

Heli Suhonen

Potilaan hoitoprosessin sujuvoittaminen
Siun soten yhteispäivystyksessä
Toimintatutkimus hoitajien työnjaosta ja
potilaiden sijoittelusta

Opinnäytetyö
Akuutti hoitotyö YAMK

2018



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijä	Tutkinto	Aika
Heli Suhonen	Sairaanhoitaja (YAMK)	Marraskuu 2018
Opinnäytetyön nimi		65 sivua
Potilaan hoitoprosessin sujuvoittaminen Siun soten yhteis- päivystyksessä Toimintatutkimus hoitajien työnjaosta ja potilaiden sijoittelusta		14 liitesivua
Toimeksiantaja		
Siun sote yhteispäivystys		
Ohjaajat		
Yliopettaja, TtT Niina Eklöf		
Tiivistelmä		
<p>Siun soten yhteispäivystys on viiden vuoden aikana yhdistynyt yhteispäivystykseksi ja on siinä ajassa ehtinyt käydä läpi organisaatiomuutoksen ja useita fyysisten tilojen sekä prosessien muutoksia. Päivystyksen uudet tilat valmistuvat vuoden 2019 loppuun mennessä. Tällä opinnäytetyöllä oli tarkoituksena selvittää tarpeita ja ideoita hoitajien työnjaon ja potilaiden sijoittelun kehittämiseksi. Tavoitteena oli sujuvoittaa potilaan hoitoprosessia Siun soten yhteispäivystyksessä ja luoda raamit potilaiden sijoittelulle ja hoitajien työnjaolle. Sujuvuuden parantamiseksi hoitajien työnjakoa ja potilaiden sijoittelua suunniteltiin uudelleen ennen päivystyksen uusiin tiloihin siirtymistä vuonna 2020. Opinnäytetyön tuotoksena oli toteutusehdotus toiminnasta uusissa tiloissa.</p> <p>Toimintatutkimus toteutettiin tulevaisuustyöpajoina, joita järjestettiin yksikön henkilökunnalle yhteensä neljä. Työpajoissa kartoitettiin hoitajien työnjakoon ja potilaiden sijoitteluun liittyviä ongelmia ja ideoitii niihin toimintamallia. Työpajoista saatu kirjallinen materiaali analysoitiin hyödyntäen sisällön analyysia ja analysoitu materiaali esiteltiin asiantuntijapaneelille. Materiaalin pohjalta saatiin kolme potilaiden sijoitteluun liittyvää tulevaisuuden skenaariota sekä neljä hoitajien työnjakoon liittyvää tulevaisuuden skenaariota. Työpajoissa parhaiksi äänestetyistä ja asiantuntijaraadin parhaiksi valitsemista skenaarioista koostettiin toteutusehdotus.</p> <p>Toteutusehdotuksessa potilaat sijoitetaan tasaisesti päivystyksen tuleviin tiloihin siten, että hoitohenkilökunta kuormittuu mahdollisimman tasaisesti. Potilaiden tasaisesta sijoittelusta vastaavat triagehoitajat sekä ambulanssiriagea tekevä hoitaja. Esimerkiksi lapsipotilaat ovat sijoittelussa poikkeus, sillä heille on oma odotustilansa sivussa suuresta odotusaulasta. Hoitajien työnjako perustuu jatkossa sijaintiin, eli hoitajat sijoitetaan ennalta määritellysti työpisteisiin ja he hoitavat näissä tiloissa olevat potilaat. Jatkossa ambulanssiriagen toimintaa kehitetään ja selvitetään potilaiden sijoittelua sekä hoitajien työnjakoa helpottavan toiminnanohjausjärjestelmän saatavuutta. Mallin kokeilua ja kehittämistä jatketaan myös opinnäytetyöprosessin jälkeen toimintatutkimuksen syklien mukaisesti.</p>		
Asiasanat		
Päivystys, hoitoprosessi, työnjako, toimintatutkimus		

Author (authors)	Degree	Time
Heli Suhonen	Master of Health Care	November 2018
Thesis title Improving the flow of the patient throughput in "Siun sote" Emergency Department Practice-based study on how to distribute the workload between nurses and how to place the patients		
Commissioned by "Siun sote" emergency department		65 pages 14 pages of appendices
Supervisors Principal lecturer, PhD, Niina Eklöf		
Abstract <p>"Siun sote" emergency department has gone through many changes in five years. For example, the primary sector urgent care services were merged with hospital-based emergency care, organizational change and many changes in the physical environment and processes. A new building for the emergency department is will complete by the end of the year 2019. The purpose of this thesis was to examine the needs and ideas regarding how to improve the distribution of workload between nurses and placing patients. The objective of this thesis was to make the patient process more fluent in "Siun sote" emergency department and create frames about how to place patients and distribute the workload between nurses. In order to make operation more fluent, the distribution of workload between nurses and the placing of patients will be redesigned before moving to the new emergency department on 2020. The result of this thesis was an proposal concerning operation in the new facility.</p> <p>This practice-based study was conducted as future workshops which were arranged for the staff of the department four times in total. The problems regarding the distribution of the workload between nurses and patient' placing were identified and the operating models for these tasks were brainstormed in the workshops. Written material from the workshops was analyzed making use of content analysis, and the analyzed material was introduced to a panel of experts. Three future scenarios regarding placing patients and four future scenarios regarding the distribution of the workload between nurses were developed based on the material from the workshops. The proposal for operating model was based on the scenarios voted best in the workshops.</p> <p>In the proposal for operating model, patients are placed evenly in the new emergency department so that the nursing staff will have a fair workload. Triage nurses and the nurse that makes triage for ambulance patients are responsible for placing patients evenly. Pediatric patients for example are an exception because there is a separate waiting room for them apart from the larger common waiting room. The distribution of the workload between nurses will be based on location so that nurses are predetermined located at workstations, and they take care of the patients placed in that location. In the future, the triage for ambulance patients will be developed and the availability of the ERP system that alleviates placing patients and distributing the workload between nurses will be examined. Testing and developing this model will be continuing also after this study in compliance with the cycles of practice-based study.</p>		
Keywords emergency department, treatment process, distribution of the workload, practice-based study		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	OPINNÄYTETYÖN VIITEKEHYS	7
2.1	Päivystys	7
2.2	Päivystyspotilaan hoitoprosessi.....	7
2.2.1	Päivystyspotilaan sujuva läpikulku	8
2.2.2	Päivystyksen ruuhkautuminen.....	9
2.2.3	Potilaan läpimenoaika	9
2.2.4	Ennen hoidon päättymistä poistuvat potilaat	10
2.2.5	Triage ja ambulanssitriage	11
2.2.6	Fast track.....	12
2.2.7	Lean-ajattelu päivystyksessä ja sen keskeiset käsitteet.....	12
2.3	Kirjallisuuskatsaus.....	13
2.3.1	Potilaan hoidon sujuvuutta heikentäviä tekijöitä	15
2.3.2	Potilaan hoidon sujuvuutta parantavia tekijöitä.....	17
2.4	Siun soten yhteispäivystyksen tilastoja	22
3	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	28
4	MUUTOSTARPEEN TAUSTAT JA KEHITTÄMISIDEAN KUVAUS	29
5	TOIMINNAN NYKYKUVAUS.....	30
6	TOIMINTATUTKIMUS KEHITTÄMISEN VÄLINEENÄ	33
7	TULEVAISUUSSTUDIO JA -TYÖPAJA TIEDONKERUUMENETELMINÄ	34
7.1	Kalanruotomalli apuvälineenä ongelmien jäsentelyssä	35
7.2	Aivoriihi ideointityökaluna	36
7.3	Aineiston analysointi.....	36
8	TULOKSET	37

8.1	Tulevaisuustyöpajatyöskentelyn kuvaus sekä sen tulokset.....	37
8.1.1	Ongelmien kartoittaminen.....	38
8.1.2	Ideointi.....	40
8.1.3	Ideoiden jalostaminen	41
8.1.4	Kokoava työpaja.....	42
8.2	Asiantuntijapaneeli	43
8.3	Tutkimusmateriaalista syntyneet tulevaisuuden skenaariot.....	44
8.4	Yhteenveto toimintatutkimuksen tuloksista.....	46
9	POHDINTA.....	47
9.1	Johtopäätökset ja tulosten pohdinta	47
9.2	Opinnäytetyön luotettavuus	52
9.3	Opinnäytetyön eettisyys	56
9.4	Jatkotutkimusehdotukset.....	58
	LÄHTEET	60
	LIITTEET	
	Liite 1. Kuormitusmittari	
	Liite 2. Työpajojen pohjustus -PowerPoint	
	Liite 3. J2-pohjakuva	
	Liite 4. Toteutusehdotus	

1 JOHDANTO

Ruuhkautuminen on yksi kriittinen ongelma päivystysten läpikulun sujuvuudessa ja se vaikuttaa myös hoidon laatuun (McGrath ym. 2015, 503–509). Päivystysten ruuhkautumisella on yhteyksiä moniin negatiivisiin seurauksiin, kuten hoidon jälkeisten komplikaatioiden ja kuolleisuuden lisääntymiseen (Pines ym. 2011, 1359). Sujuvuuden parantamisella näihin negatiivisiin seurauksiin voidaan vaikuttaa. Esimerkiksi triagessa alhaiseksi luokiteltu kiireellisyys on yhteydessä vähäiseen kuoleman riskiin pian triagen jälkeen. (Finohta 2011, 6.) Päivystykseen ruuhkaisena päivänä tulleilla, sairaalaan jääneillä potilailla, oli kuitenkin kymmenen päivän jaksolla selkeästi korkeampi kuolleisuusriski kuin potilailla, jotka tulivat rauhallisempina päivinä (Richardson ym. 2006, 213–216). Päivystysten potilastytyväisyydestä ja kustannusvaikuttavuudesta taas on huolestuttavan vähän tutkimustietoa, vaikka päivystyspoliklinikoiden toiminta on hyvin merkittävä ja paljon resursseja sitova osa terveydenhuoltojärjestelmässä (Finohta 2011, 6).

Suomessa päivystysten ruuhkautumiseen ovat vaikuttaneet muun muassa sairaalapaikkojen väheneminen, lisääntynyt vanhuspotilaiden määrä ja järjestelmän ylikuormittuminen (Pines ym. 2011, 1363). Ruuhkautumista voidaan hallita vähentämällä kysyntää, lisäämällä resursseja tai parantamalla kysynnän ja tarjonnan sujuvaa kohtaamista (Pines & Bernstein 2015, 2). Sujuvuuden parantamiseksi potilaan tulee viettää jokaisessa vaiheessa vain juuri tarpeellinen aika. Sujuvuutta parantamalla voidaan vähemmällä vaivannäöllä hoitaa potilaita paremmin ja enemmän. (Mayer & Jensen 2009, Martinin 2012, 104–105 mukaan.)

Siun sotien yhteispäivystys Pohjois-Karjalan keskussairaalassa siirtyy uusiin tiloihin vuonna 2020. Yksikön toimintaa pyritään sujuvoittamaan suunnittelemalla potilaiden sijoittelu ja hoitajien työnjako uudelleen ennen päivystyksen uusiin tiloihin siirtymistä, eli aiheen valinta on työelämälähtöinen ja ajankohtainen. Opinnäytetyö toteutetaan toimintatutkimuksena ja aineisto kerätään työ-

yhteisön jäseniltä tulevaisuustyöpajoissa. Yhteispäivystyksessä on pyritty kehittämään toimintaa sujuvammaksi Lean-ajattelun kautta ja suuntaamaan resursseja sinne missä niitä tarvitaan. Kehittämällä toivotaan lisää sujuvuutta ja positiivisia vaikutuksia myös päivystyksen potilaiden läpimenoaikoihin. Opinnäytetyön tuotosta voidaan hyödyntää ja kehittää edelleen uuden toimintamallin luomisessa.

2 OPINNÄYTETYÖN VIITEKEHYS

Tässä luvussa kuvataan yhdessä sekä opinnäytetyön keskeisimmät käsitteet että opinnäytetyön aihealueeseen liittyvä aiempi tutkimustieto. Käsitteiden merkitystä, niiden suhdetta toisiinsa ja hierarkiaa selitetään teorian pohjalta sekä suhteessa tähän toimintatutkimukseen

2.1 Päivystys

Päivystys on terveydenhuollon yksikkö, jossa annetaan potilaalle kiireellistä hoitoa tämän asuinpaikasta riippumatta. Ympäri vuorokautinen perusterveydenhuollon päivystys on järjestettävä yhteispäivystyksenä erikoissairaanhoidon kanssa ja usein se on keskitetty sairaaloihin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018.) Yhteispäivystys tarkoittaa päivystyspistettä, jossa on sekä perusterveydenhuollon, että eri erikoisalojen osaamista, ja potilasta hoitava taho määrittellään hänen ongelmansa mukaan ilman rajanvetoa erikoissairaanhoidon tai perusterveydenhuollon hallinnon välille (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017). Tässä työssä päivystystä käytetään yleisenä terminä kuvaamaan kansainvälisesti käytettyä termiä Emergency Department sekä suomalaisia erikoissairaanhoidon-, perusterveydenhuollon- ja yhteispäivystyksiä.

2.2 Päivystyspotilaan hoitoprosessi

Päivystyspotilaan hoitoprosessi voidaan kuvata kolmivaiheisena. Prosessiin vaikuttaa sisäänvirtaus, varsinainen prosessin läpikulku sekä ulosvirtaus ja tekijät, jotka ovat näihin yhteydessä. (Koponen & Sillanpää 2005, 70–71.) Päivystyksen hoitoprosessia voidaan käsitellä eri näkökulmista ja mitata erilaisilla

mittareilla (Morley ym. 2018, 2–3). Tässä opinnäytetyössä hoitoprosessia tarkastellaan päivystyspotilaan sujuvan läpikulun, ruuhkautumisen, potilaan läpimenoajan, ja sujuvuutta parantavien prosessien, kuten triagen sekä fast track -linjan näkökulmasta.

2.2.1 Päivystyspotilaan sujuva läpikulku

Päivystyspotilaan hoitajaksoa, eli potilaan viipymistä päivystyksessä kuvataan yleisesti termillä läpimeno tai läpikulku, tässä työssä hoitoprosessia kuvataan termillä *läpikulku*. Laadukkaan hoidon lisäksi päivystyksen tulee toimia sujuvasti. (Koponen & Sillanpää 2005, 19.) Sujuvoittamalla potilaan läpikulkua päivystyksessä voidaan parantaa päivystyksen tehokkuutta ja täten myös hoitaa enemmän potilaita samassa ajassa (Twanmoh & Gunninham 2012, 54). Potilaan läpikulku päivystyksessä voidaan jakaa kolmeen jaksoon: ovelta lääkärille, lääkäriltä hoidon järjestelyyn ja hoidon järjestelystä potilaan poistumiseen. Jokaisessa näistä jaksoista on monta vaihetta ja jokaisen vaiheen välissä on yleensä vaihteleva määrä odottelua. (Crane & Noon, 2011, 13.) Päivystyksen läpikulun sujuvuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat vaihteleva kysyntä, sisäisten potilasvirtojen hallinta ja jatkohoito paikan järjestyminen (Koponen & Sillanpää 2005, 70–71).

Päivystyksen läpikulun sujuvuutta tutkittaessa on hyvä mitata päivystykseen tulevien potilaiden määrää ja kuormittavuutta, päivystyksen kapasiteettia, kuormitusta ja läpikulun tehokkuutta. Potilaan sujuvaan jatkohoitoon liittyen mitataan esimerkiksi vapaiden jatkohoitopaikkojen määrää, jatkohoitoon siirtymisen tehokkuutta sekä sairaalan kotiuttamisprosessin tehokkuutta. (Asplin ym. 2003, 178.) Päivystyksen toiminnalla on merkittävä vaikutus potilaan koko hoitoketjuun, hoidon tuloksiin ja kustannuksiin (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017). Potilaan sujumattomalla läpikululla on useita negatiivisia vaikutuksia niin päivystyksen kuin koko sairaalan toimintaan (Hitchcock 2012, 6).

Työnkulun ja prosessien optimointi ovat avaimia potilaiden läpikulun sujuvoittamiseen, jotta suuret määrät potilaita saadaan sovitettua ruuhkaisiin päivystyksiin. Päivystyksen lääkäreiden sekä hoitajien työnkulku nähdään tehokkuuden ohjaajana, joka voi katkonaisena hidastaa selkeästi potilaan läpikulkua,

eikä sitä voi jättää huomioimatta sujuvuuden kehittämisessä. (Hitchcock 2012, 7–8.) Tässä opinnäytetyössä keskitytään potilaan läpikulun sujuvoittamiseen päivystyksen potilaiden sijoittelun ja hoitajien työnjaon kehittämisen kautta.

2.2.2 Päivystyksen ruuhkautuminen

Ruuhkautuminen on yksi kriittinen ongelma päivystysten läpikulun sujuvuudessa ja se yleensä vaikuttaa myös hoidon laatuun (McGrath ym. 2015, 503–509). Päivystysten ruuhkautumista on hyvin haasteellista määrittää tieteellisesti (Derlet & Richards 2000, 63–68). Sitä voidaan kuvata esimerkiksi kohtuuttomana potilasmääränä (Astle ym. 2012, 270–272), joskaan potilaiden määrä ei ole ainoa ruuhkautumisen määre. Yleisimpiä päivystyksen ruuhkautumiseen käytettäviä mittareita ovat Morleyn ym. (2018, 3) mukaan esimerkiksi päivystyksen läpimenoaika, ennen hoidon päättymistä poistuvien potilaiden määrä, jatkohoitopaikan odotteluun menevien tuntien määrä, päivystyksen läpikululle asetettujen tavoiteaikojen täyttyminen ja päivystysten potilasmäärät. Tässä tutkimuksessa keskitytään enimmäkseen kahteen ensimmäiseen näistä mittareista.

Päivystyksen ruuhkautuminen aiheuttaa useita negatiivisia vaikutuksia, kuten lääkärille pääsyyn kuluvan odotusajan kasvua, potilaiden hoidon huononemista ja pitkäksi venyneitä läpimenoaikoja (Bastani & Anderson 2008, 86). Päivystyksen ruuhkautumiseen vaikuttavia tekijöitä löytyy jokaiselta potilaan päivystyksen läpikulun osa-alueelta, niin tulovaiheesta, päivystyskäynnin aikaisen hoidon ajalta kuin päivystyksestä poistumiseen menevältä ajalta. Syyt ruuhkautumiseen vaihtelevat sairaaloiden ja päivystysten välillä. (Asplin ym. 2003, 179.)

2.2.3 Potilaan läpimenoaika

Potilaan läpimenoaika on yleisesti käytetty termi ajasta, joka potilaalla menee päivystykseen saapumisesta siihen hetkeen, kun potilas poistuu päivystyksestä (Astle ym. 2012, 270–272). Läpimenoaika on usein raportoitu, helposti mitattava tulos potilaan läpikulun sujuvuuden mittaamisesta (Elder ym. 2015, 395). Potilaan läpimenoaika voidaan nähdä yhtenä potentiaalisena tekijänä

päivystyksen ruuhkautumisessa (Asplin ym. 2003, 178). Lisäksi potilaan pidentyneellä läpimenoajalla on havaittu olevan negatiivinen yhteys potilastyytyväisyyteen (Bastani & Anderson 2008, 86). Kun potilaiden läpikulku ei ole sujuvaa, potilaiden läpimenoaika pitenee ja potilaat odottavat huonossa tapauksessa päivystyksessä useita tunteja (Hitchcok 2012; 6, McLarty & Jeffers 2008).

Läpimenoajan keskiarvo vääristyy usein, sillä potilaista suurin osa on päivystyksessä hyvin lyhyen aikaa, ja selkeästi pienemmän osan läpimenoaika on todella pitkä esimerkiksi siirtokuljetuksen tai jatkohoitopaikan odottelun vuoksi. Mediaaniarvo saattaisi kuvastaa läpimenoaikoja ja niiden muutoksia paremmin. (Liu ym. 2017, 4.) Pelkästään läpimenoajalle asetetut tavoitteet ja pyrkimys täyttää tuo tavoite, eivät välttämättä paranna potilaan hoitoa. Englannissa asetettiin tavoitteeksi, että 98 % päivystyspotilaista hoidetaan neljän tunnin aikaikkunassa. Tavoite saavutettiin lähes täysin, mutta potilaiden keskimääräiset läpimenoajat jopa kasvoivat hieman ja lääkärille pääsyyn menevä aika lyheni vain hyvin marginaalisesti. Lisäksi etenkin sairaalaan jäävien potilaiden sekä vanhuspotilaiden käynnin päättymisen aikaikkunan viimeisen 20 minuutin sisällä lisääntyivät selkeästi. (Mason ym. 2012, 341–349.) Jos potilaan päivystyskäynti pyritään saamaan niin lyhyeksi kuin mahdollista, se voi olla ristiriidassa perusteellisen arvion tekemisen kanssa (Finohta 2011, 6).

2.2.4 Ennen hoidon päättymistä poistuvat potilaat

Ennen hoidon päättymistä poistuvien potilaiden määrä on yksi tehottomasta ja sujumattomasta päivystyksestä kertova merkki (McLarty ym. 2008), joka on yhdistetty haitallisiin seurauksiin. Lisäämällä päivystyksen sujuvuutta pyritään myös vähentämään ennen hoidon päättymistä poistuvien potilaiden määrää.

Ennen hoidon päättymistä poistuvat potilaat sisällyttää kaikki potilaat, jotka ovat poistuneet jossain vaiheessa ennen kuin heidän hoitonsa on saatettu loppuun. Heihin lasketaan kuuluvaksi potilaat, jotka poistuvat ennen hoidon aloitusta, potilaat, jotka poistuvat ennen kuin hoito on saatettu loppuun, sekä potilaat, jotka poistuvat omalla vastuulla vasten terveydenhuoltohenkilöstön suositusta. (Asplin ym. 2003, 178.)

2.2.5 Triage ja ambulanssitriage

Triage on potilaiden jakamista hoitoon heidän arvioidun terveydentilansa ja käytössä olevan järjestelmän mukaisesti tilanteissa, joissa käytettävät resurssit ovat jollain tapaa rajalliset (Iserson & Moskop 2007, 275 – 281). Triage on yksi avaintekijä potilaiden hoidon sujuvoittamiseen päivystyksessä (Robertson-Steel 2006, 154 – 155). Yleensä päivystyksessä käytettävä triage-järjestelmä on kehitetty tunnistamaan kiireellisimmät tai vakavimmin sairaat potilaat, joiden jälkeen vähemmän kiireelliset hoidetaan tulojärjestyksessä. (Iserson & Moskop 2007, 275 – 281.)

Triagessa yhdistyy hoidontarpeen ja kiireellisyyden arvio sekä hoitolinjan valinta (Lukkarinen ym. 2016) ja se on myös dynaaminen prosessi, sillä potilaan tila voi muuttua nopeastikin (Robertson-Steel 2006, 154 – 155). Kiireellisyysluokittelussa ei voida todeta jonkin järjestelmän olevan toista turvallisempi tai luotettavampi, sillä luokittelua tehdään onnistuneesti monella eri järjestelmällä, eikä niiden eroja keskenään ole juurikaan vertailtu (Finohta 2011, 4). Suomessa suurimmassa osassa päivystyksiä on käytössä viisiportainen ABCDE-triagejärjestelmä (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2010), joka on yleensä räätälöity kunkin päivystyksen tarpeisiin sopivaksi, ja hoitajille on tehty ennalta määritellyt ohjeet triagen tekemisen tueksi (Seppänen 2013).

Ambulanssitriage on Siun sotessa käytössä oleva toimintamalli, jonka mukaan ensihoidon ambulanssilla tuomat potilaat luovutetaan päivystykseen. Ambulanssitriageessa sihteeri kirjaa potilaat päivystyksen paikkakartalle, jonka jälkeen heidät tuodaan suoraan hoitoryhmään tai potilaan kunnon vaatiessa ennakoilmoituksella ensihoituhuoneeseen, eli e-huoneeseen. Ensihoito arvioi potilaan hoitoryhmän, eli kuuluuko potilas konservatiiviseen vai operatiiviseen hoitoryhmään. Lapsipotilaat ensihoito luovuttaa varsinaisen triagen kautta. Hoitoryhmässä ambulanssin tuomat potilaat ja raportin heistä ottaa vastaan hoitoryhmän tiimivastaava. Potilaan päivystyksen kiireellisyysluokitusta tai tarkempaa erikoisalaa ensihoidon ei tarvitse arvioida, vaan sen tekee päivystyksen hoitaja kirjatessaan potilaan tulotiedot koneelle. Kiireettömistä potilaista ei myöskään tarvitse ilmoittaa päivystykseen ennalta. (Siun sote 2016.)

2.2.6 Fast track

Yksi päivystysten ruuhkautumisen hallintaan yleisesti käytetty menetelmä on *fast track* -linja, joilla vähemmän akuutit potilaan katsotaan ja hoidetaan. Fast track -linja auttaa lyhentämään potilaiden läpimenoaikoja ja lopulta sujuvoittaa potilaiden läpikulkua päivystyksessä. (McGrath ym. 2015, 503 – 509.)

