

Oskari Leskelä & Anne Lukkarinen

PALVELUOHJAUksen KEHITTÄMINEN KAINUUN SOTEN ENSIHOIDOSSA

PALVELUOHJAUksen TOTEUTUMINEN ENSIHOIDOSSA

PALVELUOHJAUKSEN KEHITTÄMINEN KAINUUN SOTEN ENSIHOIDOSSA

PALVELUOHJAUKSEN TOTEUTUMINEN ENSIHOIDOSSA

Oskari Leskelä & Anne Lukkarinen
Opinnäytetyö
Kevät 2022
Akuutti- ja ensihoidon kehittäminen ja
johtaminen
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Akuutti- ja ensihoidon kehittäminen ja johtaminen

Tekijä(t): Oskari Leskelä & Anne Lukkarinen
Opinnäytetyön nimi: Palveluohjauksen kehittäminen Kainuun sotien ensihoidossa
Työn ohjaaja(t): Petri Roivainen & Ari Ehrola
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2022 Sivumäärä: 54

Kiireettömien ensihoitotehtävien määrä lisääntyy ja päivystyksen kuormitus kasvaa. Kansalaisten hoitoon pääseminen on paikoittain haasteellista erilaisten sulkujen, perusterveydenhuollon toimipisteiden vähentämisen ja palveluiden keskittämisen vuoksi. Apua haetaan päivystyksestä ja ensihoitopalvelulta. Laadukkaalla hoidon tarpeen arvioinnilla ja palveluohjauksella oikeat potilaat ohjautuvat oikeaan terveydenhuollon toimipisteeseen oikea-aikaisesti.

Terveydenhuoltolaissa (1326/2010) säädetään palveluiden saavutettavuudesta ja yhdenvertaisuudesta. Lain yhtenä tavoitteena on turvata terveysperustainen hoidon saatavuus sekä lisätä oikeudenmukaisuutta ja yhdenvertaisuutta hoitoon pääsemisessä. Tavoitteisiin pääsemisen tueksi sosiaali- ja terveysministeriö on määritellyt ja julkaissut valtakunnalliset yhtenäiset kiireellisen hoidon perusteet. Palveluohjauksella tarkoitetaan asiakasohjauksen, neuvonnan sekä palveluntarpeen arvioinnin ja asiakaslähtöisen palveluiden integraation tai palvelupolun järjestämistä. Hoidon tarpeen arvioinnilla tarkoitetaan tietojen keräämistä potilaalta taudinmäärityksen ja hoidon tueksi. Hoidon tarpeen arvio on osa palveluohjausta ja siihen kuuluu arvio hoidon kiireellisyydestä. Kaikkien hoidon tarpeen arviota tekevien tulisi käyttää yhtenäisiä kriteerejä hoidon ohjaamisen perustana.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tietoa, jota voidaan käyttää palveluohjauksen yhtenäistämiseksi ja toiminnan kehittämiseksi Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymässä. Tavoitteena oli edistää potilaiden oikea-aikaista hoitoon pääsyä. Opinnäytetyö tehtiin kaksivaiheisena asiakirja-analyysinä, jossa käytettiin sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Opinnäytetyössä verrattiin ensihoidokertomuksia aikuisten valtakunnallisiin yhtenäisiin kiireellisen hoidon perusteisiin ja tutkittiin ensihoidon palveluohjausta sekä sen yhdenmukaisuutta valtakunnallisiin ohjeisiin verrattuna. Kvantitatiivinen aineisto analysoitiin SPSS-tilastointiohjelmaa käyttäen ja kvalitatiiviselle aineistolle tehtiin induktiivinen sisällönanalyysi. Aineisto muodostui ensihoidokertomuksista, jotka kerättiin viikon ajanjaksolta marraskuussa 2021. Aineistosta poistettiin ja analyysin ulkopuolelle jätettiin alle 18-vuotiaat sekä ensihoitotehtävät, joissa palveluohjausta ei vaadita, kuten nostoaputehtävät, pilottiyksikön pelastustoimen alaiset tehtävät, vainajat sekä muut kiireettömät avustustehtävät ja kotiin viennit. Kokonaisaineistosta (n=432) sisäänottokriteerit täyttäviä ensihoidokertomuksia oli 79,6 % (n=344).

Ensihoidon palveluohjaus Kainuun sotien ensihoitopalvelussa oli linjassa valtakunnallisten yhtenäisten aikuisten kiireellisen hoidon perusteiden kanssa 76,2 % (n=262) ensihoidokertomuksista. Ensihoidon palveluohjaus perustui valtakunnallisten ohjeiden lisäksi potilaslähtöisiin tekijöihin, lääkärinkonsultaatioon sekä riskioireiden tunnistamiseen tai niiden poissulkemiseen, että peruselintointojen huomioimiseen ensihoitajajohtoisesti.

Asiasanat: hoidon tarpeen arvio, palveluohjaus, yhtenäiset hoidon perusteet, päivystyshoito, ensihoito

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Master's degree Program in Development and Management of Emergency Care

Author(s): Oskari Leskelä & Anne Lukkarinen

Title of thesis: Developing service guidance in the emergency medical services of Kainuu Health and Social Care Services

Supervisor(s): Petri Roivainen & Ari Ehrola

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2022

Number of pages: 54

The number of non-urgent missions in the emergency medical services is rising. Also, the amount of pressure on emergency departments is increasing. For a common citizen it's quite challenging at times to get treatment due to various lockdowns, reduction in the number of primary health care facilities and the centralization of services. Citizens seek aid from the emergency medical services and emergency departments. With a high-quality assessment of the need for treatment and service guidance, the right patients can be directed to the right healthcare centers at the right time.

The Finnish health care law states that health care services must be equally accessible by all citizens. The objective of the laws is to ensure a health-based availability of care and to increase justice and equality on receiving treatment. In addition, to support the achievement of these objectives, the Finnish Ministry of Health has published a uniform criterion – a national criteria for integrated care. Service guidance consists of customer management, counseling, the assessment of the need for treatment and a customer-oriented integration of services or an arrangement of a service path. The assessment of the need for treatment includes the gathering of health information from the patient to support the assessment and diagnosis. The assessment of the need for treatment is a part of service guidance and it includes an estimate of the urgency of treatment. Every health care professional providing the assessment of the need for treatment should use the national criteria for integrated care as a basis.

The purpose of this thesis is to produce information, that can be used in the development of service guidance in the emergency medical services of Kainuu Health and Social Care Services. The ambition of this thesis is to develop the patient's timely access to treatment. This thesis was conducted as a two-stage document analysis, in which both quantitative and qualitative research methods were used. In this thesis, the emergency medical services of Kainuu Health and Social Care Service's patient care reports were compared to the Finnish national criteria for integrated care and examined if the emergency medical services service guidance is consistent with the national criteria. The quantitative data was analyzed using the SPSS statistical program and the qualitative data was analyzed with an inductive content analysis.

The material, the emergency medical services patient reports, were gathered from a week in November 2021. All missions, in which service guidance wasn't required were excluded from the material and therefore removed from the analysis. These missions include all patients under the age of 18, lifting assistance tasks, the pilot unit's missions under the fire department, the departed, the home exports and other non-urgent assistance missions. The total material was 432 patient reports, from which 344 met the criteria of inclusion to the study.

The service guidance of emergency medical services in Kainuu Health and Social Care Services was in line with the national criteria for urgent care in 76,2 % of cases. Emergency medical services service guidance was based on the national criteria for urgent care and also to patient-centered factors, consulting a medical doctor, identification or exclusion of risk symptoms and to consideration of basic organ functions by the assessing paramedic.

Keywords: The assessment of the need for treatment, service guidance, uniform criteria for treatment, emergency care, paramedicine

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	8
2	YHTENÄISET HOITON PÄÄSYN PERUSTEET	10
2.1	Aikuisten valtakunnalliset yhtenäiset kiireellisen hoidon perusteet	11
2.2	Hoidon tarpeen arviointi ja palveluohjaus	11
2.2.1	Hoidon tarpeen arvion erityispiirteet ensihoidossa	13
2.2.2	Triageluokittelu hoidon tarpeen arvion työkaluna	13
2.3	Päivystyspalvelut	14
2.3.1	Päivystys	14
2.3.2	Päivystysapu 116117	15
2.3.3	Ensihoitopalvelu	16
3	KAINUUN SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON KUNTAYHTYMÄ	17
3.1	Päivystyspalvelut Kainuussa	17
3.2	Ensihoitopalvelu Kainuussa	18
3.3	Kiireetön hoito Kainuussa	19
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	20
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	21
5.1	Toimintaympäristön kuvaus	21
5.2	Tutkimusmenetelmä	21
5.3	Aineistonkeruu	22
5.4	Aineiston analyysi	24
6	TULOKSET	30
6.1	Valtakunnallisten ohjeiden mukaisen palveluohjauksen toteutuminen Kainuun soten ensihoitopalvelussa	30
6.1.1	Vuorokauden ajan vaikutus palveluohjaukseen	31
6.1.2	Etäisyyden vaikutus palveluohjaukseen	32
6.1.3	Peruselintoimintojen kirjaaminen	33
6.2	Ensihoidon palveluohjauksen perusteet Kainuun soten ensihoitopalvelussa	34
6.2.1	Potilaslähtöinen palveluohjaus	34
6.2.2	Lääkärikonsultaatioon tukeutuva palveluohjaus	35
6.2.3	Ensihoitajajohtoinen palveluohjaus	37
7	TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET	40

8	POHDINTA.....	45
8.1	Opinnäytetyön eettisyys	47
8.2	Opinnäytetyön luotettavuus.....	48
	LÄHTEET.....	50

1 JOHDANTO

Hoidon tarpeen arviointi on keskeinen ja lakisääteinen osa potilaan hoitoa (Valvira 2017). Palveluohjaukselle ei ole yksiselitteistä määritelmää, mutta useassa eri sosiaali- ja terveydenalaa koskevassa lainsäädännössä säädetään asiakkaan neuvonnasta ja ohjauksesta sekä hoidon tarpeen arvioinnista ja palveluntarpeen arvioinnista. Palveluohjaus on yläkäsite, joka sisältää ohjausta, neuvontaa, informaation jakamista ja erilaisia työtapoja järjestelmän eri osissa. Keskeisenä asiana palveluohjauksen kehittämisessä sosiaali- ja terveysalalla on asiakkaan tarpeet, yksilöllinen räätälöity apu ja tuki, integraatio ja prosessien toimivuus ja kiinnipitävyys (Niemelä 2020.) Päivystykseen tulevista potilaista 30–40 % voisi selvitysten mukaan odottaa seuraavaan arkipäivään (Seppänen 2013; Derlet, Nishio, Cole & Silva 2004). Sosiaali- ja terveysministeriö on laatinut aikuisten valtakunnalliset yhtenäiset kiireellisen hoidon perusteet tueksi hoidon tarpeen arviointiin ja oikea-aikaisen hoidon tarjoamiseksi asiakkaille (STM 2020.) Valtakunnallisten ohjeiden pohjalta on luotu paikallisia malleja hoidon tarpeen arviointiin. Päivystyksissä käytetään triage-järjestelmää, yleisimmin ABCDE-triagea, hoidon kiireellisyysarvion tekemiseen. Triage on muotoiltu kussakin päivystyksessä itselleen sopivaksi ja järjestelmät voivat olla valtakunnallisesti hyvinkin erilaisia keskenään (Seppänen 2013.) Triage tarkoittaa potilasryhmittelyä, jolla pyritään oikea-aikaisen hoidon tarjoamiseen lääketieteellisin perustein (Syväoja & Äijälä 2009, 93). Tässä opinnäytetyössä triagella tarkoitetaan potilasryhmittelyä ja hoidon kiireellisyysarviota päivystyksellisen hoidon tarpeen arvioinnissa, ei potilasluokittelua jo päivystyshoidossa oleville potilaille.

Ensihoidossa toiminta perustuu pysyviin hoito-ohjeisiin, lääkärin konsultaatioon ja potilaan perusteelliseen tutkimiseen mittaamalla perusparametrit ja tekemällä tarvittavat lisätutkimukset (Nurmi 2017, 112). Koponen & Sillanpää (2005) ovat nimenneet Potilaan hoito päivystyksessä- teokseensa yleisimmäksi konfliktitilanteen aiheuttajaksi henkilökunnan sisällä eri tulkinnat potilaan ”oikeasta” hoitopaikasta. Kansainvälisellä tasolla eri triagemalleja on tutkittu ja vertailtu keskenään ja todettu että niihin liittyy jonkin asteinen aliarvioinnin riski (Mckee, Heffernan, Willenberg, Schwartz, Liu, Colella & Lerner 2020). Tuoreessa japanilaisessa tutkimuksessa on todettu, että viisiportaisen triagejärjestelmän käyttö ensihoidossa vähentää ambulanssikuljetuksia, ohjaa päivystykseen kuumattomia potilaita oikeampiin hoitopaikkoihin ja lyhentää vasteaikoja ensihoitopalvelun kuormituksen pienentyessä. (Yamamoto, Kuriyama & Ikegami 2020.) Tutkimusnäytön perusteella viisiportaista triagejärjestelmää voitaisiin pitää oivallisena työkaluna sairaalan ulkopuolisen ensihoidon hoidon tarpeen arvioinnissa (Tsai, Huang, Su, Weng, Chaou, Li, Kuo, & Ng, C-J 2017).

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää palveluohjauksen yhtenäistämiseksi ja toiminnan kehittämiseksi Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymässä. Tavoitteena on edistää potilaiden oikea-aikaista hoitoon pääsyä. Tutkimuksen tarkoituksena oli verrata ensihoidon tekemää hoidon tarpeen arviointia ja palveluohjausta valtakunnallisiin aikuisten kii-reellisen hoidon ohjeisiin ja tarkastella niiden yhdenmukaisuutta. Tavoitteena oli tuottaa tietoa ensihoidon palveluohjauksen toteutumisesta sen kehittämiseksi. Opinnäytetyö kohdistui Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän ensihoitopalveluun ja työelämäohjaajana toimi ensihoidon vastuulääkäri Marko Hoikka.

2 YHTENÄISET HOITON PÄÄSYN PERUSTEET

Terveydenhuoltolain (1326/2010) 10§:ssä säädetään palvelujen saavutettavuudesta ja yhdenvertaisuudesta seuraavaa:

“Kunnan ja sairaanhoitopiirin kuntayhtymän on järjestettävä terveydenhuollon palvelut sisällöltään ja laajuudeltaan sellaisiksi kuin kunnan tai sairaanhoitopiirin kuntayhtymän asukkaiden hyvinvointi, potilasturvallisuus, sosiaalinen turvallisuus ja terveydentila sekä niihin vaikuttavien tekijöiden seurannan perusteella lääketieteellisesti, hammaslääketieteellisesti tai terveystieteellisesti arvioitu perusteltu tarve edellyttävät. Kunnan ja sairaanhoitopiirin kuntayhtymän on huolehdittava vastuullaan olevien asukkaiden palvelujen järjestämisestä ja saatavuudesta yhdenvertaisesti koko alueellaan. Kunnan tai sairaanhoitopiirin kuntayhtymän on järjestettävä terveydenhuoltopalvelut alueellaan lähellä asukkaita, paitsi jos palvelujen alueellinen keskittäminen on perusteltua palvelujen laadun turvaamiseksi.”

Lakien yhtenä tavoitteena on turvata terveysperustainen hoidon saatavuus sekä lisätä oikeudenmukaisuutta ja yhdenvertaisuutta hoitoon pääsemisessä (STM 2004). Tavoitteisiin pääsemiseksi sosiaali- ja terveysministeriö on määritellyt yhtenäiset perusteet ja julkaissut valtakunnalliset ohjeet yhtenäisistä päivystyshoidon perusteista, yhtenäisen kiireettömän hoidon perusteista sekä aikuisten ja lasten valtakunnallisista yhteisistä kiireellisen hoidon perusteista (STM 2021a). Valtakunnallisten ohjeiden lisäksi palvelujärjestelmän toimintojen uudistaminen sekä työnjaon arvioiminen, kehittäminen ja muuttaminen ovat keinoja päästä asetettuihin tavoitteisiin (STM 2014.)

Suomessa kiireellistä hoitoa tulee antaa potilaalle asuinpaikasta ja -kunnasta riippumatta. Kiireettömästi hoitoon voi kuitenkin hakeutua useita reittejä pitkin. Päivystysapunumero 116117 on sairaanhoitopiirien järjestämä sosiaali- ja terveydenhuollon neuvonta- ja ohjauspalvelu, joka neuvoo ja ohjaa potilaita alueellisesti. Päivystysavussa tehdään puhelimitse arvio päivystyksellisen tai kiireellisen hoidon tarpeesta paikallisten ohjeiden mukaan. Päivystysavun kautta potilas saa ohjeita ja neuvontaa sekä arvion siitä, vaatiiko vaiva mahdollisesti päivystyskäyntiä (STM 2021b). Kiireellisissä hätätilanteissa soitetään hätäkeskuksen numeroon 112, jolloin hätäkeskuspäivystäjä vastaanottaa ilmoituksen, arvioi ilmoituksen tai tehtävän ja välittää sen ohjeiden mukaisesti asianomaiselle viranomaiselle tai tehtäviä sopimuksen perusteella hoitavalle taholle (692/2010). Äkillisesti sairastuneelle tai loukkaantuneelle ambulanssi hälytetään hätänumerosta 112. Ambulanssin hen-

kilöstöinä toimivat ensihoitajat arvioivat potilaan hoidon tarpeen annettujen hoito-ohjeiden mukaisesti ja tarvittaessa kuljettavat potilaan lähimpään terveyskeskus- tai sairaalapäivystykseen. Potilas voi myös itse hakeutua lähimpään terveyskeskus- tai sairaalapäivystykseen (1326/2010).

