten palveluiden käyttö Kempeleessä ei ole rutinnia ja lisäksi asiakasmassa ei myöskään ole niin suuri, kuin jossakin muissa Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueen terveysasemilla. Osallistuneiden ammattilaisten määrä ja tutkimuksesta saatu otos vaikuttavat myös tutkimuksen siirrettävyyteen. Tutkimuksen tuloksia ei sellaisenaan voida soveltaa muihin tutkimuskohteisiin, vaan ne ovat suuntaa antavia.

Tutkija on vastuussa siitä, että tutkimuksessa noudatetaan Suomen hyviä tieteellisiä käytäntöjä ja että mahdollisiin väärinkäsityksiin puututaan. Lisäksi tutkija kantaa vastuun eettisistä päätöksistä ja sitoutuu noudattamaan tutkimuksessaan sovittuja periaatteita. (Kuula 2011, 20, 25.) Koko tutkimusprosessissa on huomioitu eettisyys sekä tutkimuksen hyvät käytännöt. Tarvittavat luvat on hankittu prosessin mukaisesti sekä toimittu LAB-ammattikorkeakoulun prosessin ja ohjeistuksien mukaisesti. On varmistettu, että tutkimus on luotettava ja laadullinen.

Tutkimuksesta saadut tulokset esitellään Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueen Omaolo verkostossa tammikuussa 2025, johon pyydetään mukaan myös tutkimuksen vastuuhenkilöt. Esitystä varten on luotu erillinen PowerPoint-esitys.

6.3 Kehittämisehdotukset Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueelle

Aihe, joka käsitteli ammattilaisten ajankäyttö asiakaskontakteissa Omaolo- palvelussa ja puheluissa oli ajankohtainen, koska sitä ei ole aikaisemmin tutkittu. Aihe oli merkityksellinen, sillä tutkimustulokset osoittivat sen, että puhelimesta tehtävä hoidon tarpeen arvio on kustannustehokkaampi tapa työskennellä, sillä sairaanhoitajille on muodostunut rutiini puhelintyöhön.

Organisaation olisi hyvä miettiä jatkossa tulisiko oirearvioiden käsittely keskittää vain osalle hyvinvointialueen terveysasemille tai digitaaliseen sotekeskukseen. Tällöin sairaanhoitajille tulisi enemmän käsiteltäviä oirearvioita ja niiden käsittelyyn muodostuisi rutiinit. Rutiinit auttavat tehokkaampaan työskentelyyn ja parantaisivat kustannustehokkuutta myös oirearvioiden osalta.

6.4 Jatkotutkimusaiheet

Tässä soveltavassa määrällisessä tutkimuksessa on keskitytty keräämään tietoa yhden terveysaseman ammattilaisilta puhelimesta tehtävästä hoidon tarpeen arvioinnista ja oirearvioiden käsittelyyn käytetystä ajasta. Jatkossa olisi erittäin tärkeää kerätä palautetta siitä, miten ammattilaiset kokevat ajankäytön tehokkuuden eri asiakaskontakteissa, ja voiko ajankäytön optimoinnista saada lisäarvoa. Toisena näkökulmana voisi tutkia asiakaspalautteen vaikutusta ajankäyttöön, miten asiakaspalautteen käsittely vaikuttaa ammattilaisten ajankäyttöön ja työtyytyväisyyteen. Tämän tutkimuksen myötä kiinnostavaksi jatkotutkimusaiheeksi nousi myös se, miksi asiakkaat eivät lähetä oirearvioita ammattilaisten käsiteltäväksi, vaikka mahdollisuus tähän olisi.

Jauhiainen, A., Sihvo, P. 2015. Asiakaslähtöisten sähköisten terveystalvelujen käyttöön-
otto -malli käyttöönnotolle ja vaikuttavuuden arvioinnille. FinJeHeW . Vol.7 (4), 210-220. Vii-
tattu 22.5.2024. Saatavissa [Asiakaslähtöisten sähköisten terveystalvelujen käyttöön-
otto –
malli käyttöönnotolle ja vaikuttavuuden arvioinnille | Finnish Journal of eHealth and eWelfare](#)

Kainiemi, E., Kyytsönen, M., Kaihlanen, A-M., Virtanen, L., Heponiemi, T. & Vehko, T. 2023
Sairaanhoitajat digitaalisen asiakastyön tekijöinä sosiaali- ja terveydenhuollossa. Viitattu
21.5.2024. Saatavissa [Sairaanhoitajat digitaalisen asiakastyön tekijöinä sosiaali- ja tervey-
denhuollossa \(julkari.fi\)](#)