2.2.7 Lean-ajattelu päivystyksessä ja sen keskeiset käsitteet

Potilaan jouhevalla läpikululla voidaan sujuvoittaa päivystyksen hoitoprosessia ja *Lean-ajattelun* mukaan kaiken toiminnan tulisi luoda lisäarvoa potilaan tervehtymiselle (Crane & Noon 2011, 13–14). Lean-ajattelu on nippu työkaluja, käsitteitä ja metodeita, joilla kehitettiin alun perin autoteollisuutta. Näitä työkaluja ovat esimerkiksi moniammatilliset työskentelytiimit, jatkuva parantaminen pienin askelin ja työtilojen organisointi. Leania on käytetty terveydenhuollon kehittämisessä yli kymmenen vuoden ajan, usein menestyksekkäästi, mutta myös rajoitteita Leanin käytössä on havaittu. (Holden 2011, 265–278.)

Lean-ajattelu päivystyksessä voidaan tiivistää neljään pääperiaatteeseen: tähdätään saavuttamaan arvoa potilaalle, vähennetään hukkaa, parannetaan sujuvuutta ja pyritään jatkuvasti kehittämään prosesseja ja ihmisiä. Hoidosta tulisi myös saada eliminoitua mahdollisimman paljon hukkaa, kuten tavaroiden ja ihmisten siirtelyä paikasta toiseen tai turhaa odottelua. (Crane & Noon 2011 13–14.) Menetelmä vetoaakin erityisesti nopeatahtisiin yksiköihin, kuten päivystykseen ja leikkaussaleihin (Balfour ym. 2017, 275).

Myös potilaiden kulku yhdestä arvoa tuottavasta toiminnasta toiseen mahdollisimman sujuvasti on tärkeä osa-alue Lean-ajattelussa. Ehkä tärkeimpänä voidaan kuitenkin pitää jatkuvaa kehittämistä niin, että koko ajan pyritään täydelliseen lopputulokseen. (Crane & Noon 2011, 13–14.) Lean-ajattelu ohjaa myös kunnioittamaan työtä tekevien ammattilaisten ammattitaitoa ja kehittämään malleja työntekijälähtöisesti niin, että johto tukee näitä muutoksia (Balfour ym. 2017, 277 – 278). Potilaiden sijoittelussa ja hoitajien työnjaossa pyritään opinnäytetyön kautta löytämään toimintamalli, jossa hyödynnetään Lean-

ajattelua. Toimintaa tulisi kehittää sellaiseksi, että turhalta siirtelyltä ja odottelulta vältytään ja kaikki toiminta lisääsi lisäarvoa potilaan hoidolle. (Crane & Noon 2011, 13–14.) Jatkuva kehittäminen pyritään toteuttamaan toimintatutkimuksen keinoin, jatkamalla kehittämistä sykleittäin myös opinnäytetyöprosessin jälkeen (McDonnell & McNiff 2016, 23–24).

2.3 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsausta varten tehtiin systemaattisia tiedonhakuja, joilla etsittiin teoreettista taustaa opinnäytetyön aiheesta. Haut tehtiin Pubmed ja Cinahl-tietokantoihin. Hakusanoina käytettiin “patient throughput” ja “emergency department”. PubMedissa hakusanoista muodostui fraasi (“patient throughput”) AND (“emergency department”), jolla löytyi yhteensä 92 hakutulosta ja Cinahlissa (“emergency department”) AND (“patient throughput”) jolla löytyi yhteensä 59 hakutulosta. Tiedonhaku kuvataan taulukossa 1. Hakutuloksista karsittiin otsikon perusteella selkeästi aiheen vierestä menevät artikkelit ja jo kertaalleen toisessa tietokannassa läpi käydyt artikkelit. PubMedista luettiin tiivistelmät 65:stä aiheeseen sopivasta artikkelista ja niistä relevanssin sekä saatavuuden perusteella 20:stä luettiin kokoteksti. Teoreettiseen viitekehykseen päädyttiin ottamaan mukaan 15 artikkelia. Cinahlissa luettiin tiivistelmät 16:stä aiheeseen sopivasta artikkelista, kokoteksti niistä 5:stä ja päädyttiin ottamaan mukaan 1 artikkeli. Kaksoiskappaleita myös PubMedista löytyneistä artikkeleista ei käyty läpi. Taulukosta 2 näkyy, kuinka artikkelit esiintyvät näissä tietokannoissa.

Taulukko 1. Tiedonhaun kuvaus

Tietokanta	Tulos	Valittu otsikon perusteella	Luettu tiivistelmä	Luettu kokoteksti	Valittu kokotekstin perusteella
PubMed	92 artikkelia	65 artikkelia	45 tiivistelmää	20 kokotekstiä	15 artikkelia
Cinahl	59 artikkelia	16 artikkelia	11 tiivistelmää	5 kokotekstiä	1 artikkelia

Taulukko 2. Systemaattisen tiedonhaun kautta kirjallisuuskatsaukseen otetut artikkelit

Tietokanta	Tekijä(t)	Nimike	Aineistolaji	Julkaistu
PubMed	Liu, J., Masiello, I., Ponzner, S. & Farrokhnia, N.	Can interprofessional teamwork reduce patient throughput times? A longitudinal single-centre study of three different	Tutkimus	2017

		triage processes at a Swedish emergency department.		
PubMed	Swedish Council of Health Technology Assessment	Triage methods and Patient Flow Processes in Emergency Departments: A Systematic Review.	Kirjallisuuskatsaus	2010
PubMed	Bonalumi N. M., Bhattacharya, A., Edwards, C., Fasnacht, A., Mazzone, L., Stephens, K., Whiteman, K. & Swanson-Bierman, B.	Impact of a Planned Workflow Change: Super Track Improves Quality and Service for Low-Acuity Patients at an Inner-City Hospital.	Tutkimus	2017
PubMed	Handel, D. A., Sun, B., Augustine, J. J., Shufflebarger, C M. & Fu, R.	Association among Emergency Department Volume Changes, Length of Stay, and Leaving Before Treatment Complete.	Tutkimus	2015
PubMed, Cinahl	Recio-Saucedo, A., Pope, C., Dall'Ora, C., Griffiths, P., Jones, J., Crouch, R. & Drennan, J.	Safe staffing for nursing in emergency departments: evidence review.	Kirjallisuuskatsaus	2015
PubMed, Cinahl	Bish, P. A., McCormich M. A. & Otegbeye, M.	Ready-JET-Go: Split Flow Accelerates ED Throughput	Tutkimus	2016
PubMed, Cinahl	Elder, E., Johnston, A. N. & Crilly, J.	Improving emergency department throughput: An outcomes evaluation of two additional models of care.	Tutkimus	2016
PubMed, Cinahl	Elder, E., Johnston, A. N. & Crilly, J.	Review article: Systematic review of three key strategies designed to improve patient flow through the emergency department.	Kirjallisuuskatsaus	2015
PubMed	Rasheed, F., Lee, Y. H. & Kim, S. H.	Development of Emergency Department Load Relief Area – Gauging Benefits in Empirical Terms.	Tutkimus	2012
PubMed	Paul, J. A. & Lin, L.	Models for Improving Patient Throughput and Waiting at Hospital Emergency Department.	Tutkimus	2012
PubMed	Martin, M.	A Pivot Nurse at Triage	Tutkimus	2012
PubMed, Cinahl	Mason, S., Weber, E. J., Coster, J., Freeman, J. & Locker, T.	Time Patients Spend in the Emergency Department: England's 4-Hour Rule – A Case of Hitting the Target but Missing the Point?	Tutkimus	2012

PubMed, Cinahl	Handel, D. A., Ma, O. J., Workman, J. & Fu, R.	Impact of an Expeditor on Emergency Department Patient Throughput.	Tutkimus	2010
PubMed	Banerjee, A., Mbamalu, D. & Hinchley, G.	The Impact of process re-engineering on patient throughput in emergency departments in the UK.	Tutkimus	2008
PubMed	Twanmoh, J. R. & Gunninham, G. P.	When Overcrowding Paralyzes An Emergency Department.	Tutkimus	2006
Cinahl	McLarty, J. & Jeffers, L.	Is your patient throughput sending out an SOS?	Tutkimus	2008

Lisäksi tehtiin manuaalisia hakuja systemaattisen haun kautta löytyneiden artikkeleiden lähdeluetteloista, minkä pohjalta kirjallisuuskatsaukseen otettiin 9 lähdettä. Kirjallisuuskatsauksen tuloksena olivat potilaan hoidon sujuvuutta heikentävät tekijät sekä potilaan hoidon sujuvuutta parantavat tekijät päivystyksessä.

2.3.1 Potilaan hoidon sujuvuutta heikentäviä tekijöitä

Kirjallisuuskatsauksesta löytyi selkeitä hoidon sujuvuutta rajoittavia tai heikentäviä tekijöitä. Tässä luvussa näistä heikentävistä tekijöistä esitellään ruuhkautuminen, kävijämäärän vaihtelu, päivystyksen epätarkoituksenmukainen käyttö, fyysiset tilat sekä jatkohoitopaikkojen puute.

Ruuhkautuminen on yleensä oire vajavaisista terveydenhuollon palveluista, ja se johtuu päivystysten liian suuresta paineesta resursseihin nähden. Puutteelliset resurssit voidaan nähdä fyysisinä tai toiminnallisina (Twanmoh & Gunninham 2012, 59). Ruuhkautumiseen johtavaa fyysistä resurssivajautta voi olla esimerkiksi hoitavan henkilökunnan tai sänkyjen puutteellisuus. Toiminnallinen resurssivajaus taas näyttyy prosessien tehottomuutena, kuten röntgentutkimusten tai jatkohoitopaikan odotteluna. Jokainen sairaala on erilainen, joten vain yksityiskohtaisella analysoinnilla voidaan löytää todelliset syyt kunkin päivystyksen niin sanotuille pullonkaulailmiöille. (Paul & Lin 2012, 1119–1126.) Ne potilaat, jotka eivät jaksaa odottaa, poistuvat päivystyksestä saamatta hoitoa ja mahdollisesti vaarantavat oman turvallisuutensa. Potilaat, jotka poistuvat päivystyksestä ennen hoidon päättymistä, ovat sairaaloille kalliita. (Hitchcock 2012, 6.)

Kävijämäärien rajukin vaihtelu sekä vaikea ennustettavuus tuo erityisen haasteen päivystysten sujuvuuden kehittämiseksi (Koponen & Sillanpää 2005, 70–71). Suomessa monet pienemmän kaupungit järjestävät virka-ajan ulkopuolista kiirevastaanottoa terveyskeskuksissa. Suurempien kaupunkien laajoissa yhteispäivystyksissä kiirevastaanottoa harvoin ylläpidetään, joten potilaat ohjataan laajoihin yhteispäivystyksiin, jotka usein ruuhkautuvat etenkin iltapäivän ja illan aikana. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017.) Päivystyskäyntien määrän todettiin baltimorelaisessa päivystyksessä olevan runsaimmillaan viikonloppuisin ja maanantaisin. Iltaisin kävijöitä ei ollut juuri virka-aikaa enempää, mutta päivystys ruuhkautui virka-ajalta jääneiden potilaiden ja illalla tulleiden potilaiden summana. Yleensä päivystyksen vuodepaikat olivat täynnä viimeistään aikaisin iltapäivällä. (Twanmoh & Gunninham 2006, 58.) Joko hoitajien- tai lääkäreiden vuoronvaihdon kokeneiden potilaiden läpimenoajat olivat merkittävästi pidempiä kuin niiden potilaiden, joiden hoidon aikana ei tapahtunut vuoronvaihtoa (Bashkin ym. 2015, 3–4).

Päivystysyksikön kokonaiskävijämäärän on Handelin ym. (2015, 53–59) tutkimuksessa havaittu vaikuttavan siihen, kuinka paljon kävijämäärän vaihtelu muuttaa potilaan läpimenoaikaa. Kävijämäärältään pienemmissä yksiköissä, joissa vuosittainen kävijämäärä oli alle 40 000 potilasta, kävijämäärän nousu 10:llä tai 20 prosentilla pidensi läpimenoaikaa jopa useiden prosenttien verran. Pienemmissä yksiköissä kävijämäärän nousu myös lisäsi selkeästi ennen hoidon päättymistä poistuvien potilaiden määrää. Suuremman kävijämäärän yksiköissä läpimenoaika oli lähtökohtaisesti pidempi, mutta kävijämäärän nousu ei juurikaan vaikuttanut läpimenoaikaan. Myöskään ennen hoidon päättymistä poistuvien potilaiden määrä ei lisääntynyt suuremmissa yksiköissä kävijämäärän nousun myötä, vaan päinvastoin saattoi vähentää sitä.

Päivystysten epätarkoituksenmukainen käyttö heikentää niiden sujuvuutta. Peruspalveluiden toimiessa huonosti apua haetaan päivystyksestä, vaikkei vaiva suoranaisesti päivystysluontoinen olisikaan. Kiireettömään hoitoon jonnottaessa voi syntyä komplikaatioita tai liian nopea kotiuttaminen voi aiheuttaa takaisinvirtausta päivystykseen. Vaivan hoitaminen päivystyksessä maksaa merkittävästi enemmän kuin virka-aikatyönä. (Koponen & Sillanpää 2005, 19–21.) Terveystieteissä (2010/1326, asetus 583/2017) määritellään, että

”potilas on otettava hoidettavaksi päivystyksyksikössä, jos hänen terveydentilansa ja toimintakykynsä sekä sairauden tai vamman ennakoitavissa oleva kehitys huomioon ottaen hoitoa ei voi kiireellisyyden vuoksi siirtää seuraavaan päivään tai viikonlopun yli tai jos kiireellisen hoidon toteutuminen muualla on epävarmaa”. Virka-aikaisten palvelujen tai esimerkiksi päivystysaikaisen päihdehuollon heikko saatavuus ja inhimillisetkin tekijät vaikuttavat siihen, että potilaita otetaan päivystykseen myös ilman aitoa päivystyskäynnin tarvetta. Esimerkiksi todella pitkän matkan takaa tullutta potilasta harvoin käännytetään. (Seppänen 2013.)

Toimimattomat fyysiset tilat heikentävät joskus hoitoprosessin sujuvuutta (Koponen & Sillanpää 2005, 70). Potilaiden ja hoitavan henkilökunnan keskittämisen suureen, yhtenäiseen tilaan aiheutti yleistä rauhattomuutta sekä hoitajien ja lääkäreiden jatkuvaa kulkemista potilasasiakirjojen, potilaiden ja lääkäreiden huoneiden väliä. Hoitohenkilökunta joutui myös jatkuvasti etsimään toisiaan. (Twanmoh & Gunninham 2006, 58.) Suuremmat tilat ja henkilökunnan li säys eivät kuitenkaan auta, jos prosessit ja perusrakenne koko sairaalassa ovat tehottomia. Tällöin tuloksena voi olla sujumaton potilaiden läpikulku, vaikka potilasmäärä olisi hallittavissakin. (McLarty & Jeffers 2008.)

Päivystyksessä potilaan läpikulun sujuvuus heikentyy usein silloin, kun potilas jää sairaalahoitoon. Esimerkiksi potilaan kirjaaminen sisään sairaalaan pidensi potilaan läpimenoaikaa selvästi verrattuna tilanteeseen, jossa potilas siirtyi päivystyksestä sairaalan ulkopuolelle. Ero läpimenoajassa koostui selkeimmin jatkohoitopäätöksestä todelliseen päivystyksestä poistumiseen kuluva ajasta. (Bashkin ym. 2015, 6.) Päivystysprosessin ja koko sairaalan heikkoa sujuvuutta kuvastaa se, mitä enemmän ja useammin potilaat jäävät päivystykseen ylipitkiksi ajoiksi. Kiireisimpinä aikoina potilaat jäävät päivystykseen usein odottamaan jatkohoitopaikan vapautumista, mikä lisää riskejä ja ongelmia hoidossa. (McLarty & Jeffers 2008.)

2.3.2 Potilaan hoidon sujuvuutta parantavia tekijöitä

Päivystyksen prosessien sekä yleisen ajattelutavan muutos, triagen kehittäminen, fast track -linja, potilaiden oikea sijoittaminen ja yhtenäiset hoitopolut,

henkilöstön mitoitus ja -sijoittelu tai hoitoa edistämään pyrkivät hoitajat ovat ratkaisuja, joilla on pyritty parempaan sujuvuuteen. Vaihtelevan kysynnän hallitsemiseksi on kehitettävä innovatiivisia ratkaisuja, sillä potilasvirtoja on vaikea ennustaa (Koponen & Sillanpää 2005, 73).

Prosessien ja ajattelutavan muutos on usein ensisijainen sujuvuuden hallintaan tähtäävä keino. Esimerkiksi suuret ja hienot tilat itsessään eivät tee paljoakaan päivystysten sujuvuuden parantamiselle. (Twanmoh & Gunninham 2006, 58.) Parantavia muutoksia päivystyksen hoitoprosesseihin on saatu Lean-ajatusta hyödyntämällä. Psykiatrisessa päivystyksessä saatiin parannettua potilaan läpimenoaikoja ja vähennettyä vartijoiden hälytyksiin johtavaa häiriökäyttäytymistä sekä työtapaturmia. Toimintaa saatiin sujuvammaksi, kun potilasvirrat, tilojen hyötykäyttö ja kliiniset protokollat suunniteltiin uudelleen. Työvuoroihin lisättiin alakohtaisia vuorovastaavia ja päiväohjelmaan lyhyitä tilannekatsauksia. Henkilökunnalle pyrittiin myös luomaan jatkuvan kehittämisen ilmapiiri. (Balfour ym. 2017, 277.) Myös ennakoiva ruuhkautumisen hallintaa, esimerkiksi odotusaikojen venymisen toimiessa laukaisevana tekijänä, voi ylläpitää päivystyksen sujuvuutta. Ruuhkautumisen hallintaan on hyvä olla ohje, jonka perusteella jokainen toimija ymmärtää roolinsa ja tehtävänsä tilanteessa. (Banerjee ym. 2008, 191–192.) Päivystyspoliklinikka yksin ei pysty ratkaisemaan ongelmia, vaan tarjotakseen potilaille sujuvan, tehokkaan ja tyydyttävän päivystyskäynnin, tulee koko sairaalan osallistua kehittämiseen (Seamus ym. 2012, 605–612).

Triagea kehittämällä, esimerkiksi tiimitriagen suuntaan, pystytään lisäämään hoitoprosessien sujuvuutta päivystyksessä. Finohtan arviointiselosteeseen (2011, 2–3) koottujen tutkimustulosten mukaan tiimitriage, jossa potilaan kiireellisyyden arvioi moniammatillinen tiimi, saattaa lyhentää päivystyksessä vietettyä aikaa ja lääkärille pääsyyn menevää aikaa sekä sen myötä vähentää ennen hoidon päättymistä poistuvien potilaiden määrää. Tiimitriagen ja sen yhteydessä hoitajien ja lääkäreiden yhteistyö, verrattuna pelkästään hoitajan tai seniorilääkärin tekemään triage-luokitteluun, todettiin lyhentävän potilaiden mediaanista läpimenoaikaa (Liu ym. 2017, 4–5). Sujuvuutta edisti myös malli, jossa potilaan ottaa ensimmäisenä vastaan niin sanottu pivot-triagehoitaja ja sen jälkeen tarvittaessa tiimitriage. Potilaiden odotusaikaa saatiin lyhennettyä

yhteensä keskimäärin tunnilla. Malli myös paransi selkeästi potilastyytyväisyyttä sekä vähensi ennen lääkärin tutkimusta poistuvien potilaiden määrää. (Martin 2012, 104–105.)

Lääkärin sijoittaminen triageen voi lisätä hoidon sujuvuutta. Yhden päivystyksen lääkärin siirtäminen triageen hoitajan työpariksi tai konsultiksi sujuvoitti potilaan kulkua päivystyksessä lyhentämällä potilaiden keskimääräistä läpimenaikaa. (Elder ym. 2016, 19–26) Triagen sujuvuuden edellytys on, että sitä tekevät hoitajat ovat kokeneita ja koulutettuja. Triagea tekevää hoitajaa on hyvä vaihtaa vuoron sisällä, sillä triagen tekeminen on vaativaa ja siihen väsy nopeasti. Potilaan kirjaaminen päivystykseen on helpompaa kuin käännättäminen tai muualle ohjaaminen, mikä voi kääntyä sujuvuuden esteeksi. (Seppänen 2013.)

Fast track -linjan implementointi on laajasti käyttöön otettu keino päivystysten sujuvuuden parantamiseksi. Yksinkertaisimmille tapauksille suunniteltu fast track -linja lyhentää sekä päivystyksessä vietettyä kokonaisaikaa, että lääkärille pääsemiseen menevää aikaa. (Swedish Council on Health Technology Assessment 2010.) Kun fast track -linjaan panostetaan resursseja, sillä voidaan saavuttaa merkittäviä parannuksia matalamman kiireellisyyden potilaiden läpikulkuun (Twanmoh & Gunninham 2006, 56). Triagen ja fast trackin yhdistäminen sai aikaan tehokkaimman vaikutuksen potilaan hoitamiseksi ja kotiuttamiseksi heti ensikontaktin jälkeen. Ensimmäinen kliininen kontakti saattoi olla sairaanhoitajan tai lääkärin. Enemmän tutkimuksia tai hoitoa tarvitsevat fast track -linjan potilaat siirtyivät lisäkoulutuksen saaneen sairaanhoitajan vastaanotolle. (Banerjee ym. 2008, 190.) Niin sanotun super track -linjan käyttöönotolla havaittiin myös vähentävän selkeästi ennen lääkärin tutkimusta poistuvien potilaiden määrää. Myös potilastyytyväisyys parani merkittävästi. (Bonalumi ym. 2017, 114–125.)

Potilaiden loogisemmalla sijoittelulla pystytään vaikuttamaan hoitoprosessin parempaan sujuvuuteen. Jotta voidaan saavuttaa sujuva ja tehokas potilaan läpikulku, tulee potilas saada sijoitettua hoidon kannalta oikein heti hoitajakson alussa. Potilaiden sijoittelu on monimutkaista ja siihen vaikuttaa muun muassa vapaan ja puhdistetun vuodepaikan löytäminen. (McLarty & Jefferson 2008.) Potilaiden läpimenoaikaa sekä diagnostiikkaan kuluvaa aikaa saatiin

vähennettyä selkeästi, kun merkittävä potilasryhmä eli keskivaativat istuen odottamaan kykenevät potilaat jaettiin omalle alueelleen. Alueella oma lääkäristä ja hoitajista koostuva ryhmä arvioi ja toteutti potilaiden hoidon. Näiden lisäksi päivystyksessä oli oma alue paripotilaille sekä hoitoryhmä ja fast track -alue pienemmällä vaivalla tulleille potilaille. (Bish ym. 2016, 114–119.) Myös varaamalla tietyille kuormittaville potilasryhmille kokonaan oma hoitoalue saatiin simulaatiotutkimuksessa potilaiden keskimääräistä läpimenoaikaa vähennettyä selkeästi. Tutkimuksessa kuormittaviin potilasryhmiin kuuluivat toistuvasti käyvät potilaat, matalimman kiireellisyyden potilaat sekä jatkohoitoa odottavat potilaat. (Rasheed ym. 2012, 343–352.)

Yhtenäiset hoitopolut päivystyksessä edesauttavat potilaan läpikulun sujuvuutta. Esimerkiksi oma hoitopolku suurella todennäköisyydellä sairaalaan jääville potilaille lyhensi potilaan päivystyksessä viettämää aikaa ja etenkin aikaa ennen lääkärille pääsyä (Swedish Council on Health Technology Assessment 2010). Sairaalaan jäävien potilaiden läpimenoaikaan voidaan myös vaikuttaa selkeimmin pyrkimyksillä lyhentää siirron odotteluun menevää aikaa. Kun sairaalaan lisättiin sovellus, joka paikansi sairaalan vapaat potilassängyt ja helpotti jatkohoitoa etsimistä, saatiin potilaiden läpikulku sujuvammaksi ja hoitoaikaa päivystyksessä lyhennettyä. Päivystyksestä kotiutuneiden potilaiden keskimääräisen läpimenoajan lyhenemiseen taas vaikutti tehokkaimmin laboratorio- ja röntgen-tutkimusten nopeuttaminen (Paul & Lin 2012, 1119–1126.)

Oikea-aikainen, oikein sijoitettu ja oikean kokoinen henkilökuntamitoitus lisää hoidon sujuvuutta päivystyksessä. Lääkärityövoiman lisääminen päivystyksen kiireisimmille tunneille lyhensi kotiutuvien potilaiden läpimenoaikaa merkittävästi. Simulaatiotutkimuksessa hoitajien tai paari- ja kolmehenkisten hoitajajoukkojen lisäämisellä ei juurikaan ollut vaikutusta potilaiden keskimääräisiin läpimenoaikoihin. (Paul & Lin 2012, 1119–1126.) Toisessa tutkimuksessa hyvällä hoitajamitoituksella havaittiin kuitenkin olevan osittain positiivisia vaikutuksia päivystyspotilaiden läpimenoaikoihin. Parempi hoitajamitoitus oli myös positiivisesti yhteydessä potilastyytyväisyyteen ja vähäisempään ennen lääkärin tutkimusta poistuneiden määrään. Sen sijaan alhaisempi hoitajamitoitus yhdistyi huonompiin tuloksiin. Päivystyksen hoitajamitoituksen vaikutuksia potilaiden hoidon lopputuloksiin

tai taloudellisiin analyysihin on kuitenkin tehty hyvin niukasti verrattuna tutkimukseen sairaalan osastojen hoitajamitoituksista. (Recio-Saucedo ym. 2015, 888–894.) Päivystysten henkilökunnan vaihtuvuus on suurta. Päivystystyö on henkisesti raskasta, ja se vaatii vankkaa osaamista sekä sen ylläpitämistä, ja toisaalta päivystyksessä hankittua ammatillista osaamista arvostetaan muualla. (Koponen & Sillanpää 2005, 20.)