2.1 Aikuisten valtakunnalliset yhtenäiset kiireellisen hoidon perusteet

Sosiaali- ja terveysministeriö on laatinut aikuisten valtakunnalliset yhtenäiset kiireellisen hoidon perusteet päivystyksellisen ja ei-päivystyksellisen hoidon rajapintaan potilaan hoidon järjestämiseksi lääketieteellisen hoidon tarpeen kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. Aikuisten valtakunnalliset yhtenäiset kiireellisen hoidon perusteet sisältää aikuisten hoidon tarpeen arvioon luokittelutaulukon, joka ohjaa potilaat oireen ja siihen liittyvien muiden tekijöiden mukaan johonkin kuudesta eri hoidon kiireellisyyden luokasta. Taulukossa oireet/ syyt hoitoon hakeutumiselle on jaettu 15 eri pääluokkaan ja edelleen tarkempiin alaluokkiin, siten että taulukko kattaa suuren määrän oireita tarkempine kuvauksineen. Hoidon tarpeen arvioon perusteella ohjeistus ohjaa potilaan hoidon piiriin välittömästi hätänumeron 112 kautta, heti päivystyksellisesti, päivystyksellisesti 24 tunnin sisällä mutta ei yöllä, virka-aikana 2–3 vrk:n kuluessa, kiireettömällä ajanvarauksella tai siten asiakas saa avun puhelinneuvontana tai digitaalisten palveluiden kautta (STM 2020).

2.2 Hoidon tarpeen arviointi ja palveluohjaus

Hoidon tarpeen arviointi on keskeinen osa potilaan hoitoa, siitä säädetään terveydenhuoltolaissa (1326/2010) sekä valtioneuvoston asetuksessa kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä (583/2017). Terveydenhuoltolain (1326/2010) 51 §:n mukaan potilaan on arkipäivisin saatava välittömästi yhteys terveyskeskukseen tai terveydenhuollon toimintayksikköön, mikäli hoidon tarpeen arviota ei ole mahdollista tehdä ensimmäisen yhteydenoton aikana, se tulee tehdä viimeistään kolmantena arkipäivänä siitä, kun potilas on ottanut yhteyttä terveydenhuollon yksikköön.

Hoidon tarpeen arviointi voidaan tehdä kasvotusten vastaanotolla, päivystyksessä, puhelimitse, tietyin edellytyksin sähköisesti tai videovälitteisesti. Hoidon tarpeen arvio johtaa välittömään päivystykselliseen tai muuhun kiireelliseen hoitoon, kiireettömään hoitoon, ohjauksen ja siirtymisen

muun esimerkiksi sosiaalitoimen palvelun käyttäjäksi, itsehoitoon tai ei jatkotoimenpiteisiin lainkaan. Hoidon tarpeen arvioissa potilaalta kerätään haastatellen tietoja taudinmäärityksen ja hoidon tueksi. Yhteydenoton syy, oireen tai vaivan luonne, kesto, vaikeusaste ja vakavuus, pitkäaikaissairaudet, lääkehoito ja toimintakyky sekä tuoreet terveysongelmat ja psykososiaaliset ongelmat tulee selvittää haastattelussa. Hoidontarpeen arvioon kuuluu lisäksi arvio hoidon kiireellisyydestä (Patronen & Siiriäinen 2021.) Hoidon tarpeen arvion tulisi perustua aina tutkittuun lääketieteelliseen näyttöön sekä terveydenhuollon yksikön vastaavan lääkärin hyväksymiin kirjallisiin ohjeisiin ja hoidon tarpeen arviota tekevällä hoitajalla tulisi aina olla mahdollisuus konsultoida riittävät taidot omaavaa lääkäriä. Kaikkien hoidon tarpeen arviota tekevien tulisi käyttää yhtenäisiä kriteerejä hoidon ohjaamisen perustana (Soininen 2019.) Terveystoimintolain (1326/2010) 40 §: n mukaan äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan hoidon tarpeen arvio sisältyy ensihoitopalveluun muiden ensihoitopalveluun sisältyen tehtävien kanssa. Ensihoitajan on tehtävä työssään jatkuvasti hoidon tarpeen määrittelyä, minkä perusteella tehdään päätöksiä potilaan hoidosta, kuljetuksesta ja kuljettamatta jättämisestä.

Palveluohjausta käsitteenä ei ole selkeästi määritelty laissa, mutta useassa laissa on säädetty hoidon tarpeen arvioinnista, ohjauksesta ja terveysneuvonnasta. Palveluohjaus on yksi selkeistä nykypäivän kehitystarpeista sosiaali- ja terveysalalla. Palveluohjausta tapahtuu ja sen tarve ilmenee läpi koko sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden. Palveluohjausta voidaan pitää asiakasohjauksen ja neuvonnan sekä palveluntarpeen arvion ja asiakaslähtöisen palveluiden integraation tai palvelupolun järjestämisenä. Palveluohjauksen kehittäminen voidaan jakaa järjestelmätason kehittämiseen, viestinnälliseen kehittämiseen sekä ammatilliseen kehittämiseen. Järjestelmätason kehittämisessä tavoitellaan toimivia prosesseja ja palvelupolkuja, jolloin asiakas ohjautuu oikeiden palveluiden piiriin ja palvelupolku on jatkuva ja asiakkaasta kiinnipitävä. Viestinnällisellä kehittämisellä tarkoitetaan eri viestintäkanavien kehittämistä ja informatiivisten ominaisuuksien lisäämistä niiden käytössä. Ammatillinen kehittäminen suuntautuu eri ammattiryhmien ja työkulutturien kehittämiseen sekä asiakas- ja palvelusuunnitelmiin suunnitteluun, laadintaan ja toteutukseen erilaiset asiakastarpeet huomioiden (Niemelä 2020.) Ensihoidossa palveluohjaus voi sisältää yleistä terveysneuvontaa, ohjaamista päivystyspisteeseen tai kiireettömien sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden piiriin. Oireenmukaiset itsehoito-ohjeet tai seurantaohjeet potilaalle tai omaiselle sekä ohjaaminen uuteen yhteydenottoon hätäkeskukseen tarvittaessa kuuluvat myös palveluohjaukseen. Tarvittaessa palveluohjaukseen voidaan liittää vanhuspalvelu- ja lastensuojelulain mukaiset ilmoitukset sosiaalitoimeen (Määttä & Hoikka 2021.)

2.2.1 Hoidon tarpeen arvion erityispiirteet ensihoidossa

Hoidon tarpeen arviointiin ensihoidossa kuuluvat esitietojen kerääminen potilaasta ja potilaan haastattelu sekä tarvittavat tutkimukset ja mittaukset. Esitiedot muodostuvat potilaan iästä, perussairauksista, lääkityksistä sekä aiemman toimintakyvyn ja palveluntarpeen selvittämisestä. Potilaan haastattelussa kiinnitetään huomiota vallitsevaan oireeseen ja sen alkamisajankohtaan sekä siihen liittyviin liitännäisoireisiin. Oireen keston ja ajallisten muutosten lisäksi huomioidaan oireeseen mahdollisesti käytetty lääkitys ja sen vaste (Määttä & Hoikka 2021.) Ensihoitaja voi tehdä itsenäisiä hoitopäätöksiä perustuen pysyviin hoito-ohjeisiin, mutta pysyvien hoito-ohjeiden lisäksi ensihoidon toiminnan on perustuttava järjestelmälliseen potilaan laaja-alaiseen tutkimiseen ja lääkärin konsultaatioon. Ensihoito tutkii potilaan mittaamalla perusparametrit eli rekisteröimällä peruselintoiminnot ja tekemällä lisätutkimuksia potilaan oireen mukaisesti, mittaustulosten ja oireiden perusteella potilaalle määritetään kiireellisyyteen ja oireisiin perustuva koodi. (Nurmi 2017, 112; Raatiniemi & Brattebo 2018) Ensihoitajalta vaaditaan laaja-alaista terveydenhuollon osaamista ja kykyä arvioida potilaan tilaa ja tarpeita kokonaisvaltaisesti (Määttä & Hoikka 2021).

Rutamäki (2019) on tutkinut ensihoidon hoidon tarpeen määrittelyä X-tehtävillä eli tehtävillä, joilla potilas jätetään kuljettamatta. Tutkimuksen perusteella ensihoidon tekemän hoidon tarpeen arvion laatu sekä sisältö vaihtelevat ja kolmasosassa näistä ensihoitotehtävistä perusparametrit mitattiin puutteellisesti. Lääkärin konsultaatio oli tehty n.60 % tehtävistä pyytämällä hoito-ohje terveystieteellisen lääkäriltä, ensihoitolääkärin konsultaatio tehtiin 3,7 % tehtävistä ja muilla tehtävillä konsultaatiota ei tehty lainkaan. Samassa tutkimuksessa todettiin, että D-kiireellisyysluokan tehtävillä parametreihin perustuvaa hoidon tarpeen arviota tehdään vähemmän kuin A-C-kiireellisyysluokan tehtävillä.

2.2.2 Triageluokittelu hoidon tarpeen arvion työkaluna

Triage tarkoittaa potilasryhmittelyä, jolla pyritään oikea-aikaisen hoidon tarjoamiseen lääketieteellisin perustein. Triage on otettu alun perin käyttöön monipotilastilanteissa, kun eniten hoidosta hyötyvät potilaat on pyritty erottelemaan joukosta ja hoitamaan mahdollisimman nopeasti (Syväoja & Äijälä 2009, 93.) Päivystyksessä triageluokitusta käytetään päivystyspotilaiden seulonnassa, tarkoituksena erottelemaan päivystykseen kuuluvat potilaat niistä, joiden hoito voi odottaa.

Triagella pyritään vähentämään potilasmääriä päivystyksessä ohjaamalla sinne oikeat potilaat (Valvira 2017.) Potilasmääriä vähentämällä rajalliset tilat ja henkilökuntaresurssit riittävät paremmin sekä odotusajat lyhenevät. Pienempien potilasmäärien ansiosta rauhattomuus ja väkivallan uhka vähenee ja se lisää turvallisuutta päivystykseen. Yhteispäivystyksessä triagea käytetään myös yleislääkäripäivystykseen ja erikoissairaanhoidon kuuluvien potilaiden erottelussa. Triagemalleja on erilaisia, näistä kehittynein on ABCDE-malli (Syväoja & Äijälä 2009, 93–96.) Kanadassa vuonna 2008 tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin hoitajan tekemän ulkomuistiin perustuvan triagen ja ATK-pohjaisen triagen tarkkuutta. Tuloksissa todettiin ulkomuistiin perustuvan triagen johtavan selkeään hoidon kiireellisyyden aliarviointiin. Samassa tutkimuksessa mainitaan, että erilaiset tukityökalut, ohjelmat ja ohjeet voivat auttaa vähentämään aliarvioinnin riskiä ja näistä menetelmistä voisi olla hyötyä ensihoitajan tekemässä hoidon tarpeen arvioinnissa (Dong, Bullard, Meurer, Colman, Blitz, Holroyd & Rowe 2008.) Vuonna 2000 tehdyssä kalifornialaisessa tutkimuksessa tutkittiin triagen käyttöä ensihoidossa. Tutkimuksessa etsittiin vastausta siihen, voivatko ensihoitajat käyttää kirjoitettua triage-ohjeistusta potilaan hoidon tarpeen arvioinnissa. Käyttäessään triage-ohjetta kentällä, ensihoitajat pääsivät hyväksytyyn luokittelutarkkuuteen noin puolessa tapauksista ja virheellisesti luokitelluista tapauksista noin puolet oli seurausta ohjeiden väärinkäytöstä (Pointer, Levitt, Young, Promes, Messana & Adér 2000.)

2.3 Päivystyspalvelut

2.3.1 Päivystys

Päivystyksen perustehtävä on henkeä ja terveyttä äkillisesti uhkaavan vaaran torjuminen. Potilaan tilan vaatiman välittömän hoidon tarpeen määrittäminen, diagnoosiin tai työdiagnoosiin pääseminen ja hoidon aloittaminen sekä tarpeellisesta jatkohoidosta päättäminen ovat päivystyshoidon tavoitteita. Kattavan päivystysvalmiuden ylläpito ja potilaiden oikeus kiireelliseen hoitoon pohjautuu perustuslakiin. Päivystyspoliklinikoille hakeutuu yhteiskunnallisten ongelmien koko kirjo, mutta samaan aikaan päivystyksessä tehdään isoja päätöksiä elämästä ja kuolemasta. Päivystyspotilaan hoitoprosessi on osa palvelujärjestelmää ja se tapahtuu sairaalahoidon, ensihoidon ja kotihoidon välissä (Koponen & Sillanpää 2005, 21, 70–71.)

Kunnan tai sairaanhoitopiirin on järjestettävä ympärivuorokautinen päivystys kiireellisen hoidon antamista varten. Ympärivuorokautinen perusterveydenhuollon päivystys on järjestettävä yhteispäivystyksenä erikoissairaanhoidon kanssa. Päivystyspisteistä ja niiden välisestä työnjaosta sovi-taan erillisissä järjestämissopimuksissa. Väestön palvelun tarve, päivystyspisteiden väliset etäisyydet ja alueen ensihoitopalvelu on otettava huomioon päivystyspisteistä päätettäessä ja toiminta on suunniteltava siten, että se muodostaa alueellisesti toimivan kokonaisuuden (STM 2021b.) Valtio-neuvoston asetuksessa (583/2017) kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtai-sista edellytyksistä 2–4 §:ssä määritellään perusterveydenhuollon- ja erikoissairaanhoidon päivys-tyksen vaatimuksia.

”Kiireellisen hoidon vastaanottoa järjestävässä yksikössä tulee olla riittävät edellytykset taudinmää- ritykseen ja ohjeistus siitä, mihin potilas on tarvittaessa lähetettävä taudinmäärittystä tai hoitoa var- ten sairauden niin vaatiessa. Kiireellisen hoidon vastaanottoa voidaan toteuttaa osana pe- rusterveidenhuollon tavanomaista vastaanottoa tai yhteispäivystyksen yhteydessä. (Val- tioneuvoston asetuskiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyk- sistä 583/2017).

2.3.2 Päivystysapu 116117

116117 on sairaanhoitopiirien järjestämä sosiaali- ja terveydenhuollon ohjaus- ja neuvontapalvelu, jossa terveydenhuollon ammattilaiset tekevät arvion päivystyksellisen tai kiireellisen hoidon tar- peesta puhelimesta. Palvelu tarjoaa ohjausta ja neuvontaa mahdollisesti päivystyskäyntiä vaativiin vaivoihin. 116117 päivystysapu on jo käytössä usean sairaanhoitopiirin alueella (STM 2021c.) Päi- vystysapupalvelussa kokeneet sairaanhoitajat arvioivat hoidon tarpeen, ohjaavat potilaan tarkoi- tuksenmukaisimpaan hoitopaikkaan ja antavat itsehoito-ohjeita. Palvelun tavoitteena on parantaa asukkaiden saamaa palvelua, vähentää päivystyspisteiden ruuhkaa ja ensihoidon tehtävämääriä sekä ohjata hätänumeroon kuulumattomat puhelut oikeaan paikkaan (Soininen 2019.)

Yhdysvalloissa 2021 valmistuneen tutkimuksen mukaan sosiaaliset syyt johtavat kohonneeseen terveydenhuollon palveluiden käyttöön. 211 sosiaaliapulinjaan vuosien 2016–2019 aikana soitta- neista ihmisistä noin puolet päätyivät sairaalan päivystykseen, kun heidän vaivansa olivat pitkälti sosiaalisia ja päivystyskäynti olisi ollut vältettävissä (Garg, Steensma, Luke, Huang, Golla, Greer & Maddox 2021.) Uudellamaalla päivystysavun myötä päivystykseen on ajautunut vähemmän sel-

laisia potilaita, joiden vaiva hoituu paremmin joissain muussa yksikössä sekä päivystykseen päätyvien potilaiden läpimenoaika aika on lyhentynyt (Väyrynen 2019). Tanskassa 2019 tehdyn tutkimuksen mukaan päivystysapupuhelinpalvelu auttaa päivystyksiä selviytymään kohonneesta potilaskuormasta jakamalla potilaat oikeisiin hoitopaikkoihin ja lisää asiakastyytyväisyyttä, kun potilaat kokevat tulleen hoidetuiksi (Zinger, Blomberg, Lippert & Christensen 2019.)

2.3.3 Ensihoitopalvelu

Ensihoitopalveluun kuuluvat äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan hoidon tarpeen arvio ja kiireellinen hoito ensisijaisesti terveydenhuollon hoitolaitosten ulkopuolella ja tarvittaessa potilaan kuljettaminen lääketieteellisesti tarkoituksenmukaisimpaan hoitopaikkaan (Terveydenhuoltolaki 1326/2010). Kurolan (2001) mukaan ensihoito ei rajoitu pelkästään hoitolaitosten ulkopuolelle, vaan esimerkiksi välitön hoito päivystysalueella on osa ensihoidollista hoitoketjua. Terveydenhuoltolain 39 §:n mukaan:

”Ensihoitopalvelu on suunniteltava ja toteutettava yhteistyössä päivystävien terveydenhuollon toimipisteiden kanssa siten, että nämä ja muut sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaan kotona annettavat päivystykselliset lähipalvelut yhdessä muodostavat alueellisesti toiminnallisen kokonaisuuden.”