Kohonen, I., Kuula-Luumi, A. & Spoof, S-K. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eetti-
set periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarvointi Suomessa. Tutkimuseettisen
neuvottelulautakunnan julkaisuja 3/2019. Viitattu 29.4.2024. Saatavissa [Ihmiseen kohdis-
tuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarvointi Suomessa
\(tenk.fi\)](#)

Konttila, J., Siira, H., Kyngäs, H., Lahtinen, M., Elo, S., Kääriäinen, M., Kaakinen, P., Oika-
rinen, A., Yamakawa, M., Sakiko, F., Utsumi, M., Higami, Y., Higuchi, A. & Mikkonen, K.
2018. Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. Wiley
journal of Clinical Nursing. Viitattu 20.5.2024. Saatavissa [Healthcare professionals' compe-
tence in digitalisation : a systematic review - OuluREPO](#)

Koivisto, T. 2023. Digitoimijuus terveydenhuollon ammattilaisen työssä. Tampere University
Dissertations - Tampereen yliopiston väitöskirja. Vuosikerta 881. Tampere. Viitattu
22.5.2024. Saatavissa [978-952-03-3102-3.pdf \(tuni.fi\)](#)

Kuula, A. 2011. Tutkimuseettiikka – Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. E-kirja. Tampere:
Vastapaino.

Lainema, K., Hämäläinen, R., Syynimaa, K. 2021. Hyvinvointi, osaaminen ja yhteisöllisyys
digitaalisessa työympäristössä. Ammattikasvatuksen aikakauskirja, 23 (3), 72–80.

Lepojärvi, S. 2023. Digitaalisen oirearvion hyödyntäminen hoidon tarpeen arviossa. Tuo-
tantotalouden diplomityö, Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT. Viitattu
27.11.2024. Saatavissa [https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/166390/Diplo-
mity%c3%b6_Lepoj%c3%a4rvi_Sanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/166390/Diplo-
mity%c3%b6_Lepoj%c3%a4rvi_Sanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Lääkärilehti. 2009. Terveydenhuollon portinvartijat. 47/2009 vsk 64. Viitattu 30.4.2024. Saa-
tavissa [Terveydenhuollon portinvartijat - Lääkärilehti \(laakarilehti.fi\)](#)

- Miettinen, R. & Tuunainen, J. 2010. Perus- ja soveltava tutkimus tiedepolitiikan luokittelukategorioina ja retorisisina resursseina. Tiedepolitiikka 3/2010. Viitattu 26.4.2024. Saatavissa [Perus-ja-soveltava-tutkimus-tiedepolitiikan-luokittelukategorioina-ja-retorisina-resursseina.pdf \(researchgate.net\)](#)
- Mäkelä, M., & Isojärvi, J. 2017. HTA-opas. Versio 1.1. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 26.9.2024. Saatavissa [Käypä hoito - HTA-opas - Duodecim \(terveysportti.fi\)](#)
- Pirkkalainen, H., & Salo, M. 2022. Teknostressin vähentäminen on usein vaivalloista mutta mahdollista. Duodecim, 138(11), 965–966. Viitattu 21.5.2024. Saatavissa [duo16854.pdf \(juu.fi\)](#)
- POHDE a. Alueen kunnat. Viitattu 29.4.2024. Saatavissa [Alueen kunnat - Pohde](#)
- POHDE b. Hyvinvointialueen talouden tasapainottamisen toimenpide-ehdotukset nähtävissä- tutustu ja kerro näkemyksesi. Viitattu 28.5.2024. Saatavissa <https://pohde.fi/ajankoh-taista/uutiset/hyvinvointialueen-talouden-tasapainottamisen-toimenpide-ehdotukset-nahtavissa-tutustu-ja-kerro-nakemyksesi/>
- Puusa, A. & Juuti, P. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus. 3.painos.
- Rikala, P., Sorvali, J., Silvennoinen, K., Peltoniemi, A. J., Lämsä, J., Niilo-Rämä, M., & Hämmäläinen, R. 2022. Työelämä digimurroksessa: jatkuvaa oppimista vai teknostressiä? Teoksessa Lemmetty, S. & Collin, K. Jatkuva oppiminen ja aikuispedagogiikka työssä. 331–357. Jyväskylän yliopisto. SoPhi, 150. Viitattu 22.5.2024. Saatavilla [JYX - Jatkuva oppiminen ja aikuispedagogiikka työssä \(juu.fi\)](#)
- Reponen, J. 2015. Terveystieteiden sähköiset palvelut murroksessa. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Vol.131 (13), 1275-1276. Viitattu 22.5.2024. Saatavissa [duo12323.pdf \(duodecimlehti.fi\)](#)
- Stebbins, R. 2001. Exploratory Research in the Social Sciences. Sage University Paper Series on Qualitative Research Methods 48. Thousand Oaks, CA: Sage.
- STM. 2023. Hyvinvointialueet vastaavat sote-palvelujen ja pelastustoimen järjestämisestä. Viitattu 18.4.2024. Saatavissa [Hyvinvointialueet - Sosiaali- ja terveysministeriö \(stm.fi\)](#)
- TENK. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023: Helsinki. 1. painos.