Henkilöstön järkevällä sijoittelulla voidaan saavuttaa hoitoprosessin sujuvuus ja hyvä hoito. Henkilökunnan tulisi olla siellä missä potilaatkin, mikä luo haasteensa johtamiselle. Resurssien käyttöä pitää pystyä muuttamaan nopeasti ja henkilöstön osaamista ja liikkumista päivystyksen sisällä lisätä. Suuremmat kokonaisuudet mahdollistavat resurssien joustavamman käytön. (Koponen & Sillanpää 2005, 20–21.) Toisaalta päivystyksen sujuvuutta ja tehokkuutta saatiin parannettua jakamalla hoitajat, lääkärit ja potilaat pienempiin yksiköihin. Aiemmasta 27 paripotilaan joukosta tehtiin pienempiä, 9 potilaan alueita, joilla oli kaikilla kolme hoitajaa, yksi lääkäri ja oma työtilansa. Työntekijät olivat lähempänä toisiaan ja potilaitaan, kommunikaatio kaikkien kesken parani huomattavasti ja lääkärit olivat tehokkaampia. Myös työtilojen hälyisyys väheni huomattavasti. (Twanmoh & Gunninham 2006, 58.) Kommunikaatioon sekä potilastyytyväisyyteen saatiin myös selkeitä parannuksia lisäämällä lähihoitaja odotusaulaan vastaamaan odotusaulan potilaiden tarpeisiin (Martin 2012, 104–105).

Hoitajien, hoidon sujuvuutta edistävät, uudet työnkuvat ovat nopeuttaneet läpimenoaikoja päivystyksissä. Kokeneita hoitajia koulutettiin työnkuvaa varten ja sujuvuutta edistävät hoitajat toimivat yksiköissään vuorovastaavan tukena. Australiassa navigointihoitajat edistivät potilaiden läpikulkua päivystyksessä. Navigointihoitajien tehtäväkuvaan kuului muun muassa potilaiden läpimenoaikojen seuraaminen ja ylipitkiin odotusaikoihin reagoiminen. (Fulbrook & Jessup 2017, 114–121.) Niin sanotut kiirehtijät auttoivat yhdysvaltalaisessa traumapäivystyksessä lyhentämään potilaiden läpimenoaikoja ja vähentämään ambulanssien käännyttämistä. Toimintamalli ei kuitenkaan vaikuttanut ennen hoidon päättymistä poistuvien potilaiden määrään. Kiirehtijän työnkuvaan kuului potilaiden voinnin seuranta, kotiuttamisessa avustaminen, sairaalaan jäävien potilaiden kuljetusten järjestely ja muu hoidossa avustaminen. (Handel ym. 2010, 199.) Päivystyksen sujuvuutta koordinoiva hoitaja paransi potilaiden

hoidon sujuvuutta ja sairaalan sisäistä yhteistyötä merkittävästi. Hoitaja koordinoi koko päivystyksen potilaiden siirtoja jatkohoitoon ja toimi tiiviissä yhteistyössä osastojen kanssa. Jatkohoitoon siirtyminen oli suunnitelmallisempaa ja keskimääräiset läpimenoajat lyhenivät selkeästi. Henkilökunnan tyytyväisyys parani ja havaittiin myös, että tehtävänkuva voi tuoda merkittäviä säästöjä. (Seamus ym. 2014, 605–612.) Hoitajille annetut potilaan läpikulun sujuvuuden parantamiseen tähtäävät roolit ovat toteuttamiskelpoisia mutta vaativat myös lisää seikkaperäistä tutkimustietoa vaikuttavuudestaan (Elder ym. 2015, 402).

Päivystyksen läpikulun sujuvoittaminen on tärkeä kehityskohde päivystysten ruuhkautumisen lisääntyessä. Niin sanotut pullonkaulat ja päivystyksen hoitoprosessin loppupään ongelmat tulee selvittää myös, mutta jo läpikulun alkupään ongelmien ratkaiseminen voi merkittävästi lyhentää potilaan odotusaikoja ja läpimenoaikoja. Prosessin alkupään ratkaisumalleista on tutkimustietoa melko vähän, ja se on usein metodologisesti rajallista. Suurin osa tutkimuksista käsittelee vain yhden instituution ratkaisumallia, ja todella harvassa käsitellään potilaan hoidon laatua. (Wiler ym. 2010, 142–160.) Vaikka ruuhkautumiseen vaikuttavat etenkin henkilöstö, fyysiset tilat ja prosessit, niin myös yksikön sisäinen ja yksiköiden välinen sujuva yhteistyö merkitsee paljon (Pines & Bernstein 2015, 3). Kokonaisvaltaisen päivystyksen sujuvuuden lisäämiseksi kommunikaatio kaikkien sidosryhmien kanssa onkin ensiarvoisen tärkeää. Yhteistyö ja kommunikaatio sairaalan osastojen sekä muiden jatkohoitopaikkojen kanssa, tiedon sujuva siirtyminen lääkärin ja hoitajien välillä, potilaiden kuljetuksen sujuvuus, yhteistyö laitoshuollon ja muiden sidosryhmien, kuten laboratorion kanssa, ovat avaimia potilaiden sujuvampaan hoitoon. (McLarty & Jefferson 2008.)

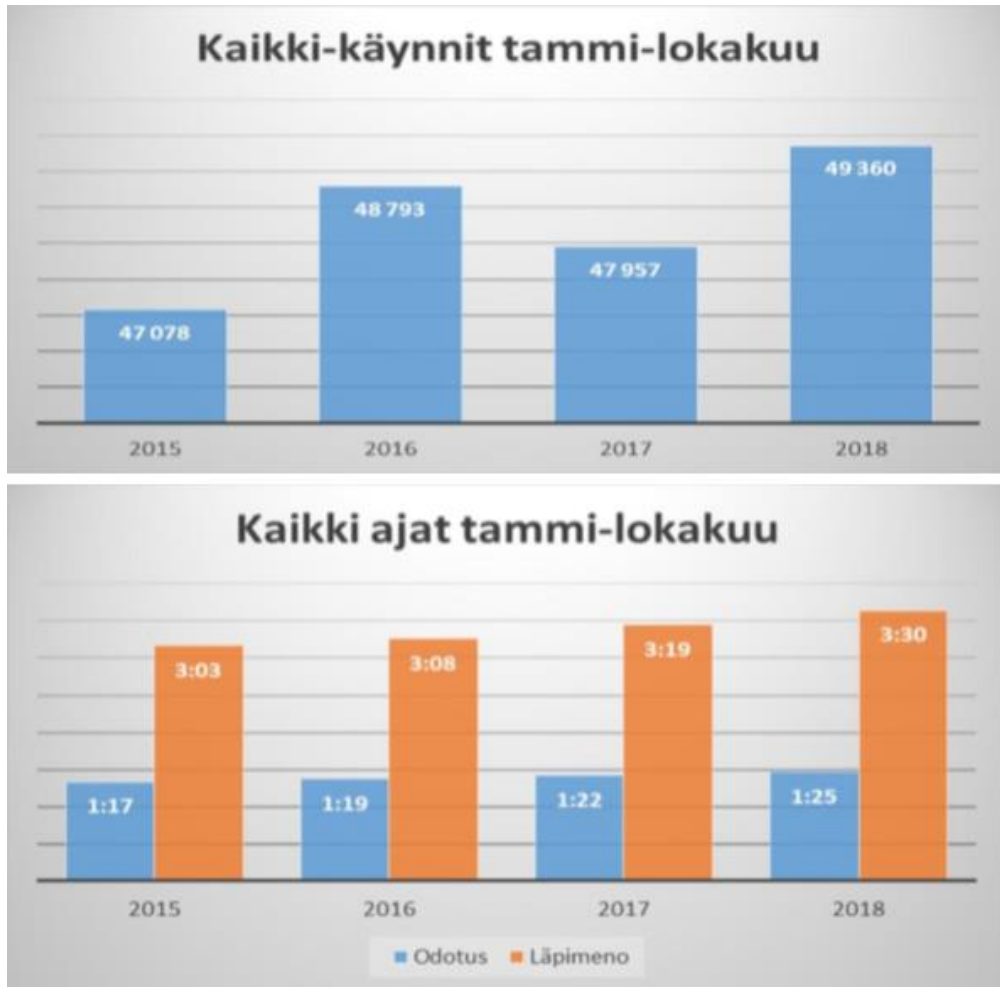
2.4 Siun soten yhteispäivystyksen tilastoja

Siun soten yhteispäivystyksessä potilaat jaetaan triagessa konservatiiviseen ja operatiiviseen hoitoryhmään, joiden perusteella hoitajien työnjako on tehty. Näiden ryhmien sisällä potilas luokitellaan joko päivystyspotilaiksi, eli niin sanotusti perusterveydenhuollon lääkärin katsottaviksi, tai erikoisaloille, eli yleisimmin kirurgin, sisätautilääkärin, lastenlääkärin tai neurologin katsottaviksi.

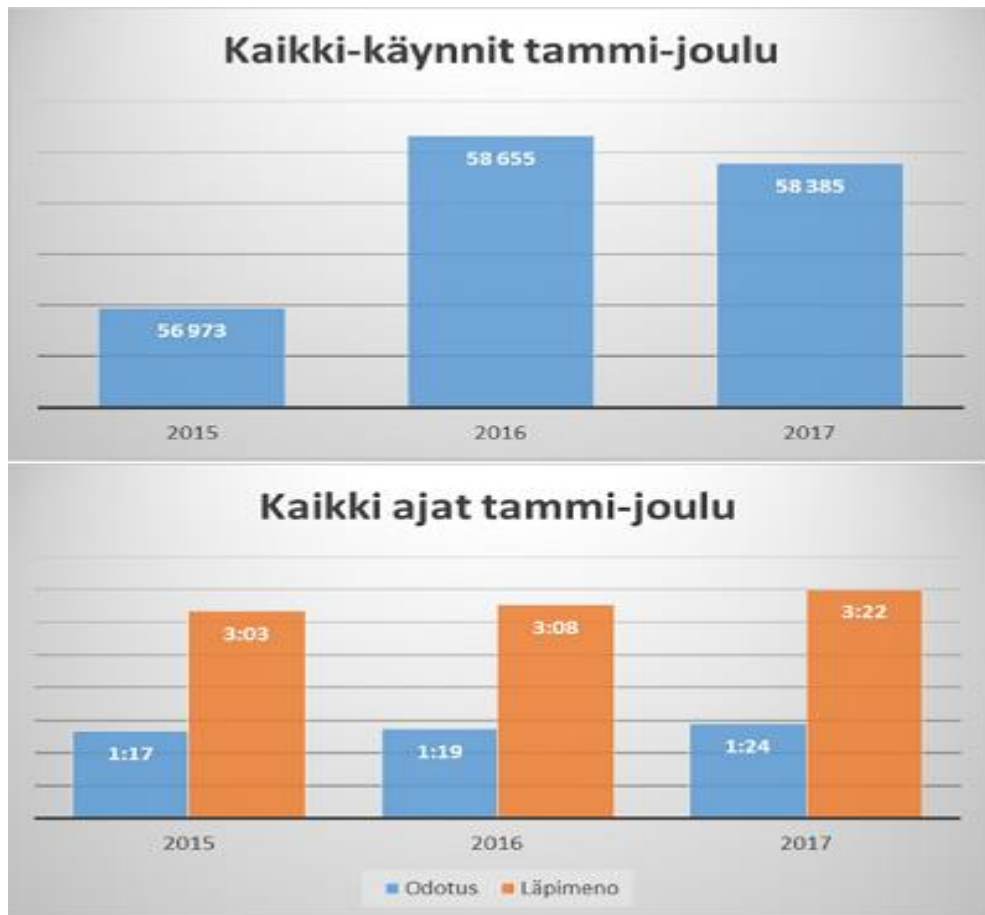
Lisäksi nopeille korkeintaan pikatutkimuksia tarvitseville potilaille on fast track -linja ja sairaanhoitajan vastaanotto.

Vuonna 2015 yhteispäivystyksessä tehtiin arvovirtamittauksia, joissa mitattiin muun muassa potilaiden saapumisaika ja lähtöaika, kokonaisläpimenoaika, odotusaika lääkärille sekä aika tulovaiheesta jatkohoitomääräyksiin. Potilaista kerättiin taustatiedoiksi ikäryhmä, kotikunta ja tulosyy, käyntiä profiloitiin päivystyksen hoitoryhmän, kiireellisyysluokituksen ja jatkohoitopaikan mukaan. Verrattaessa potilaiden odotusaikaa tulovaiheesta lääkärille, tai sairaanhoitajan vastaanotolle, havaittiin eroja eri erikoisalain lääkäreille pääsyssä saman kiireellisyysluokan potilaiden kesken. Esimerkiksi kirurgisten potilaiden odotusaika tulovaiheesta lääkärille oli etenkin matalamman kiireellisyyden, D- ja C-triageluokan potilailla selkeästi muita pidempi. Kiireellisemmän B-triageluokan potilaiden odotusaika kirurgille oli keskitasoa ja A-kiireellisyyden potilaiden verraten erittäin lyhyt. Myös psykiatristen potilaiden odotusaika lääkärille oli selkeästi muita pidempi niin B-, C- kuin D-triageluokissakin. (Turtiainen 2017b.) Konservatiivisilla potilailla oli kesällä 2015 selkeästi pidempi läpimenoaika kuin operatiivisilla potilailla, kun verrataan konservatiivisen hoitoryhmän ja operatiivisen hoitoryhmän perusterveydenhuollon lääkärille meneviä potilaita. Ero läpimenoajan keskiarvossa oli yli puoli tuntia. (Turtiainen 2017a.)

Verrattaessa tammi-lokakuun kävijämääriä ja läpimenoaikoja vuosilta 2015–2018, on kävijämäärä noususuhdanteinen (kuva 1). Vuonna 2017 kävijämäärä on notkahtanut edellisvuodesta, mutta on kuitenkin vuotta 2015 suurempi. Vuoden 2018 kävijämäärä tammi-lokakuussa on noussut jälleen vuotta 2016 suuremmaksi. Niin odotusaika kuin läpimenoaikakin on ollut vuosina 2015 - 2018 tammi-lokakuun tarkastelujaksolla koko ajan kasvava. (Hakkarainen 2018a.) Sama trendi voidaan nähdä katsottaessa potilasmääriä ja odotusajoja koko vuoden ajalta vuosilta 2015–2017 (kuva 2).

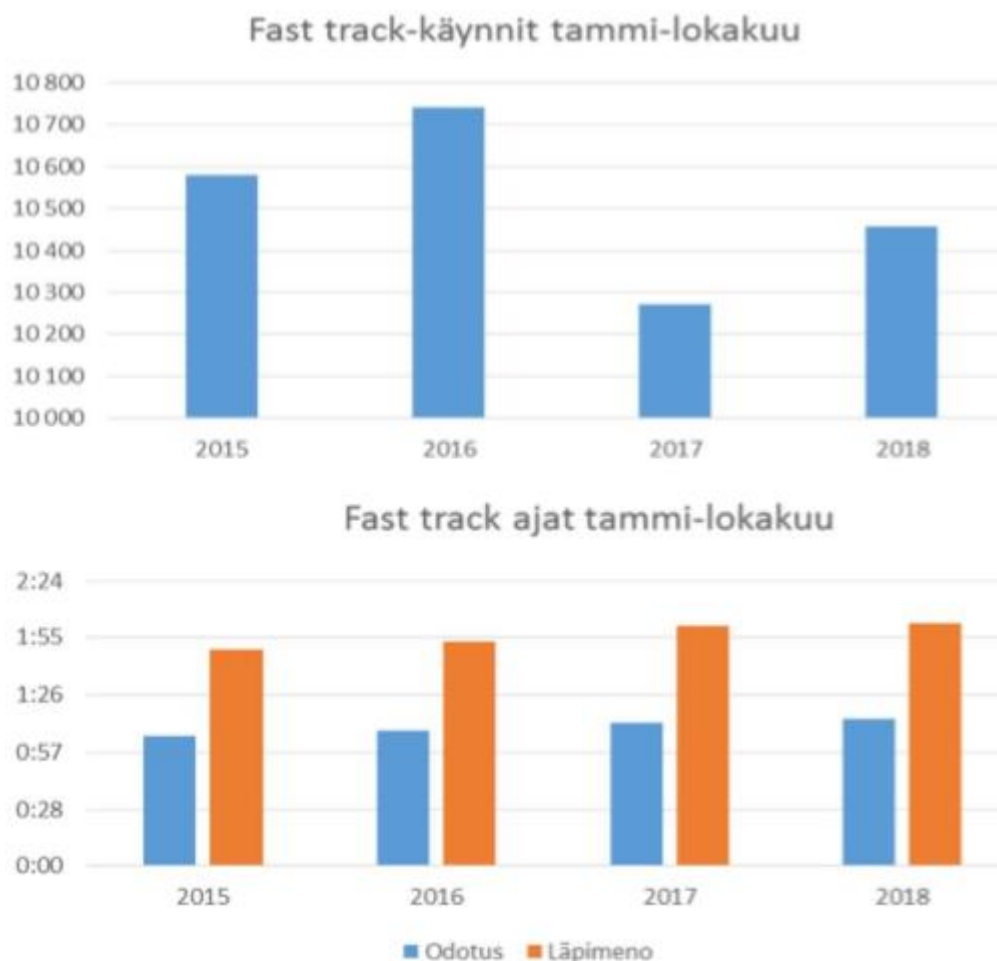


Kuva 1. Kaikki päivystyskäynnit tammikuu-lokakuu. (Hakkarainen 2018a)



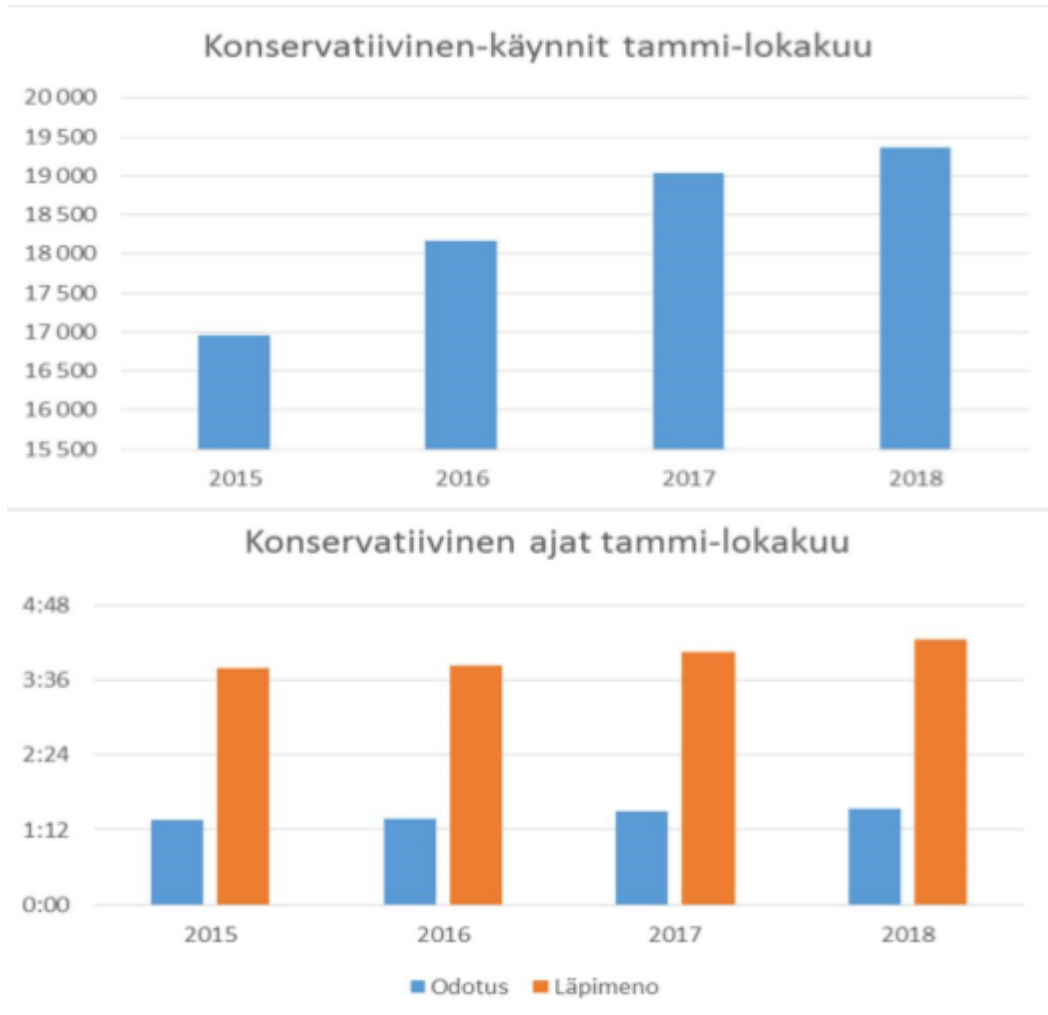
Kuva 2. Kaikki päivyystyskäynnit tammi-joulukuu. (Hakkarainen 2018a)

Hoitoryhmäkohtaisesti potilaiden määrä ei ole yksiselitteisesti noussut. Fast track -linjan potilasmäärät tammi-lokakuussa nousivat vuosina 2015–2016, mutta 2017 potilasmäärä notkahti selkeästi ja on ollut edelleen vuonna 2018 vähäisempi, kuin vuonna 2015. Myös vuosien 2015–2017 koko vuoden tasolla trendi on ollut samansuuntainen. Niin odotusaika kuin läpimenoaikaakin ovat kuitenkin kasvaneet hiukan joka vuosi (kuva 3). (Hakkarainen 2018a.)

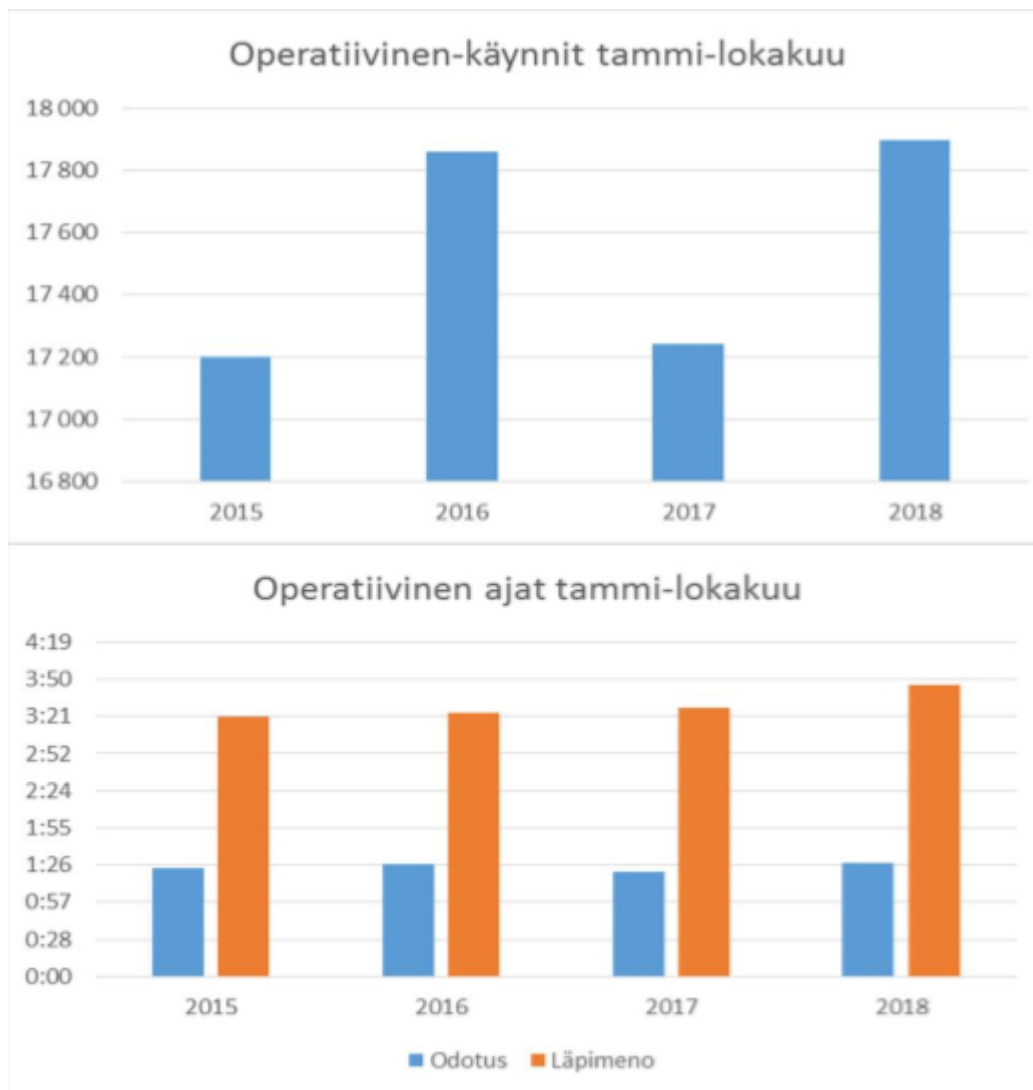


Kuva 3. Fast track -käynnit tammi-lokakuu (Hakkarainen 2018a)

Konservatiivisessa hoitoryhmässä kävijämäärät ovat olleet vuosittain selkeästi nousussa, ja myös konservatiivisten potilaiden odotusajat ja läpimenoajat ovat tasaisesti pidentyneet (kuva 4). Operatiivisten potilaiden kävijämäärät ovat vaihdelleet tammi-lokakuussa vuosien 2015 - 2018 välillä konservatiivisia potilaita enemmän. Vuonna 2017 tammi-lokakuussa potilaita on ollut selkeästi vähemmän kuin vuosina 2016 ja 2018. Vuosien 2015 - 2017 koko vuoden ajalta kehitys potilasmäärissä ja läpimenoajoissa vastasi tammi-lokakuun ajan mittauksista. Myös operatiivisten potilaiden odotusajat ovat nousseet, mutta selkeästi muita työryhmiä maltillisemmin, vuonna 2017 odotusaika on jopa lyhentynyt hieman. Läpimenoaika on joka vuosi hieman pidentynyt ja kasvanut vuonna 2018 selkeästi edellisvuosia enemmän (kuva 5). (Hakkarainen 2018a.)