Sairaanhoitopiirin kuntayhtymän on järjestettävä ensihoitopalvelu alueellaan. Sairaanhoitopiirit voivat järjestää ensihoitopalvelun yksin omana toimintanaan, yhteistyössä pelastustoimen tai toisen sairaanhoitopiirin kanssa tai ostaa palvelun muulta palveluntuottajalta. Sairaanhoitopiiri laatii ensihoidon palvelutasopäätöksen, jossa määritellään palvelun sisältö ja sen järjestämistapa, henkilöstöltä vaadittava koulutus ja tavoitteelliset väestön tavoittamisajat sekä muut ensihoitopalvelun järjestämistä koskevat tarpeelliset seikat (Terveydenhuoltolaki 1326/2010.) Kurolan (2011) mukaan ensihoitoyksiköt ovat myös päivystyspisteiden ”ulkoinen käsi” ja ensihoidon osaamista tulisi laajentaa henkeä uhkaavien hätätilanteiden lisäksi myös potilasturvallisen ja asiakaslähtöinen tilannearvion tekemiseen pitkäaikaissairaiden ja kroonisesti sairaiden potilaiden kohdalla.

3 KAINUUN SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON KUNTAYHTYMÄ

Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä tuottaa kaikki sosiaali- ja terveystyöpalvelut lasten päivähoitoa lukuun ottamatta Kajaanissa, Paltamossa, Sotkamossa, Kuhmossa, Ristijärvellä, Hyrynsalmella ja Suomussalmella. Kainuun sote vastaa lisäksi erikoissairaanhoidosta ja ympäristöterveydenhuollosta Puolangalla. Kainuun sotessa on yli 90 työyksikköä ja niissä työskentelee noin 3700 henkilöä erilaisissa sosiaali- ja terveydenhuollon tehtävissä sekä niiden tukipalveluissa (Kainuun sote 2021a). Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän organisaatio rakentuu johdosta sisältäen valtuusto, hallituksen ja kuntayhtymän johtajan sekä tulosalueista, jotka on jaettu vastuualueisiin ja edelleen tulosyksiköihin. Akuuttihoitoon kuuluvien palveluiden vastuualue sisältää päivystystyöpalvelut sekä ensihoidon (Kainuun sote 2021b).

3.1 Päivystystyöpalvelut Kainuussa

Kainuussa päivystystyöpalveluihin kuuluvat päivystyslääkärillisesti tarjottavan perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon, mielenterveys-, päihde- ja riippuvuushoitojen palvelut sekä sosiaalipalvelut, kiireellisen hammashoidon, turvakodin ja tuki- ja kriisipuhelinpäivystyksen ja apteekkipalvelut (Kainuun sote 2021c). Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä vastaa kiireellisen hoidon tarpeeseen järjestämällä ympärivuorokautisen yhteispäivystyksen Kainuun keskussairaалassa. Mielenterveys-, päihde- ja riippuvuushoidot järjestetään arkipäivisin virka-aikana kotikuntakohtaisesti ja iltana sekä viikonloppuisin palvelu on keskitetty yhteispäivystyksen yhteyteen. Ympärivuorokautinen sosiaalipäivystys toteutuu kaikille avoimena puhelinpalveluna, josta soittajat ohjataan soittamaan hätäkeskukseen, mikäli sosiaalipäivystäjä on estynyt vastaamaan puhelimeen. Kiireellistä hammashoitoa koskevat avunpyynnöt tulee kohdistaa arkisin 7.30–10.00 oman alueen hammashoitolaan ja muina aikoina kiireellisen hammashoidon hoidon tarpeen arvioinnin ja mahdollisen ajanvarauksen tekee päivystävä sairaanhoitaja. Kiireellinen ja päivystyksellinen hammashoito toteutetaan yhteispäivystyksen yhteydessä olevissa tiloissa. Kainuun alueen kriisikeskus päivystää arkipäivisin virka-aikana ja muina aikoina kriisipuhelinpäivystyksestä vastaa valtakunnalliset numerot ja internetpalvelut. Turvakotipalvelut ovat saatavilla ympärivuorokautisesti. Kainuun alueella palvelee päivystävä apteekki.

Kainuun soten päivystyspisteissä on käytössä viisiportainen triageohjeistus. Asiakkaan yhteydenotto päivystyspisteeseen tai puhelimitse päivystysapunumeroon 116 117, johtaa hoitajan tekemään päivystyksellisen hoidon tarpeen arvioon triagetyökalua käyttäen. Triagetyökalu luokittelee potilaat viiteen eri kiireellisyysluokkaan, luokkiin A-E, oireen ja sen vakavuuden sekä siihen liittyvien liitännäisoireiden perusteella.

Triageluokituksen mukainen hoidon kiireellisyys jaetaan triageluokkiin seuraavalla tavalla:

- A= Hoidetaan päivystyksenä vuorokauden ympäri
- B= Hoidetaan päivystyksenä päiväaikaan
- C= Hoidetaan virka-aikana 1 vrk:n kuluessa
- D= Hoidetaan virka-aikana 2-3 vrk:n kuluessa
- E= Kiireetön ajanvaraus

3.2 Ensihoitopalvelu Kainuussa

Kainuun ensihoidon palvelutasopäätöksen mukaan Kainuussa ensihoitopalvelu tuotetaan 1 kenttäjohtoyksiköllä ja 13 hoitotasoisella ensihoitoyksiköllä. Palvelutarpeen ja uhka-arvioiden mukaan ensihoitokeskuksella on mahdollisuus nostaa tai laskea yksiköiden tasoa tai valmiutta. Ensihoitoyksiköt toimivat koko Kainuun alueella asemapaikastaan riippumatta toiminnan turvaamiseksi ja paikallisen valmiuden ylläpitämiseksi. Kainuun ensihoidolla on sopimukset ensivastetoiminnasta Kainuun pelastuslaitoksen, Kainuun rajavartiolaitoksen ja Suomen punaisen ristin Kajaanin osaston kanssa sekä yhteistoimintaa koskeva sopimus rajavartiolaitoksen kanssa ja sopimus poliisin kanssa taktisen ensihoidon tuottamisesta (Ensihoidon palvelutasopäätös 2021.)

Ensihoitopalvelussa noudatetaan kansallisiin suosituksiin pohjautuvia ensihoitokeskuksen yhteensovittamia ja/tai kuntayhtymän hyväksymiä hoito-ohjeita sekä paikallisia laatu- ja potilasturvallisuussuunnitelmia (Ensihoidon palvelutasopäätös 2021). Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän ensihoidon hoito-ohjeet sisältävät erillisen ohjeistuksen potilaan kuljettamatta jättämisestä, joka ohjaa ensihoitajaa kuljetuspäätöksen ja kuljettamatta jättämisspäättöksen teossa (Ensihoidon hoito-ohjeet 2020). Ensihoitopalvelu toimii tiiviissä yhteistyössä kotiin vietävien palveluiden ja päivystyspalveluiden kanssa. Ristijärven ensihoitoyksikkö tuottaa kotiin vietävää Aliisa-pal-

velua omien lakisääteisten tehtävien lisäksi. Kainuussa ensihoitopalvelun näkökulmasta erityispiirteitä ovat harva asutus, pitkät välimatkat ja yhtenäiset sosiaali- ja terveydenhuollon muut palvelut (Ensihoidon palvelutasopäätös 2021.)

3.3 Kiireetön hoito Kainuussa

Kainuussa on 8 terveysaseman vastaanottoa. Vastaanotot ovat Kajaanissa, Vuolijoella, Paltamossa, Ristijärvellä, Sotkamossa, Kuhmossa, Suomussalmella ja Hyrynsalmella. Terveysasemien vastaanotot ovat avoinna pääasiassa arkena virka-aikaan lukuun ottamatta Suomussalmen, Sotkamon ja Kuhmon terveysasemia, joilla vastaanottotoimintaa on myös viikonloppuisin. Kainuussa yhteydenotto terveysasemille tulisi tapahtua asiakkaalle ennalta määrätyn yhteyshenkilön kautta. Ennalta määrätyn yhteishenkilön puuttuessa yhteydenotto tapahtuu takaisinsoittojärjestelmän kautta, jonka jälkeen asiakkaalle määrätään yhteyshenkilö seuraavia yhteydenottoja varten. Sähköinen yhteydenotto omasote-viestit palvelun kautta on myös mahdollista. Terveysasemilla hoidaan hoidon tarpeen arviointi, pitkäaikaissairauksien hoito, puolikiireelliset lääkäriajat sekä reseptiasiat ja niiden uusinta. Terveysasemilla hoidon tarpeen arvioinnin tekee sairaanhoitaja vastaanotolla tai puhelimitse, jonka jälkeen asiakas ohjataan tarvittaessa lääkärin, etälääkärin sairaanhoitajan, kansanterveyshoitajan tai fysioterapeutin vastaanotolle. Hoidon tarpeen arvioinnin yhteydessä asiakas saa neuvontaa ja ohjausta. (Kainuun sote 2021d.)

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää palveluohjauksen yhtenäistämiseksi ja toiminnan kehittämiseksi Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymässä. Tavoitteena on edistää potilaiden oikea-aikaista hoitoon pääsyä.

Tutkimuksen tarkoituksena oli verrata ensihoidon tekemää hoidon tarpeen arviointia ja palveluohjausta valtakunnallisiin aikuisten kiireellisen hoidon ohjeisiin ja tarkastella niiden yhdenmukaisuutta. Tavoitteena oli tuottaa tietoa ensihoidon palveluohjauksen toteutumisesta sen kehittämiseksi.

Tutkimuskysymykset:

1. Kuinka hyvin valtakunnallisten ohjeiden mukainen palveluohjaus toteutuu Kainuun soten ensihoidossa?
2. Mihin tekijöihin ensihoidon tekemä palveluohjaus perustuu, mikäli se ei ole valtakunnallisten ohjeiden mukaista?
3. Kuinka ensihoidon palveluohjausta tulisi kehittää?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1 Toimintaympäristön kuvaus

Kainuun alueen ensihoitopalvelusta vastaa Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä ja se tuotetaan Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän omana toimintana. Kainuussa ensihoitopalvelu tuotetaan 1 kenttäjohtoyksiköllä ja 13 hoitotasoisella ensihoitoyksiköllä. Ensihoitotehtäviä Kainuun alueella vuonna 2021 oli 23720, mukaan lukien kaikki hätäkeskuksen välittämät tehtävät, siirtotehtävät, sosiaalipäivystyksen kautta tulleet tehtävät sekä kotisairaala Alisan tehtävät, joita on vuosittain Kainuun alueella noin 800–900 tehtävää. Kainuussa ensihoito käyttää ensihoidon sähköistä Merlot Medi-potilastietojärjestelmää, johon kirjataan potilaskohtainen ensihoitokertomus ensihoitotilanteessa (Angerman 2022.)

5.2 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyömme toteutettiin poikkileikkaustutkimuksena, jossa perusjoukon muodostivat ensihoitokertomukset. Opinnäytetyö on asiakirja-analyysi, jossa tutkittiin ensihoidon palveluohjausta ensihoitokertomusten perusteella käyttäen kvalitatiivista sekä kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Ensihoitokertomukset kerättiin yhden viikon ajanjaksolta marraskuussa 2021. Ensihoitokertomuksia verrattiin aikuisten valtakunnallisiin yhtenäisen kiireellisen hoidon perusteisiin ja tutkittiin, kuinka suuressa osassa ensihoidon palveluohjaus oli valtakunnallisten ohjeiden mukaista. Ensihoitokertomukset, joissa palveluohjaus ei ollut valtakunnallisten ohjeiden mukaista muodostivat tutkimuksen kvalitatiivisen osuuden aineiston ja niistä etsittiin sisällön analyysillä syitä, miksi valtakunnallisen ohjeen mukainen palveluohjaus oli jäänyt toteutumatta ja perusteita ensihoidon palveluohjaukselle.

Poikkileikkaustutkimuksessa aineisto kerätään kerran tietyltä ajanjaksolta, eikä tutkittavaa ilmiötä ole tarkoitus tarkastella uudelleen eri ajanjaksolla (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 56). Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen menetelmä voivat täydentää toisiaan eri tavoin. Niitä on käytännössä vaikea erottaa toisistaan tarkkarajaisesti (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 132-133). Työssämme kvantitatiivinen vaihe edelsi kvalitatiivista vaihetta. Työn kvantitatiivinen osa vastasi ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ja loi perustan tutkimuksen toiselle, kvalitatiiviselle, osalle.

Eri tutkimusmenetelmien yhdistämisestä käytetään termiä triangulaatio ja se tarkoittaa asian tarkastelua monesta eri näkökulmasta. Metodologisen triangulaation valinnalla pyrimme hahmottamaan kokonaisuuden tutkittavasta ilmiöstä. Yksittäisen tutkimusmenetelmän ollessa riittämätön vastaamaan asetettuihin tutkimuskysymyksiin, on perusteltua käyttää metodologista triangulaatiota (Lukkarinen & Lepola 2003, 204.)

5.3 Aineistonkeruu

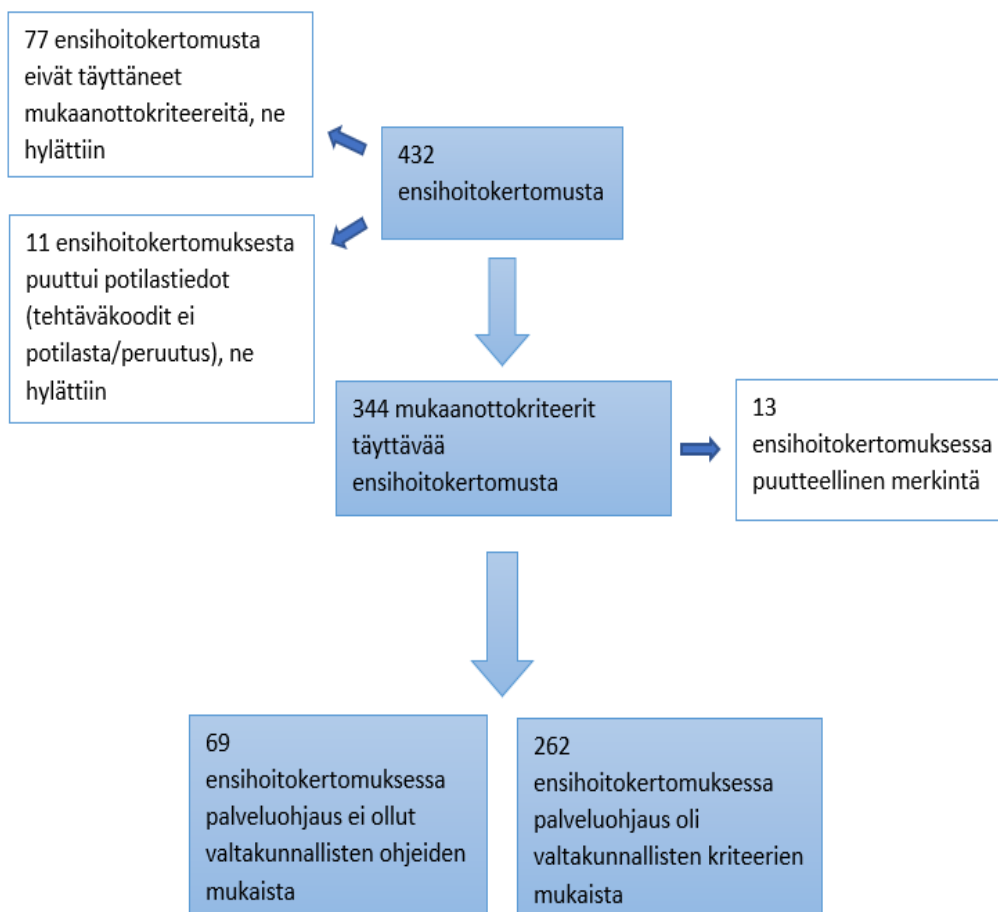
Opinnäytetyö toteutettiin vaiheittain. Ensimmäinen vaihe oli tutkimuksellinen vaihe, joka oli kaksiosainen. Tutkimuksen ensimmäinen osa oli kvantitatiivinen, jossa kävimme läpi ensihoitokertomukset yhden viikon ajalta. Ensihoitokertomusten määrä tällä otannalla valitulla ajanjaksolla oli 432 ensihoitokertomusta. Tällä otannalla mukaan valikoitui tehtäviä eri vuorokauden ajoilta sekä eri etäisyyksiltä päivystyspisteeseen nähden. Aineisto merkittiin juoksevin numeroin, jolloin laadulliseen tarkasteluun etenevät ensihoitokertomukset pystyttiin erottamaan ja poimimaan koko aineistosta. Aineistosta ei kerätty henkilötietoja, mutta hälytyskoodi, tehtävän päivämäärä, kellonaika ja tehtävän suorittaneen yksikön tunnus kerättiin tunnistetiedoiksi tehtävien identifioimiseksi. Muita aineistosta kerättäviä tietoja olivat potilaan ikä, etäisyys tarkoituksenmukaisimpaan päivystyspisteeseen ja tehtävän vuorokaudenaika, jotta mahdollisia taustatekijöiden vaikutuksia palveluohjaukseen voitiin arvioida.