THL. 2023. Hoitoilmoitusopas terveydenhuollolle 2023. Viitattu 21.5.2024. Saatavissa [3.6 Hoidon tarpeen arviointi perusterveydenhuollossa - Hoitoilmoitusopas terveydenhuollolle 2023 - Oma työpöytä \(yhteistyotilat.fi\)](#)

THL. 2021. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen etäasiointi lisääntyy - eniten etänä asioidaan avosairaanhoidossa ja Kainuussa. Viitattu 21.5.2024. [Terveystieteiden tutkimuskeskuksen etäasiointi lisääntyy – eniten etänä asioidaan avosairaanhoidossa ja Kainuussa - THL](#)

Tutkimuseettinen neuvottelulautakunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Viitattu 28.4.2024. Saatavissa [Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa \(tenk.fi\)](#)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa - Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. Viitattu 24.10.2025. Saatavissa https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf

Valli, R. 2018. Aineistonkeruu kyselylomakkeella. Teoksessa Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. E-kirja. 5. Uudistettu painos. Jyväskylä: PS. kustannus.

Valli, R. & Vastamäki, J. 2018. Tutkimusasetelman ja mittareiden valinta kyselylomaketutkimuksessa. Teoksessa Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. PS-kustannus: Jyväskylä. 5.painos.

Vehkalahti, K. 2019. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsingin Yliopisto. Viitattu 8.10.2024. Saatavissa <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/bc1c2c8a-0eb8-4881-ba8f-510ce386b810/content>

Valtioneuvosto. 2023a. Digitalisaatio tuo joustoa ja turvaa sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen saatavuutta 2023. Viitattu 20.5.2024. Saatavissa [Digitalisaatio tuo joustoa ja turvaa sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen saatavuutta - Valtioneuvosto](#)

Valtioneuvosto. 2023b. Valtioneuvoston julkaisuja 2023:58 Vahva ja välittävä Suomi: Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023 - Valto (valtioneuvosto.fi). Viitattu 21.5.2024. Saatavissa [Vahva ja välittävä Suomi : Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023 - Valto \(valtioneuvosto.fi\)](#)

Vilkka, H. 2021. Tutki ja kehitä. PS-kustannus: Jyväskylä. 5.painos.

Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Viitattu 25.4.2024. Saatavissa [Tutkija.indd \(tuni.fi\)](#)