Kuva 4. Konservatiivisen käynnit tammi-lokakuu. (Hakkarainen 2018a)



Kuva 5. Operatiivisen käynnit tammi-lokakuu. (Hakkarainen 2018a)

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tällä toimintatutkimuksella on tarkoitus selvittää hoitohenkilöstöltä tarpeita ja ideoita hoitajien työnjaon ja potilaiden sijoittelun kehittämiseksi. Tavoitteena on sujuvoittaa päivystyksen toimintaa potilaiden sijoittelun ja hoitajien työnjaon kehittämisen kautta. Tutkimuksen tavoitteena on luoda toiminnalle raamit, joiden avulla potilaat sijoittuvat päivystyksen tiloihin niin, että vältetään turhalta siirtelyltä ja hoitosuhde potilaaseen säilyy yhdellä hoitajalla.

Tutkimuskysymykset ovat:

- Mikä on ongelmallista potilaiden sijoittelussa tällä hetkellä?
- Millaiseksi potilaiden sijoittelua tulisi kehittää tulevaisuudessa?

- Mikä on ongelmallista hoitajien työnjaossa nyt?
- Millaiseksi hoitajien työnjakoa tulisi kehittää tulevaisuudessa?

4 MUUTOSTARPEEN TAUSTAT JA KEHITTÄMISIDEAN KUVAUS

Opinnäytetyö oli työelämälähtöinen ja sen toimeksiantajana toimii Siun soten yhteispäivystys. Muutostarpeen taustalla oli vähentää potilaiden epäloogisesta ja epätasaisesta sijoittelusta johtuvaa hoitoprosessin kangertelevuutta. Kangertelevuus syntyy, kun potilaita joudutaan siirtämään paikasta toiseen, raportimaan hoitajalta toiselle ja kuljettamaan tutkimuksiin ja toimenpiteisiin useamman kerran päivystyskäynnin aikana. Kaiken tämän välissä potilaalle tuli myös turhaa odottelua. (Turtiainen 2017a.) Potilaiden sijoittelussa pyrittiin toimintatutkimuksessa hyödyntämään Lean-ajattelua ja haettiin positiivista muutosta vuonna 2015 kyseisessä päivystyksessä mitattujen arvovirtojen, eli arvoa tuottavien ja etenkin tuottamattomien toimintojen, kuten odottelun ja siirteilyn määrään.

Potilaiden määrässä ja läpimenoajoissa hoitoryhmittäin ja hoitoryhmien välillä oli vaihtelua päivittäin, kuukausittain ja vuosittain (Turtiainen 2017b). Sen enustaminen missä hoitoryhmässä, milloin ja minkä verran hoitajia tarvitaan, oli vaihtelun vuoksi haasteellista. Tukena toiminnallisten lukujen vaihtelussa oli yksikössä tehdyt arvovirtamittaukset sekä kuormitusmittarin keräämä data. Päivystyksen kuormitusmittari kertoo, millainen päivystyksen tilanne on kyseisellä hetkellä. Tiedot mittariin kerääntyvät ja tallentuvat automaattisesti reaaliajassa potilastietojärjestelmän potilaspaikkakartalta ja se kuvaa tilannetta adjektiivein ja värein kymmenportaisella asteikolla (Liite1; Turunen 2018). Nämä muutostarpeet koskivat erityisesti sen hetkisiä konservatiiviseen ja operatiiviseen ryhmään jaoteltuja potilaita ja hoitajia, joissa potilas- ja hoitajamäärät ovat suurimpia (Hakkarainen 2018a). Työnjakoa haluttiin kehittää toiminnan, työssäjaksamisen ja potilaiden hoidon sujuvoittamiseksi.

Toiminnan sujuvuus oli ajoittain hyvin paljon kiinni henkilöistä, jotka olivat työvuorossa, ja siitä, kuinka hyvin yhteistyö ja avun antaminen toiseen ryhmään onnistui. Toiminta haluttiin yksikössä rakentaa sellaiseksi, että se on sujuvaa

riippumatta kulloinkin työvuorossa olevista henkilöistä, ja etteivät persoona ja ihmisten ahkeruus vaikuttaisi niin merkittävästi toiminnan sujuvuuteen.

Päivystys siirtyy uusiin tiloihin J2-laajennussiipeen vuoden 2020 alussa ja toiminta pyrittiin suunnittelemaan etupainotteisesti hyvin, että hoitohenkilöstöllä olisi aikaa suhtautua muutokseen ja toimintaa voitaisiin mahdollisesti jossain määrin kokeilla jo nykyisissä väistötiloissa. Muutto on suuri muutos päivystyksen henkilöstölle, joten muutosvalmennuksella ja henkilöstön osallistamisella toivottiin saavutettavan parempi muutosmyönteisyys ja jatkuvan kehittämisen ajattelumalli.

Sen hetkisestä erikoisalaperusteisesta sijoittelusta pyrittiin eroon, sillä päivystyksen uudet tilat on lähtökohtaisesti suunniteltu siitä näkökulmasta, että seurantaliloissa hoidetaan huonompikuntoisia potilaita vaivasta ja erikoisalasta riippumatta. Lähes kaikkien erikoisalojen potilaat tulevat olemaan myös samassa suuressa odotusaulassa. Hoitajien työnjakoa pyrittiin suunnittelemaan niin, että hoitajat jakautuvat potilaille ainakin jossain määrin sijainnin mukaan. Tällä pyrittiin välttämään turhia askeleita ja omien potilaiden hajaantumista ympäri päivystystä. Toimintatutkimukselta toivottiin toimintamalleja siitä, montako hoitajaa missäkin tarvitaan, millä perusteella hoitajat jaetaan ja miten tarvittava osaaminen hoitoryhmässä varmistetaan. Hoitohenkilöstöltä haettiin ajatuksia ja suunnitelmaa myös siitä, kuinka potilaat sijoitettaisiin siten, että turhalta edestakaisin siirtelyltä vältyttäisiin.

5 TOIMINNAN NYKYKUVAUS

Siun soten yhteispäivystys on toiminut yhteispäivystyksenä vuodesta 2013 lähtien. Vuosien 2016–2018 päivystyksen toimintatilat ovat väistäneet uuden päivystyksen rakentamista kolmessa vaiheessa. Viimeisin muutto toteutettiin syyskuussa 2018. Päivystysosaston siirryttyä toimimaan omalla henkilökunnallaan lokakuussa 2018, on yhteispäivystyksen hoitohenkilökunnan määrä 72,5 hoitajaa, apulaisosastonhoitaja ja osastonhoitaja. Potilaskäyntejä vuonna 2017 oli 58 384, eli noin 4000–5300 kuukaudessa. Potilaiden läpimenoajat vaihtelivat sairaanhoitajan vastaanoton 1 tunnin ja 15 minuutin keskiarvosta

konservatiivisen ryhmän 4 tunnin ja 8 minuutin keskiarvoon. Odotusaikojen keskiarvo vaihteli vajaasta tunnista noin 1,5 tuntiin. (Hakkarainen 2018b.)

Yhteispäivystys toimii väistötiloissa kolmessa eri siivessä, jonka vuoksi toiminta on suunniteltu nykyisten repaleisten tilojen ehdoilla, ei niinkään sen mukaan, kuinka potilaiden hoito parhaiten toteutuisi. Läpikulun ensimmäiseen vaiheeseen kuuluu ovelta triageen, triagesta hoitoryhmään siirtymiseen ja hoitoryhmässä lääkärin odotteluun ja tutkimuksiin kuluva aika. Toiseen vaiheeseen kuuluu lääkärin tutkimus ja mahdolliset lisätutkimukset tai vasta tutkimisen jälkeen määrättävät tutkimukset sekä lääkärin jatkohoitomääräysten odottaminen. Kolmanteen vaiheeseen kuuluu hoidon järjestelyyn ja mahdollisen jatkohoitopaikan tai kuljetuksen odotteluun menevä aika ennen päivystyksestä eteenpäin siirtymistä.

Potilaat jaotellaan sairaalan sisäisten toimintamallien ja osittain tilojen sanelemien poikkeusten mukaan pääpiirteittäin kolmeen linjaan: konservatiiviset potilaat, operatiiviset potilaat, sekä fast track- ja sairaanhoitajan vastaanoton potilaat. Potilaiden jaottelu tehdään triageessa ABCDE-triagejärjestelmällä ja potilaat jaetaan sairaalan sisäisten toimintamallien mukaisesti erikoisalalle tai päivystyspotilaiksi, eli perusterveydenhuollon lääkärin tai akuuttilääkärin potilaiksi. Yhteispäivystyksessä sekä erikoissairaanhoidon, että perusterveydenhuollon päivystyspotilaat hoidetaan samoissa hoitoryhmissä. Hoitajat on pyritty jakamaan yksikön sisäisten välimatkojen ja potilaiden kuormittavuuden mukaan mahdollisimman tasaisesti, sillä hoitajan nopea siirtyminen hoitotilasta toiseen on tilojen hajanaisuuden vuoksi haasteellista. Yöaikaan toimintaympäristöä supistetaan ja erikoisalapohjaista hoitajajakoa on pyritty häivyttämään osittain siinä onnistuen, osittain epäonnistuen.

Tällä hetkellä konservatiivisessa tiimissä on päivisin 6 hoitajaa, operatiivisessa tiimissä 4–5 hoitajaa, fast track -linjalla ja sairaanhoitajan vastaanotossa 1–2 hoitajaa. Näiden lisäksi päivisin on kaksi triagehoitajaa ja yövuorossa yksi triagehoitaja. Ympäri vuorokauden erityisen tarkkaa valvontaa vaativien potilaiden hoituhuoneessa eli e-huoneessa on yksi e-huoneen toiminnasta vastaava sairaanhoitaja, jolla on ainakin iltavuorossa apuna toinen hoitaja. Päivästä ja hoitajaresursseista riippuen usein niin sanotussa välivuorossa joko klo 10–18 tai klo 12–20 on yksi tai useampia ryhmäapuja, joiden tehtävänä on

päästää työryhmien hoitajia tauoille ja auttaa ruuhkautuvaa työryhmää liikkuen sujuvasti yksikön sisällä. Lisäksi syksyllä 2018 kokeillaan paikallisella sopimuksella sovittujen pitkien, korkeintaan 12 tunnin ja 15 minuutin mittaisten vuorojen toimivuutta. Tällöin 1–2 hoitajaa tiimiä kohti tulee aamulla porrastevasti pitkään työvuoroon klo 8, 9, 10 tai 11.

Yövuoroissa on yhteensä kuusi operatiivisen ja konservatiivisen ryhmän potilaille nimettyä hoitajaa, yksi ryhmäapu, yksi e-huonehoitaja ja yksi triage-hoitaja. Lisäksi potilastyön apuna ovat potilaskuljettajat, jotka ovat joko toisen asenteen koulutettuja hoitotyön ammattilaisia tai ilman hoitotyön koulutusta toimivia siviilipalvelusmiehiä. Hoitajien minimimäärä päivä- ja vuorokohtaisesti kuvataan taulukossa 1. Suunnitellusti hoitajaresurssia on taulukossa esitettyä enemmän, mutta taulukon mukaisella määrällä ei vielä tarvita ulkopuolista sijaista.

Taulukko 3. Päivystys hoitajamitoitus (mukaillen Hakkarainen ym. 2018)

Päivystys minimi hoitajamitoitus	Aamuvuoro	Iltavuoro	Yövuoro
Maanantai	15	18	9
Tiistai	14	16	8
Keskiviikko	14	16	8
Torstai	14	16	8
Perjantai	15	18	9
Lauantai	16	18	9
Sunnuntai	16	18	9

Hoitajat jaetaan työryhmissä sijainnin mukaan. Yleensä konservatiivisen työryhmän hoitajat jaetaan siten, että kolme hoitajaa on sijoitettuna vaativampien potilaiden kahdeksanpaikkaiseen seurantaan ja kolme hoitajaa parempikuntoisten seitsemänpaikkaiseen seurantaan. Pienemmän seurannan hoitajat hoitavat myös aulan ja eristyshuoneen potilaat. Lisäksi konservatiivisen ryhmän hoitajat auttavat tarvittaessa e-huoneessa konservatiivisten potilaiden hoidossa. Operatiivisessa työryhmässä sijainnin mukaan jako on ollut hyvin vuorokohtaista ja sen hetkisestä työryhmästä riippuvaa, mikä on yksi toiminnan

kehittämiseen vaikuttavista syistä. Usein joko kaikki operatiivisen ryhmän hoitajat ovat seurantahuoneessa ja hoitavat myös aulan potilaat sieltä käsin, tai 1 hoitaja hoitaa aulan ja 3–4 hoitajaa paripaikkojen potilaat. Operatiivisen työryhmän erityispiirteinä kipsausta vaativat potilaat kipsaa kipsaustaitoinen hoitaja, olipa potilaan tai hoitajan sijoitus mikä hyvänsä. Myös operatiivinen ryhmä auttaa tarvittaessa e-huoneessa operatiivisten potilaiden hoidossa ja on ensisijalla esimerkiksi suurienergisien vamman saaneen trauma-potilaan hoitoon koottavaan traumatiimiin.

6 TOIMINTATUTKIMUS KEHITTÄMISEN VÄLINEENÄ

Toimintatutkimuksen “painopisteenä ei ole niinkään saada yleistettävää tietoa kuin täsmällistä tietoa tiettyä tilannetta ja tarkoitusta varten”. Toimintatutkimus tähtää asioiden muuttamiseen ja paremmaksi kehittämiseen ja tällöin kehittäminen ymmärretään jatkuvana prosessina. (Toimintatutkimus 2015.) Tuo prosessi voidaan ajatella etenevänä, syklisenä muutoksena, jossa suunnittelu, toiminta, havainnointi ja seuranta seuraavat aina toisiaan (Kananen 2009, 11). Toisaalta toimintatutkimusta ei voida nähdä täysin suoraviivaisesti näiden toimintojen kehänä, vaan tutkittavan aiheen käsittely tuottaa aina lisää tutkittavaa (McDonnell & McNiff, 2016, 23–24).

Toimintatutkija osallistuu tutkimaansa toimintaan, eikä toimintatutkija edes oletta olevansa objektiivinen tai ulkopuolinen, vaikka sitä tutkimuksessa yleisesti pidetään positiivisena (Heikkinen ym. 2008, 19–20). Toimintatutkijan roolissa korostuvat sosiaaliset taidot. Tutkijan tulee pyrkiä siihen, että hän toimii enemmän läsnä olevana kuuntelijana ja kannustajana ja ryhmän jäsenet ovat enemmän äänessä. (Kananen 2009, 50–51.) On pohdittu, kuinka toimintatutkimus eroaa oman työn kehittämisestä, jos tutkija on työyhteisön jäsen. Tutkimuksen tavoitteena on kuitenkin tuottaa uutta tietoa ja se arvioidaan julkisesti, mitä muussa kehittämisessä ei yleensä tehdä. (Heikkinen ym. 2008, 30.)

Toimintatutkimus auttaa arvioimaan, mitä ollaan tekemässä, ja etsimään keinoja kuinka tehdä se paremmin. Hoitotyössä toimintatutkimus mahdollistaa tiedon levittämisen, myös toisten ammattilaisten oppimisessa avustamisen ja oman ammatin kehittämisen. Toimintatutkimus on luonnostaan opettavainen.

(McDonnell & McNiff 2016, 11, 17.) Osallistavassa toimintatutkimuksessa erityisen tärkeää on, että tutkimuskohteena olevan yhteisön jäsenet osallistuvat tutkimukseen (Heikkinen ym. 2008, 50). Toimintatutkimuksen vetäjän tulee saada kaikki ryhmän jäsenet ottamaan kantaa ja osallistumaan jokaiseen vaiheeseen, jotta voidaan taata sitoutuminen hankkeeseen (Kananen 2009, 50 - 51).

Toimintatutkimus voi olla hoitotyön tutkimukseen perinteistä tieteellistä tutkimusta parempi lähestymistapa, sillä perinteisen tutkimuksen ajatus on, että asioilla on selkeät syy-seuraussuhteet. Ajatellaan, että potilaan hoito paranee tietyllä menettelyllä ja mittaamalla sitä seuraavat tulokset. Hoitotyö ei kuitenkaan ole niin yksiselitteistä, vaan potilaat tarvitsevat yksilöllistä hoitoa, jota ei voida kuvata yksinkertaisin syy-seuraussuhtein. (McDonnell & McNiff 2016, 18.) Toimintatutkimuksen tarkoituksena on sekä tutkia sosiaalista todellisuutta, että muuttaa sitä, jotta sen tutkiminen olisi mahdollista (Heikkinen ym. 2008, 19).

Kun toimintatutkimuksen tutkija tarkastelee tutkimuskohdetta sisältäpäin, vaikuttaa se aineistoon ja sen analysointiin. Tutkijan omat havainnot ja näkemys tulevat osaksi tutkimusaineistoa, jolloin tutkija vähitellen ymmärtää tutkimuskohdettaan paremmin. Myös tutkimusraportissa on perinteiseen tutkimukseen nähden eroa, sillä toimintatutkimuksen kertojana voi olla myös yksikön ensimmäinen persoona aktiivimuodossa. Toimintatutkimuksen julkistamiseen on myös muita mahdollisuuksia kuin raporttien tai artikkelien julkaisu. Tutkija voi järjestää myös esimerkiksi täydennyskoulutusta tutkimuksen pohjalta. (Heikkinen ym. 2008, 19–20, 30.) Tarkoituksena on kehittää uusi lähestymistapa tai uusia taitoja käsiteltävään asiaan ja ratkaista käytännön toimintaan vaikuttavia ongelmia (Toimintatutkimus 2015).

7 TULEVAISUUSSTUDIO JA -TYÖPAJA TIEDONKERUUMENETELMINÄ

Tulevaisuusstudiot ja -työpajat ovat ideariihimäisiä, työseminaarimaisia tapoja työskennellä ja niissä osallistujien omaa työskentelyä alustetaan ulkopuolelta tulevilla tulevaisuusnäkyillä. Osallistujia voi olla jopa 10–30 ihmistä kerralla. Yleensä studiotyöskentelyssä edetään aihealueen uhkien tunnistamisen

kautta mahdollisuuksien ideointiin ja viimeiseksi konkreettisiin tulevaisuusnäkyymiin. (Mannermaa 1999, 47–49.) Tulevaisuustyöpajan osallistujilta ei vaadita varsinaista tietoa tai osaamista tulevaisuudentutkimuksesta tai muusta tieteellisestä tutkimuksesta. Työpaja onkin hyvä tulevaisuustyökalu esimerkiksi järjestön jäsenille tai työpaikan henkilökunnalle. (Rubin 2016b.) Ajatuksena on, että jokainen osallistuja ottaa aktiivisesti osaa työskentelyyn, joten osallistujamäärä on hyvä pitää maltillisena. Työskentelyssä osallistujien oletetaan olevan aihealueen asiantuntijoita ja se nojaa osallistujien haluun antaa aktiivinen panos koko työskentelyn ajan. (Mannermaa 1999, 47–49)

Tulevaisuusstudion avulla pyritään löytämään osallistujien ja studioon osallistuvien asiantuntijoiden työskentelyn kautta käsiteltävän aiheen tulevaisuuden kannalta keskeiset ilmiöt (Mannermaa 1999, 47–49). Tulevaisuuden ilmiöitä voidaan kuvata skenaarioina. Skenaario on vapaamuotoinen, mutta saatavilla olevaan tietoon perustuva kuvaus tulevaisuudesta. Skenaariossa kuvataan nykytilan analyysin lisäksi loogisia tapahtumaketjuja, jotka johtavat nykyisestä tilanteesta tulevaisuuden tilanteeseen. Sama ketju voidaan toistaen myös purkaa tulevaisuuden skenaarioista nykyhetkeen. (Rubin 2016a.)

7.1 Kalanruotomalli apuvälineenä ongelmien jäsentelyssä

Kalanruotomalli, joka tunnetaan myös nimillä syy-seuraus-kaavio tai Ishikawadiagrammi, on kehitetty alun perin Japanin teollisuuteen vuonna 1943 (Doggett 2005, 35). Ishikawan (1982) mukaan mallin tarkoituksena on etsiä mahdollisia syitä käsiteltävään ongelmaan. Ajatus on, että ongelmia voidaan ratkaista vasta, kun ymmärretään, mitkä sen syy-seuraussuhteet ovat. (Doggett 2005, 35 – 36.)

Kalanruotomallissa oikealle nimetään ongelma, josta piirretään kalanruodon niin sanottu selkäranka vasemmalle. Selkärangasta piirretään pääruodot, joihin kirjataan mahdolliset pääsyyt ongelmaan. Jokaisen pääruodon varrelle tulee pienempiä ruotoja, joissa on yksityiskohtaisempia mahdollisia syitä ongelmaan. Pääruotojen syiksi voidaan alussa nimetä materiaali, menetelmä, välineet ja ihminen. Näiden lisäksi pääsyyissä voi olla myös esimerkiksi ympäristö

ja tieto. Pääsyit voidaan räätälöidä aiheeseen sopiviksi. (Ishikawa 1982, Doggettin 2005, 36 mukaan.) Toimintatutkimuksessa kalanruutomallia hyödynnettiin soveltuvin osin. Ongelmia käsiteltiin ja jäsenneltiin kalanruutomallin kautta ja pääsyitä lähdettiin muotoilemaan yksikköön sopiviksi Ishikawan mallin mukaisesti.

7.2 Aivoriihi ideointityökaluna

Aivoriihi on nopea menetelmä osallistujien ideoiden, kokemusten, näkemysten ja tiedon esille tuomiseen. Sen periaatteena on, että määrä tuottaa laatua, ei mitä enemmän ideoita on, sitä enemmän niissä on myös toteuttamiskelpoisia ideoita. (Innokylä 2018.) Menetelmän vetäjän rooli on lähinnä huolehtia aikataulusta, ohjata toimintaa ja esille tulleiden ideoiden läpikäymistä ja jatkojalostamista. Aivoriihen tavoitteena on tuottaa mahdollisimman paljon ideoita ja näkökulmia, joita on tärkeää olla kritisoidessa ideointivaiheessa mahdollisimman varauksettoman ideoinnin saavuttamiseksi. Aivoriihen avulla lähdetään ideoimaan määriteltyä aihetta tai ongelmaa. Aihe on hyvä olla näkyvillä osallistujille koko ajan. Ideointia voidaan toteuttaa joko yksilötyöskentelynä tai pienryhmätyöskentelyä, ja aikaa ideoinnille on hyvä varata 10 - 20 minuuttia. Ideoinnin jälkeen ideoita tarpeen mukaan jalostetaan, ryhmitellään ja arvioidaan. Aivoriihen tehoa parantaa siihen liitetty yksin työskentely. (Tevere 2017.)

Aivoriihessä on tarkoitus nostaa esiin hyvin erikoisiakin ideoita, eikä niitä koskaan tule arvostella. Lennokkaat ja villitkin ideat auttavat löytämään uudenlaisia ratkaisuja, ja huumoria voi hyödyntää rennon tunnelman saavuttamiseksi. Kritiikkiä esitetään vasta ideointivaiheen jälkeen, jolloin jokainen osallistuja voi esimerkiksi äänestää mielestään parhaita ideoita, joista äänestetyimmät valitaan jatkojalostukseen. (Innokylä 2018.)

7.3 Aineiston analysointi

Sisällön analyysillä on tarkoitus kuvata aineistoa sanallisesti tiiviissä muodossa. Sen vaiheita ovat redusointi, klusterointi ja abstrahointi. (Kananen 2009, 84.) Tässä toimintatutkimuksessa aineisto analysoitiin sisällön analyysia hyödyntäen ja näistä vaiheista selkeimmin käytettiin klusterointia. Aineisto oli

työpajoihin osallistujien liimapintaiselle muistilapuille kirjoittamia, joten aineisto oli alkuperäisesti melko pelkistettyä. Klusteroinnissa aineisto käydään läpi, siitä etsitään samankaltaisuuksia tai eroja ja samaa asiaa koskevat käsitteet ryhmitellään yhdeksi luokaksi ja nimetään sisältöä kuvaavalla nimellä (Kananen 2009, 84 - 85).