Aineistosta poistettiin ja analyysin ulkopuolelle jätettiin kaikki alle 18-vuotiaat potilaat, joille on omat valtakunnalliset kiireellisen hoidon perusteet ja ohjeet sekä ensihoitotehtävät, joissa palveluohjausta ei vaadita. Tehtäviä, joissa varsinaista ensihoidon palveluohjausta ei tehty olivat sosiaalipäivystyksen välittämät nostotehtävät, pilottiyksikön pelastustoimen alaiset tehtävät, vainajat sekä muut ensihoitopalvelun kiireettömät avustustehtävät ja kotiin viennit. Tutkimuksen ulkopuolelle jätettäviä ensihoitokertomuksia oli yhteensä 77 kappaletta, joista 17 oli lapsipotilaita, 18 nostotehtäviä tai muita ensihoitopalvelun kiireettömiä avustustehtäviä tai kotiin vientejä, 5 pilottiyksikön pelastustoimen alaista tehtävää, 34 kotisairaala Alisan tehtävää ja 3 vainajaa. Lisäksi aineistossa oli 11 tehtävää, jotka olivat päättyneet X-7 (ei potilasta) tai X-9 (peruutus) koodiin. Tutkimukseen mukaan otettuja ensihoitokertomuksia jäi jäljelle 344 kappaletta.

Vertasimme ensihoitokertomuksia aikuisten valtakunnallisiin yhtenäisen kiireellisen hoidon perusteisiin ja tutkimme, kuinka suuressa osassa ensihoidon palveluohjaus oli valtakunnallisten ohjeiden mukaista. Vertailuun päästääkseen ensihoitokertomuksesta oli löydettävä tieto vallitsevasta oireesta, oireen kesto, oireen alkamiseen liittyvät olennaiset asiat tai olosuhteet sekä peruselintoinnot oli mitattu ja kirjattu riittävän tarkasti hoidon tarpeen arvioimiseksi. 344 ensihoitokertomuksesta 13 edellä mainitut tiedot puuttuivat kokonaan tai osittain. Nämä 13 merkittiin "puutteellinen tieto"-merkinnällä ja jätettiin vertailun ulkopuolelle. Tutkimuksen kvantitatiivisen osan aineisto koostui jäljelle jääneistä 331 ensihoitokertomuksesta. Aineistonkeruussa käytettiin SPSS-tilastointiohjelmaa, johon ennalta määrätyt tiedot ensihoitokertomuksista kirjattiin.

Kvalitatiivisen osuuden aineisto muodostui ensihoitokertomuksista, joissa ensihoidon palveluohjaus ei ollut aikuisten valtakunnallisten yhtenäisten kiireellisen hoidon perusteiden mukaista. Kvalitatiivisen aineiston koko oli 69 ensihoitokertomusta.

Kuvio 1. Aineiston käsittely



5.4 Aineiston analyysi

Kvantitatiivinen aineisto analysoitiin IBM SPSS Statistics version 26, 2019 for windows-tilastointiohjelmalla. Kerätty aineisto muutettiin numeraaliseen muotoon (Taulukko1.) ja asetettiin SPSS-ohjelmaan, jolloin aineisto voitiin analysoida ja esittää taulukoina ja kuvioina tutkimuskysymyksiin peilaten. SPSS-ohjelman pystysarakkeisiin asetettiin kerättävät tunniste- ja taustatiedot ja vaakariville avattiin juoksevalla numerolla jokainen vertailuun edennyt ensihoitokertomus, siten että sarakkeisiin kerättiin kaikki tarvittavat tiedot tehtäväkohtaisesti. Tutkimusprosessin ajan kvantitatiivisen tutkimuksen menetelmäohjausta antoi lehtori Jari Jokinen.

Taulukko 1. Kvantitatiivisen aineiston muuttaminen numeraaliseen muotoon SPSS-tilastointiohjelmaa varten.

<i>Tehtävän numero= ID</i>	<i>Kirjattiin juoksevalla numerolla sellaisenaan</i>
<i>Hälytyskoodi</i>	<i>Kirjattiin sellaisenaan</i>
<i>Tehtävän päivämäärä</i>	<i>Kirjattiin sellaisenaan</i>
<i>Tehtävän suorittaneen yksikön yksikkötunnus</i>	<i>Kirjattiin sellaisenaan</i>
<i>Potilaan ikä</i>	<i>Kirjattiin numeraalisesti sellaisenaan</i>
<i>Vuorokauden aika</i>	<i>1= 08.00–15.59 2=16.00–23.59 3=00.00–07.59</i>
<i>Etäisyys tarkoituksenmukaiseen päivystysteeseen</i>	<i>1= <20 km 2=20–49 km 3=50–89 km 4=>90 km</i>
<i>Vallitseva oire</i>	<i>1=kirjattu 2=ei kirjattu 3=puutteellinen tieto</i>
<i>Oireen kesto</i>	<i>1=kirjattu 2=ei kirjattu 3=puutteellinen tieto</i>
<i>Oireen alkamiseen liittyvät olosuhteet</i>	<i>1=kirjattu 2=ei kirjattu 3=Puutteellinen tieto</i>

<i>Peruselintoiminnot mitattu</i>	<p>1=mitattu</p> <p>2=ei mitattu</p> <p>3=puutteellinen kirjaus</p>
<i>Palveluohjaus valtakunnallisen ohjeen mukaan</i>	<p>1= A hätätilanne 112</p> <p>2= B hoidetaan päivystyksenä</p> <p>3= C hoidetaan päivystyksenä mutta ei yöllä</p> <p>4= D virka-aikana 2–3 vrk:n kuluessa</p> <p>5= E kiireetön ajanvaraus</p> <p>6=F puhelinneuvonta/omahoito/digitaaliset palvelut</p>
<i>Ensihoidon suorittama palveluohjaus</i>	<p>1= A Hätätilanne, kuljetuskoodi A/B</p> <p>2=B hoidetaan päivystyksenä, kuljetus tai välitön ohjaus päivystyspisteeseen</p> <p>3= C hoidetaan päivystyksenä mutta ei yöllä, ohjaus päivystyspisteeseen tai lääkäriin seuraavana virka-aikana</p> <p>4= D virka-aikana 2–3 vrk:n kuluessa, ohjattu terveydenhuollon ammattilaisen/lääkärin arvioon seuraavan 2-3 vrk:n kuluessa/lähipäivinä.</p> <p>5= E kiireetön ajanvaraus, ohjattu varaamaan kiireetön lääkäriaika</p> <p>6= F omahoito/puhelinneuvonta/digitaaliset palvelut, ensihoidon hoidon tarpeen arviossa ei tule esille hoidon tarvetta. Potilaan ohjaus tai neuvonta.</p>
<i>Ensihoidon palveluohjauksen ja valtakunnallisen ohjeen yhteneväisyys</i>	<p>1=Linjassa</p> <p>2=EI linjassa</p> <p>3=Palveluohjauksen yhdenmukaisuutta ei voitu määrittää</p>

Kvalitatiiviselle aineistolle tehtiin induktiivinen eli aineistolähtöinen sisällönanalyysi. Kvalitatiivinen aineisto muodostui niistä 69 ensihoitokertomuksista, joissa ensihoidon palveluohjaus ei ollut toteutunut valtakunnallisen ohjeen mukaisesti. Aineistosta etsittiin sisällön analyysillä syitä sille, miksi

valtakunnallisen ohjeen mukainen palveluohjaus oli jäänyt toteutumatta ja perusteita ensihoidon palveluohjaukselle.

Aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä pyrittiin luomaan tutkimusaineistosta kokonaisuus ilman, että aikaisemmat teoriat, havainnot tai tutkimukset vaikuttavat aineiston analyysiin ja tutkimustuloksiin (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 167; Tuomi & Sarajärvi 2013, 93.) Analyysi eteni kolmi-vaiheisena prosessina, jossa edetään aineiston pelkistämisestä ryhmittelyn kautta teoreettisten käsitteiden luomiseen (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 167; Tuomi & Sarajärvi 2013, 101, 108–109.)

Analyysi aloitettiin siten, että molemmat tutkijat lukivat aineiston useampaan kertaan, jokaisen ensihoitokertomuksen itsekseen ja poimivat ensihoitokertomuksesta perusteet ensihoidon palveluohjaukselle kyseisellä tehtävällä. Analyysiyksiköksi valittiin kyseisen ensihoitokertomuksen palveluohjauksen perusteet, jotka poimittiin ensihoitokertomuksesta lause-/virke muodossa siten, ettei asiayhteys muutu ja se nostettiin sisällönanalyysiin alkuperäisilmaisuna sitä muuttamatta. Yhdestä ensihoitokertomuksesta alkuperäisilmaisuun saattoi valikoitua useampia sanoja, lauseita tai virkeitä. Analyysiyksikön määrittämistä ohjasivat tutkimuskysymykset ja aineiston laatu (Tuomi & Sarajärvi 2013, 109–113.) Analyysissä edettiin aineiston pelkistämiseen, jossa alkuperäisilmaisuista poistettiin ylimääräiset täytesanat ja muu asiaan kuulumaton teksti jättäen tutkimuskysymysten kannalta olennaiset asiat sisältöä muuttamatta.

Taulukko 2. Esimerkkejä alkuperäisilmausujen pelkistämisestä

Alkuperäisilmaisu	Pelkistetty ilmaisu
"Potilaalla oma hoitotahto, ettei enää kuljetuksia sairaalaan, DNR myös Nyt potilaan <u>tilanne rauhallinen</u> , kun kipulääkkeen vaikutuksesta nukkuu"	Potilaalla hoitotahto tilanne rauhallinen
"Nyt <u>vointi parempi</u> Vapinaa valittaa sekä <u>huimausta lievänä</u> nyt istuessaan <u>asentohuimausta</u> "	Vointi parempi huimausta lievänä asentohuimausta
" <u>Niskat heilahtaneet kolarissa</u>	Niskat heilahtaneet kolarissa kipua niskassa keskilinjassa

Valittaa kipua niskan alueella, palpoidessa <u>kipua</u> tuntuu <u>niskassa keskilinjassa</u> ”	
” <u>Katsottu lifecaresta, että CRP laskusuuntainen ja ab-kuuri jatkuu edelleen</u> jatketaan tarkkailulinjalla, koska rajun infektion jälkeen vointi voi olla heikompi pidemmän aikaa”	Katsottu lifecaresta, CRP laskusuuntainen ja ab-kuuri jatkuu
” <u>Tutkittu olkapäätä laajasti.</u> Olkapään pinneoireyhtymä <u>kipu samanlaista</u> kuin edellisellä sairaalareisulla Olkapääongelmaan on <u>tulossa aika kir. polille ja MRI</u> ”	Tutkittu olkapäätä laajasti kipu samanlaista tulossa aika kir. polille
” <u>Vointi kohentunut, samankaltainen tilanne</u> siis kuin <u>viime viikolla</u> tilanne voinee johtua rytmihäiriöstä, <u>mikä</u> bisoprololilla <u>mennyt ohi</u> tai menieriin liittyvä kohtaus potilas <u>jää yhteisymmärryksessä ja hyvävointisena kotiin</u> ”	Vointi kohentunut, samankaltainen tilanne viime viikolla mikä mennyt ohi Jää hyvävointisena kotiin
” <u>VS-arvot laskussa</u> potilaan <u>terveydentila ja hoidonrajaukset huomioiden ei nyt tarvetta päivystyskäynnille</u> ”	Vs-arvot laskussa terveydentila ja hoidonrajaukset huomioiden ei tarvetta päivystyskäynnille
” <u>tänään mennyt sekavaksi</u> <u>40,5 c</u> 118/49 p 86 <u>SpO2 78–100</u> ”	Tänään mennyt sekavaksi Kuume Matala SpO2
” <u>Astmaatikko, edeltävästi kolme viikkoa flunssaa</u>	Astmaatikko, edeltävästi kolme viikkoa flunssaa Käynyt tk:ssa, saanut sieltä lääkityksen kotiin Oma rauhallinen hengitys, ei apuhengityslihak- sia käytössä, puhuu pitkillä lauseilla

<p><u>Käynyt hiljattain tk:ssa matalien pef-arvojen ja hengenahdistuksen vuoksi, <u>saanut</u> siellä avaa-avaa lääkettä inhaloiden ja kortisonikuurin sekä erdopect-lääkityksen kotiin</u></p> <p><u>Oma rauhallinen hengitys, ei apuhengityslihak-</u> <u>sia käytössä, puhuu pitkillä lauseilla</u></p> <p><u>168/105</u></p> <p><u>p. 94</u></p> <p><u>SpO2 97”</u></p>	<p>Peruselintoiminnot kunnossa</p>
<p><u>”Säärihaava alkanut vuotamaan</u></p> <p>Samasta kohdasta alkanut vuotamaan <u>sun-</u> <u>nuntaina viimeksi.</u></p> <p>Painamista jatkamalla ja painesidoksella <u>vuoto</u> <u>tyrehtyy.”</u></p>	<p>Vuoto säärihaavasta</p> <p>Sunnuntaina viimeksi</p> <p>Vuoto tyrehtyy</p>
<p><u>”Potilaalla ei merkittäviä peruselintoiminnon</u> <u>häiriöitä. Subjektivinen hengenahdistuksen</u> <u>tunne potilasta nyt häiritsee=>ei sinällään ai-</u> <u>heuta päivystyksellisen hoidon tarvetta.”</u></p>	<p>Ei merkittäviä peruselintoiminnon häiriöitä</p> <p>Subjektivinen hengenahdistuksen tunne</p> <p>ei päivystyksellisen hoidon tarvetta</p>
<p><u>”Useita keuhkokuumeita</u></p> <p><u>RR 82/53</u></p> <p><u>SpO2 80</u></p> <p>Syke 68–148</p> <p>HT 20”</p>	<p>Useita keuhkokuumeita</p> <p>Matala verenpaine</p> <p>Matala SpO2</p>
<p><u>”Tänään klo 14 alkanut huimaus yllättäen.</u></p> <p><u>Ei pysty nousemaan ylös.</u></p> <p><u>Karkea neurostatus; oikealla poskella lievä</u> <u>tuntuu puutos, kasvojen mimiikka muutoin ok. Ei</u> <u>nystagmusta, pupillat keskiuuret symmetriset,</u> <u>valolle reagoivat. Puristusvoimat symmetriset,</u> <u>raajojen kannattelu onnistuu ongelmitta.</u></p> <p><u>Sormi-nenänpäätesti ok. Puheentuotto nor-</u> <u>maalia.”</u></p>	<p>Yllättäen alkanut huimaus</p> <p>Ei pysty nousemaan ylös</p> <p>Karkeassa neurostatuksessa ei merkittäviä löydöksiä</p>
<p><u>”Oireet menneet täysin ohi</u></p>	<p>Oireet täysin ohi</p>

Nyt ei <u>kipua missään</u> <u>Lääkäri tarkastanut filmin</u> , ei päivystyksellistä	Kivuton Lääkäri tarkastanut filmin
"Potilaalla ollut <u>viikkoja huono olo</u> , närästystä ja ylävatsakipua. <u>Yököttää aina puolilta päivin</u> . <u>Mitatut arvot kunnossa ja yleisvointi hyvä</u> . SR, ei akuuttia poikkeavaa. <u>EKG</u> vastaava kuin 01/21."	Viikkoja huono olo Yököttää aina puolilta päivin Yleisvointi hyvä, mitatut arvot ja ekg kunnossa
"Puoliso ei potilaan kanssa <u>kotona pärjää</u> Potilas voimakkaasti <u>vastustaa tutkimuksia</u> , ei anna ensihoidon mittauksia suorittaa. <u>Ajoittain aggressiivisesti käyttäytyy</u> "	Ei kotona pärjää, vastustaa tutkimuksia, ajoittain aggressiivisesti käyttäytyy
"Kahden ensihoitajan läsnä ollessa <u>kieltäytyy kaikesta hoidosta</u> , tutkimuksista ja sairaalaan lähdöstä"	Kieltäytyy kaikesta hoidosta
Hieman harhainen, orientoituu aikaan ja paikkaan. Voinnin sanoo olevan hyvä. Nyt ei <u>täyty</u> vielä <u>tahdonvastaisen hoidon kriteerit</u> .	Ei täyty tahdonvastaisen hoidon kriteerit

Pelkistämisen jälkeen aloitettiin ryhmittely, jossa tutkijat työskentelivät aluksi jälleen itsenäisesti, jonka jälkeen ryhmittelyä jatkettiin yhdessä. Pelkistetyn ilmaisun ryhmiteltiin alaluokkiin ja ne edelleen suurempiin yläluokkiin, joilla vastattiin asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Samantyyllisiä ja samaa asiaa tarkoittavia pelkistettyjä ilmaisuja yhdisteltiin keskenään ennen luokittelua. Tässä tutkimuksessa jokaisen pelkistetyn ilmaisun käyttäminen samaa asiaa toistaen ei ollut olennaista tutkimuskysymyksen kannalta.

6 TULOKSET

Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin ennalta sovitulta ajalta viikon ajanjaksolta ja lopullinen analyysi käsitti 344 ensihoitokertomusta. Tutkimuksen kvantitatiivinen osa vastasi ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ja kvalitatiivinen osa toiseen tutkimuskysymykseen. Tutkimuskysymys kolme ja kehittämisiideat käsitellään pohdintakappaleessa. Tutkimustulokset on kuvattu kirjallisesti tekstimuodossa, N-lukuina sekä prosentteina ja tulosten selventämiseksi on tekstin ja lukujen tukena käytetty kuvioita ja taulukoita.