Liite 1. Tutkimuslupa

TUTKIMUKSEN TIEDOT	
<input checked="" type="checkbox"/> Uusi hakemus <input type="checkbox"/> Jatkoaika aiemmalle tutkimukselle (liitteeksi päivitetty tutkimussuunnitelma ja tietosuojaseloste) <input type="checkbox"/> Muutos aiempaan hakemukseen, mikä:	
Tutkimuksen lyhyt nimi: Ammatillaisen ajankäyttö asiakaskontakteihin omaolo-oirearvioissa ja puheluissa	
Pohteen tutkimusdiarinumero:	
Pääkaavanumero (kts. ohje) 900	
Tutkimuksen luonteen määrittely (alihakusana, voi valita useita)	
<input type="checkbox"/> Hoitomenetelmävertailututkimus <input type="checkbox"/> Lääketutkimus <input type="checkbox"/> Laitetutkimus <input type="checkbox"/> Rekisteritutkimus, jossa aineiston käyttöön on / haetaan: <input type="checkbox"/> Findatan lupa <input type="checkbox"/> Rekisterinpitäjän rekisteritutkimuslupa/tietolupa (esim. Pohde, THL) <input type="checkbox"/> Tutkittavan/rekisteröidyn suostumus <input type="checkbox"/> Biopankkitutkimus <input type="checkbox"/> Kudostutkimus <input type="checkbox"/> Alkio- tai sikiötutkimus <input type="checkbox"/> Translationaalinen tutkimus <input type="checkbox"/> Palvelujärjestelmää koskeva tutkimus <input type="checkbox"/> Sosiaalityö <input checked="" type="checkbox"/> Muu tutkimus <input type="checkbox"/> Hoitotiede ja terveyshallintotiede	
Opinnäyte	
<input type="checkbox"/> Väitöskirja <input type="checkbox"/> Pro gradu <input type="checkbox"/> Lisensiaattitutkimus <input type="checkbox"/> Syventävä työ <input type="checkbox"/> AMK opinnäytetyö <input checked="" type="checkbox"/> YAMK opinnäytetyö <input type="checkbox"/> Muu, mikä:	
Luvan hakija (vastuullinen tutkija)	
Nimi Virka-asema / nimike Katja Kainulainen/Sairaanhoitaja	
Toimipaikka Kempeleen terveyskeskus	
Sähköposti	Puhelinnumero
Tutkimuksen vastuuhenkilö Pohteella	
Nimi Sanna Sarajärvi/ Kirsi Tuomikoski	Virka-asema / nimike Digitaalisten palveluiden kehittämissuunnittelija/ itasiantuntija
Toimipaikka OYS	
Sähköposti	Puhelinnumero
Tutkimusryhmän jäsenet	
Nimi, virka-asema / nimike, toimipaikka /taustaorganisaatio Taina Anttonen/ yliopettaja/ LAB-ammattikorkeakoulu/	
Tutkimuksen toteutusaika ja tutkimusluvan voimassaoloaika (Lupa myönnetään pääsääntöisesti enintään viideksi vuodeksi)	
Tutkimuksen toteutusaika 5.6.2024- 30.12.2025	

Tutkimuksen kustannukset ja rahoitussuunnitelma	
<input type="checkbox"/>	Tutkimuksesta aiheutuu kustannuksia Pohteelle (laboratorio, kuvantaminen, yms.). Arvio vuosittaisista kustannuksista (selvitys tutkimussuunnitelmaan tai liitteeksi):
<input checked="" type="checkbox"/>	Tutkimuksesta ei aiheudu ylimääräisiä kustannuksia Pohteelle
Ulkopuolisen tutkimusrahoituksen hallinnointi	
<input type="checkbox"/>	Pohde
<input type="checkbox"/>	Pohjois-Suomen terveydenhuollon tukisäätiö (Terttu)
<input type="checkbox"/>	Oulun yliopisto
<input type="checkbox"/>	Muu taho, mikä:

TOIMIALUE / PALVELUALUE, JOLLA TUTKIMUS PÄÄOSIN TOTEUTETAAN
<input checked="" type="checkbox"/> Toteutetaan yhdessä vastuuyksikössä, missä: Kempeleen terveyskeskus

LUVAN HAKIJAN ALLEKIRJOITUS
<p>5.6.2024 Päiväys</p> <p style="text-align: right;">Katja Kainulainen, sairaanhoitaja Allekirjoitus (sähköinen käy), nimen selvennys ja virka-asema / nimike</p> <p>Allekirjoituksellani sitoudun omasta ja tutkimusryhmän puolesta noudattamaan salassapitovelvollisuutta ja tietojen käyttöön lupapäätöksen ehtojen mukaisesti. Tutkimuksen vastuullisen johtajan tulee huolehtia siitä, että luvan kohteena olevia tietoja käsitellään asianmukaiset tietoturvallisuustoimenpiteet huomioon. Sitoudumme noudattamaan Pohteen ohjeistusta sekä hyvää tutkimustapaa ja tieteellistä käytäntöä. Olen informoinut asianosaiset ja esimiehet ja sopinut resurssien käytöstä.</p>

LIITTEET
<input checked="" type="checkbox"/> Tutkimussuunnitelma / tiedonhyödyntämissuunnitelma <input checked="" type="checkbox"/> Tiedote ja suostumus tutkittavalle
<input checked="" type="checkbox"/> Tieteellisen tutkimuksen tietosuojaseloste ja vaikutustenarviointi <input type="checkbox"/> Tutkimus- <input type="checkbox"/> Kustannuserittely
<input type="checkbox"/> sopimus/Luonnos tutkimussopimuksesta ja/tai rahoituspäätös <input type="checkbox"/> Muu, mikä:

PÄÄTÖS (yksi seuraavista)
Palvelualuejohtaja / osaamiskeskusjohtaja: oman toimialueen lääketieteelliset ja muut tutkimukset Hoitotyön johtaja: oman toimialueen hoito- ja terveyshallintotieteen tutkimukset, jotka eivät kohdistu potilaan hoitoon
<input checked="" type="checkbox"/> Lupa myönnetään hakemuksen mukaisesti
<p style="text-align: center;">Oulu, 14.6.2024 Allekirjoitus (sähköinen käy), nimen selvennys ja arvo/ammatti</p> <p style="text-align: right;">palvelualuejohtaja</p>
<p>Päiväys</p>

Liite 2. Saatekirje

Hyvä sairaanhoitaja kollega,

Opiskelen Sosiaali- ja terveystieteiden ylempi AMK-koulutuksessa, LAB- ammattikorkeakoulussa. Toteutan opinnäytetyön soveltavana määrällisenä tutkimuksen Kempeleen terveysasemalle, Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue (POHDE).

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa kustannustehokkaasta tavasta työskennellä. Tutkimuksessa tarkoituksena on selvittää ammattilaisten ajankäyttöä tiettyjen terveysongelmien kuten hengitystietulehduksen, seksitautiepäilyn, virtsatietulehduksen, silmätulehduksen, kurkkukivun sekä korvakivun hoidossa. Tutkimuksessa kartoitetaan, paljonko ammattilaisilta kuluu aikaa puheluiden (min) ja omaolo oirearvioiden (min) käsittelyyn.

Opinnäytetyö toteutetaan työpaikan teams-sovelluksessa jaetussa Excel-tilustaulukossa, jossa jokaiselle vastaajalle on oma taulukko sukunimen kohdalla. Taulukon täyttäminen on helppoa, kun työpäivä alkaa ammattilainen avaa teams-sovelluksen ja sieltä jaetun Excel-tilustaulukon oman sukunimen kohdalta, johon tulokset merkitään.

Pyydän teitä osallistumaan tutkimukseen, osallistuminen tutkimukseen on vapaaehtoista ja luottamuksellista sekä tutkimuksen voi keskeyttää koska tahansa ilman seuraamuksia. Tutkimuksessa ei kerätä henkilötietoja. Aineisto analysoidaan tilastollisin menetelmin, joten kenenkään yksittäisen vastaajan tiedot eivät paljastu tuloksissa. Tulosten käsittelyn jälkeen kaikki kerätty materiaali hävitetään asianmukaisesti sekä luotu ryhmä poistetaan teams-sovelluksesta. Tutkimuksen tekemiseen on saatu asianmukainen lupa toimeksiantajalta. Jaetun Excel-tilustaulukon täyttäminen toteutetaan 26.8–15.9.2024 välisenä aikana.

Opinnäytetyö tullaan julkaisemaan www.theseus.fi sen valmistuttua joulukuussa 2024.

Opinnäytetyötä ohjaa LAB-ammattikorkeakoulun yliopettaja Taina Anttonen ja Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueen yhdyshenkilöinä toimivat Sanna Sarajärvi ja Kirsi Tuomikoski.

Vastaan mielelläni kysymyksiinne, mikäli teillä on kysyttävää opinnäytetyöstäni.

Yhteistyöstä kiittäen,

Katja Kainulainen

Liite 3. Tieteellisen tutkimuksen tietosuojaseloste- ja vaikutustenarviointilomake