Sisällön analyysin vaiheet muodostuvat seuraavista: aineiston litterointi, analyysiyksikön määrittely, aineistoon perehtyminen ja kokonaiskäsityksen muodostaminen, keskustelu aineiston kanssa, aihekokonaisuuksien jaottelu alaluokkiin, tutkimuskysymysten mukainen vuoropuhelu aineiston kanssa, luokkien yhdistäminen ja uudelleen nimeäminen, jäsentely ja kuvaaminen (Kananen 2009, 85). Työpajoista kertynyt materiaali oli valmiiksi kirjallisessa muodossa ja karkeaa luokitteluakin tehtiin jo työpajojen yhteydessä. Sisällön analysoinnin vaiheessa aiheeseen perehdyttiin ja kokonaisuuksia jaoteltiin alaluokkiin, minkä jälkeen luokkia yhdisteltiin ja nimettiin uudelleen. Aineistoa käsiteltiin tutkimuskysymysten mukaisesti. Aineisto jäsenneltiin ja kuvattiin seuraavaan kappaleeseen.

8 TULOKSET

8.1 Tulevaisuustyöpajatyöskentelyn kuvaus sekä sen tulokset

Tulevaisuusstudio pidettiin päivystyksen työyhteisölle työpajoina. Ne järjestettiin kolmena peräkkäisenä viikkona, viimeiset kaksi työpajaa peräkkäisinä työpäivinä. Henkilöstön pääsy työpajoihin turvattiin yhdessä työvuorolistoja tekevän lähiesimiehen kanssa. Sovitusti työpajoihin osallistuivat suoraan aikaistettuun iltavuoroon tulevat hoitajat, jolloin pystyttiin välttämään vallitsevan potilastilanteen aiheuttamat vaikeudet irtautua potilastyöstä.

Jokainen työpaja aloitettiin päivän aiheeseen johdattavalla PowerPoint-diaesityksellä (liite 2), jossa esiteltiin opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet, kerrottiin lyhyesti toimintatutkimuksesta ja käytiin läpi kyseisen päivän työpajan sisältö. Lisäksi esiteltiin uuden päivystyksen tiloja pohjakuvista (liite 3) sekä kahdessa viimeisessä työpajassa myös virtuaalisella Solibri 3D -ohjelmalla. Työpajoihin osallistui yhteensä 44 hoitajaa, sekä työpajojen vetäjä ja avustava henkilö,

jotka kaikki olivat työyhteisön jäseniä. Yksittäiset henkilöt osallistuivat useampaan kuin yhteen työpajaan, kukaan osallistujista ei ollut kaikissa työpajoissa mukana. Työpajoista kerätty materiaali oli suurimmaksi osaksi kerättyinä liimapintaisille muistilapuille ja jaoteltuina seinälle valkotaululle. Lisäksi tutkija teki jokaisesta työpajasta muistiinpanot. Jokaisen työpajan valkotaululle tuotettu jaottelu kuvattiin muistiin, jotta tutkija pystyi toistamaan jaottelut aineistoa analysoidessaan.

8.1.1 Ongelmien kartoittaminen

Ensimmäisen työpajan tarkoituksena oli selvittää ja jäsenellä nykyisessä työnjaossa ja potilaiden sijoittelussa olevia ongelmia sekä miettiä, millaisia ongelmia tulevissa tiloissa voi syntyä. Teemaan herätteleviä kysymyksiä olivat: mikä on ongelmallista potilaiden sijoittelussa nyt? Mikä nähdään ongelmallisena potilaiden sijoittelussa uusissa tiloissa? Mikä on ongelmallista hoitajien työnjaossa nyt? Mikä voi olla ongelmallista hoitajien työnjaossa uusissa tiloissa?

Ennen ongelmien kartoittamista käytiin läpi ongelmien jäsentelyyn käytettävä malli, jossa hyödynnettiin kalanruotomallia. Tämän jälkeen osallistujat kokosivat ongelmia eri näkökulmista kirjoittaen ne liimapintaisille muistilapuille, jotka liimattiin yhdessä jaotellen ruotoihin. Kalanruotoja oli yhteensä kuusi, tieto, eli osaaminen, menetelmä, eli tapa tehdä, ihminen, eli työntekijä, välineet, eli käytettävissä oleva välineistö, materiaali, eli potilaat, ympäristö, eli tilat. Kerääntyneet laput käytiin yhdessä läpi ja avattiin sellaiseen muotoon, että kaikki ymmärsivät lapun sisällön mahdollisimman samalla tavalla.

Jokainen osallistuja äänesti jokaisesta kalanruodosta tärkeysjärjestyksessä kolme mielestään tärkeintä potilaiden sijoitteluun ja hoitajien työnjakoon liittyvää ongelmaa kirjaamalla lappuihin plusmerkkejä yhdestä kolmeen. Tietoon liittyen tärkeimmäksi ongelmaksi nousivat perehdytyksen ja koulutuksen puutteet, jotka vaikeuttavat hoitajien työnjakoa osaavan hoitohenkilöstön vähyyden vuoksi. Lisäksi nousi ilmi, että erityisesti laitteisiin liittyvä perehdytys on liian vähäistä. Menetelmään liittyvänä ongelmana tärkeimpänä pidettiin sitä, ettei

ole tarpeeksi yhtenäisiä toimintalinjoja, sovittuja protokollia noudatetaan vaihtelevasti eikä uusista toimintalinjoista tiedoteta henkilöstöä riittävästi, jolloin hoitajat ovat eriarvoisen tiedon varassa.

Työntekijään liittyvinä ongelmina myös lääkäryövoimaan liittyen potilaiden niin sanottu ylihoitaminen ja verikokeiden kontrollointi varmuuden vuoksi nousi potilaiden sijoittelua hankaloittavaksi ja vankkaa hoitotyön osaamista vaativaksi ongelmaksi. Tässä yhteydessä myös työhyvinvoinnin huono taso nousi selkeästi tärkeäksi ongelmaksi, vaikutusmahdollisuuksia omaan työhön nähtiin olevan liian vähän, esimerkiksi työnjaon osalta.

Käytettävissä oleviin välineisiin liittyvistä ongelmista tärkeimmäksi nousi monitorien ja muiden laitteiden vähyyys ja toimimattomuus. Potilaiden sijoitteluun tuo haasteita se, että monitoripaikkaa on tarpeeseen nähden liian vähän. Lisäksi tuotiin esille, että pelastuslaitoksen ja muiden yhteistyötahojen kanssa erilaiset laitteet hankaloittavat potilaiden siirtämistä ja lisäävät turhaan materiaalikustannuksia.

Niin sanotusti materiaalina kalanruodossa pidettiin tässä tapauksessa potilaita. Potilaisiin liittyvänä ongelmana pidettiin sitä, että paripaikoille sijoitetaan potilaita turhan matalalla kynnyksellä ja paripaikat loppuvat siksi kesken. Esimerkiksi hyväkuntoisia eteisvärinäpotilaita toivottiin sijoitettavan nykyistä enemmän aulaan ja otettavaksi vain tarvittavaksi ajaksi pitkälle. Myös triage-luokituksen uudelleenarviointia toivottiin hyödynnettävän nykyistä enemmän. Ensiarvion jälkeen potilaan triage-luokkaa voidaan sen hetkisen tilanteen mukaan nostaa tai laskea ja potilaan paikkaa voidaan voinnin muuttamisen mukaan vaihtaa. Usein potilaita kotiutuu suoraan paripaikalta kävellen, jolloin potilaan kunto todennäköisesti olisi jo jonkin aikaa ollut sellainen, että tämä olisi pärjännyt esimerkiksi aulassa. Paripaikkojen liika kuormittaminen hankaloittaa niitä tarvitsevien potilaiden sijoittelua.

Ympäristöön, eli työtiloihin liittyvien ongelmien kartoittamisessa osallistujilla oli hieman vaikeuksia pysyä potilaiden sijoitteluun ja hoitajien työnjakoon liittyvissä aiheissa. Ympäristöön ajateltiin liittyvän esimerkiksi jatkohoitopaikkojen

puute. Hoitajien työnjaon ongelmana pidettiin myös uusiin tiloihin orientoitumisen haasteita, joihin kuitenkin esimerkiksi näiden työpajojen ajateltiin auttavan.

8.1.2 Ideointi

Toisessa työpajassa lähdettiin ideoimaan potilaiden sijoittelua ja hoitajien työnjakoa. Ideoinnin pohjana käytettiin ensimmäisessä työpajassa kerätyjä ongelmia. Työpajassa lähdettiin ideoimaan aivoriihi-mallia hyödyntäen erilaisia toimintamalleja. Ennen ideoinnin aloittamista pidettiin lyhyt ideointiin herättävä peli. Tämän jälkeen jokainen sai miettiä mahdollisimman paljon ideoita ensin 10 minuuttia potilaiden sijoitteluun, ja sitten toisen 10 minuuttia hoitajien työnjakoon keskittyen. Osallistujia kannustettiin ideoimaan mahdollisimman paljon mahdottomiltakin kuulostavia ideoita, niin suuria linjoja kuin aivan pieniäkin ajatuksia. Potilaiden sijoittelulle ja hoitajien työnjaolle tehtiin omat osiot valkotaululle ja molemmissa muistilaput jaoteltiin yhdessä samankaltaisten kanssa ryhmiin. Tämän jälkeen jokainen sai äänestää molemmista ryhmistä paremmuusjärjestyksessä kolmea mielestään parasta ideaa. Tässä työpajassa ideoille ei vielä juurikaan esitetty kritiikkiä, vaan ideoita äänestettiin sellaisenaan.

Potilaiden sijoittelussa eniten ääniä saivat kiireellisyysluokittelun mukaan jaottelu, kuntoisuuden mukaan jaottelu ja potilaiden sijoittelu tasaisesti ilman erityistä jakoa. Hoitajien työnjakoon eniten ääniä sai ehdotus, jossa ambulanssi luovuttaisi potilaan suoraan hoitavalle hoitajalle nykyisten hoitoryhmissä olevien ambulanssitriagea tekevien hoitajien sijaan. Toiseksi eniten ääniä hoitajien työnjakoon liittyen sai työparimalli, jossa työtä tehtäisiin kokeneemman ja vähemmän kokeneen hoitajan parina. Kolmanneksi eniten ääniä sai sijainnin mukainen hoitajien työnjako.

Paljon keskustelua herätti myös hoitajien työnjakoon liittyen enemmän liikkuvien hoitajien malli, jossa hoitajat aidosti liikkuisivat sinne missä on tarvetta, eikä potilaita olisi etukäteen määritelty kenellekään. Tähän malliin jäätiin miettimään jonkinlaista ohjausjärjestelmää, jolla tiedettäisiin, missä työvoiman tarve on ilman, että tarvitaan suurta radioliikennettä sisäiseen kommunikointiin

käytettävän viranomaisradioverkon kautta. Kaikissa malleissa niin potilaiden sijoitteluun kuin hoitajien työnjakoonkin liittyen kannatettiin sitä, ettei potilaita jaoteltaisi nykyisen kaltaisen, erikoisalaan perustuvan jaon mukaan, koska se on usein päivittäin vaihtuen epätasainen jossain työryhmässä.

8.1.3 Ideoiden jalostaminen

Kolmannessa työpajassa pyrittiin jalostamaan edellisessä työpajassa tulleita ideoita. Tässä vaiheessa ideoille sallittiin myös kritiikkiä ja työpaja pyrittiin pitämään keskustelevana. Työpajaa alustavan PowerPoint-diasarjan jälkeen osallistujille esiteltiin virtuaalikierron J2-laajennukseen 3D-ohjelman avulla. Tämän jälkeen osallistujat miettivät pareittain potilaiden sijoitteluun ja hoitajien työnjakoon edellisessä työpajassa tulleiden ideoiden toimivuutta uusissa tiloissa. Työpareilla oli tukenaan A3-kokoiset pohjapiirustukset (liite 3) uusista tiloista ja heille annettiin tehtäväksi miettiä ideoiden käytettävyyttä tiloissa.

Triagen kiireellisyysluokituksen mukainen jaottelu sai kritiikkiä siitä, että potilaan kiireellisyys voi, ja sen on jossain määrin myös tarkoitus, muuttua hoidon aikana. Myös se herätti keskustelua, valikoituuko vähemmän kiireellisten potilaiden hoitoon kokemattomampia hoitajia ja tulevatko potilaan tilassa mahdollisesti huonompaan suuntaan tapahtuvat muutokset ajoissa huomioiduksi. Pohdintaa herätti myös se, onko työ mielekäästä, jos työvuorossa hoitaa vain jonkin kiireellisyyden potilaita.

Työnjaon suunnittelu keskittyi enimmäkseen siihen, montako hoitajaa tulisi missäkin pisteessä olla, jos hoitajien työnjako pohjautuisi sijaintiin. Pohdintaa syntyi muun muassa ensihoituhuoneen resurssoinnista, tulisiko siellä hoitaa nykyistä enemmän potilaita, kun paikkojakin tulee olemaan enemmän tai olisiko sinne hyvä sijoittaa enemmän hoitajia etupainotteisesti, jottei akuutissa tilanteessa tarvitsisi käyttää aikaa lisäapujen järjestelyyn. Myös triagen resurssien lisäämistä pohdittiin; olisiko potilaita, etenkin todennäköisesti odotusaulakuntoisia hyvä valmistella triagessa enemmän, jotta aulan potilaiden hoitoon ei tarvitsisi kiinnittää niin paljoa hoitohenkilökuntaa? Tässä tapauksessa ajateltiin triage-hoitajien määrän lisäämistä kolmeen nykyisestä kahdesta hoitajasta.

Ambulanssitriagea pohdittiin työpajassa paljon. Parhaimpana vaihtoehtona pidettiin yhtä ambulanssin potilaat vastaanottavaa hoitajaa, joka tekee triagen ja jaottelee ambulanssilla tulevat potilaat tilanteen mukaan niin, että hoitohenkilöstö kuormittuu mahdollisimman tasaisesti. Ehdotettiin myös, että ambulanssitriagea voisi tehdä kokemattomampikin hoitaja, sillä ensihoito on jo arvioinut tilanteen ja potilaan vastaanottava hoitoryhmä voi tarkentaa triagea tarvittaessa myöhemmin. Kritiikkiä herätti ehdotus, jossa ensihoito veisi potilaan suoraan hoitavalle hoitajalle, sillä ensihoidon tulisi jollain tapaa etukäteen tietää kuka tulee hoitamaan potilasta. Potilaan tiedot eivät myöskään nykytiedon mukaan siirry ensihoidolta suoraan sairaalan potilastietojärjestelmään, joten tuo kirjaus tulee tehdä päivystyksessä.

Työpajassa oli hyvin keskustelevalta ilmapiiri ja aiemmin ideoituja malleja tarkasteltiin monesta näkökulmasta. Pohditut työntekijämäärät sijaistiin perustuvassa työnjaossa kirjattiin liimapintaisille muistilapuille ja jaoteltiin niiden avulla valkotaululle yhteneviin ryhmiin. Mallit saivat paljon kritiikkiä, mutta parhaiksi äänestetyistä ideoista löydettiin hyviä näkökulmia, joita pystytään todennäköisesti hyödyntämään tulevassa työnjakomallissa.

8.1.4 Kokoava työpaja

Viimeisessä työpajassa keskusteltiin kolmen edellisen työpajan kulkua. Työpajassa haettiin uusilta osallistujilta vielä uutta näkökulmaa ideoituihin ja kritisoituihin malleihin. Työpajan alussa käytiin läpi PowerPoint-esitys ja J2-laajennuksen tilat 3D-sovelluksella. Keskustelua ja pohdintaa potilaiden järkevästä sijoittelusta sekä hoitajien sijoittumisesta käytiin 3D-mallia mielikuvien tukena käyttäen. Aiemmistä työpajoista saatua materiaalia jäseneltiin valkotaululla ja koottiin kokonaisuuksiksi.

Viimeisessä työpajassa toimivimpana työnjakomallina pidettiin sijainnin mukaan jakoa, jonka suurempia linjoja työpajassa suunniteltiin. Työmäärän tasaisen jakautumisen ehtona pidettiin sitä, että jokainen hoitaja ottaa hänelle nimetyllä alueella potilaita vuorotellen. Työnjako vaatii kuitenkin jatkuvaa vuoro-

vaikutusta ja yhteistä näkemystä tilanteesta. Ambulanssiriagen järjestämiseksi pidettiin parhaana mallia, jossa yksi hoitaja ottaa kaikki ambulanssilla tulevat potilaat vastaan, koordinoi potilaiden sijoittelua ja pyrkii pysymään tietoisena siitä, miten kuormitus hoitajille jakautuu. Mahdollisuutta kuormitusmitarin tai muun toiminnanohjausjärjestelmän hyödyntämiseen päivystyksen sisäisen kuormituksen jakautumisen hallinnassa pohdittiin myös.

Ambulanssiriagen tehostamiseksi pohdittiin mallia, jossa ensihoito voisi kirjata potilastietojärjestelmään valmiiksi potilaan tulossyyn, joka heillä on parhaiten tiedossa. Tällöin päivystyksen hoitajan kirjattavaksi jäisi tulovaiheen vointi ja muu päivystyksen erityisesti tarvitsemien tietojen kirjaaminen. Siten ambulanssiriagea tekevällä hoitajalla pohdittiin olevan paremmin aikaa koordinoida toimintaa ja mahdollisesti toimia virka-ajan ulkopuolella toimintavastaavan roolissa.

Triagen tehostamista pidettiin hyvänä ajatuksena ja pohdittiin, että pidemmälle vietyä ensiarviota voisi nykyisillä potilasmäärillä tavallisesti hoitaa aamuisin ja iltaisin kahdellakin triagehoitajalla. Aamupäivästä iltapäivään triage kuitenkin usein ruuhkautuu, ja silloin kolmas triagehoitaja voisi olla tarpeen, jotta hie- man enemmän aikaa vievä ensiarvio voitaisiin toteuttaa.

Lisäksi yksittäisistä potilaan hoitolinjoista mainittiin tarpeellisena edelleen nopeiden, fast track -linjan potilaiden jakamista omalle lääkärilleen, joskin hoitajien työnjaossa päädyttiin ratkaisuun, jossa aulan potilaita hoitavat sinne sijoitetut hoitajat erikoisalaan katsomatta. Myös niin sanotun turma-ryhmän, eli yksinkertaisten murtuma- ja haavapotilaiden keskittämistä pidettiin hyvänä asiana. Tämän potilasryhmän hoitajaksi on hyvä kiinnittää kipsaustaitoinen hoitaja, joka pitkälti pärjää itsenäisesti lääkärin työparina kyseisen potilasryhmän kanssa.

8.2 Asiantuntijapaneeli

Toimeksiantajan edustajilla oli toiveena päästä toimintatutkimukseen mukaan. Työpajojen jälkeen toimeksiantajan edustajille ja muille yksikön asiantuntijoille

järjestettiin mahdollisuus osallistua asiantuntijapaneeliin, joka järjestettiin toukokuussa 2018. Paikalle pääsi hoitotyön esimiehiä apulaisosastonhoitaja, osastonhoitaja ja ylihoitajatasolta. Myös yksikön omia lääkäreitä, osaston ylilääkäreitä ja ylilääkäri oli kutsuttu paikalle. Lisäksi ylilääkäriltä pyydettiin aiheeseen kommentteja sähköpostitse.

Asiantuntijapaneelissa esiteltiin työpajoista saatu materiaali, joka oli jäsennelty sisällön analyysia hyödyntäen. Tilaisuudessa esiteltiin kaikki materiaali, jota työpajoista oli saatu. Lisäksi asiantuntijoille kerrottiin, mitkä olivat työpajoissa parhaimmiksi äänestetyt mallit hoitajien työnjaolle ja potilaiden sijoittelulle. Asiantuntijapaneelin sisällöstä kirjattiin muistiinpanot.

Työpajoissa parhaiksi äänestetyt mallit olivat myös asiantuntijapaneelin yleisen mielipiteen mukaan toimivimpina pidettyjä. Erityisesti asiantuntijapaneelissa arvostettiin mallia, jossa potilaat jakautuvat päivystyksessä tasaisesti ilman erityistä jakoa kuntoisuuden tai erikoisalan mukaan ja myös hoitajat jaetaan päivystykseen sijainnin mukaan. Hoitajien liikkuvuuteen perustuvaa mallia pidettiin kehittämisen arvoisena myös sijaintiperustaisen mallin lisänä. Ehdotetut muutokset ensihoidon potilaiden luovuttamiseen ja potilastietojärjestelmään kirjaamiseen luvattiin ottaa selvitykseen, ja ambulanssitriagen kehittämistä pidettiin tärkeänä.

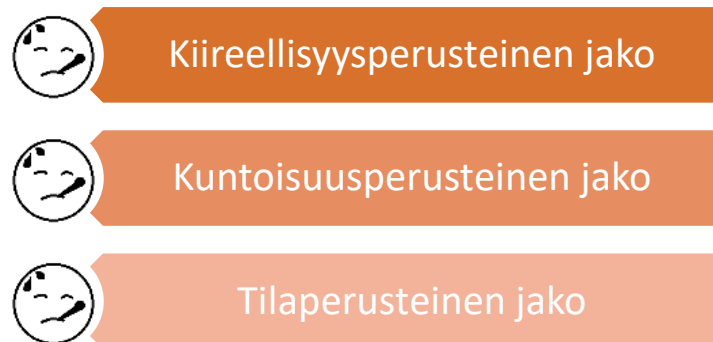
8.3 Tutkimusmateriaalista syntyneet tulevaisuuden skenaariot

Tulevaisuuden skenaariot koostettiin työpajojen analysoidun materiaalin sekä asiantuntijapaneelistä saadun materiaalin pohjalta. Nämä näkökulmat yhdistettiin skenaarioihin, jotka jaoteltiin potilaiden sijoittelun sekä hoitajien työnjaon skenaarioihin.

Potilaiden sijoittelusta syntyi kolme parhaaksi äänestettyä skenaariota, jotka esitellään kuvassa 6. Ensimmäinen skenaario oli kiireellisyysperustainen jako. Siinä potilaat jaotellaan triagessa luokitellun kiireellisyyden mukaan seurantatiloihin, ensihoituhuoneeseen ja aulaan. Toinen skenaario oli kuntoisuusperusteinen jako, jossa potilaat jaettaisiin kuntoisuuden mukaan. Esimerkiksi ensi-

hoituhuoneeseen ja lähimpänä sitä oleviin seurantatiloihin sijoitetaan huonokuntoisimmat potilaat, ja hyväkuntoiset taas kauempana ensihoituhuoneesta oleviin seurantatiloihin. Hyväkuntoisimmat, omatoimiset potilaat sijoitettaisiin aulaan.

Kolmas skenaario oli tilaperusteinen jako, jossa potilaat jaetaan tasaisesti seurantatiloihin jaottelematta potilaita erityisemmin kunnon, erikoisalan tai muun rajaavan ominaisuuden mukaan. Mallissa potilaita sijoitellaan tasaisesti kuormittaen molempia seurantahuoneita ja aulaa, huomioiden huonokuntoisimpien sijoittaminen ensihoituhuoneeseen. Joissakin tapauksissa potilas kuitenkin sijoitetaan esimerkiksi aulaan määrätylle alueelle, kuten lähelle röntgenkuvaushuoneita. Tässäkin mallissa potilaan kunto määrittelee sen, onko sijoitus aulaan, seurantahuoneessa vai ensihoituhuoneessa. Potilaiden tasaisesta sijoittelusta vastaavat triagehoitajat sekä ambulanssiriagea tekevä hoitaja.

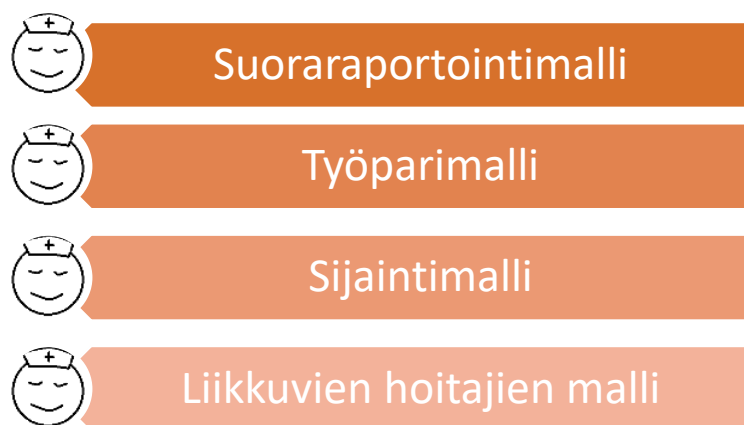


Kuva 6. Potilaan sijoittelun tulevaisuuden skenaariot

Hoitajien työnjaosta syntyi neljä skenaariota, jotka esitellään kuvassa 7. Ensimmäinen skenaario oli suoraraportointimalli. Siinä ensihoito tekisi triagen pidemmälle kuin tällä hetkellä, päättäisi hoitopisteen ja luovuttaisi potilaan suoraan potilasta hoitavalle hoitajalle. Toinen skenaario oli työparimalli, jossa hoitajat jaetaan työpareihin niin, että työparista toisella olisi enemmän päivystystyökokemusta ja toinen voisi olla uraansa aloittava päivystyksen hoitaja. Potilaat jaettaisiin triagesta työpareille tasaisesti.