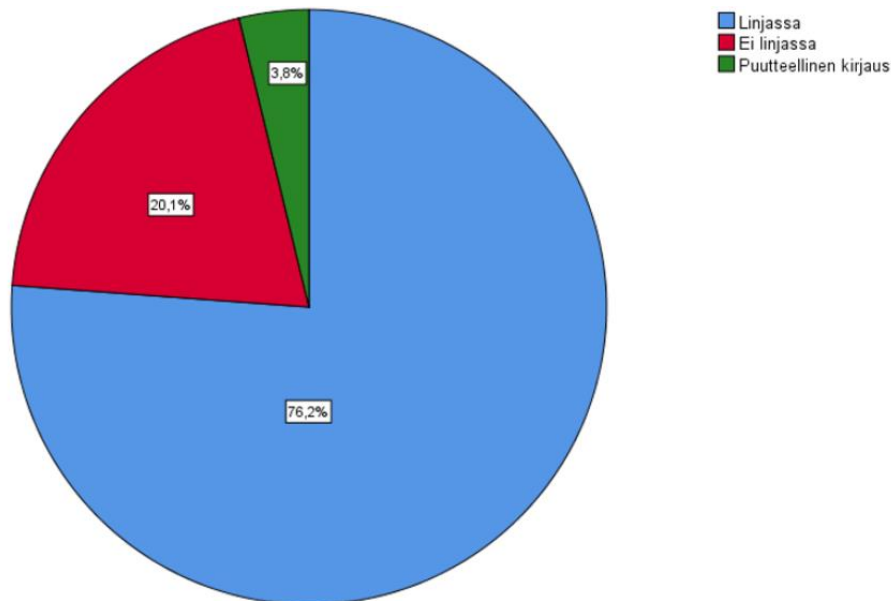
6.1 Valtakunnallisten ohjeiden mukaisen palveluohjauksen toteutuminen Kainuun sotien ensihoitopalvelussa

Tämän tutkimuksen mukaan ensihoidon palveluohjaus toteutui valtakunnallisten aikuisten kiireellisen hoidon perusteiden mukaan 76,2 % (n=262) tehtävistä, 20,1 % (n=69) tapauksista palveluohjaus ei ollut linjassa valtakunnallisten ohjeiden kanssa ja 3,8 % (n=13) ensihoitokertomuksista kirjaus oli niin puutteellista, ettei palveluohjauksen yhdenmukaisuutta pystytty vertaamaan (Kuvio 1.) Ensihoitokertomuksissa, joissa palveluohjaus ei ollut linjassa valtakunnallisen ohjeen kanssa, potilaan hoidon kiireellisyyden arvio oli arvioitu liian matalaksi 60,9 % (n=42) ja liian korkeaksi 39,1 % (n=27) tapauksista.

Suurimmat hätäkeskuksen määrittelemät tehtäväluokat tutkimuksessa olivat heikentynyt yleistila 15,6 % (n=54), kaatumisen 9,9 % (n=34), rintakipu 9,4 % (n=32) ja rytmihäiriö 6,2 % (n=21) kaikista tehtävistä. Peruselintoimintojen häiriöihin kuuluvia tehtäviä, tehtäväluokissa tajuttomuus, hengitysvaikeus, rintakipu, rytmihäiriö ja aivoverenkierronhäiriö, oli yhteensä kaikista tehtävistä 27,0 % (n=93).

Parhaiten valtakunnallisen ohjeen kanssa yhdenmukaista oli ensihoidon palveluohjaus kaatumista koskevilla tehtävillä, joista 88,2 % (n=30) oli linjassa valtakunnallisen ohjeen kanssa ja heikentynyttä yleistilaa koskevilla tehtävillä, joista 75,9 % (n=41) päättyi valtakunnallisen ohjeen mukaiseen palveluohjaukseen. Suurimmat poikkeamat palveluohjauksessa valtakunnalliseen ohjeeseen verrattuna, näissä kokoluokaltaan merkittävissä tehtäväluokissa, olivat rintakipuisten potilaiden koh-

dalla, jossa 34,4 % (n=11) palveluohjauksista ei ollut linjassa. Kaikissa peruselintoimintojen häiriöiden tehtäväluokista yhteensä poikkeama oli 27,0 % (=93). Pienemmistä tehtäväluokista suurin poikkeama oli mielenterveyshäiriöitä koskevissa tehtävissä, joista 38,5 % (n=5) ensihoidonpalveluohjaus ei ollut linjassa valtakunnallisen ohjeen kanssa.



Kuvio 2. Ensihoidon palveluohjauksen yhdenmukaisuus valtakunnallisen ohjeen kanssa

6.1.1 Vuorokauden ajan vaikutus palveluohjaukseen

Tehtävät jakautuivat eri vuorokaudenajoille siten, että viikon otantajakson aikana päiväaikaan klo 8–16 tehtäviä oli 150, iltaan klo 16–24 sijoittui 128 tehtävää sekä yöaikaan klo 00–08 66 ensihoitotehtävää. Ensihoidon palveluohjaus toteutui parhaiten valtakunnallisen ohjeen mukaan virka-aikaan klo 08-16 jolloin 79,3 % (n=119) ensihoitotehtävistä palveluohjaus oli valtakunnallisen ohjeen mukainen. Eniten valtakunnallisesta ohjeesta poikkeavia palveluohjauksia tehtiin ensihoidossa aikavälillä klo 16-24, aikavälillä hoidetuista ensihoitotehtävistä 25,8 % (n=33) ei ollut linjassa valtakunnallisen ohjeen kanssa (Taulukko 3.)

Taulukko 3. Palveluohjauksen toteutuminen eri vuorokauden aikoina

		kellonaika	8–16	16–24	00–08	Yhteensä
Ensihoidon palveluohjaus on valtakunnallisten ohjeiden mukainen	Linjassa		79,3% (119)	73,4% (94)	74,2% (49)	76,2% (262)
	Ei linjassa		16,0% (24)	25,8% (33)	18,2% (12)	20,1% (69)
	Palveluohjauksen yhdenmukaisuutta ei voi määrittää		4,7% (7)	0,8% (1)	7,6% (5)	3,8% (13)
	Yhteensä		100% (150)	100% (128)	100% (66)	100% (344)

6.1.2 Etäisyyden vaikutus palveluohjaukseen

Tehtävät jakautuivat eri etäisyyksille tarkoituksenmukaisimpaan hoitolaitokseen nähden siten, että etäisyydellä <20 km tehtäviä oli 146, etäisyydellä 20-49 km 84, etäisyydellä 50-89 km 21 ja etäisyydellä >90 km oli 93 ensihoitotehtävää. Valtakunnallisen ohjeen mukainen ensihoidon palveluohjaus toteutui parhaiten etäisyydellä >90 km, jolloin 86,0 % (n=80) tuolla etäisyydellä olleista ensihoitotehtävistä oli linjassa ohjeen kanssa. Suurimmat poikkeamat valtakunnallisen ohjeen mukaisesta palveluohjauksesta oli etäisyydellä 20-49 km hoitolaitoksesta, jolloin kaikista tuolla etäisyydellä olleista ensihoitotehtävistä 25,0 % (n=21) päättyi valtakunnallisesta ohjeesta poikkeavaan palveluohjaukseen (Taulukko 4.)

Taulukko 4. Palveluohjauksen toteutuminen eri etäisyyksillä

		Etäisyys	<20km	20-49km	50-89km	>90km	Yhteensä
Ensihoidon palveluohjaus on valtakunnallisten ohjeiden mukainen	Linjassa		73,3% (107)	71,4% (60)	71,4% (15)	86,0% (80)	76,2% (262)
	Ei linjassa		22,6% (33)	25,0% (21)	23,8% (5)	10,8% (10)	20,1% (69)
	Palveluohjauksen yhdenmukaisuutta ei voi määrittää		4,1% (6)	3,6% (3)	4,8% (1)	3,2% (3)	3,8% (13)
	Yhteensä		100% (146)	100% (84)	100% (21)	100% (93)	100% (344)

6.1.3 Peruselintoimintojen kirjaaminen

Peruselintoiminnot oli kirjattu puutteita 78,2 % (=269) ensihoitotehtävistä. Parhaiten peruselintoiminnot on kirjattu yöaikaan klo 00–08, jolloin 80,3 % (53) ensihoitokertomuksista sisälsi puutteetomat merkinnät peruselintoiminnoista. Eniten täysin kirjaamatta jääneitä peruselintoimintoja oli päiväaikaan klo 8–16, jolloin 5,3 % (8) ensihoitokaavakkeista ei sisältänyt lainkaan kirjattuja peruselintoimintojen arvoja. Ensihoitokaavakkeista 21,9 % (75) oli puutteita peruselintoimintojen kirjaamisessa tai niitä ei ollut kirjattu lainkaan (Taulukko 5.)

Taulukko 5. Peruselintoimintojen kirjaaminen eri vuorokauden aikoina

		Vuorokaudenaika	8–16	16–24	00–08	Yhteensä
Peruselintoiminnot mitattu asianmukaisesti	Kirjattu		78,0% (117)	77,3% (99)	80,3% (53)	78,2% (269)
	Ei kirjattu		5,3% (8)	4,7% (6)	3,0% (2)	4,7% (16)
	Puutteellinen kirjaus		16,7% (25)	18,0% (23)	16,7% (11)	17,2% (59)
	Yhteensä		100% (150)	100% (128)	100% (66)	100% (344)

Peruselintoimintojen kirjaamisessa esiintyi eniten puutteita tehtävillä, joissa etäisyys hoitolaitokseen oli <20 km, jolloin 25,3 % (37) ensihoitokertomuksista oli puutteita kirjaamisessa tai peruselintoimintoja ei ollut kirjattu lainkaan. Etäisyyksillä 20–49 km ja 50–89 km peruselintoiminnot oli kirjattu parhaiten, 85,7 % (18) noilla etäisyyksillä hoidetuissa tehtävissä peruselintoimintojen kirjaamisessa ei ollut puutteita. Puutteita peruselintoimintojen kirjaamisessa tai kokonaan kirjaamatta jääneitä peruselintoimintoja oli 21,8 % (n=75) ensihoitokertomuksista (Taulukko 6.)

Taulukko 6. Peruselintoimintojen kirjaaminen eri etäisyyksillä

		Etäisyys	< 20 km	20–49 km	50–89 km	> 90 km	Yhteensä
Peruselintoiminnot mitattu asianmukaisesti	Kirjattu		74,7 % (109)	85,6 % (72)	85,7 % (18)	75,3 % (70)	78,2 % (269)
	Ei kirjattu		4,1 % (6)	4,8 % (4)	0,0 % (0)	6,5 % (6)	4,7 % (16)
	Puutteellinen kirjaus		21,2 % (31)	9,5 % (8)	14,3 % (3)	18,3 % (17)	17,2 % (59)
	Yhteensä		100,0 % (146)	100,0 % (84)	100,0 % (21)	100,0 % (93)	100,0 % (344)

6.2 Ensihoidon palveluohjauksen perusteet Kainuun sotien ensihoitopalvelussa

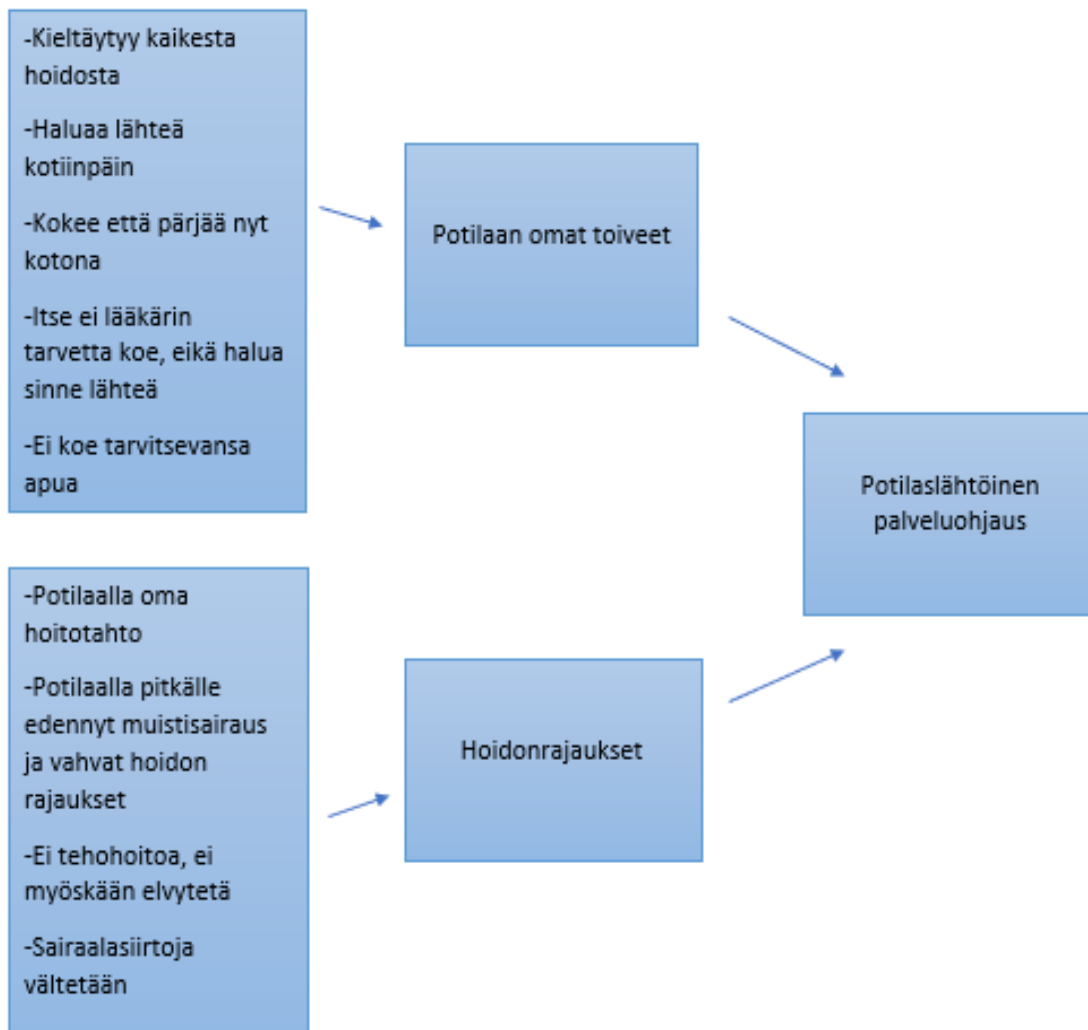
Tutkimuksen kvalitatiivisen aineiston koko oli 69 ensihoitokertomusta. Aineisto muodostui niistä ensihoitokertomuksista, joissa ensihoidon suorittama palveluohjaus ei ollut valtakunnallisen ohjeen mukaista. Aineistosta etsittiin ensihoidon perusteita ensihoidon palveluohjaukselle ja palveluohjaukseen vaikuttavia tekijöitä. Induktiivisella sisällönanalyysin tulokset jakautuivat kolmeen selkeään ryhmään; Potilaslähtöinen palveluohjaus, lääkärikonsultaatioon tukeutuva palveluohjaus ja ensihoitajajohtoinen palveluohjaus. Induktiivinen sisällönanalyysi on kuvattu kuvioissa 7, 8 ja 9, joissa on esimerkkejä pelkistetyistä ilmaisuista sekä kuvattu ala- ja yläluokkien rakentuminen noista.

6.2.1 Potilaslähtöinen palveluohjaus

Potilaslähtöisessä palveluohjauksessa korostuvat potilaasta lähtöisin olevat tekijät. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) velvoittaa hoitamaan potilasta yhteisymmärryksessä hänen kanssaan, hänen vakaumuksensa, yksityisyytensä ja yksilölliset tarpeet huomioiden. Aikuisen henkilön tahdon vastaista hoitoa voidaan toteuttaa vain tahdosta riippumattoman hoidon edellytyksin, jotka ovat määritelty mielenterveyslaissa (1116/1990) sekä päihdehuoltolaissa (41/1986).

Potilaslähtöisen palveluohjauksen syitä olivat potilaan kieltäytyminen hänelle tarjotusta hoidosta, kokemus lääkäri- tai päivystyskäynnin tarpeettomuudesta ja oman vointinsa kokeminen sellaiseksi, ettei koe hoidon tarvetta. Tehtävillä, joissa potilas oli kieltäytynyt hoidosta ja palveluohjaus ei ollut linjassa valtakunnallisten ohjeiden kanssa, kävi ensihoitokertomuksista ilmi ensihoitajan kanta hoidon tarpeellisuudesta ja potilaan suostuttelu tarjotun hoidon vastaanottamiseksi. Tilanteissa oli usein konsultoitu lisäksi päivystävää lääkäriä. Peruselintoimintojen häiriöissä ja tilanteissa, joissa ensihoitajan ja potilaan näkemykset hoidon tarpeellisuudesta poikkesivat toisistaan, ensihoitaja oli myös usein konsultoinut lääkäriä ja kirjannut tehtävänkulun ja lopputuleman tavallista tarkemmin. Tässä tutkimuksessa potilaan tahdonvastaiseen hoitoon päädyttiin ainoastaan tilanteissa, joissa täyttyivät tahdonvastaisen hoidon kriteerit. Useassa ensihoitokertomuksessa kävi kuitenkin ilmi toistuvat yhteydenotot terveydenhuoltoon, joka saattaa osaltaan osoittaa sitä, ettei potilas ole kokenut saaneensa tarvitsemaansa hoitoa aiemmin ja välttämättä ensihoidon palveluohjauskaan ei ole juuri sitä mitä potilas olisi toivonut (Kuvio 7.)