1. Rekisterinpitäjä
<p>*Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue voi toimia tutkimusrekisterin rekisterinpitäjänä, kun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutkimuksen toteuttamisen tarkoitukset ja keinot ovat hyvinvointialueen keskeisesti määrittelemiä. - Tutkimusaineiston käsittely ja säilytys toteutetaan hyvinvointialueen hallinnoimissa teknisissä ympäristöissä (pl. auditoidut tietoturvalliset käyttöympäristöt). - Tutkimuksen vastuuhenkilö on hyvinvointialueella tutkimuksen keston ajan työ- tai virkasuhteessa. - Tutkimuksessa käytetään vain sellaisia sovelluksia tai järjestelmiä, joiden tietoturvallisuudesta hyvinvointialueella on mahdollisuus vastata (pl. auditoidut tietoturvalliset käyttöympäristöt). <p>**Yhteisrekisteri: vähintään kaksi rekisterinpitäjää; esim. Pohde ja HUS</p> <p><input type="checkbox"/> Tutkija (nimi, osoite, puhelinnumero):</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue* <input type="checkbox"/> Oulun yliopisto <input type="checkbox"/> Muu:</p> <p><input type="checkbox"/> Yhteisrekisterinpitäjät**:</p>
2. Tutkimuksen nimi
Ammattilaisen ajankäyttö asiakaskontakteihin omaolo-oirearvioissa ja puheluissa
3. Tutkimuksen vastuuhenkilö (nimi, tehtävänimike/virka-asema, osoite, sähköposti, puhelinnumero)
Taina Anttonen/ yliopettaja/ LAB-ammattikorkeakoulu, Lahti
4. Yhteyshenkilö tutkimusrekisteriä koskevissa asioissa (nimi, tehtävänimike/virka-asema, osoite, sähköposti, puhelinnumero)
(Kun rekisterinpitäjänä Pohde, virkasuhteessa Pohteeseen oleva tutkimusryhmän jäsen)
Katja Kainulainen/ sairaanhoitaja
5. Tutkimuksen suorittajat (nimi, oppiarvo, organisaatio, rooli tutkimuksessa)
(Kaikki henkilöt, joilla on tutkimuksen kuluessa oikeus käsitellä rekisterissä olevien tietoja)
Katja Kainulainen, sairaanhoitaja, YAMK opiskelija, Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue/Kempeleen terveysasema, opinnäyte-työntekijä
6. Henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset (tutkimuksen keskeinen tieteellinen tarkoitus)
Tarkoituksena on selvittää ammattilaisten ajankäyttöä tiettyjen terveysongelmien kuten hengitystietulehduksen, seksitautiepäilyn, virtsatietulehduksen, silmätulehduksen, kurkkukivun sekä korvakivun hoidossa. Tutkimuksessa kartoitetaan, paljonko ammattilaisilta kuluu aikaa puheluiden (min) ja omaolo oirearvioiden (min) käsittelyyn.
7. Tutkimuksen kesto (alku- ja loppupvm)
5.6.2024- 30.12.2025
8. Henkilötietojen käsittelyn oikeusperuste
<p><input checked="" type="checkbox"/> Yleinen etu*, esim. rekisteritutkimukset</p> <p>Henkilötietoja käsitellään EU:n tietosuoja-asetuksen yleisen edun artiklat 6, 1 e ja 9, 2 j) mukaisessa tieteellisessä tarkoituksessa sekä kansallisen tietosuojalain (4 § ja 6 §) nojalla.</p> <p>*6, 1 e: Yleistä etua koskevan tehtävän suorittaminen tai rekisterinpitäjälle kuuluvan julkisen vallan käyttö.</p> <p>9, 2 j: Yleisen edun mukainen tieteellinen tutkimustarkoitus tai tilastollinen tarkoitus.</p>

9. Tutkimusrekisterin tietosisältö

- keitä rekisteröidyt ovat (potilaat/terveet vapaaehtoiset/muu erityisryhmä)
 - henkilöiden yksilöintitiedot (esim. nimi, syntymäaika, henkilötunnus, yhteystiedot),
 - tutkimukseen kerättävät tiedot (esim. hoitotiedot, lääkitystiedot, kuvantamistiedot, diagnoositiedot jne.) Luettele tutkimusrekisteriin kerättävät tiedot tai kuvaa ne erillisessä liitteessä
- Kerättävät tiedot on kuvattu erillisessä liitteessä

10. Tietolähteet

- Potilastietojärjestelmät (täydennä):
- Tutkijan oma toiminta (esim. verenpaineen mittaus)
- Tutkittavan antamat tiedot (esim. kyselyt, haastattelut)
- Muut henkilörekisterit (täydennä): Muut tietolähteet (täydennä):

11. Sähköisen aineiston suojaaminen (esim. tietojärjestelmät ja laitteet):

- Pohteen M-asema
- Muu suojattu käyttöympäristö (täydennä):
Työnantajan käyttämä Microsoft teams-sovellus, jossa aineisto säilytetään käyttäjä suojatussa salasanan takana olevassa käyttöympäristössä

13. Henkilötietojen säännönmukaiset luovutukset

*Luovutuksella tarkoitetaan, että henkilötietoja luovutetaan **alkuperäisestä poikkeavaan** käyttötarkoitukseen. Luovutukselle täytyy olla aina oikeusperuste.