Kolmas skenaario oli sijaintimalli, jossa hoitohenkilöstö jaetaan tiloihin sijainnin mukaan mahdollisimman tasaisesti potilaiden kuormitukseen nähden.

Joissakin työpisteissä, kuten sairaanhoitajan vastaanotolla, pediatriisilla potilailla ja triagessa olisi vain kyseiseen potilasryhmään sidotut hoitajat. Neljäs skenaario oli liikkuvien hoitajien malli. Tässä mallissa hoitajat liikkuisivat puhtaasti sinne, missä on tarvetta. Työpiste vaihtuisi työpäivän ajanakin ja potilaita hoidettaisiin erikoisalaan ja kuntoon katsomatta "kaikki hoitaa kaikkia" -periaatteella.



Kuva 7. Hoitajien työnjaon tulevaisuuden skenaariot

8.4 Yhteenveto toimintatutkimuksen tuloksista

Tämän toimintatutkimuksen tarkoituksena oli löytää ratkaisuja hoitajien työnjaon ja potilaiden sijoitteluun Siun soten yhteispäivystyksen uusissa tiloissa. Tutkimuskysymykset olivat: Mikä on ongelmallista potilaiden sijoittelussa tällä hetkellä? Millaiseksi potilaiden sijoittelua tulisi kehittää tulevaisuudessa? Mikä on ongelmallista hoitajien työnjaossa nyt? ja Millaiseksi hoitajien työnjakoa tulisi kehittää tulevaisuudessa?

Tutkimuskysymyksiin Mikä on ongelmallista potilaiden sijoittelussa tällä hetkellä? ja mikä on ongelmallista hoitajien työnjaossa nyt? saatiin vastauksia ensimmäisestä työpajasta, jossa ongelmia kerättiin liimapintaisille muistilapuille ja jäseneltiin kalanruotomallia hyödyntäen. Keskeisiksi ongelmiksi nimettiin puutteet perehdytyksessä ja koulutuksessa, yhtenäisten toimintalinjojen puuttuminen tai huono noudattaminen, ajoittainen potilaan ylihoitaminen, työhyvinvoinnin heikko taso, lääkintälaitteiden vähäisyys ja huono kunto, potilaiden

turha pitkällään odottelu, liian vähäinen kiireellisyysluokan uudelleenarviointi, jatkohoitopaikkojen puute ja tuleviin tiloihin orientoitumisen vaikeus.

Tutkimuskysymykseen Millaiseksi potilaiden sijoittelua tulisi kehittää tulevaisuudessa? etsittiin vastausta kolmesta työpajasta. Parhaimmaksi potilaiden sijoittelumalliksi äänestettiin tasainen sijoittelu päivystyksen odotus- ja seuranta-tiloihin ilman erityistä jakoa. Muita potilaiden sijoitteluun ideoituja malleja olivat muun muassa kiireellisyysluokituksen mukaan jaottelu tai kuntoisuuden mukaan jaottelu.

Viimeiseen tutkimuskysymykseen Millaiseksi hoitajien työnjakoa tulisi kehittää tulevaisuudessa? pohdittiin vastausta samoissa työpajoissa kuin potilaiden sijoitteluunkin liittyen. Parhaana ratkaisuna pidettiin hoitajien jakoa pääasiassa sijainnin perusteella. Mallissa hoitajat ottavat heille määritellyllä alueella, esimerkiksi seurantahuoneessa, tulevat potilaat vuorotellen omalle vastuulleen. Hoitajien työnjakoon liittyen paljon ääniä sai myös ambulanssipotilaiden luovuttaminen suoraan omahoitajalle sekä kokeneemman ja kokemattoman hoitajan työparimalli.

Näiden tulosten perusteella, yhdistämällä parhaiksi äänestetyt tulevaisuuden skenaariot ja asiantuntijapaneelin kommentit, kehitettiin opinnäytetyön tuotoksena toteutusehdotus toiminnasta (liite 4). Toteutusehdotus on ohje, jota toimeksiantaja voi käyttää tiedottaessaan toimintamallin kehityksestä ja jonka pohjalta toimintaa kokeillaan ja kehitetään edelleen.

9 POHDINTA

9.1 Johtopäätökset ja tulosten pohdinta

Teoreettinen viitekehys paljasti päivystyksen sujuvuuden tutkimuksen rajoittuvan edelleen enimmäkseen yhden yksikön tai yhden organisaation tasolle ja olevan heikosti yleistettävää. Tutkimuksissa löytyneet ongelmat sekä niihin kehitetyt ratkaisut ovat yhden sairaalan tai yhden päivystyksen ongelmia, eivätkä ratkaisut välttämättä toimi kaikkialla. (Ks. Wiler ym. 2010, 142–160.) Esimerkiksi ruuhkautumisen syyt vaihtelevat eri sairaaloissa ja päivystyksissä (Asplin

ym. 2003, 179). Myös tässä toimintatutkimuksessa tutkittiin yhden päivystyksen sujuvuuden lisäämistä, eivätkä tulokset suoraan ole yleistettävissä muihin päivystyksiin. Toimintatutkimuksesta saatu tieto onkin erityisen arvokasta juuri tutkimuksen kohteena olleen päivystyksen tarpeisiin.

Tämän toimintatutkimuksen tukena olivat kyseisessä yksikössä tehdyt läpimenoaikojen ja arvoa tuottavan toiminnan mittaukset sekä vuodesta 2015 saakka tilastoidut kuormitusmittarilla kerätyt tiedot potilaiden läpimenoajoista ja määristä, jotka antavat hyvin viitteitä juuri kyseisen yksikön ongelmista. Kunkin päivystyksen todelliset syyt sujuvuuden heikkenemiselle voidaan löytää vain kyseisen yksikön yksityiskohtaisella analysoinnilla (Paul & Lin 2012, 1119–1126). Toimintatutkimuksen tulosten vaikuttavuutta hoitoprosessien sujuvuudelle tulee myös tarkastella yksityiskohtaisesti, kun toimintamalli on otettu käyttöön. Läpimenoajan keskiarvo kuitenkin usein vääristyy suuren osan potilaista ollessa päivystyksessä hyvin lyhyen aikaa ja selkeästi pienemmän osan läpimenoajan ollessa todella pitkä, joten mediaaniarvo saattaisi kuvastaa läpimenoaikoja ja niiden muutoksia paremmin (Liu ym. 2017, 4).

Toimintatutkimuksen tarkoituksena oli selvittää hoitohenkilöstöltä tarpeita ja ideoita hoitajien työnjaon ja potilaiden sijoittelun kehittämiseksi, mikä toteutui melko hyvin. Työpajoissa ideointia tehtiinkin aivoriihimenetelmällä, jolla voidaan saada nopeasti osallistujien ideat, kokemus, ja tieto esille (Innokylä 2018). Ennen aivoriihen aloittamista työpajoissa tehtiin ideointiin haastava peli, jolla toivottiin olevan positiivinen vaikutus ideoinnin runsaudelle. Osa työpajoihin osallistuneista olisi mahdollisesti tarvinnut pidemmän ajan ideoinnin luontevalle käynnistymiselle, sillä nykyisestä toimintamallista irtautuminen osoittautui osalle haastavaksi. Myös toisen ideointityökalun käyttäminen aivoriihen rinnalla, olisi voinut synnyttää rikkaampaa ideointia. Osalle ideointiin heittäytyminen oli kuitenkin luontevaa ja ideointi oli kokonaisuudessaan runsasta. Työpajojen pohjalta luodut toimintaehdotukset ovat erittäin hyvin hyödynnettävissä yksikön toiminnassa.

Tulevaisuustyöpaja tiedonkeruumenetelmänä sopi hyvin tähän tutkimukseen, sillä tietoa haluttiin työntekijöistä mahdollisimman suurelta osalta. Tulevaisuustyöpajoilla onkin mahdollisuus saada kerralla jopa 30 henkilön panos tutkittavan aiheen kehittämiseksi (Mannermaa 1999, 47–49). Työpajoissa myös

edettiin tulevaisuusstudiolle tyypillisen kaavan mukaan, eli ensin tunnistettiin uhat ja ideoitiin uutta toimintamallia, jonka jälkeen tutkimusta jatkettiin konkreettisiin tulevaisuudennäkymiin (Mannermaa 1999, 47–49). Työpajojen huolellinen aikataulutus ja suunnittelu yhdessä yksikön lähiesimiehen kanssa sekä tutkijan aktiivisuus tuoda aihetta esille yksikössä edesauttoivat mahdollisimman suuren osallistujamäärän saavuttamisessa. Toimintatutkimukseen saatiin työpajojen kautta osallistumaan laskennallisesti yli puolet yksikön hoitohenkilökunnasta, kun otetaan huomioon yksikössä tapahtuneet hallinnolliset muutokset, jotka vähensivät kokonaishoitohenkilöstön määrää. Kaikki työpajoihin osallistuneet olivat työyhteisön jäseniä. Tulevaisuustyöpaja on hyvä tulevaisuustyökalu esimerkiksi työpaikan henkilökunnalle myös siksi, että osallistujilta ei vaadita varsinaista tietoa tai osaamista tutkimuksesta (Rubin 2016b). Tämä toimintatutkimus kattoi suuren osan henkilöstöstä, ja henkilökunta sai itse vaikuttaa toteutusehdotuksen sisältöön, joten se on hyvin käytettävissä toiminnan kehittämiseen.

Tavoitteena toimintatutkimuksella oli sujuvoittaa päivystyksen toimintaa potilaiden sijoittelun ja hoitajien työnjaon kehittämisen kautta. Tutkimuksen mukaan sujuvoittamalla potilaan läpikulkua päivystyksessä voidaan parantaa myös päivystyksen tehokkuutta (Twanmoh & Gunninham 2012, 54). Työnkulun ja prosessien optimointi ovat avaimia potilaiden läpikulun sujuvoittamiseen. Päivystyksen lääkäreiden sekä hoitajien työnkulku nähdään tehokkuuden ohjaajana, joka voi katkonaisena hidastaa selkeästi potilaan läpikulkua, eikä sitä voi jättää huomioimatta sujuvuuden kehittämisessä. (Hitchcock 2012, 6–8.) Tutkimuksen viitekehyksestä voidaan siis havaita, että prosessien muutos, kuten potilaiden sijoittelun ja hoitajien työnjaon kehittäminen sujuvuuden parantamiseksi, voi olla hyvinkin toimivaa. Opinnäytetyöprosessin aikana ei kuitenkaan vielä tutkittu tutkimuksen vaikuttavuutta sujuvuuteen, eikä tämän tavoitteen toteutumista näin ollen voida suoraan todeta. Jatkossa toimintatutkimuksen myötä käyttöön otetun toimintamallin vaikutuksia sujuvuuteen on hyvä arvioida.

Koska pelkästään uudet ja suuremmat tilat eivät auta sujuvuuden parantamisessa prosessien ollessa tehottomia, oli toimintaa tärkeää lähteä kehittämään uusiin tiloihin sopivaksi (ks. McLarty & Jeffers 2008). Hoitohenkilökunnan mukaan ottaminen ja heidän ajatustensa kuunteleminen oli oleellisessa osassa

tutkimusta ja toimi pohjana sujuvan työnjaon ja potilaiden sijoittelun kehittämiseksi, mikä onkin erityisen tärkeää osallistavassa toimintatutkimuksessa (ks. Heikkinen ym. 2008, 50). Toimintatutkimuksen vetäjän tulee saada kaikki ryhmän jäsenet osallistumaan ja ottamaan kantaa, jotta kehittämiseen sitoudutaan (Kananen 2009, 50–51). Työpajoissa jokaiselle osallistujille annettiin puheenvuoroja ja jokainen myös tuotti ideoita uuden toimintamallin tueksi. Työpajoihin osallistuneet ryhmät olivatkin erittäin aktiivisia, tuottivat uusia ideoita ja olivat hyvin kiinnostuneita aiheesta. Etenkin työpajoihin osallistuneet ilmaisivat sitoutuneisuutensa kehittämiseen.

Tutkimuksen tavoitteena oli luoda toiminnalle raamit, joiden avulla potilaat sijoittuvat päivystyksen tiloihin niin, että vältetään turhalta siirtelyltä ja hoitosuhde potilaaseen säilyy yhdellä hoitajalla. Tämä tavoite istuu hyvin Lean-ajattelumalliin, jonka tavoite päivystyksessä on saavuttaa arvoa potilaalle, parantaa sujuvuutta ja pyrkiä jatkuvaan kehittämiseen. Myös kaikesta hukasta, kuten tavaroiden tai ihmisten toistuvasta siirtelystä tai turhasta odotuksesta halutaan eroon. (Crane & Noon 2011, 13–14.) Tähän tavoitteeseen tutkimuksella vastataan hyvin. Potilaan sijoittelun toimintamallissa potilaat jaetaan päivystyksen tiloissa tasaisesti ja hoitajat liikkuvat, jos työtaakka käy epätasaiseksi. Myös hoitajat jaotellaan sijainnin mukaan, jolloin omat potilaat ovat lähekkäin ja vältetään turhalta edestakaiselta kävelyiltä. Odottelun määrän vähentämiseksi tutkimuksen tuotoksessa esitetään ratkaisuna esimerkiksi triagen tehostamista yhdellä lisähoitajalla ruuhkaisille tunneille. Luodun toimintamallin myötä triagessa tulee huomioida myös entistä enemmän henkilökunnan taasaista kuormittuneisuutta, joten potilaan sijainnin päättämiseen saattaa kulua enemmän aikaa. Triagessa yhdistyykin hoidontarpeen ja kiireellisyyden arvio sekä hoitolinjan tai potilaan sijainnin valinta (Lukkarinen ym. 2016).

Toisaalta triage on myös dynaaminen prosessi, joten potilaan tilan muuttuessa potilasta voidaan joutua siirtämään tarkoituksenmukaisempaan hoitopaikkaan (Robertson-Steel 2006, 154–155). Myös tämä kuitenkin tuli ilmi tutkimuksen tuloksissa, joissa tarkennettua tilanarviota ja potilaan triagen uudelleenarviointia pidettiin edellytyksenä tarkoituksenmukaiselle vuodepaikkojen käytölle. Tarkennetun tilanarvion vähäisyys ja potilaiden pitäminen vuodepaikalla turhaan olivatkin vastauksia tutkimuskysymykseen siitä, mikä on ongelmallista päivystyksen sijoittelussa tällä hetkellä. Vapaiden sänkyjen puute voikin olla

sujuvuuden heikkenemiseen johtavaa fyysistä resurssivajautta (Paul & Lin 2012, 1119 – 1126). Myös monet muut vastaukset näihin tutkimuskysymyksiin olivat teoreettisen viitekehyksen mukaisia. Esimerkiksi toimimattomat fyysiset tilat heikentävät joskus hoitoprosessin sujuvuutta (Koponen & Sillanpää 2005, 70). Tässä toimintatutkimuksessa nykyisenä ongelmana nähtiin toimimattomat tilat ja toisaalta uusiin tiloihin orientoitumisen vähyyys tai puute. Tämän toimintatutkimuksen itsessään nähtiin kuitenkin helpottavan orientoitumista uusiin tiloihin.

Toiminnallinen resurssivajaus näyttäytyy prosessien tehottomuutena, kuten röntgentutkimusten tai jatkohoitoapaikan odotteluna (Paul & Lin 2012, 1119 – 1126), joka tuli ilmi myös toimintatutkimuksen tuloksissa. Toisaalta teoreettisessa viitekehyksessä ei havaittu merkittävässä määrin mainintoja perehdytyksen ja koulutuksen puutteellisuuden tai lääkintälaitteiden vähyyden ja huonon kunnon vaikutuksista päivystyksen toiminnan sujuvuudelle, mitkä olivat tässä toimintatutkimuksessa nimettyinä keskeisiksi ongelmiksi. Päivystysten henkilökunnan suuri vaihtuvuus tuli kuitenkin ilmi viitekehyksessä, ja se voi olla yksi vaikuttava tekijä perehdytyksen ja koulutuksen puutteille. Päivystystyö on henkisesti raskasta, ja se vaatii vankkaa osaamista sekä sen ylläpitämistä, mutta toisaalta päivystyksessä hankittua ammatillista osaamista arvostetaan muualla paljon (Koponen & Sillanpää 2005, 20).

Tutkimuskysymykseen siitä, millaiseksi potilaiden sijoittelua tulisi kehittää tulevaisuudessa, saatiin toimintatutkimuksella selkeä vastaus. Potilaat haluttiin jakaa tasaisesti päivystyksen tiloissa ilman keinotekoista jakoa esimerkiksi sen hetkisen konservatiivisen ja operatiivisen jaon mukaan. Potilaan sujuvan ja tehokkaan läpikulun saavuttamiseksi potilas tulisikin saada sijoitettua hoidon kannalta oikein heti hoitajakson alussa, vaikka potilaiden sijoittelu onkin monimutkaista (McLarty & Jefferson 2008). Kun tutkitaan päivystyksen läpikulun sujuvuutta, on hyvä mitata päivystykseen tulevien potilaiden määrää ja kuormittavuutta, päivystyksen kapasiteettia, kuormitusta ja läpikulun tehokkuutta (Asplin ym. 2003, 173 – 180). Lähes samoilla mittauksilla voidaan kuitenkin saada arvokasta tietoa myös päivystyksen reaaliaikaisesta toiminnasta. Potilaiden tasaiseen sijoitteluun toivottiin tutkimuksessa työkaluksi toiminnanoh-

jausjärjestelmää, joka kertoisi sijainnin mukaisen kuormituksen ja ohjaisi tulevan potilaan sijoittamisessa. Tämä tulos onkin erittäin hyvin hyödynnettävissä toiminnassa, etenkin uusiin tiloihin siirryttyä.

Tutkimuskysymykseen Millaiseksi hoitajien työnjakoa tulisi kehittää tulevaisuudessa? saatiin myös osittain teoreettisessa viitekehelyssä esiin tulleita ratkaisumalleja. Esimerkiksi triagea toivottiin kehitettävän pidemmälle tehtävän ensiarvion suuntaan. Triagen ja fast track -linjan yhdistämisellä onkin saatu aikaan tehokkaita vaikutuksia potilaan hoitamiseksi ja kotiuttamiseksi heti ensikontaktin jälkeen (Banerjee ym. 2008, 190). Varsinaisissa hoitoryhmissä tutkimuksessa päädyttiin kuitenkin sijaintiperustaiseen jakoon, jossa hoitajat toimivat ennalta määritellyssä sijoituksessa ja hoitavat ensisijaisesti sen alueen potilaita. Perusteita hoitajien sijainteihin jakamiseen ei tässä toimintatutkimuksessa ratkaistu, mikä vaatii vielä pohdintaa ennen tuotoksen käyttöönottoa. Tulos on kuitenkin hyödynnettävissä toiminnassa erittäin hyvin, kun sen yksityiskohtia hieman vielä kehitetään.

Toimintatutkimuksessa tuotiin esille myös tarve omahoitajuudelle ja oman potilaan ottamisen vuorottelulle. Isosta yhtenäisestä toimintatilasta henkilökunta onkin hyvä jakaa pienempiin kokonaisuuksiin, jolloin työntekijät ovat lähempänä toisiaan ja potilaitaan, kommunikaatio toimii paremmin ja työtilat ovat rauhallisempia (Twanmoh & Gunninham 2006, 58). Toisaalta suuremmat kokonaisuudet mahdollistavat resurssien joustavamman käytön (Koponen & Sillanpää 2005, 20–21). Hoitajien liikkuvuutta sinne, missä työvoimalle on tarvetta, pidettiin tässä tutkimuksessa tärkeänä, vaikka työnjako onkin luotu sijainnin mukaan. Resurssien käyttöä pitääkin pystyä muuttamaan nopeasti ja lisäämään henkilöstön osaamista ja liikkumista päivystyksen sisällä (Koponen & Sillanpää 2005, 20–21). Myös yhteistyön sujuvoittaminen, etenkin ambulanssiriagen kehittäminen ensihoidon kanssa nähtiin toimintatutkimuksessa tärkeänä. Yksikön sisäinen ja yksiköiden välinen sujuva yhteistyö merkitseekin paljon päivystysten sujuvuudessa (Pines & Bernstein 2015, 3).

9.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Perinteisesti tutkimuksen luotettavuutta on totuttu tarkastelemaan validiteetin ja reliabiliteetin kautta. Validiteetti tarkastelee sitä, tutkittiinko oikeita asioita oikeilla mittareilla ja reliabiliteetti sitä, onko tutkimuksen tulos pysyvä ja toistettavissa. Toimintatutkimuksessa haasteen näiden luotettavuuskäsitteiden käyttöön tuo tutkimuksen tavoittelema muutos. (Kananen 2009, 87–88.) Reliabiliteetin käyttö toimintatutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa onkin mahdollon, koska siinä ei haluta välttää muutosta, vaan tähdätään siihen (Heikkinen ym. 2008, 148). Toimintatutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa voidaan kuitenkin mukailla kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuusmittareita (Kananen 2009, 87–88). Silloin validiteetti voi tarkoittaa tutkimusmenetelmän sopivuutta sen ilmiön tutkimiseen, jota sillä on ajatus tutkia. Validiteetti perustuu totuuden vastaavuuteen, eli totta on väite, joka vastaa tosiasiaa. (Heikkinen ym. 2008, 147). Tämän opinnäytetyön haasteena oli, että sillä pyrittiin löytämään keinoja päivystyksen sujuvuuden parantamiseksi. Käsitteen sujuvuus määrittely on kuitenkin haasteellista, jolloin myös sujuvuuden totuutta on vaikeaa osoittaa. Tämä voi heikentää tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksessa tehtiinkin valinta käsitellä aihetta hoitajien työnjaon sekä potilaiden sijoittelun näkökulmasta.

Käytetyt menetelmät sopivat haasteellisesti määriteltävän aiheen tutkimiseen. Työpajat olivat luonteeltaan keskustelevia, jolloin ne sopivat abstraktin aiheen käsittelyyn. Laadulliselle tutkimukselle, jonka yksi muoto toimintatutkimus on, tyypillistä onkin kuvailevuus. Se on kiinnostunut prosesseista ja ilmiön ymmärtämisestä silloin, kun ilmiöstä ei ole tietoa tai tutkimusta. (Kananen 2009, 19–20.) Tulevaisuustyöpaja menetelmänä soveltui hyvin suuren työyksikön kehittämiseen, sillä sen avulla tutkimukseen saatiin osallistumaan yli puolet tutkittavan yksikön hoitohenkilökunnasta. Myös käytettyjen menetelmien runsaus tuotti hyvin tutkimusmateriaalia, käsitteli aihetta useammasta näkökulmasta ja sen myötä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Tämän toimintatutkimuksen raportissa tuotiin myös esiin runsaasti erilaisia materiaalista nousseita näkökulmia sujuvuuden lisäämiseksi hoitajien työnjaon ja potilaiden sijoittelun kehittämisen kautta. Dialektisuus, eli useiden tai vastakkaisten näkökulmien esiintuominen, lisää toimintatutkimuksen luotettavuutta (Heikkinen ym. 2008, 154–155). Toimintatutkimuksen, kuten tutkimuksen yleensä, luotettavuuden arvioinnin lähtökohta on riittävän tarkka dokumentaatio niin tuloksista, menetelmistä kuin

tiedonkeruustakin (Kananen 2009, 96–97). Tämä toimintatutkimus dokumentoitiin vaihe vaiheelta ja toteutus on kuvattu raportissa selkeästi. Työpajojen materiaali tuotettiin suoraan liimapintaisille muistilapuille, jotka tutkija keräsi sellaisenaan aineistoksi. Lisäksi kirjallisen materiaalin tukena oli tutkijan muistiinpanot työpajoissa käydystä keskustelusta.

Ensimmäisessä, ongelmien kartoittamiseen tarkoitetussa työpajassa, tutkimukseen osallistuneita jouduttiin palauttamaan toistuvasti valittuihin näkökulmiin, mikä voi heikentää tulosten luotettavuutta kyseisen työpajan osalta. Ongelmien yhteinen hahmottaminen on kuitenkin tärkeää toimintatutkimuksen onnistumisen ja osallistujien sitoutumisen kannalta (Kananen 2009, 32). Kaikissa ideoivissa työpajoissa valituissa näkökulmissa, potilaiden sijoittelussa ja hoitajien työnjaossa, pysyttiin kuitenkin erittäin hyvin. Ideoivissa työpajoissa valittujen näkökulmien ongelmat olivatkin valmiiksi määriteltynä, mikä saattoi helpottaa näkökulmissa pysymistä. Tutkimukseen osallistuvat olivat myös yksimielisiä sujuvuutta lisäävistä tai vähentävistä tekijöistä, ja työpajoista saatu materiaali oli hyvin samassa linjassa asiantuntijapaneelin esille tuomien ajatusten kanssa, joten tutkimustuloksia voidaan pitää luotettavina. Triangulaation, eli yhtä useamman tiedonkeruumenetelmän käyttö voikin vahvistaa tutkimustuloksia (Kananen 2009, 97). Useampien menetelmien käyttämisen lisäksi luotettavuus voidaan nähdä siten, että tutkimustulokset ovat tutkittavan kannalta luotettavat. (Guba & Lincoln 1981, Kananen 2009, 94 mukaan.) Tutkimustulosten luotettavuutta vahvistettiin luetuttamalla työtä tutkittavan työyhteisön jäsenillä.