Kuvio 7. Induktiivisen sisällönanalyysin eteneminen osa 1



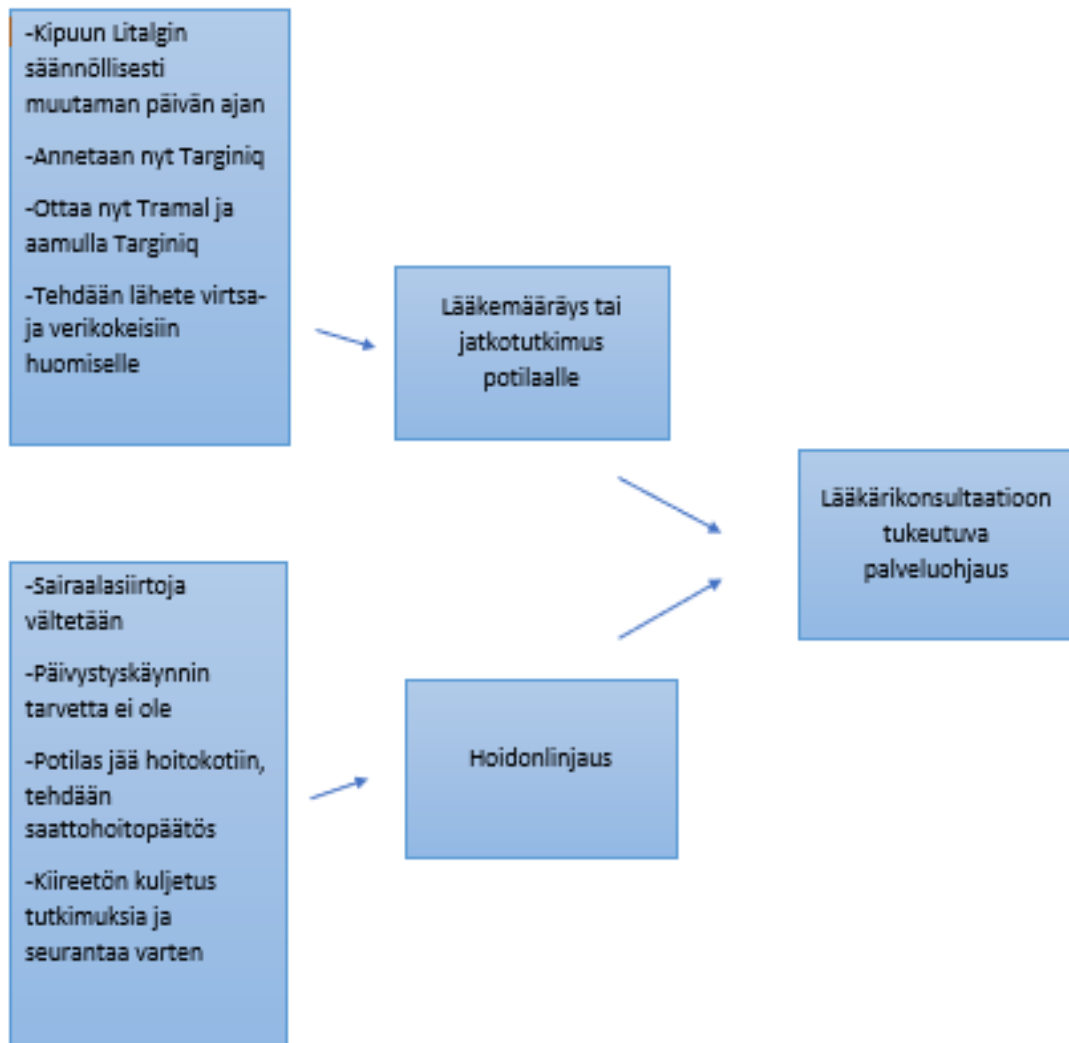
6.2.2 Lääkärikonsultaatioon tukeutuva palveluohjaus

Kvalitatiivisen aineiston kokonaismäärästä (n=69) 29 ensihoitokertomuksessa oli merkintä lääkärikonsultaatiosta. Lääkärikonsultaatioon tukeutuvassa palveluohjauksessa lääkäriellä oli selkeä asema potilaan jatkohoidosta päätettäessä tai linjattaessa. Ensihoitokertomuksista kävi ilmi, että useassa tapauksessa lääkärikonsultaatiolla oli pyritty potilaan kotilääkityksen muuttamiseen tai te-

hostamiseen ja potilaan auttamiseen näillä keinoin. Seuranta lääkemutoksien jälkeen ei varsinaisesti ollut sovittu kuin muutamassa tapauksessa, vaan potilas oli jäänyt kotiin ja häntä oli kehoitettu tarvittaessa varaamaan lääkäriaika tai voinnin huonontuessa soittamaan uudelleen 112. Lääkärinä oli myös konsultoitu mahdollisesta laboratoriokokeiden tarpeesta, jotka oli ohjelmoitu tarvittaessa lyhyelläkin aikavälillä päivystyksellisesti, mutta varsinainen hoidon kiireellisyyden arvio oli jätetty odottamaan laboratoriokokeiden tuloksia ja potilas oli ohjeistettu ottamaan yhteyttä uudelleen puhelinneuvontaan tai olemassa oleviin hoitokontakteihin (kotisairaanhoidon, kotisairaala Alisa, yksikkö jossa potilaalla olemassa oleva hoitosuhde) hoidon kiireellisyyden arvioimiseksi laboratoriokokeiden valmistuttua.

Toinen selkeä syy lääkärikonsultaatioon oli hoidonrajauksiin ja hoitolinjoihin liittyvät asiat. Ensihoito oli konsultoinut lääkäriä tilanteissa, joissa potilaalla oli selkeä peruselintoimintojen häiriö tai vaikeat perussairaudet, joiden valossa potilaan kokonaisennuste oli nähty heikoksi, mutta potilaalta oli puuttunut hoitosuunnitelma ja selkeät hoidonlinjaukset. Lääkärillä oli ensihoitokertomusten mukaan selkeä rooli niissä tapauksissa, kun potilasta rajattiin joidenkin hoitojen ulkopuolelle lääketieteellisistä tai inhimillisistä syistä. Tällaisissa tapauksissa potilas olisi saattanut valtakunnallisen ohjeen mukaan kuulua jopa kiireellisyysluokkaan A tai B, mutta lääkärikonsultaation perusteella ja kokonaistilanne huomioon ottaen oli päädytty matalampaan hoidon kiireellisyyden arvioon tai päädytty tilanteeseen, jossa potilaalle ei enää sovi uusia kontakteja terveydenhuoltoon lainkaan. Lääkäri saattoi myös linjata potilaan hoidon terveysasemalle potilaan kokonaistilanteen vuoksi vaikka valtakunnallinen ohje olisi oireen mukaan ohjannut potilaan hoitoon päivystyksellisesti tai kiireettömän kuljetuksen sairaalaseurantaan, koska aktiivihoidon aloittaminen ei enää ollut järkevää ja näin ollen kiireellinen kuljetus ei ollut myöskään perusteltua (Kuvio 8.)

Kuvio 8. Induktiivisen sisällönanalyysin eteneminen osa 2

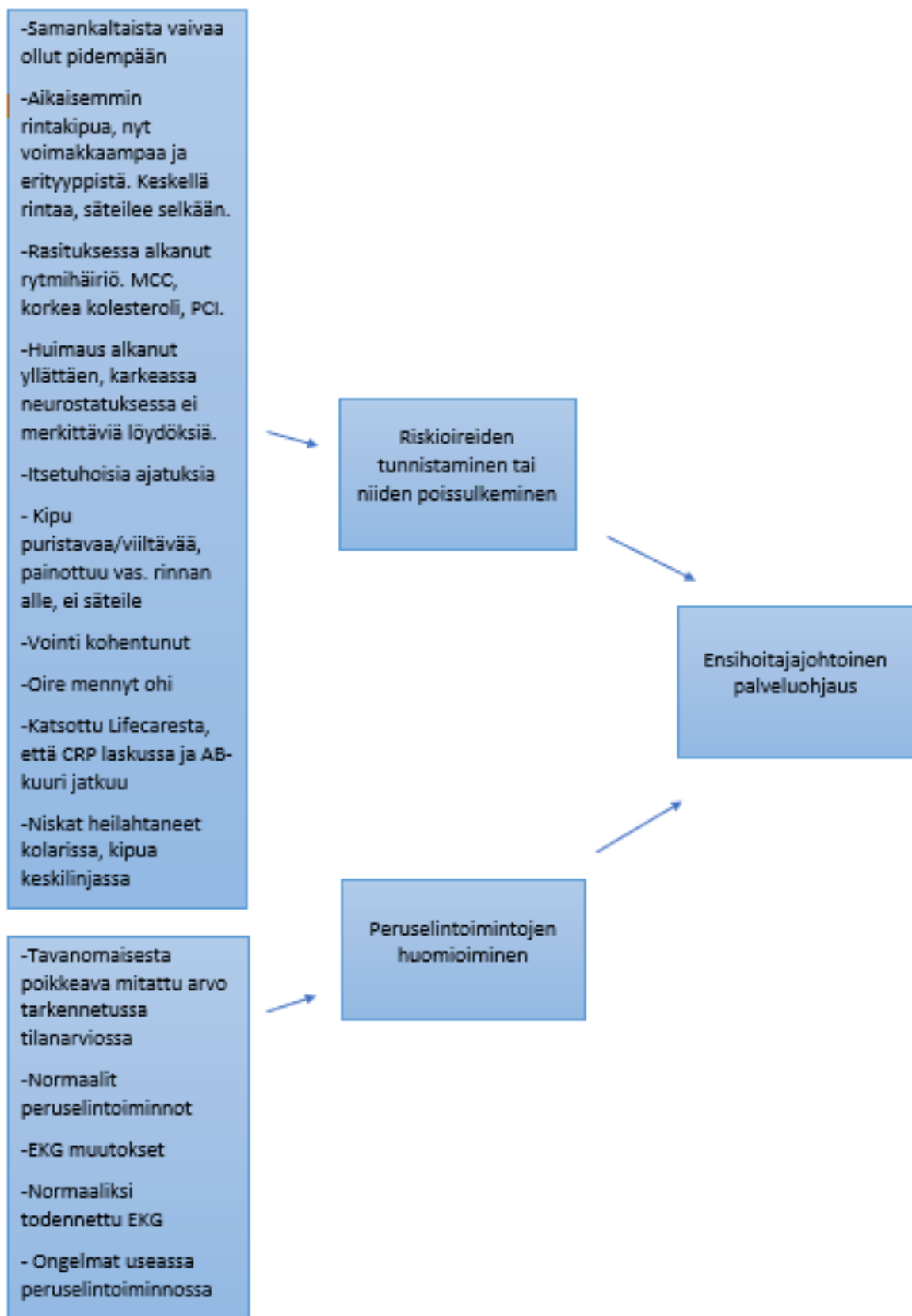


6.2.3 Ensihoitajajohtoinen palveluohjaus

Tutkimusaineiston mukaan ensihoitajajohtoinen palveluohjaus perustui riskioireiden tunnistamiseen tai niiden poissulkuun sekä peruselintoimintojen huomioimiseen. Ensihoitokertomuksista oli nähtävissä anamneesin ja hoidon tarpeen arvioon tekeminen siten, että vallitsevaa vaivaa lähestyttiin riskioireiden näkökulmasta. Kirjaamisessa oli nähtävissä että, ensihoidossa käytössä olevat mittarit ja hälytysjärjestelmät kuten NEWS, FAST, NEXUS, SEPSIS-kriteerit ja paikallisissa hoito-ohjeissa olevat haastattelurungot toimivat anamneesin ja hoidon tarpeen arvioinnin tukena.

Tutkimuksessa myös todettiin, että sattumalöydöksinä peruselintoiminnoista havaitut poikkeamat yhdistettynä vallitsevaan oireeseen johtivat usein korkeampaan hoidon kiireellisyysarvioon kuin pelkän vallitsevan oireen perusteella olisi johtanut. Peruselintoimintojen perusteella potilaita pystyttiin ohjaamaan sekä matalampaan että korkeampaan kiireellisyysluokkaan kuin pelkän vallitsevan oireen perusteella olisi todennäköisesti ohjattu. Rintakipuinen potilas, joka oli tutkittu tarkkaan ja anamneesin perusteella rintakipu oli todettu todennäköisesti vaarattomaksi oireeksi, EKG:n otamisella ja sen todentamisella normaaliksi, potilas saatettiin pystyä ohjaamaan kiireettömään hoitoon tai jäämään kotiseurantaan. Toisaalta taas ensihoito saattoi tunnistaa useita riskioireita, kuten sydänperäiset perussairaudet, rasituksessa alkanut rintakipuoire, lievät turvotukset alaraajoissa sekä heikentynyt rasituksensieto ja kuljetti potilaan päivystykseen, vaikka varsinainen rintakipuoire oli jo ohittunut. Valtakunnallisesta ohjeesta poikkeavaa palveluohjausta ensihoidossa tehtiin etenkin silloin, kun potilaalla oli pieniä poikkeamia useassa peruselintoiminnossa, mutta yksinään mikään niistä löydöksistä ei olisi ollut valtakunnallisen ohjeen mukaan merkittävä löydös. Näissä tapauksissa valtakunnallinen ohje olisi sijoittanut potilaan matalampaan hoidon kiireellisyyden luokkaan kuin mitä ensihoito oli palveluohjauksessaan linjannut. Ensihoitokertomuksissa oli myös merkintöjä siitä, että saatuja mittaustuloksia oli verrattu potilaan aiempiin tuloksiin esimerkiksi verenpaineen osalta ja vaikka valtakunnallisen ohjeen mukaan kyseinen tulos olisi ohjannut potilaan kiireellisempään hoitoon, ensihoidon palveluohjaus oli tehty sen perusteella, että tulokset olivat kyseiselle potilaalle normaalit ja eivät aiheuta hoidon tarvetta (Kuvio 9.)

Kuvio 9. Induktiivisen sisällönanalyysin eteneminen osa 3



7 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkimuksen perusteella voitiin todeta, että ensihoidon palveluohjaus on linjassa valtakunnallisten aikuisten kiireellisen hoidon perusteiden kanssa lähes neljässä tapauksessa viidestä. Ensihoidon tehtävät painottuivat selkeästi tehtäväluokkiin rintakipu, kaatuminen ja yleistilan lasku. Peruselintoiminnan häiriöihin kuuluvia tehtäviä oli lähes kolmas osa kaikista tehtävistä. Suurimmat poikkeamat valtakunnallisen ohjeen mukaiseen palveluohjaukseen olivat peruselintoimintojen häiriöihin kuuluvilla tehtävillä, lukuun ottamatta tehtäväluokkaa mielenterveyden häiriö, jossa poikkeama oli suurempi, mutta tehtäviä suhteessa selkeästi vähemmän. Valtakunnallisen ohjeen kanssa yhdenmukaisinta ensihoidon palveluohjaus oli tehtävillä kaatuminen ja yleistilan lasku.

Raatiniemen ja Brattebon (2018) mukaan ensihoitoyksiköt ovat ajan kuluessa kehittyneet kuljettavista yksiköistä hienostuneiksi ja hyvin varustelluiksi sairaalan ulkopuolista hoidon tarpeen arviota tekeviksi yksiköiksi. Yksiköissä on korkeasti koulutettu ja osaava henkilöstö sekä välineistö, jolla pystytään mahdollistamaan potilaan tarkka tutkiminen sekä kiireellisten ja kiireettömien potilaiden erottaminen toisistaan. Poikkeamat peruselintoimintoihin liittyvillä tehtävillä voivat selittyä ensihoidon tarkennetulla tilan arviolla, johon kuuluu erilaisia mittauksia ja tutkimuksia. Näillä pystytään erottamaan potilaan kokema subjektiivinen tuntemus todellisesta peruselintoiminnan häiriöstä.