- Tietoja ei luovuteta* toiselle rekisterinpitäjälle ja/tai toiseen rekisteriin
- Tietoja luovutetaan toiselle rekisterinpitäjälle ja/tai toiseen rekisteriin

14. Rekisteröidyn oikeudet tieteellisessä tutkimuksessa

Tutkimuksessa poiketaan alla valituista rekisteröidyn oikeuksista

Poikkeamisen tarpeellisuutta on arvioitava tapauskohtaisesti. Poikkeaminen on mahdollista ainoastaan, kun oikeudet todennäköisesti estävät tutkimuksen tarkoitusten saavuttamisen tai vaikeuttavat sitä suuresti. Oikeus saada tietoa henkilötietojen käsittelystä (artiklat 12–15)

- Oikeus saada pääsy henkilötietoihin (artikla 15)
- Oikeus oikaista virheelliset tiedot (artikla 16)
- Oikeus henkilötietojen käsittelyn rajoittamiseen (artikla 18) Oikeus vastustaa henkilötietojen käsittelyä (artikla 21)

Poikkeaminen tulee perustella lomakkeen B-osassa: Poikkeaminen rekisteröidyn oikeuksista tieteellisessä tutkimuksessa.

[Rekisteröidyn oikeudet | Tietosuojavaltuutetun toimisto](#)

- Tutkimuksessa ei poiketa rekisteröidyn oikeuksista**

15. Tutkimusaineiston käsittelytoimet tutkimuksen päättyttyä

Hyvän kliinisen tutkimustavan periaatteiden mukaisesti tutkimusaineistoja säilytetään pääsääntöisesti 10–15 vuotta tutkimuksen päättymisestä.

Arkistointiajat nykylainsäädännön mukaan: Laitetutkimus, ei implementoitava 10 vuotta, implementoitava 15 vuotta
Jos ko. tutkimus liittyy lääkkeen myyntilupa EU-alueella, materiaalia on säilytettävä vähintään 2 vuotta sen jälkeen, kun viimeinen myyntilupa EU-alueella on saatu tai 2 vuotta sen jälkeen, kun valmisteen tutkimus on lopetettu.

Kuvaus tutkimusaineiston käsittelystä tutkimuksen päätyttyä

- Tutkimusaineisto hävitetään
 Tutkimusaineisto arkistoidaan ilman tunnistetietoja Tutkimusaineisto arkistoidaan tunnistetiedoin
 Minne aineisto arkistoidaan ja miten pitkäksi aikaa:

Tutkimusaineiston tietoturvasäilytyksestä vastaa:

- Tutkimuksen vastuhenkilö:
 Muu, kuka: Katja Kainulainen, opinnäytetyön tekijä

HUOM! Pelkkä sähköisen aineiston poistaminen ja siirtäminen tietokoneen roskakoriin ei vielä sellaisenaan tarkoita aineiston pysyvää hävittämistä. Sähköisen aineiston osalta hävittäminen voi tapahtua esimerkiksi päällekirjoittamalla. Paperinen aineisto voidaan hävittää tehokkaasti esimerkiksi silppurilla tai polttamalla.

Riski: Tutkimusryhmän jäsenet/ tutkimuksen lukuun henkilötietoja käsittelevät henkilöt eivät tunne salassapito- ja tietosuojavelvoitteita

Todennäköisyys Ei koske tätä tutkimusta Epätodennäköinen Mahdollinen Todennäköinen Lähes varma **Va-**
kavuus Olematon/ei koske tätä tutkimusta Vähäinen Kohtalainen Vakava

Ratkaisuehdotus:

- Tutkimuksen vastuhenkilö huolehtii henkilötietoja käsittelevien henkilöiden perehdyttämisestä tietosuojavelvoitteisiin ja tietoturvasäilytyksiin toimintatapoihin
 Muu, mikä:

Riski: Ulkopuoliset/sivulliset pääsevät käsiksi henkilötietoihin

Todennäköisyys Ei koske tätä tutkimusta Epätodennäköinen Mahdollinen Todennäköinen Lähes varma **Va-**
kavuus Olematon/ei koske tätä tutkimusta Vähäinen Kohtalainen Vakava

Ratkaisuehdotus:

- Käyttöoikeudet tutkimusrekisterin tietoihin on määritelty ja rajattu
 Kulkuoikeudet tiloihin on määritelty ja hallittu
 Käyttö- ja kulkuoikeuksien ajantasaisuudesta on huolehdittu Muu, mikä:

Riski: Henkilötietoja käsitellään tarpeettomasti tunnistettuna

Todennäköisyys Ei koske tätä tutkimusta Epätodennäköinen Mahdollinen Todennäköinen Lähes varma **Va-**
kavuus Olematon/ei koske tätä tutkimusta Vähäinen Kohtalainen Vakava

Ratkaisuehdotus:

- Henkilötietoja tallennetaan tunnistettuna tutkimusrekisteriin vain koodiavaimen yhteydessä (esim. nimen tai henkilötunnuksen kanssa)
 Henkilötietoja tallennetaan tutkimusrekisteriin koodattuna (pseudonymisoituna) Muu, mikä:

Riski: Pseudonymisointi kumoutuu tahattomasti

<p>Todennäköisyys <input checked="" type="checkbox"/> Ei koske tätä tutkimusta <input type="checkbox"/> Epätodennäköinen <input type="checkbox"/> Mahdollinen <input type="checkbox"/> Todennäköinen <input type="checkbox"/> Lähes varma Va- kavuus <input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta <input type="checkbox"/> Vähäinen <input type="checkbox"/> Kohtalainen <input type="checkbox"/> Vakava</p> <p>Ratkaisuehdotus:</p> <p><input type="checkbox"/> Koodiavaimen käsittely on suunniteltu hallitusti. <input type="checkbox"/> Koodiavain säilytetään Pohteen vakioidussa koneessa. <input type="checkbox"/> Muu, mikä: Kuvaa koodiavaimen käsittely ja säilytys:</p>
<p>Riski: Henkilötiedot tuhoutuvat/ muuttuvat tahallisesti tai tahattomasti tai pääsy tietoihin estyy.</p>
<p>Todennäköisyys <input type="checkbox"/> Ei koske tätä tutkimusta <input checked="" type="checkbox"/> Epätodennäköinen <input type="checkbox"/> Mahdollinen <input type="checkbox"/> Todennäköinen <input type="checkbox"/> Lähes varma Va- kavuus <input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta <input checked="" type="checkbox"/> Vähäinen <input type="checkbox"/> Kohtalainen <input type="checkbox"/> Vakava</p> <p>Ratkaisuehdotus:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Oikeudet poistaa tai muuttaa tietoja tutkimusrekisteristä on määritelty ja rajattu <input checked="" type="checkbox"/> Tekninen ylläpito ja varautuminen teknisiin poikkeamatilanteisiin on varmistettu, jos käytetään muita kuin oman organisaation järjestämiä tietojärjestelmäpalveluja <input type="checkbox"/> Manu- aalinen (paperi)aineisto on suojattu tuhoutumiselta tai katoamiselta <input type="checkbox"/> Muu, mikä:</p>
<p>Riski: Tekniset ja organisatoriset toimenpiteet vanhentuvat.</p>
<p>Todennäköisyys <input type="checkbox"/> Ei koske tätä tutkimusta <input checked="" type="checkbox"/> Epätodennäköinen <input type="checkbox"/> Mahdollinen <input type="checkbox"/> Todennäköinen <input type="checkbox"/> Lähes varma Va- kavuus <input type="checkbox"/> Olematon/ei koske tätä tutkimusta <input checked="" type="checkbox"/> Vähäinen <input type="checkbox"/> Kohtalainen <input type="checkbox"/> Vakava</p> <p>Ratkaisuehdotus:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tutkimusrekisterin tietojärjestelmien tekninen ylläpito ja ajantasainen tietoturva on varmistettu <input type="checkbox"/> Tietosuoja- ja tietoturvariskien vaikutustenarvioinnin päivittäminen on vastuutettu siltä varalta, että tutkimussuunnitelmaan tehdään muutoksia <input type="checkbox"/> Muu, mikä:</p>

**Johtopäätökset tietoturvan ja tietosuojan kokonaisriskistä tutkimuk-
sessa:** Riskit on esitetyillä toimenpiteillä vähennetty

<p>YHTEENVETO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Henkilötietojen käsittely ei todennäköisesti aiheuta vakavaa riskiä rekisteröityjen oikeuksille ja vapauksille. <input type="checkbox"/> Riskin vähentämiseksi suunnitelluista toimenpiteistä huolimatta henkilötietojen käsittely aiheuttaa todennäköisesti vaka- van riskin rekisteröityjen oikeuksille ja vapauksille. → Ole yhteydessä ensin tietosuojavastaavaan. Tietosuojavaltuutetun ennakkokuuleminen on mahdollisesti tarpeen.</p> <p>Tietosuojavastaavan yhteystiedot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> tietosuoja@pohde.fi</p> <p>Päiväys 5.6.2024</p>

Liite 4. Havainnollistava tiedonkeruun Excel-taulukko minuutteina

	A	B	C	D	E	F
1	Puhelut/pvä	kesto/min		Oirearvio/pvä	kesto/min	
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

Sukunimi1 | Sukunimi2 | Sukunimi3 | Sukunimi4 | Sukunimi5 | **Sukunimi6**