Perinteisessä tutkimuksessa ajatellaan, että tutkijan tulee olla häiritsemättä tutkimuskohdetta, jotta saadaan todenmukainen kuva todellisuudesta. Toimintatutkimuksessa, tutkittaessa sosiaalista toimintaa, on neutraaliutta ja ulkopuolisuutta kuitenkin vaikea toteuttaa. (Heikkinen ym. 2008, 19–20, 27.) Usein toimintatutkimuksessa katsotaan, että on etu jos tutkijalla on jonkinlainen käsitys tutkimansa kohteen käytännöstä (Kananen 2009, 13). Tässä toimintatutkimuksessa tutkija oli tutkittavan työyhteisön jäsen, mikä voi vähentää objektiivisuutta. Aineistonkeruuvaiheessa tutkija pidättäytyi aiheen esittelyssä ja keskustelun eteenpäin viemisessä, eikä muokannut saatua aineistoa millään tavalla ennen aineiston analysoimista. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimus onkin aina tutkijansa näköinen, vaikka objektiivisuus nähdäänkin luotettavuutta

lisäävänä asiana. Subjektiivisuus näkyy kaikessa menetelmävalinnasta lähtien, mutta tätä voidaan kuitenkin vähentää perustelemalla valinnat erittäin hyvin. (Kananen 2009, 98.) Laadullinen tutkimus perustuu tutkijan tulkintaan, joka kehittyy tutkimuksen aikana ja joka sisältää aina mahdollisuuksia, ehtoja ja rajoituksia (Heikkinen ym. 2008, 152). Tutkijan ymmärrys ja tieto aiheesta oli jo lähtötilanteessa hyvä ja se toi paljon mahdollisuuksia tulkinnan onnistumiselle. Tutkimuksen edetessä ja teoritiedon sisäistämisen myötä ymmärrys aiheesta on kuitenkin syventynyt selkeästi, joten raportin viimeistelyn vaiheessa voidaan havaita, että esimerkiksi aineistoa analysoidessa tulkinnalla on ollut vielä tiedollisia rajoituksia.

Laadullisen tutkimuksen arviointiperusteet voivat olla myös esimerkiksi aineiston riittävyys, analyysin kattavuus ja analyysin arvioitavuus ja toistettavuus (Mäkelä 1990, 48, Kanasen 2009, 92 mukaan). Toimintatutkimuksessa ei pyritä samanlaiseen yleistettävyyteen kuin määrällisessä tutkimuksessa, vaan sen tulokset pätevät vain käsiteltävään tapaukseen (Kananen 2009, 96–97). Työpajoihin osallistuneet työntekijät olivat aiheen asiantuntijoita ja käsiteltävän ongelman syvä ymmärtäminen kuului käytävässä keskustelussa. Erityisen korkealentoisia ideoita aivoriihi-mallilla saatiin melko vähän, joten aineistosta ei jätetty aivoriihen kritisointivaiheessakaan mitään pois, vaan koko aineisto analysoitiin hyödyntäen sisällön analyysia. Lähes kaikki ideat olivat mukailten hyödynnettävissä kehittämistoimintaan ja tutkimuskysymyksiin saatiin niiden pohjalta vastaus, minkä voidaan sanoa lisäävän luotettavuutta. Ideat olivat käyttökelpoisia ja helposti jatkojalostettavissa, sekä yhdisteltävissä ja mukailtavissa myös keskenään toteutusehdotukseen. Myös toimivuus, eli käytännön hyöty tai esimerkiksi osallistujien voimaantuminen, voidaan nähdä toimintatutkimuksen luotettavuutta lisäävänä tekijänä (Heikkinen ym. 2008, 155).

Toimintatutkimuksen luotettavuuteen liittyy historiallinen jatkuvuus, joka tarkoittaa, että tutkijan on pohdittava myös tutkimuskohteensa historiaa. Historiallista jatkuvuutta voidaan tarkastella myös tutkimuksen teorian näkökulmasta. Historia antaa ihmisille välineitä rakentaa identiteettiään, mutta saattaa myös rajoittaa heitä. (Heikkinen ym. 2008, 149–150). Tutkimuksessa on käsitelty tutkittavan kohteen historiaa ja nykyhetkeä sekä luotu ymmärrys siitä. Osalle henkilökunnasta historia näyttäytyi rajoittavana tekijänä, sillä opituista toimin-

tamalleista oli haasteellista päästä irti jopa ajatuksen tasolla. Sujuvuuden käsittelyyn valitut näkökulmat, hoitajien työnjako ja potilaiden sijoittelu, ovat yksikön historiassa toimineet hyvin kauan samansuuntaisen erikoisalaperustaisen jaon pohjalta. Tämä historia saattoi vaikuttaa osallistujiin hyvinkin vahvasti. Työpajoista saadut ideat ja kehitystoiveet olivat asiantuntevia ja ajoittain liiankin kriittisesti pohdiskeltuja, mikä saattoi köyhdyttää saatua aineistoa. Toisaalta toimintatutkimuksella saatiin kuitenkin lukuisat työyhteisön jäsenet ajattelemaan tutkittavaa kohdetta uudella tavalla. Havahduttavuus, eli tutkimuksen kyky saada ihmiset ajattelemaan ja tuntemaan uudella tavalla, lisääkin tutkimuksen luotettavuutta (Heikkinen ym. 2008, 159).

9.3 Opinnäytetyön eettisyys

Toimintatutkimuksessa ulkopuolinen tutkija voidaan nähdä jopa perinpohjin epäeettisenä, sillä toimintatutkimuksessa jokainen nähdään tasavertaisena ja jokaisella on samat oikeudet. Toimintatutkimuksen tekijällä on kuitenkin velvollisuuksia tutkimukseen osallistuvia kohtaan. Nämä velvollisuudet ovat vapaaehtoisuus, avoimuus ja läpinäkyvyys, oikeus vetäytyä, vastuu lapsista, haavoittuvista nuorista ihmisistä ja haavoittuvista aikuisista, kannustimet, vastuu osallistumisesta aiheutuvista haitoista, yksityisyyden säilyttäminen ja velvollisuus jakaa tietoa. (McDonnell & McNiff 2016, 48–50.) Tutkimuksen aineistosta tai raportista ei voida henkilöidä ketään tutkimukseen osallistunutta, sillä tutkimukseen osallistuneita käsitellään ryhmänä, eikä tutkimukseen osallistuneista ole mainittu tutkimuksessa muuta kuin lukumäärä ja ammattiala. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista, ja jokainen tutkimukseen osallistuva oli kykenevä päättämään omasta osallistumisestaan. Toiminta tutkimuksen aikana oli avointa ja läpinäkyvää, ja jokaisella tutkimukseen osallistuvalla oli mahdollisuus vetäytyä tutkimuksesta. Kaikissa toimintatutkimuksen vaiheissa jaettiin tietoa ja jokainen tutkimukseen osallistuva tiesi mihin, tutkimuksen tuloksia käytetään.

Tutkimuseetiikkaan ja hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu toimintatapojen rehellisyys, tarkkuus tutkimuksen tekemisessä, huolellisuus tallennettaessa ja esitettäessä tuloksia sekä arvioitaessa tutkimuksia ja niiden tuloksia (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002, 3). Tätä toimintatutkimusta tehdessä on

noudatettu tarkkuutta ja huolellisuutta kaikessa tutkimuksen materiaalin ja tulosten käsittelyssä. Toimintatavoissa on pitäydytty rehellisyydessä ja läpinäkyvyydessä ja tutkimuksen tulokset on julkaistu sellaisina kuin ne tutkimuksessa ilmenivät. Tiedonhankintamenetelmät ovat olleet eettisesti kestäviä, eikä esimerkiksi potilastietoja ole käsitelty missään tutkimuksen vaiheessa. Eettisesti kestävät menetelmät tiedonhankinnassa, tutkimusmenetelmissä sekä arviointimenetelmissä ja tulosten julkaisussa, ovat eettisen tutkimuksen lähtökohta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002, 3). Tämän toimintatutkimuksen materiaali myös hävitetään tutkimuksen valmistuttua asianmukaisesti. Muiden tutkijoiden työ ja saavutukset tulee ottaa huomioon asianmukaisesti ja tutkimus raportoida tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaan (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002, 3). Tässä tutkimuksessa kaikki lähteeseen pohjautuva tieto on merkitty lähdeviittein ja mainittu asianmukaisesti lähdeluettelossa. Tutkimuksen toteutus ja raportointi on toteutettu tieteelliselle tutkimukselle ominaisesti.

Sairaanhoitajia ohjaavat monet eettiset periaatteet. Näitä eettisiä periaatteita tulee noudattaa myös hoitotyöhön kohdistuvassa toimintatutkimuksessa. Potilaiden tulee voida luottaa, että sairaanhoitaja työssään kohtelee heitä oikeudenmukaisesti, suojelee ihmiselämää ja edistää potilaan yksilöllistä hyvää oloa. Sairaanhoitaja vastaa tekemästään työstä henkilökohtaisesti, mutta samassa työyhteisössä työskentelevät vastaavat yhdessä hoitotyön mahdollisimman hyvästä laadusta ja sen jatkuvasta parantamisesta. (Sairaanhoitajaliitto 2018.) Tässä toimintatutkimuksessa käsitellään potilaiden hoitoa ja sairaanhoitajien työn toteuttamista, joten tutkimuksen tuotoksessa tulee ottaa huomioon sairaanhoitajia koskevat eettiset kysymykset. Toteutusehdotus on tehty potilasta koskevien eettisten periaatteiden mukaisesti, sillä siinä pyritään oikeudenmukaisuuteen potilaiden hoidossa, ihmiselämän suojelemiseen ja potilaiden hyvän edistämiseen. Myös sairaanhoitajan työhön liittyvä eettinen ohjeistus tulee tutkimuksessa huomioiduksi, sillä kehittämisestä vastasivat työyhteisön jäsenet yhdessä. Toimintatutkimuksella myös pyritään jatkuvaan parantamiseen.

9.4 Jatkotutkimusehdotukset

Tässä opinnäytetyössä käsiteltiin päivystyksen hoitoprosessin sujuvuutta hoitajien työnjaon ja potilaiden sijoittelun kehittämisen näkökulmasta. Toimintatutkimuksen tavoite oli parantaa sujuvuutta, mutta suoranaisesti sujuvuutta on haasteellista mitata, koska käsitteelle ei ole yksiselitteistä määrittelyä. Jatkossa käsitettä sujuvuus tuleekin täsmentää, jotta sujuvuutta voitaisiin paremmin tutkia.

Opinnäytetyönä aloitettua toimintatutkimusta tulee jatkaa myös opinnäytetyöprosessin jälkeen, sillä toimintatutkimus on syklinen prosessi ja prosessin aikana oli mahdollista käydä läpi vain osa tutkimuksen yhdestä syklistä. Opinnäytetyönä toteutettu toteutusehdotus tulee ottaa käyttöön, sen toimimista tulee havainnoida ja seurata, jonka jälkeen sykli tulee aloittaa alusta. Tällöin havaintuihin epäkohtiin ja kehittämiskohteisiin tulee suunnitella parannuksia, joita lähdetään toteuttamaan. Esimerkiksi hoitajien sijoituksiin jakoa ja sen perusteita tulee pohtia tarkemmin. Hoitajille ollaan yksikössä kehittämässä osaamistasoja, jotka voisivat toimia pohjana sille, miten hoitajat sijoituksiin jaetaan. Tällä voitaisiin turvata tarvittava osaamistaso jokaisessa työpisteessä.

Toimintatutkimuksessa tuli esille myös muita kehittämistä vaativia alueita, jotka osittain liittyvät sujuvuuden kehittämiseen. Ambulanssiriagen kehittämisen ja ensihoidon sekä sairaalan tietojärjestelmien yhteensovittamisen tarve nousivat keskusteluun useissa työpajoissa. Myös selvitykset kävelevien triagen kehittämisestä ovat tarpeen, esimerkiksi tarkemman ensiarvion mahdollistavan, ylimääräisen triagehoitajan, ruuhka-ajoille lisäämisen vaikutuksia sujuvuuteen on hyvä tutkia.

Toiminnanohjausjärjestelmä hoitajien liikkuvuutta ja toiminnan kokonaiskuvan hallintaa varten on jatkossa hyvin tärkeä tutkimus- ja kehittämiskohde. Esimerkiksi nykyisen kuormitusmittarin hyödyntämistä yksinkertaisen toiminnanohjausjärjestelmän luomiseen on hyvä selvittää. Tällä voitaisiin mahdollisesti helpottaa potilaiden tasaista sijoittelua ja hoitohenkilöstön kuormituksen tasaista jakautumista.

Myös lääkäreiden työnjaon uudistamisen mahdollisuutta päivystysympäristössä on hyvä tutkia. Kun potilaiden jakaminen erikoisalaan pohjautuvalla jaolla ei ole tilojen asettamana pakollista, voisi etenkin perusterveydenhuollon lääkärin potilaiden jakamista selvittää uudelleen. Konservatiivinen ja operatiivinen jako on vaikeasti ennustettava ja lääkäreidenkin kuormittuminen saattaa olla epätasaista.

Kun sujuvuuden käsite olisi määritelty tarkemmin, olisi hoidon sujuvuutta ja sen parantamiseen tähtäviä toimia hyvä tutkia myös koko sairaalan kattavasti. Päivystyksen toimintaan vaikuttaa potilaiden tulovirtaus, prosessin sujuvuus päivystyksen sisällä sekä se, miten potilaita saadaan siirtymään eteenpäin. Sujuvuutta parantaessa tulee ottaa huomioon päivystyksen sisäisen toiminnan lisäksi siis myös sujuva ja oikea-aikainen tulovirtaus ja poisvirtaus. Jotta yhden yksikön tai yhden sairaalan kehittäminen saadaan kohdennettua oikein, se vaatii tutkimusta juuri tuon sairaalan tai yksikön ongelmista.

LÄHTEET

- Asplin, B. R., Magid, D. J., Rhodes, K. V., Solberg, L. I., Lurie, N. & Camargo Jr, C.A. 2003. A conceptual mod of emergency department crowding. *Annals of Emergency Medicine* 2, 173–180. Saatavissa: [https://www.annemerg-med.com/article/S0196-0644\(03\)00444-X/fulltext](https://www.annemerg-med.com/article/S0196-0644(03)00444-X/fulltext) [viitattu 29.10.2018].
- Astle, S. Banschbach, S.K., Briggs W. T., Durkin Jr., W. T., Groah, L. K., Guglielmi, C., Gurney, D., Hughes, N. L. Millin, M. G., Pilgrim, R., Pines, J. M., Russell, H. E., Schneider, S. M., Stone-Griffith, S. K., Thorby, S. & Tsarouhas, N. 2012. Development of Consesus Statement on Definitions for Consistent Emergency Department Metrics. *Journal of Emergency Nursing* 3, 270–272. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 31.10.2018].
- Balfour, M. E., Tanner, K., Jurica, P. J., Llewellyn, D., Williamson R. G. & Carson, C. A. 2017. Using Lean to Rapidly and Sustainably Transform a Behavioral Health Crisis Program: Impact to Throughput and safety. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety* 6, 275–283. Saatavissa: [https://www.jointcommissionjournal.com/article/S1553-7250\(17\)30130-7/fulltext](https://www.jointcommissionjournal.com/article/S1553-7250(17)30130-7/fulltext) [viitattu 4.11.2017]
- Banerjee, A., Mbamalu, D. & Hinchley, G. 2008. The impact of process re-engineering on patient throughput in emergency departments in the UK. *International Journal of Emergency Medicine* 3, 189–192. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2657273/> [viitattu 1.11.2018].
- Bashkin, O., Caspi, S., Haligoa, R., Mizrahi, S. & Stalnikowicz, S. 2015. Organizational factors affecting length of stay in the emergency department: initial observational study. *Israel Journal of health Policy Research* 4, 1–7. Saatavissa: <https://ijhpr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13584-015-0035-6> [viitattu 7.2.2018].
- Bastani, A. & Anderson, W. 2008. How Long Before Patients Lose Their Patience? *Annals of Emergency Medicine* 4, S86-S87. Saatavissa: [https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644\(08\)01092-5/fulltext](https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(08)01092-5/fulltext) [viitattu 30.10.2018].
- Bish, P. A., McCormich M. A. & Otegbeye, M. 2016. Ready-JET-Go: Split Flow Accelerates ED Throughput. *Journal of Emergency Medicine* 2, 114–119. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 24.10.2018].
- Bonalumi, N. M., Bhattacharya, A., Edwards, C., Fasnacht, A., Mazzone, L., Stephens, K., Whiteman, K. & Swanson-Bierman, B. 2017. Impact of a Planned Workflow Change: Super Track Improves Quality and Service for Low-Acuity Patients at an Inner-City Hospital. *Journal of Emergency Nursing* 2, 114–125. Saatavissa: [https://www.jenonline.org/article/S0099-1767\(16\)30011-3/fulltext](https://www.jenonline.org/article/S0099-1767(16)30011-3/fulltext) [viitattu 27.2.2018].
- Crane, J. & Noon, C. 2011. *The Definite Guide to Emergency Department Operational Improvement*. Boca Raton: CRC Press.

Derlet, R. W. & Richards, J. R. 2000. Overcrowding in the nation's emergency departments: Complex causes and disturbing effects. *Annals of Emergency Medicine* 1, 63–68. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 30.10.2018].

Doggett, A. M. 2005. Root Cause Analysis: A Framework for Tool Selection. *Quality Management Journal, January 2006*, 34–45. Saatavissa: https://www.researchgate.net/profile/Mark_Doggett/publication/42831418_Root_Cause_Analysis_A_Framework_for_Tool_Selection/links/02e7e5367ee85007b6000000/Root-Cause-Analysis-A-Framework-for-Tool-Selection.pdf?origin=publication_detail [viitattu 22.10.2018].

Elder, E., Johnston, A. N. & Crilly, J. 2015. Review article: Systematic review of three key strategies designed to improve patient flow through the emergency department. *Emergency Medicine Australasia* 5, 394–404. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 3.11.2018].

Elder, E. Johnston, A. N. & Crilly, J. 2016. Improving emergency department throughput: An outcomes evaluation of two additional models of care. *International Emergency Nursing, volume 25*, 19–26. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 3.11.2018].

Finohta. 2011. Potilaiden kiireellisyyden luokittelu ja hoitoprosessit päivystyspoliklinikalla, arviointiseloste. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://thl.fi/attachments/Meka/julkaisut/ohtanen/AS_2011_1_Potilaiden%20kiireellisyyden%20luokittelu.pdf [viitattu 22.10.2017].

Fulbrook, P. & Jessup, M. 2017. Implementation and evaluation of a "Navigator" role to improve emergency department throughput. *Australian Emergency Nursing Journal* 3, 114–121. Saatavissa: [https://www.ausemergcare.com/article/S1574-6267\(17\)30035-6/fulltext](https://www.ausemergcare.com/article/S1574-6267(17)30035-6/fulltext) [viitattu 23.1.2018].

Hakkarainen, P. 2018a. Ylihoitaja. Yhteispäivystyksen viikkotiedote 31. Sähköpostin liitetiedosto 9.11.2018. Siun sote yhteispäivystys.

Hakkarainen, P. 2018b. Ylihoitaja. Yhteispäivystys odotus- ja läpimenoajat. Sähköpostiviesti 22.10.2018. Siun sote yhteispäivystys.

Hakkarainen, P., Tirronen, R., Kurki, J. & Hämäläinen, P. 2018. Toimintasuunnitelma vuoronvaihtokieltojen ajaksi. Sähköpostin liite 22.10.2018. Siun sote 24/7 palvelut.

Handel, D. A., Ma, O. J., Workman, J. & Fu, R. 2010. Impact of an Expeditor on Emergency Department Patient Throughput. *Western Journal of Emergency Medicine* 2, 198–203. Saatavissa: <https://cloudfront.escholarship.org/dist/prd/content/qt6035x846/qt6035x846.pdf?t=mpbkkc&v=lq> [viitattu 28.10.2018].

Handel, D. A., Sun, B., Augustine, J. J., Shufflebarger, C. M. & Fu, R. 2015. Association among Emergency Department Volume Changes, Length of Stay, and Leaving Before Treatment Complete. *Hospital Topics* 3, 53–59. Tiivistelmä saatavissa: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00185868.2015.1084814> [viitattu 18.10.2018].

Heikkinen, H. L. T., Rovio, E. & Syrjälä, L. 2008. Toiminnasta tietoon: toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Vantaa: Kansanvalistusseura.

Hitchcock, R. 2012. Speeding up the ED care process (cover story). *Health Management Technology* 12, 6–8. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 29.10.2018].

Holden, R. J. 2011. Lean Thinking in Emergency Departments: A Critical Review. *Annals of Emergency Medicine* 3, 265–278. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 31.10.2018].

Innokylä. 2018. Aivoriihi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.innokyla.fi/web/malli109565> [viitattu 10.11.2018].

Iseron, K. V. & Moskop, J. C. 2007. Triage in Medicine Part I: Concept, History, and Types. *Annals of Emergency Medicine* 3, 275–281. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 25.10.2018].

Kananen, J. 2009. Toimintatutkimus yritysten kehittämisessä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Koponen, L. & Sillanpää, K. 2005. Potilaan hoito päivystyksessä. Jyväskylä: Tammi.

Liu, J., Masiello, I., Ponzer, S. & Farrokhnia, N. 2017. Can interprofessional teamwork reduce patient throughput times? A longitudinal single-centre study of three different triage processes at a Swedish emergency department. *BMJ open* 4, 1–13. Saatavissa: <https://bmjopen.bmj.com/content/8/4/e019744> [viitattu 25.10.2018].

Lukkarinen, T., Janhunen, H. & Harjola, V.-P. 2016. Nykyaikainen päivystys. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 24. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2016/24/duo13468> [viitattu 24.10.2018].

Mannermaa, M. 1999. Tulevaisuuden hallinta: skenaariot strategiatyöskentelyssä. Porvoo: WSOY.

Martin, M. 2012. A Pivot Nurse at Triage. *Journal of Emergency Nursing* 1, 104–105. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 27.10.2018].

Mason, S., Weber, E.J., Coster, J., Freeman, J. & Locker, T. 2012. Time Patients Spend in the Emergency Department: England's 4-Hour Rule – A Case of Hitting the Target but Missing the Point? *Annals of Emergency Medicine* 5, sivut 341–349. Saatavissa: <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.xamk.fi/science/article/pii/S0196064411015411#bib43> [viitattu 27.10.2018].

McDonnell, P. & McNiff, J. 2016. Action Research for Nurses. Sage Publications: Croydon.

- McGrath, J., LeGare, A., Hermanson, L. & Replinger, M. D. 2015. The Impact of a Flexible Care Area on Throughput Measures in an Academic Emergency Department. *Journal of Emergency Nursing*, 6 sivut 503–509. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 30.10.2018].
- McLarty, J. & Jeffers, L. 2008. Is your patient throughput sending out an SOS? *Healthcare Financial Management*. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 4.11.2018].
- Morley, C., Unwin, M., Peterson, G. M., Stankovich, J. & Kinsman, L. 2018. Emergency Department Crowding: A systematic review of causes, consequences and solutions. PDF-dokumentti. 1–42. Saatavissa: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0203316&type=printable> [viitattu 30.10.2018].
- Paul, J. A. & Lin, L. 2012. Models for Improving Patient Throughput and Waiting at Hospital Emergency Department. *The Journal of Emergency Medicine* 6, 1119–1126. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 26.10.2018].
- Pines, J. M. & Bernstein, S. L. 2015. Solving the worldwide emergency department crowding problem – what can we learn from an Israeli ED? *Israeli Journal of Health Policy Research* 38, 1–4. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4609084/#CR2> [viitattu 19.10.2018].
- Pines, J. M., Hilton, J. A., Weber, E. J., Alkemade, A. J., Shabanah, H. A., Anderson, D. P., Bernhard, M., Bertini, A., Gries, A., Ferrandiz, S., Arun Kumar, V., Harjola, V-P., Hogan, B., Madsen, B., Mason, S., Öhlén, G., Rainer, T., Rathlev, N., Rebue, E., Richardson, D., Sattarian, M. & Schull, M. J. 2011. International Perspectives on Emergency Department Crowding. *Academic Emergency Medicine* 12, 1358–1370. Saatavissa: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1553-2712.2011.01235.x> [viitattu 18.10.2018].
- Rasheed, F., Lee, Y. H. & Kim, S. H. 2012. Development of Emergency Department Load Relief Area – Gauging Benefits in Empirical Terms. *Simulation in Healthcare* 6, 343–352. Saatavissa: https://journals.lww.com/simulationinhealthcare/fulltext/2012/12000/Development_of_Emergency_Department_Load_Relief.4.aspx [viitattu 26.10.2018].
- Recio-Saucedo, A., Pope, C., Dall’Ora, C., Griffiths, P., Jones, J., Crouch, R. & Drennan, J. 2015. Safe staffing for nursing in emergency departments: evidence review. *Emergency Medicine Journal* 11, 888–894. Saatavissa: <https://emj.bmj.com/content/32/11/888.info> [viitattu 27.2.2018].
- Richardson, D. B. 2006. Increase in patient mortality at 10 days associated with emergency department overcrowding. *The Medical Journal of Australia* 5, 213–216. Saatavissa: <https://www.mja.com.au/journal/2006/184/5/increase-patient-mortality-10-days-associated-emergency-department-overcrowding> [viitattu 30.10.2018].