Tutkimustulokset olivat kvantitatiivisen osan jälkeen numeraalisina arvoina yllättävät, jonka mukaan noin joka viides ensihoidon tekemä palveluohjaus ei ollut linjassa valtakunnallisten ohjeiden kanssa, mutta tutkimuksen kvalitatiivisen osan antamat syyt ja perustelut osoittivat tulosten taustatekijät suurimmaksi osaksi perustelluiksi syiksi. Potilaan omat toiveet, erilaiset hoitotahdot ja hoidonrajaukset, potilaan hoidosta kieltäytyminen ja lääkärin konsultaatioon perustuva jatkohoidon suunnittelu selittivät suurimman osan palveluohjauksen poikkeamista. Ensihoidon tekemä palveluohjaus jakautui kolmeen pääkategoriaan; ensihoitajajohtoiseen, lääkärinkonsultaatioon tukeutuvaan ja potilaslähtöiseen palveluohjaukseen. Ensihoidon tekemä hoidon tarpeen arvio ja palveluohjaus perustuu ensihoitajan ammattitaitoon riskioireiden tunnistamisessa tai niiden poissulkemisessa, peruselintoimintojen mittaamiseen ja tutkimiseen tarkennetussa tilanarviossa, lääkärinkonsultaatioon ja potilaan tahdonilmauksiin liittyviin asioihin. Tulokset ovat yhdenmukaisia alan kirjallisuuden kanssa, sekä Nurmi (2017) että Määttä & Hoikka (2021) ovat todenneet ensihoidon hoidon tarpeen arvion perustuvan edellä mainittuihin asioihin. Potilaan tahdonilmauksen vaikutuksesta

palveluohjaukseen ei ole juurikaan mainintoja. Tulosten mukaan ensihoidon hoidon tarpeen arviointi ja palveluohjaus perustuu osittain peruselintoimintojen mittaamiseen ja huomioimiseen, mutta niiden kirjaamisessa havaittiin kuitenkin puutteita. Peruselintoimintoja ei tässä tutkimuksessa eritelty, mutta tutkijoille jäi vaikutelma, että valtaosassa puute koski hengitystaaajuuden kirjaamista tehtävillä, joissa tehtäväkoodi oli jokin muu kuin peruselintoiminnan häiriöiden alle kuuluva tehtäväkoodi. Ensihoitotehtävillä, joiden hälytyskoodi viittasi peruselintoiminnan häiriöön (tehtäväkoodit tajuttomuus, hengitysvaikeus, rintakipu, rytmihäiriö, aivoverenkierron häiriö) peruselintoiminnot oli pääsääntöisesti kirjattu puutteita. Puutteita peruselintoimintojen kirjaamisessa esiintyi usean tehtäväkoodin osalta yksittäistapauksissa, mutta eniten puutteita esiintyi tehtäväkoodilla ensihoito-palveluun kuuluva hoitolaitossiirto, kaatuminen ja mielenterveysongelma. Ensihoitajat käyttävät työssään ja päätöstensä tukena haastattelurunkoja ja erilaisia mittareita, kuten NEWS, FAST, NEWS- ja SEPSIS-kriteerit, paikallisten hoito-ohjeiden lisäksi. Tulokset ovat yhteneväisiä Rautamäen (2019) mukaan, joka on tutkimuksessaan havainnut puutteita peruselintoimintojen kirjaamisessa ja esittänyt NEWS-pisteiden aktiivista käyttöä ensihoidossa. NEWS pisteiden systemaattinen käyttö vaatii peruselintoimintojen mittaamista ja kirjaamista, mutta mittausten jälkeen Merlot Medi-potilastietojärjestelmä laskee NEWS-pisteet automaattisesti ja tarjoaa ne esiin riittävän poikkeaman esiintyessä. Tietoinen NEWS-pisteiden tarkastaminen jokaisella ensihoitotehtävällä voisi myös parantaa peruselintoimintojen kirjaamista. Ensihoidon tekemä tarkennettu tilanarvio tuo merkittävää lisäarvoa hoidon kiireellisyyttä arvioitaessa. Ensihoidon mahdollisuuksia mitata ja tutkia potilasta kattavammin on varmasti järkevää hyödyntää sairaalaan ulkopuolisessa hoidossa. Pelkästään vallitsevan oireen ja sen luonteen perusteella potilaan tilan arvioiminen jäisi varmasti puutteelliseksi ja suurempi määrä potilaita ohjautuisi muualle kuin tarkoituksenmukaiseen hoitopaikkaan. Mittaamalla peruselintoiminnot ja ottamalla potilaasta ekg voidaan osittain poissulkea kiireellistä hoitoa vaativia tiloja. Tämä voisi osaltaan selittää poikkeamaa ensihoidon palveluohjauksessa verrattuna valtakunnalliseen ohjeeseen juuri peruselintoimintojen häiriöön kuuluvilla tehtävillä hoidon tarpeen arvioinnin perustuessa muuhunkin kuin haastatteluun ja potilaan subjektiiviseen kokemukseen oireesta.

Määttä & Hoikka (2021) on todenneet, että ensihoitajalta vaaditaan laaja-alaista terveydenhuollon osaamista ja kykyä arvioida potilaan tilaa ja tarpeita kokonaisvaltaisesti. Tutkimustuloksista oli havaittavissa ensihoitajan kyky yhdistellä erilaisia oireita ja löydöksiä. Useassa tapauksessa toteutuneelle palveluohjaukselle ei ollut perusteena mikään yksittäinen oire tai löydös, vaan niitä oli use-

ampia. Usein ensihoitaja perusti päätöksensä korkeimman riskin löydökseen tai lievempien oireiden tai löydösten yhdistelmään, näin ollen palveluohjauksen ollessa linjassa valtakunnallisen ohjeen kanssa.

Valtakunnalliset yhtenäiset aikuisten kiireellisen hoidon perusteet ovat internetissä kaikkien saatavilla, mutta niitä ei ole linkitetty ensihoidossa mihinkään päivittäiseen työkaluun. Valtakunnallinen ohje päätöksenteon tukivälineenä ja datan yhdistäminen yhtenäistä potilastietojärjestelmää käyttämällä voisi tukea potilaiden kotona asumista ja hoidon tarpeen arviointia, mikä mahdollistaisi yhä useammin kiireettömien potilaiden hoitamisen kohteessa tai ilman päivystyskäyntiä. Lääkärilehden tutkimusartikkelissa 2019 on nostettu esiin päätöksenteon tukivälineet, datan siirto, teknologiset ratkaisut ja eri ammattiryhmien keskinäinen kommunikaatio keinoina vähentämään päivystyksen kuormaa kiireettömien ensihoitotehtävien määrän kasvaessa (Ervasti, Hautala, Pikkainen, Reponen, Tuukkanen, Daavittila, Raatiniemi, Martikainen & Korpelainen 2019). Tässä opinnäytetyössä todettiin, että heikentynyt toiminta- tai liikuntakyky ja kotona pärjäämättömyys olivat kohtalaisen suuressa osassa tehtävistä syynä kuljetukselle päivystyspisteeseen. Tämän potilasryhmä päätyi usein sairaalaan joka tapauksessa.

Tutkimuksessa todettiin myös, että lääkäri joutuu ottamaan kohtalaisen usein päivystyksellisesti kantaa hoidonrajauksia koskeviin asioihin, mutta on pakollinen kontakti ensihoidolle hoitosuunnitelmien puuttuessa potilastiedoista juridinen näkökulma huomioiden. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994) määrittää että, laillistettu lääkäri päättää potilaan lääketieteellisestä tutkimuksesta, taudin määräytsestä ja hoidosta. Ensihoitaja on merkittävässä asemassa lääkärin ja potilaan välillä. Lääkärin konsultaation yhteydessä ensihoitaja ja lääkäri keskustelevat potilaan tilasta, ja lääkäri kirjaa ylös konsultaatiossa esille nousseet asiat, potilaan tilan sekä hoitosuunnitelman. Ensihoitajan ammattitaito korostuu konsultaation yhteydessä. Kokonaisvaltaisen tilannekuvan luominen ja olennaisten asioiden esittäminen lääkärille on ensihoitajan vastuulla ja mahdollistaa osaltaan lääkärin hoitopäätösten tekemisen oikein perustein. Lääkärikonsultaatio oli myös merkittävässä asemassa tilanteissa, joissa potilaan oiretta tai vaivaa kyettiin auttamaan lääkemuutoksilla tai lääkemääräyksellä. Palveluohjaukseen voi osittain vaikuttaa myös lääkärin pääsy erilaisiin potilastietojärjestelmiin, joka mahdollistaa potilaan kokonaistilanteen kattavamman selvittämisen ja jatkohoidon suunnittelun sen perusteella.

Ensihoidon palveluohjaus toteutui parhaiten päiväaikaan, enemmän poikkeamia oli ilta- ja yöaikaan. Inhimillisyytekijät kuten väsymys, vireystila ja työvuoron aktiiviteettitaso voivat vaikuttaa palveluohjaukseen. Väsyneenä inhimillisten virheiden mahdollisuus ja houkutus asian siirtämiseksi päiväajalle kasvaa, jolloin mahdollisesti vältetään pitkä kuljetusmatka yöllä. Tuloksia lukiessa on kuitenkin huomioitava, että organisaatorakenteesta johtuvista syistä osassa tapauksista potilas on päätenyt oikeaan hoitopaikkaan ja oikea-aikaiseen hoitoon ensihoidon kiireellisyysarvion ollessa B, vaikka valtakunnallisen ohjeen mukaan potilas olisi kuulunut kiireellisyysluokkaan A, yhteispäivystyksen ollessa hoitopaikka usealle potilaalle joka tapauksessa muiden päivystyspisteiden ollessa suljettuna. Tehtävillä, joissa ensihoidon tekemä hoidon kiireellisyys arvio oli valtakunnalliseen ohjeeseen verrattuna liian matala, oli usein potilaan palveluohjaukseen osallistunut myös lääkäri konsultaation kautta ja linjannut potilaan hoitoa kokonaistilanne huomioiden. Virhemarginaalia voi myös aiheuttaa se, että tutkimuksessa tulkittiin ensihoitokertomuksia ja palveluohjausta siten, että kaikki päiväaikaan, klo 08–16 välisenä aikana, päivystykseen ohjatut potilaat ensihoito oli luokitellut kiireellisyysluokkaan B (hoidetaan päivystyksenä), vaikka kiireellisyysluokka C (hoidetaan päivystyksenä, mutta ei yöllä) olisi johtanut samaan lopputulokseen potilaan ohjautuessa samaan päivystyspisteeseen kyseisellä aikavälillä joka tapauksessa.

Etäisyyden päivystyspisteeseen kasvaessa ensihoitajat noudattavat valtakunnallista ohjetta paremmin. Kuljetusmatkan kasvaessa turhia kuljetuksia halutaan välttää sekä hoitaa ja ohjata potilas oikein. Pidemmällä etäisyyksillä osuva palveluohjaus ja tarkka hoidon tarpeen sisältäen huolellisesti suoritettujen peruselintoimintojen mittaukset voi kertoa tarkasta hoidon tarpeen arvioinnista ja resursien oikein kohdentamisesta, kun tarkan hoidon tarpeen arvion jälkeen potilas ohjataan päivystykseen taksilla tai omin kyydein turvallisesti ilman terveydenhuollon ammattihenkilön seurantaa. Etäisyyden ollessa lyhyt palveluohjauksessa oli eniten poikkeamia. Poikkeamat ensihoidon palveluohjauksessa valtakunnalliseen ohjeeseen verrattuna voivat johtua siitä, että ensihoitajat tiedostavat haasteet lääkäriaikojen ja muiden palveluiden saatavuudessa. Potilas voidaan kuljettaa sairaalaan kohteliaisuudesta, koska vapautuessaan ensihoitoyksikkö olisi kuitenkin menossa sairaalan suuntaan. Muiden palveluiden järjesteleminen potilaalle voi viedä ensihoitoyksiköltä enemmän aikaa kohteessa kuin potilaan kuljettaminen päivystyspisteeseen. Päivystyspisteeseen hakeutuminen voi olla potilaalle helpompi vaihtoehto muiden palveluiden ollessa haasteellisesti saatavissa ja ensihoitaja voi päätyä kuljettamaan potilaan päivystykseen asiakastytyväisyyden varmistamiseksi ja ristiriitatilanteiden välttämiseksi.

Ylikuormitettu perusterveydenhuolto sekä hoitopaikkojen tilapäiset ja pysyvät sulkemiset sekä toiminnan supistamiset voivat myös osittain vaikuttaa tutkimustuloksiin. Liian korkea hoidon kiireellisyys arvio ensihoidossa ja potilaan kuljetus päivystyspoliklinikalle voi osittain johtua siitä, että kiireettömiä lääkäriaikoja on haastavaa saada ja muut perusterveydenhuollon palvelut ovat vaikeasti saatavilla. Miles ym. (2019) ovat tutkimuksessaan todenneet, että ensihoitajat tekevät tarkkaa hoidon tarpeen arviointia, mutta ovat taipuvaisempia myös liian korkeaan riskiluokitukseen. Ylikuljettamista ja liian korkeaa riskiluokitusta vähentämällä voitaisiin pienentää päivystyspalveluiden kuormitusta. Kansalaiset voivat päätyä ensihoidon ja päivystyspalveluiden asiakkaaksi muiden palveluiden ollessa haasteellisesti käytettävissä. Terveystarpeita runsaasti käyttävät henkilöt tai suunniteltua jatkohoitoa pitkään odottaneet henkilöt voivat myös ajautua ensihoidon asiakkaaksi toistuvasti vaikka varsinainen hoidon tarpeen arviointi ja palveluohjaus ovat jo kyseessä olevan vaivan vuoksi saatettu aiemmin tehdä.

8 POHDINTA

Opinnäytetyömme aiheen valintaa ohjasivat oma mielenkiinto aihetta kohtaan sekä työelämästä noussut keskustelu päivystyksellisten palveluiden nykytilasta ja toimivuudesta. Opintojemme aikana kyseistä aihetta sivuttiin myös useammalla opintojaksolla. Molemmat työn tekijät työskentelevät ensihoidossa ja halu oman työympäristön kehittämiseen on kasvanut työuran sekä opintojen aikana ammatillisen kasvun mukana rinnakkain. Tutkimus toteutettiin kaksiosaisena triangulaatio-tutkimuksena, jossa käytettiin sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Tutkimusmenetelmä sopi tutkimusasetelmaan erittäin hyvin ja auttoi ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä syvällisemmin. Kehittämisen näkökulmasta oli tärkeää saada tietoa myös taustasyistä ja -tekijöistä varsinaisen ilmiön takana. Erityisesti tutkimuksen kvalitatiivisella osalla pystyimme osoittamaan aineiston ja tulosten yhteyden totuudenmukaisesti. Kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän käyttäminen ainoana menetelmänä tässä tutkimuksessa olisi tuottanut vain numeraalisia arvoja palveluohjauksen yhteneväisyydestä, joka olisi kehitysideoita ja tulevaa kehitystyötä varten ollut jokseenkin riittämätön tieto. Tutkijoiden kannalta tutkimusprosessin haastavin vaihe oli kvalitatiivisen aineiston analyysi, jossa eri vaiheet vaativat paljon työtä, jotta tutkimustulokset saatiin esitettyä muuttumattomina ja selkeinä kokonaisuuksina siten, että tutkijoiden ajatuspolku analyysiprosessin eri vaiheissa tulee ilmi työn lukijalle. Analyysiprosessin haasteita saattoi lisätä ensihoitokertomusten heterogeeninen kirjaamistyyli. On kuitenkin huomattavaa että, sähköinen ensihoitokertomus ja Merlot medi-järjestelmä oli ollut organisaatiossa käytössä vasta hieman yli vuoden aineistonkeruuaikaan mennessä ja tämä saattoi näkyä ensihoitokertomusten kirjaamisessa. Opinnäytetyöprosessi vaati jatkuvaa, pitkäjänteistä työtä ja aiheeseen perehtymistä sekä jatkuvaa prosessin arviointia tutkimuskysymysten ja etiikan näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa pystyttiin vastaamaan asetettuihin tutkimuskysymyksiin ja tuottamaan tietoa palveluohjauksen kehittämisen tueksi.

Valtakunnallinen ohje huomioi heikosti potilaiden yksilölliset poikkeamat ns. normaaliarvoista sekä jättää osittain huomiotta tarkennetussa tilanarviossa saatujen lisätietojen osuuden. Valtakunnallinen ohje olisi kuitenkin järkevää ottaa ensihoidon päivittäiseen työkalupakkiin yhtenäisten hoidon tarpeen arvioinnin kriteerien käytön varmistamiseksi ja hoidon tarpeen arvioinnin laadun parantamiseksi. Ilman valtakunnallista ohjetta ja yhtenäisiä perusteita hoitoon ohjaamiselle, ensihoidon hoidon tarpeen arvioon ja palveluohjaukseen voivat vaikuttaa ensihoitajan yksilöllinen osaamis- ja taitotaso, potilaasta riippuvat tekijät muiden tekijöiden lisäksi. Valtakunnallisen ohjeen käyttäminen

myös ensihoidossa voisi tuoda toiminnalle vakuuttavuutta ja erilaiset ristiriitatilanteet voisivat vähentyä, kun ensihoidon toiminnalle ja palveluohjaukselle on selkeä peruste, mikä voidaan esittää myös potilaalle itselleen.

Terveydenhuollossa on useita erilaisia luokittelumalleja, joita käytetään potilaan hoidon tarpeen arvioinnissa, hoidossa ja palveluohjauksessa. ICD-10 tautiluokitus, perusterveydenhuollon kansainvälinen luokitus ICPC2, valtakunnallinen ohje aikuisten yhtenäisistä kiireellisen hoidon perusteista, päivystyspisteiden paikalliset triageohjeet sekä ensihoidon omat hoito-ohjeet, joissa on osittain sama runko, mutta ne eivät silti ole täysin yhteneväisiä keskenään. Eri toimipisteet käyttävät eri luokitusmalleja ja tämä aiheuttaa eroavaisuuksia toimintatavoissa sekä hoidon tarpeen arvioinnissa ja palveluohjauksessa. Yhtenäisten kriteerien ja perusteiden käyttäminen potilaiden hoidon tarpeen arvioinnissa ja palveluohjauksessa kaikissa päivystyspalveluita tuottavissa terveydenhuollon toimipisteissä lisäisi terveydenhuollon laatua. Kaikkiin toimipisteisiin sopivan ja yhdenmukaisen luokitusmallin löytäminen vaatii ainakin henkilöstön koulutusta ja yhtenäisten toimintatapojen linjaamista. Luokittelutyökalun lisääminen ensihoidon päivittäiseen käyttöön vaikuttaisi olevan järkevin kehityssuunta palveluohjauksen ja yhtenäisen terveydenhuoltojärjestelmän kehittämiseksi. Ensihoidon kirjaamista voisi kehittää rakenteellisen kirjaamisen suuntaan kirjaamiskäytäntöjen yhdenmukaistamiseksi ja hoidon sekä tiedonkulun jatkuvuuden turvaamiseksi.

Tutkimuksen toistaminen erilaisella otoksella maantieteellisesti eri alueella voisi antaa vielä kattavamman ja yleistettävämmän kuvan ensihoitopalvelun hoidon tarpeen arviointiin perustuvasta palveluohjauksesta. Jatkossa aihetta voisi tutkia jatkohoidon toteutumisen näkökulmasta sekä saadun palveluohjauksen asiakastytyvyyden näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa ei eroteltu perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon päivystyspisteitä, arvioitiin vain hoidon kiireellisyysarvion ja oikea-aikaisen hoidon onnistumista. Jatkossa voisi tutkia kuinka moni näistä asiakkaista olisi hoidettavissa perusterveydenhuollon toimipisteessä. Kansalaisten tulee saada tarvitsemaansa hoitoa oikea-aikaisesti ja ensihoidon on varmasti tarpeellista osallistua myös kiireettömien potilaiden oikea-aikaisen hoidon järjestämiseen. Ensihoidon kuljettamatta jättämispäätöksien tulisi sisältää jatkohoito-ohjeet ja palveluohjaus oikeaan hoitopaikkaan, jotta uusia tarpeettomia yhteydenottoja päivystyspalveluihin voitaisiin ehkäistä. Tämä vähentäisi päivystyspalveluiden ruuhkaa ja parantaisi potilaan palvelu- ja hoitoketjun toimivuutta.