Robertson-Steel, I. 2006. Evolution of triage systems. *Emergency Medicine Journal* 2, 154–155. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2564046/> [viitattu 24.10.2018].

Rubin, A. 2016a. Skenaarion käsitteestä. WWW-dokumentti. Päivitetty 5.1.2016. Saatavissa: <https://tulevaisuus.fi/menetelmat/skenaarioajattelu-tulevaisuudentutkimuksessa/skenaarion-kasitteesta/> [viitattu 24.10.2018].

Rubin, A. 2016b. Tulevaisuusverstaas. WWW-dokumentti. Päivitetty 5.1.2016. Saatavissa: <https://tulevaisuus.fi/menetelmat/skenaariotyoskentelyn-sovelluksia/osallistavat-menetelmat/tulevaisuusverstaas/> [viitattu 24.10.2018].

Sairaanhoitajaliitto. 2018. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittymien/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/> [viitattu 18.11.2018].

Seamus, O. M., Barth, B. E., Carlton, E. F., Gleason, M. & Cannon, C. M. 2014. Does an ED Flow Coordinator Improve Patient Throughput? *Journal of Emergency Nursing* 6, 605–612. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 3.11.2018].

Seppänen, A. 2013. Päivystys kuormittuu kiireettömän hoidon hakijoista. *Lääkärilehti, toukokuu 2013*. Saatavissa: <https://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajan-kohtaista/paivystys-kuormittuu-kiireettoman-hoidon-hakijoista/> [viitattu 4.11.2018].

Siun sote. 2016. Ambulanssitriage pikaohje. Siun sote verkkoresurssit. Päivystys henkilökunta. [viitattu 18.11.2018].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2010. Yhtenäiset päivystyshoidon perusteet. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72305/URN%3ANBN%3Afi-fe201504226598.pdf?sequence=1> [viitattu 4.11.2018].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2017. Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä. Muistio Helsingissä 22.08.2017. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://stm.fi/documents/1271139/5228951/VNA_p%C3%A4ivystys_PM_22.8_2.pdf/c38ca925-a195-48a4-97d5-34935c16938c/VNA_p%C3%A4ivystys_PM_22.8_2.pdf.pdf [viitattu 31.10.2018].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2018. Päivystys. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://stm.fi/paivystys> [viitattu 31.10.2018].

Swedish Council on Health Technology Assessment. 2010. Triage Methods and Patient Flow Processes in Emergency Departments: A Systematic Review. Summary and conclusions. *SBU Yellow Report No. 197*, Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK447967/> [viitattu 5.11.2017].

Terveystieteiden tutkimuskeskus. 2010/1326. Valtioneuvoston asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä. 583/2017.

Tevere. 2017. Aivoriihi. WWW-dokumentti. Päivitetty 4.5.2017. Saatavissa: <https://tevere.fi/menetelmat/aivoriihi/> [viitattu 1.11.2018].

Toimintatutkimus. 2015. Ylemmän AMK-tutkinnon metodifoorumi. WWW-dokumentti. Päivitetty 23.4.2015. Saatavissa: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/0709019/1193463890749/1193464158778/1194360111832/1194360447229.html> [Viitattu 5.11.2017].

Turtiainen, J.-M. 2017a. Senior Instructor. Arvovirtamittaus. Sähköpostin liitetiedosto 25.10.2017. Lean Six Sigma Project.

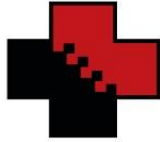
Turtiainen, J.-M. 2017b. Senior Instructor. Läpimenoaikalaskuri. Sähköpostin liitetiedosto 26.10.2017. Lean Six Sigma Project.

Turunen, M. 2018. Suunnittelukoordinaattori. Päivätyksen kuormitusmittari. Sähköpostin liitetiedosto 13.11.2018. Siun sote tilapalvelut. [viitattu 15.11.2018]

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Hyva_Tieteellinen_FIN.pdf [viitattu 21.11.2018]

Twanmoh, J. R. & Gunninham, G. P. 2006. When Overcrowding Paralyzes An Emergency Department. *Managed care June 2006*, 54–59. Saatavissa: https://www.managedcaremag.com/system/files/storypdfs/0606.peer_er.pdf [viitattu 1.11.2018].

Wiler, J. L., Gentle, C., Halfpenny, J. M., Heins, A., Mehrotra, A., Mikhail, M. G. & Fite, D. 2010. Optimizing Emergency Department Front-End Operations. *Annals of Emergency Medicine* 2, 142–160. Saatavissa: <https://kaak-kuri.finna.fi/> [viitattu 3.11.2018].



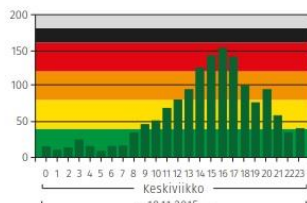
Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä

Yhteispäivystyksen kuormitusmittari potilasturvallisuutta varmistamassa

Päivystystyön luonteeseen kuuluu ennakoimattomuus, potilasvirran epätasaisuus ja ruuhkahuiput. Pahimmillaan potilasruuhka voi vaarantaa potilasturvallisuuden. Olemme Pohjois-Karjalan keskussairaalan yhteispäivystyksessä kehittäneet keinoja ruuhkan hallintaan ja klinikassa on ollut toimintaa ohjaava kuormitusmittari käytössä vuodesta 2012. Kuormitusmittarin tarkoitus on saada kootusti tietoa päivystyksessä olevasta potilasaineistosta ja sen vaativuudesta ja ohjata toimintaa sen mukaisesti. Mittarin kymmenportainen asteikko kertoo väreinä ja adjektiiveina millainen tilanne päivystyksessä on kyseisellä hetkellä (Kuva 1).

Mittari päivittää tietonsa päivystyksen potilastietojärjestelmän potilaspaikkakartalta (Kuva 2) reaaliajassa. Potilastietojärjestelmästä kerättävät muuttujat ovat potilaan tuloaika, triageluokka, potilaspaikka, tutkimusaika ja työryhmä. Jokainen muuttuja on pisteytetty arvioiden kuormittavuutta. Mittarista näkee yhdellä kerralla kokonaispotilasmäärän ja ryhmäkohtaisen tilanteen, jossa tutkimattomien ja tutkittujen potilaiden lukumäärä.

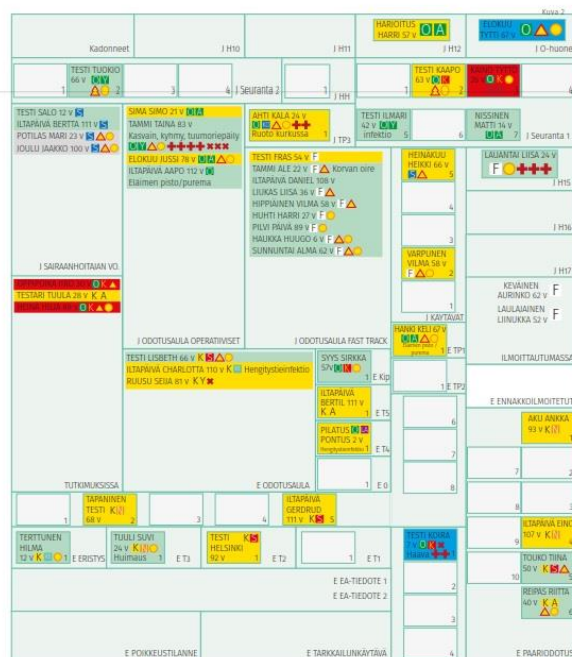
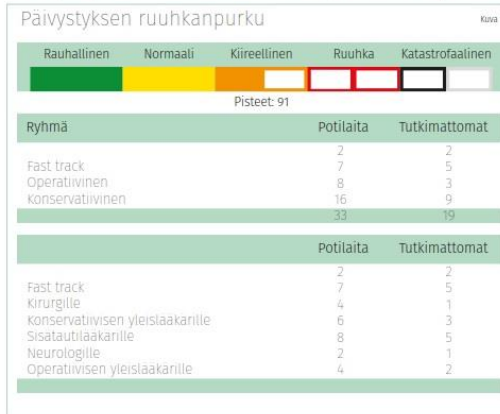
Toimintaa ohjaavat toimenpiteet etenevät kuormitusmittarin portaiden mukaisesti. Toimintaa pyritään tehostamaan ja tiedotetaan henkilökuntaa. Toimintaohjeet ohjaavat portaittain esimerkiksi tehostamaan potilaiden siirtoa kotiin tai jatkohoitopaikkoihin, hälyttämään lisääpua, vähentämään kiireettömiä toimenpiteitä. Toimintaa tulee pyrkiä tehostamaan jo oltessa oranssilla, jotta punaiselle tai mustalle alueelle ei päädytä. Vastuu toiminnan tehostamisesta on kaikilla päivystyksen työntekijöillä, tarvittavat määräykset antavat päivystyksen vastaava lääkäri tai vastaava hoitaja. Myös vuodeosastojen henkilökunta on sitoutunut mittarin ohjeistamiin toimenpiteisiin, esimerkiksi tarvittaessa hakemaan potilaita päivystyksestä.



Kuormitusmittarilla saadaan myös tilastot vuorokausittaisesta kävijämäärästä työryhmittäin sekä potilaiden läpimenoajat ja odotusajat lääkärille. Vuorokausittain ajettavassa raportissa näkyy pylväsdiaqrammina kuormituksen vaihtelu. Mittari auttaa siis sekä ruuhkan hallinnassa että henkilökunnan kohdentamisessa.

Tuntti	Ilmoittautumissa yhteensä
1	1
2	4
3	4
4	3
5	2
6	2
7	7
8	4
9	8
10	11
11	10
12	8
13	19
14	13
15	13
16	14
17	4
18	7
19	14
20	7
21	5
22	4
23	5
Yhteensä	169

Päivystyksen ruuhkamittari ja toimenpiteet



Yhteispäivystys odotus- ja läpimenoajat (paikkakartta) ajalla 18.11.15

Ryhmä	Ilmoittautumisten lukumäärä	Odotusaika ka.	Läpimenoaika ka.
Fast track	30	01:24	02:13
Konservatiivinen	62	01:46	04:11
Operatiivinen	68	01:27	03:34
Sairaanhoidtaja	8	01:14	01:36
Yhteensä	168	01:33	03:27

POTILAIDEN SIJOITTELU & HOITAJIEN TYÖNJAKO

Työpajat J2-laajennuksessa alkavan toiminnan
toteutussuunnitelmaa varten



JOHDANTO AIHEESEEN

- Toimintatutkimus tähtää asioiden muuttamiseen ja paremmaksi kehittämiseen – kehittäminen jatkuva prosessi
- Monista muista tutkimustavoista poiketen toimintatutkimus ei ole kiinnostunut siitä, kuinka asiat ovat, vaan siitä kuinka niiden pitäisi olla
- Tarkoituksena kehittää uusi lähestymistapa ja ratkaista käytännön toimintaan vaikuttavia ongelmia
- Tässä toimintatutkimuksessa pyritään kehittämään potilaiden sujuvaa ja tasapuolista sijoittelua sekä hoitajien asianmukaista ja tasapuolista työnjakoa
- ”Tutkimusmateriaali” syntyy näissä työpajoissa, henkilöstön itsensä tuottamana
- Työpajojen materiaali koostetaan toimintasuunnitelmaksi, jota pyritään jollain asteella kokeilemaan jo väistötilojen aikana

Lähde: ylemmän AMK-tutkinnon metodifoorumi 2015



JOHDANTO AIHEESEEN

- Päivystyksen ruuhkat – kuinka varautua työnjaolla?
 - Maanantai, perjantai, viikonloppu, illat
- LEAN – ei vain siivoamista
 - Prosessien sujuvoittamista – potilas kerralla oikeaan paikkaan, ei siirtelyä paikalta toiselle?
 - Yksi hoitaja hoitajakson aikana, päällekkäisen työn tekeminen pois?
- Työnjaon tasoittaminen
 - Onko työnjako epätasainen, kuinka siitä saataisiin tasapuolinen toimiva? Siihen etsitään ratkaisua näissä työpajoissa.



J2-LAAJENNUS FYYSISET TILAT

- Yksi iso aula, lisäksi lasten odotus ja muutama odotuspaikka tp-huoneiden läheisyydessä
- Viisipaikkainen E-huone
- Kaksi seurantaa, joissa lasiseinät ja ovet jokaisella seurantapaikalla
 - Vasen seuranta 15 paikkaa ja oikea seuranta 11 paikkaa
 - Seurantojen "yläpuolella" käytävällä yhteensä 9 "verhovälipaikkaa"



J2-LAAJENNUS FYYSISET TILAT



J2-LAAJENNUS FYYSISET TILAT



HOITAJAMITOITUS NYKYTIEDON MUKAAN

Ruuhkapäivät

	Min - riittää - suun.		
Ma+pe aamu	21	22	23
La-su aamu	22	23	24
Ma+pe/la-su ilta	23	24	25
Ma+pe/la-su yö	12	12	12

- Sisältää tällä hetkellä tarkkailun, ft+sh, tr, kon, ope, e-huone + avut

Normaalit päivät

	Min- riittää - suun.		
Ti-to aamu	20	21	23
Ti-to ilta	22	23	23
Ti-to yö	11	12	12

- Sisältää tällä hetkellä tarkkailun, ft+sh, tr, kon, ope, e-huone + avut



TYÖPAJA 1 – ONGELMAT JOIHIN ETSITÄÄN RATKAISUA

- Vajavainen perehdytys
 - Perehdytyksen ja koulutuksen puutteellisuus – osa kuormittuu, kokemusta valuu pois enemmän kun ehditään perehdyttää
- Toimintalinjojen yhtenäisyys puuttuu
 - Ei selkeitä toimintalinjoja pelisääntöjen mukaan, työn jäljen pitäisi olla tasalaatuista
- Ruuhkautuminen ja hoitajien suuri vastuu
 - Ylihoitaminen, varmuuden vuoksi seuraaminen kuormittaa petipaikkoja, epävarmat päätökset kuormittavat hoitajia
 - Työhyvinvointi - ei koeta, että työhön voi vaikuttaa tai henkilöstöstä välitettäisiin
- Laitteiden vähyys ja toimimattomuus
 - Kuinka saada potilaat oikeille paikoille – monitoripaikoilla niitä tarvitsevat
- Liikaa potilaita pitkällään
 - Potilaan sijoituksen ja triageluokituksen uudelleenarviointia arastellaan liikaa
- Orientoituminen uusiin tiloihin etukäteen, jatkohoitopaikkojen vähyys
 - Kaksi seurantaa, kuinka potilaat jaetaan niiden kesken?



IDEOINNIN SATOA – POTILAIEN SIJOITTELU

- Potilaat sijoitellaan triagen kiireellisyysluokituksen mukaan
 - D-potilaille oma seuranta, C-(ja B)potilaille oma seuranta, B ja A-potilaat E-huoneeseen
- Potilaiden jako kuntoisuuden mukaan
 - Omatoimiset potilaat aulassa, vain selvästi petipaikkaa tarvitsevat pitkälle, huonokuntoiset lähimpänä hoitajia - hyvävointinen FÄ voi olla aulassa
- Kaikki erikoisalot sekaisin
 - "kaikki hoitavat kaikkia", lääkäri liikkuu potilaan luo
- Muita kommentteja: Erikoisalapotilaat ja kp/op potilaat omiin seurantatiloihin, Ft-potilaat samaan aulaan muiden kanssa - lääkäreiden helpompi purkaa ruuhkaa, Turma-ryhmän potilaat lähelle tp/kipsihuoneita, odotusaulasta kutsu kaiuttimen kautta nimellä/vuoronumerolla



IDEOINNIN SATOA – HOITAJIEN TYÖNJAKO

- Ambulanssitriagen tehostuminen – aito triage ja potilas suoraan hoitavalle hoitajalle/työparille
 - tiimivastaava enemmän koordinoivassa roolissa, triagessa puolivälissä vuoroa vaihto, jos amb. Triage edelleen kuten nykyään, niin vastaanottava hoitaja pois seurannan hälystä
- Työparimalli
 - Triagessa numeroidaan potilaat työparille/hoitajalle tasaisesti, työparilla/hoitajalle sama numero kuin potilaalla
 - Työparina kokenut hoitaja/vähemmän kokenut
- Hoitajamäärät alueittain lyöty lukkoon
- Hoitajat liikkuvat
 - Työkiertoa vuoron sisälläkin työn kuormittavuuden mukaan, kierretään kaikissa työpisteissä, potilaat erikoisalaan katsomatta samassa tilassa



POTILAIKEN SIJOITTELU – 5 CASEA

1. Annikki 50v. Kaatui rappusilla työmatkalla, tulee triagen kautta. Vas. nilkka kipeä, vas. polvesta housut revenneet ja polvea ei kärsi suoristaa täysin. Vaivalloisen näköisesti pystyy kävelemään, hieman kärsii varata – mihin?
2. Pertti 80v. Kotona mennyt sekavaksi, kotihoito laittanut miehen taksiin heppoisin esitiedoin. Taksissa kertaalleen avannut turvavyönsä ja pyytänyt kuskiä ajamaan juna-asemalle. Jalat kantaa, ei vamman merkkejä, lievä muistisairaus – mihin?
3. Aapo 5v. Vatsakipu alkanut aamulla ylävatsalta, pahoinvoiva ollut pari päivää, kävellessä kipu hankaloituu, oik. Alavatsaa aristaa, joskin jännittäminen haittaa tutkimista, tulee triageen viisirivisellä läheteellä - mihin?
4. Jonna 22v. Kuumetta kaksi päivää ad. 40 astetta, henkeä hieman ahdistaa, päänsärkyä. Ei ole ottanut kipulääkettä, toivoo petipaikkaa – mihin?
5. Ambulanssi tuo, Antero 92v. Vuodepotilas, yt-, hoitokodissa huolestuneet kun Antero syö huonosti ja on vaisu, omaiset toivovat Anteron pääsyä sairaalaan hoitoon – mihin?





Toteutusehdotus toiminnasta J2-päivstyksessä

Toteutusehdotus on laadittu työyhteisölle järjestettyjen työpajojen sekä asiantuntijapaneelissa käytyjen keskustelujen pohjalta. Sen sisältö on koottu kaikkien työpajoissa kokeilun arvoiksi äänestettyjen ehdotusten ja yhteispäivystyksen esimiehistä koostuvan asiantuntijapaneelin antamien kommenttien perusteella. Edellä mainituista saatu materiaali on yhdistelty kokonaisuudeksi.

Potilaiden sijoittelu

Potilaat sijoitetaan triagesta odotustiloihin ennakoivasti. Muun muassa todennäköisesti radiologisesti kuvattavat ohjataan odotusaulaan lähelle röntgenkuvaushuoneita ja potilaat, joilla on ommeltavia haavoja, sijoitetaan lähelle toimenpidehuoneita. Paaripaikoille sijoitettavat potilaat pyritään niin triagesta kuin ambulanssiriagestakin sijoittamaan kuormittaen seurantahuoneita mahdollisimman tasaisesti. Kuormitusmittarin tai muun vastaavan reaaliaikaisen kuormitusmittarin käytön hyödyntämistä ajantasaisen paikkakohtaisen kuormittuneisuuden mittaamisessa selvitetään. Potilaita ei jaeta erikoisalain tai vaivan perusteella seurantahuoneisiin, vaan jokainen potilas sijoitetaan sinne missä hoitohenkilöstö on potentiaalisesti vähemmän työllistettyä.

Poikkeuksena potilaiden sijoittelussa ovat lapsipotilaat, jotka mahdollisuuksien mukaan pyritään sijoittamaan lapsiperheille suunniteltuun odotusaulaan ja rauhallisemmille, seurannoista sivussa oleville paaripaikoille. Myös potilaan kunto määrittelee potilaan sijoittelua siten, että huonokuntoisimmat siirretään suoraan E-huoneeseen ja hyväkuntoiset, makuupaikkaa ilman seurantaa tarvitsevat potilaat voidaan sijoittaa seurantojen vieressä sijaitseville paaripaikoille. Etupainotteisuutta paikkojen suunnittelussa tullaan kehittämään mahdollisuuksien mukaan lähinnä ensihoidon tuomien potilaiden osalta. Jos tulevaisuudessa on mahdollista, voi päivystyksen hoitaja tutustua ensihoidon sähköisiin kirjauksiin jo ennen potilaan saapumista päivystykseen ja suunnitella sijoitusta.

Hoitajien työnjako

Hoitajat jaetaan päivystykseen sijainnin mukaan, ilman erikoisalaan perustuvaa työnjakoa. Seurantatiloihin tarvitaan kolmesta kuuteen hoitajaa seurantaa kohti vuorokaudenajasta riippuen. E-huoneeseen sijoitetaan vähintään kaksi, mahdollisuuksien mukaan kolme tai neljäkin hoitajaa. Resurssit tulee suunnitella sellaisiksi, että E-huoneessa pärjäisi pitkälti sinne sijoitetulla hoitajamäärällä. E-huoneeseen sijoitettujen hoitajien tulee toimia lisäapuna muissa työpisteissä, jos e-huoneessa ei ole potilaita. E-huoneessa ei saada ajautua tilanteeseen, jossa hoitohenkilökunta on riittämätöntä ja lisäapua on vaikea saada.

Aulaan sijoitetut potilaat erikoisalaan katsomatta, myös fast track -linjan potilaat, kuuluvat aulaan sijoitettujen hoitajien vastuulle. Triageen voi olla hyödyllistä sijoittaa nykyisen kahden hoitajan lisäksi kolmas hoitaja niin sanottuun välivuoroon, eli noin kello 10 - 18, jolloin ruuhkahuiput ja henkilökunnan ruokailut toteutuisivat sujuvammin. Tämä mahdollistaisi myös etenkin aulaan sijoitettavien potilaiden paremman ensiarvion. Arviointia ja päätöstä sijoituspaikan valinnasta helpottaa esimerkiksi verenpaineen tai muiden hoidon tarpeen arviota helpottavien ja tukevien mittauksen tekeminen. Tässä tapauksessa odotusaulan potilaille riittäisi kaksi tai kolme hoitajaa, sillä alkuvaiheen valmisteluun kuluisi vähemmän aikaa. Lisäksi poikkeuksena sijaintiperustaisesta jaosta sairaanhoitajan vastaanottoa ja pediatria lapsipotilaita hoitaa yksi tai kaksi erikseen näille potilasryhmille nimettyä hoitajaa.

Ennalta suunnitellun työnjaon lisäksi suunnitelmassa tärkeää on hoitohenkilökunnan liikkuvuus sinne, missä työvoimalle on suurin tarve. Tilojen suuren koon vuoksi jonkinlainen toiminnanohjausjärjestelmä tukisi tilannetietoisuutta. Työpisteiden vaihtoa päivittäin ja jopa kesken vuoron esimerkiksi triagesta toiseen työpisteeseen on hyvä harkita kuormittavuutta ta-soittamaan. Omahoitajuus työpisteiden sisällä on tärkeä osa suunnitelmaa potilasturvallisuuden ja työn sujuvan jakautumisen turvaamiseksi.

Jatkossa kehitettävää

Ambulanssitriagea tulee jatkossa kehittää. Tulevissa tiloissa ensihoidolla ei ole ennakoon tiedossa, mihin potilas sijoitetaan, sillä paikkoja ei ole jaettu erikoisalojen mukaan. Ambulanssitriageen riittää lähtökohtaisesti yksi hoitaja, jonka sijoituspaikan tulee jatkossa olla poissa seurantatilojen hälystä työrauhan ja tietosuojaan turvaamiseksi. Ambulanssitriageen tekijälle sopisi seurantahuoneiden kokonaistilannetta koordinoivan hoitajan rooli. On hyvä selvittää ensihoidon mahdollisuutta kirjata Mediatriin lyhyesti potilaan tulotilanne, sillä se nopeuttaisi ambulanssitriageen sijoitetun hoitajan sairaalatriageen tekemistä ja vähentäisi päällekkäisen työn määrää kirjaamisen osalta. Yksi mahdollisuus sähköisen ensihoitokertomuksen myötä olisi, että myös kiireettömien potilaiden saapumista päivystykseen pystyttäisiin jossain määrin ennakoimaan ja potilaan sijoitusta suunnittelemaan etukäteen.

Esimerkkityönjako

Nykyisellä resurssilla suunniteltu työnjako tiistain iltavuoroon, 20 hoitajaa

Seuranta 1 (iso): 5 hoitajaa

Seuranta 2 (pieni): 4 hoitajaa

Ambulanssitriage: 1 hoitaja

Aula: 2 hoitajaa

E-huone: 3 hoitajaa

Sairaanhoitajan vastaanotto ja pediatriiset lapset: 2 hoitajaa

Triage: 2 hoitajaa

Ryhmäapu: 1 hoitaja