Tämän työn tulokset tullaan esittämään ensihoidon vastuulääkärille ja ensihoidon esimiehille Kainuun soten ensihoitopalveluissa. Työn kehittämisvaihe toteutetaan esittelemällä työn tulokset Oys-erva ensihoidon koulutuspäivässä toukokuussa 2022.

8.1 Opinnäytetyön eettisyys

Tutkimusaiheen valinta on tutkijan ensimmäinen eettinen ratkaisu. Tutkimuksen yhteiskunnallista merkitystä ja sen mahdollista vaikutusta siihen osallistuviin on syytä pohtia. Tutkimuksesta saatava hyöty voi toimia tutkimusetiikan periaatteena ja tutkimuksen oikeutuksen lähtökohtana (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 217.) Valitsimme tutkimusaiheemme oman mielenkiinnon sekä käytännön työelämästä nousseiden tarpeiden perusteella. Työstämme saatavaa tietoa voidaan käyttää hoitotyön laadun kehittämisessä. Teimme opinnäytetyömme hyvää tieteellistä käytäntöä sekä rehellisyyttä, tarkkuutta ja yleistä huolellisuutta noudattaen työn kaikissa eri vaiheissa. Tulosten analysointi ja tutkimusprosessi on kuvattu kokonaisuudessaan avoimesti. Käytettävät lähteet ja aiemmat tutkimukset sekä tutkijat on huomioitu asianmukaisin lähdemerkinnöin. Opinnäytetyösämme käsiteltiin henkilö- ja terveystietoja annettujen vaatimusten ja ohjeiden mukaan, eikä tietoja ole annettu muiden käyttöön ja tietoja on käsitelty huolellisesti salassapitovelvollisuus ja eettiset seikat huomioiden. Erityistä huomiota tutkimusprosessin aikana kiinnitettiin siihen, ettei ennakkoletukset, asenteet tai henkilökohtaiset tekijät vaikuttaneet tutkimustuloksiin, kun työ kohdistui tutkijoiden omaan työyhteisöön. Työn tekeminen organisaatiossa, jossa tutkijat itse työskentelevät, vaati erityistä huomiota tutkimusprosessin aikana. Tutkittavan ilmiön ymmärtäminen oli helpompaa, mutta prosessin aikana kiinnitettiin tarkasti huomiota siihen, ettei oma kokemus tai ennakkoletus vaikuttanut tutkimusasetelmaan tai tutkimustuloksiin. Tutkimuslupa haettiin Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän akuuttihoidon palveluiden tulosityksiköstä ja se hyväksyttiin tutkimussuunnitelmaa muuttamatta. Tutkimusluvan lisäksi muita hakemuksia tai selosteita ei tarvittu. Tutkimusaineisto säilytettiin huolellisesti tutkimusprosessin ajan lukitussa tilassa ja sähköinen materiaali salasanoin suojattuna niin, ettei tutkimukseen osallistumattomat henkilöt päässeet aineistoa käsittelemään. Tässä tutkimuksessa ei kerätty henkilötietoja. (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukausepäilyjen käsitteleminen suomessa 2012.)

8.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Metodologisessa triangulaatiotutkimuksessa luotettavuuden kriteereitä joudutaan pohtimaan sekä kvantitatiivisen että kvalitatiivisen tutkimuksen näkökulmasta. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arviointimenetelmiä ovat validiteetin ja reliabiliteetin arvioiminen. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, onko tutkimuksessa mitattu sitä, mitä on aiottu mitata. Teoreettisten käsitteiden operationalisoinnilla tarkoitetaan käsitteiden muuttamista mitattavaan muotoon, tämä on olennainen osa tutkimuksen validiteettia. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tulosten tarkkuutta eli mittaustulosten toistettavuutta ja mittarin kykyä antaa ei-sattumanvaraisia vastauksia (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189–191, 194; Vilka 2015, 193-194.) Tutkimuksessa kerättiin yhden sairaanhoitopiirin alueelta yhden viikon ensihoitokertomukset ja analysoitiin niitä. Viikon ajanjaksolta kerätyt tehtävät voivat antaa suuntaa antavan yleistettävän kuvan tuloksista, mutta alueittain vaihtuvat toimintatavat ja hoito-ohjeet vaikuttavat tuloksiin. Mitä pidemmältä ajanjaksolta ja mitä laajempi tutkimusmateriaali kerätään, sitä paremmin saadaan luotettavaa ja yleistettävämpää tietoa. Tutkimusprosessi eteni vaiheittain tutkimuskysymysten ohjatessa prosessia. Tutkimuksen kvantitatiivisessa osassa tutkimuskysymykset ohjasivat kerättävien tietojen valintaa ja muuttujien määrittämistä SPSS-tilastointiohjelmaan, tällä pyrittiin varmistamaan se, että mitataan juuri sitä, mitä on aiottu mitata. Tulokset esitettiin osittain taulukoina ja kuvioina, näiden käytössä huomioitiin se, että ne ovat selkeästi luettavissa eivätkä anna lukijalle virheellistä tietoa sekä ovat olennaista tietoa tutkimuskysymyksiin nähden.

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereitä ovat uskottavuus, siirrettävyys, riippuvuus ja vahvistettavuus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 197.) Työssämme pyrimme tutkittavan ilmiön ymmärtämiseen sekä aineiston ja tulosten yhteyden osoittamiseen. Luotettavuuden kriteereistä siirrettävyys ja vahvistettavuus huomioitiin kuvaamalla tutkimusasetelma, aineiston valinta ja toimintaympäristö sekä tutkimusprosessi, aineiston analyysi ja tutkimustulokset selkeästi ja seikkaperäisesti. Nämä kirjattiin selkeästi ja avoimesti valmiiseen työhön. Riippuvuus tarkoittaa sitä, että tutkimus tehdään yleisesti sitä ohjaavien periaatteiden mukaisesti. Kaikkia luotettavuuden kriteereitä ei voida käyttää kaikissa aineistoissa, vaan tutkijan on itse arvioitava omaan työhönsä soveltuvat kriteerit ja käytettävä niitä loogisesti arvioidessaan oman tutkimuksen luotettavuutta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 204–205.)

Molempien tutkijoiden yksintyöskentelyllä analyysin alkuvaiheessa pyrittiin varmistamaan oikeiden asioiden nostaminen tutkimusaineistosta tutkimuskysymyksiin nähden ja vähentämään yksittäisen

tutkijan omien ennakko-oletusten tai mielipiteiden vaikutusta tutkimustulokseen. Tämä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Luotettavuutta pohdittaessa on huomion arvoista, että molemmat tutkijat työskentelevät Kainuun Soten ensihoidossa ensihoitajina ja näin ollen tuntevat organisaation, tutkimusympäristön, toimintatavat sekä olosuhteet hyvin. Ensihoitajan ammatillisesta osaamisesta oli suurta hyötyä etenkin tutkimuksen analyysivaiheessa käydessämme ensihoidokertomuksia läpi. Oletettujen hoidon tarpeen kiireellisyysarvion ja palveluohjauksen perusteiden löytäminen ensihoidokertomuksista pohjautui vahvasti tutkijoiden ensihoito-osaamiseen. Organisaation ja toimintamallien tuntemus oli huomioitava myös luotettavuuden riskitekijänä tutkimusprosessin aikana ja kyseenalaistettava omia tulkintoja ja tutkimukseen liittyviä päätöksiä toistuvasti, ettei ennakko-oletukset ja omat asenteet päässeet vaikuttamaan tutkimustuloksiin.

LÄHTEET

Angerman, Jukka. 2022. Ensihoitopäällikön suullinen tiedonanto 22.3.2022.

Derlet, Robert, Nishio, Denyse, Cole, Linda & Silva, Joseph 2004. Triage of patients out of the emergency department. Three-year experience. The American journal of emergency medicine. Hakupäivä 16.9.2021. [https://doi.org/10.1016/0735-6757\(92\)90207-E](https://doi.org/10.1016/0735-6757(92)90207-E)

Dong, Sandy, Bullard, Michael, Meurer, David, Colman, Ian, Blitz, Sandra, Holroyd, Brian & Rowe, Brian 2008. Emergency triage: Comparing a novel computer triage program with standard triage. Hakupäivä 18.9.2021. <https://doi.org/10.1197/j.aem.2005.01.005>

Ensihoidon palvelutasopäätös. 2021. Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollonkuntayhtymän yhti-mähallitus. Kokouspöytäkirja 27.1.2021. <http://mfilesotto.kainuu.fi/portaali/kainuun-sote/166/10465/15259/view/106259>

Ervasti, Mari, Hautala, Mia, Pikkainen, Minna, Reponen, Jarmo, Tuukkanen, Johanna, Daavittila, lita, Raatiniemi, Lasse, Martikainen, Matti & Korpelainen, Juha 2019. Tuhansia turhia kuljetuksia? Uudet teknologiaratkaisut ja toimintatavat ensihoitoon ja päivystykseen. Lääkärilehti 24–31/2019 vsk 74. Hakupäivä 20.4.2022. jultika.oulu.fi/files/nbnfi-fe2019062722160.pdf

Garg, Rachel, Steensma, Joseph, Luke, Alina. Huang, Kristine, Golla, Balaji, Greer, Regina & Maddox Karen 2021. Helpline calls associated with preventable emergency department utilization. Hakupäivä 12.10.2021. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2021.04.022>

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Karis-ton kirjapaino

Heliste Maria 2014. Hoidonrajaus ei ole hoidotta jättämistä. Nuori lääkäri 2/14. Hakupäivä 6.4.2022. <https://www.nly.fi/hoidon-rajaus-ei-ole-hoidotta-jattamista/>

Kainuun sote. 2021a. Hakupäivä 13.9.2021. <https://sote.kainuu.fi/ammattilaisille>

Kainuun sote. 2021b. Kainuun sote organisaatio. Hakupäivä 15.9.2021. https://sote.kainuu.fi/sites/sote.kainuu.fi/files/documents/library/2021-01/Kainuun_sote_organisaatio_v.%202021-.pdf

Kainuun sote. 2021 c. Päivystyspalvelut. Hakupäivä 13.9.2021 <https://sote.kainuu.fi/palvelut/paivystyspalvelut>

Kainuun sote. 2021d. Hoitoon hakeutuminen. Hakupäivä 9.11.2021. Hoitoon hakeutuminen | Kainuun sote

Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro

Kurola, Jouni 2001. Ensihoitojärjestelmä- mikä se on. Finnafest 34(4). 399–401. Hakupäivä 16.9.2021. http://www.finnanest.fi/files/4a_kurola.pdf

Kurola, Jouni 2011. Ensihoitopalvelut osana sairaanhoitopiirien toimintaa. Finnafest 2011, 44(2). 116–118. Hakupäivä 9.11.2021. http://www.finnanest.fi/files/kurola_ensihoitopalvelut.pdf

Kvist, Märten & Savolainen, Tuija 2010. ICPC-2 Perusterveydenhuollon kansainvälinen luokitus. Helsinki: Suomen Kuntaliitto

Laki hätäkeskustoiminnasta. 692/2010. Hakupäivä 27.4.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20100692>

Lukkarinen, Hannele & Lepola, Irja 2003. Metodologinen triangulaatio- tutkimuskohteen sisällöllisen kokonaisuuden ja validiteetin vahvistaminen. Hoitotiede. Vol.15, no.5/2003.

Mckee, Courtney, Heffernan, Robert, Willenberg, Brian, Schwartz, Richard, Liu, J. Marc, Colella, Riccardo & Lerner, E. Brooke 2020. Comparing the accuracy of mass casualty triage systems when used in an adult population. Hakupäivä 11.9.2021. <https://doi.org/10.1080/10903127.2019.1641579>

Miles, Jamie, Coster, Joanne & Jacques, Richard 2019. Using vignettes to assess the accuracy and rationale of paramedic decisions on conveyance to the emergency department. *British Paramedic Journal* 1; 4(1): 6–13. Hakupäivä 4.4.2022. PubMed-tietokanta.

<https://dx.doi.org/10.29045%2F14784726.2019.06.4.1.6>

Määttä, Teuvo & Hoikka, Marko 2021. Hoidon jatkuminen ensihoidon jälkeen. Teoksessa Kuisma, Markku, Holmström Peter, Nurmi Jouni, Porthan Kari & Puolakka Tuukka. 2021. *Ensihoito*. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Niemelä, Jorma 2020. Palveluohjaava sote-järjestelmä vai palveluohjaus- vai molemmat? *Diak Puheenvuoro* 32. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Helsinki.

Patronen, Katri & Siiriäinen, Lotta 2021. Hoidon tarpeen arviointi. Teoksessa *Sairaanhoitajan käsikirja*. Duodecim. Hakupäivä 15.11.2021. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk04422/search/sairaanhoitajan%20k%C3%A4sikirja>

Pointer, James, Levitt, Andrew, Young, Justin, Promes, Susan, Messana, Benedict & Adér, Mary 2000. Can paramedics using guidelines accurately triage patients? Hakupäivä 16.9.2021.

<https://doi.org/10.1067/mem.2001.117198>

Raatinieniemi, Lasse & Brattebo, Guttorm 2018. The challenge of ambulance missions to patients not in need of emergency medical care. Hakupäivä 1.10.2021. <https://doi.org/10.1111/aas.13103>

Rautamäki, Jarmo 2019. Ensihoitopotilaiden hoidontarpeen määrittäminen x-koodi tehtävillä – Rekisteriaineiston analyysi. Pro Gradu. Itä-Suomen yliopisto. https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/21567/urn_nbn_fi_uef-20190838.pdf?sequence=-1&isAllowed=y

Seppänen, Anne 2013. Päivystys kuormittuu kiireettömän hoidon hakijoista. *Lääkärilehti* 18/2013 vsk 68 s. 1318–1320. <https://www-laakarilehti-fi.ezp.oamk.fi:2047/ajassa/ajankohtaista/paivystyskuormittuu-kiireettoman-hoidon-hakijoista-11395/>

Soininen, Leena 2019. Päivystysapu 116117 – kiireellistä hoidon tarpeen arviota ennalta määrittelyin kriteerein. *Duodecim* 2019; 135:227–228. Hakupäivä 15.11.2021. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/298889/duo14768.pdf?sequence=1>

STM 2004. Hoitoon pääsyn turvaaminen. Hakupäivä 13.9.2021. <https://stm.fi/-/tryggande-av-till-gang-till-ward>

STM 2020. Aikuisten valtakunnalliset yhtenäiset kiireellisen hoidon perusteet. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:19. Hakupäivä 2.11.2021. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162340/STM_2020_19_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y

STM 2021a. Sosiaali- ja terveysministeriö. Suosituksia ja ohjeita. Hakupäivä 13.9.2021. <https://stm.fi/suosituksia-ohjeita/terveyspalvelut>

STM 2021b. Sosiaali- ja terveysministeriö. Päivystys. Hakupäivä 14.9.2021. <https://stm.fi/paivystys>

STM 2021c. Päivystysapu 116117. <https://stm.fi/116117fi>

Syvöja, Pirjo & Äijälä, Outi 2009. Hoidon tarpeen arviointi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010. Hakupäivä 14.9.2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2010/20101326>

Toikko, Timo & Rantanen, Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampereen yliopistopaino Oy. Tampere. Hakupäivä 15.11.2021. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-7732-4>

Tsai, Li-Heng, Huang, Chien-Hsiung, Su, Yi-Chia, Weng, Yi-Ming, Chaou, Chung-Hsiung, Li, Wen-Cheng, Kuo, Chan-Wei & Ng, Chip-Jin 2017. Comparison of prehospita triage and five-level triage system at the emergency department. Hakupäivä 12.9.2021. <http://dx.doi.org/10.1136/emered-2015-205304>

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki

Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 583/2017. Hakupäivä 14.9.2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170583>

Valvira 2017. Hoidon tarpeen arviointi. Hakupäivä 13.9.2021. https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/hoidon_tarpeen_arviointi

Viinamäki, Leena, Saari, Erkki & Ahola, Anja 2007. Polkuja soveltavaan yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Vilkkä, Hanna 2015. Tutki ja kehitä. PS-kustannus. Jyväskylä.

Väyrynen, Heli 2019. Puhelinapu vähensi päivystysten kuormaa. Lääkärilehti 3/2019 vsk 74 s. 96–97. Hakupäivä 18.9.2021. <https://www-laakarilehti-fi.ezp.oamk.fi:2047/ajassa/ajankoh-taista/puhelinapu-vahensi-paivystysten-kuormaa/>

Zinger, Nienge, Blomberg, Stig, Lippert, Freddy & Christensen, Helle 2019.

Satisfaction of 30 402 callers to a medical helpline of the Emergency Medical Services Copenhagen: a retrospective cohort study. Hakupäivä 12.10.2021. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029801>

Yamamoto, Atsushi, Kuriyama, Akira & Ikegami, Tetsunori 2020. Validity of a five-level prehospital triage system in Japan: A cohort study. Hakupäivä 11.9.2021.

<https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.08.079>