



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Hannele Valkonen

---

## **Tehovalvontaosaston lääkehoidon kehittäminen**

Kehittämistyö

Kevät 2023

Sosiaali-ja terveysala (ylempi AMK), Kehittäminen ja johtaminen



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Tutkinto-ohjelma: Sairaanhoidtaja YAMK

Suuntautumisvaihtoehto: Kehittäminen ja johtaminen

Tekijä: Hannele Valkonen

Työn nimi: Tehoavontaosaston lääkehoidon kehittäminen

Ohjaaja: Tanja Hautala, FM, TtM

Vuosi: 2023

Sivumäärä: 56

Liitteiden lukumäärä: 2

---

Tämän kehittämistyön tarkoituksena on kerätä tietoa lääkitysturvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä teoriasta sekä osallistavilla menetelmillä kohdeorganisaation henkilökunnalta. Kehittämistyön tavoitteena on vähentää haitta- ja vaaratilanteita sekä auttaa hoitajia kehittämään omaa lääkeosaamistaan vielä turvallisempaan suuntaan.

Kehittämistyön menetelmiä olivat teorian kerääminen kehitettävästä aiheesta, sähköinen kysely sekä mukailtu learning cafe hoitohenkilökunnalle. Sähköisen kyselyn kohderyhmä oli lääkehoitoa toteuttavat hoitotyöntekijät (n=87 hoitajaa). Kyselyyn vastasi 32 hoitajaa. Vastausprosentti oli 37%. Aineisto analysoitiin teemoittelemalla. Mukailtu learning cafe toteutettiin moodle-verkko oppimisympäristöä hyväksi käyttäen.

Kyselyn tulosten mukaan kohdeyksikön hoitohenkilökunta oli huomannut puutteita lääkehoidossa ja sen toteutuksessa. Kyselyssä esille tulleissa lääkehoidon toteutuksen ongelmissa tulivat suurimpana esiin väärä annos tai väärä vahvuus. Myös lääkäreiden määräysten kirjavuus tuotti ongelmia hoitajille. Mukailulla learning cafe menetelmällä pyrittiin tuomaan hoitajille tietoa turvallisesta lääkehoidosta yksikössä.

Kehittämistyön teoriahaun tuloksena saatiin tutkimuksellista tietoa turvallisesta lääkehoidosta sekä ennaltaehkäisystä. Kyselyn sekä teorian pohjalta kehiteltiin tehostetun valvonnan yksikköön potilascase- tyyppisiä harjoitteita. Potilascase harjoitteisiin otettiin mukaan yksikössä tyypillisiä hoidossa olevia potilastapauksia sekä näiden hoidossa käytettäviä lääkkeitä.

<sup>1</sup> Asiasanat: Turvallinen lääkehoito, potilasturvallisuus, HaiPro, lääkepoikkeamat

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## Thesis abstract

Degree programme: Master`s degree in Health Care and Social Work

Specialisation: Master`s degree in Development and Management in Health Care and Social work

Author: Hannele Valkonen

Title of thesis: Development of safe pharmacotherapy in the Intensive Care Unit

Supervisor: Tanja Hautala

Year: 2023

Number of pages: 56

Number of appendices: 2

---

The purpose of this development work is to collect information on factors affecting medication safety on the basis of research literature and participatory methods used by the personnel of the target organization. The aim of the development work is to reduce adverse and dangerous situations and to help nurses develop their own pharmaceutical expertise in an even safer direction.

The methods of the development work included collecting theoretical knowledge on the topic to be developed, an electronic survey and an adapted learning café for nursing staff. The target group of the electronic survey was nursing staff implementing pharmacotherapy (n=87 nurses). 32 nurses responded to the survey. The response rate was 37%. The data was analyzed using themes. The learning café was implemented using the Moodle online learning environment.

The survey showed that, the nursing staff of the target unit had noticed shortcomings in pharmacotherapy and its implementation. The biggest problems in the implementation of pharmacotherapy were the wrong dose or the wrong strength. The diversity in doctors' prescriptions also caused problems for nurses. The aim of the adapted learning café method was to provide nurses with information about safe pharmacotherapy in the unit.

As a result of the search for the theoretical information, research-based information on safe pharmacotherapy and prevention was obtained. Based on the survey and theoretical knowledge, patient-case-type exercises were developed for the intensive care unit. Patient case exercises included typical patient cases in the unit and the medicines used in their treatment.

<sup>1</sup> Keywords: Safe medical treatment, patient safety, HaiPro, medical errors

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä .....	2
Thesis abstract .....	3
SISÄLTÖ .....	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo .....	6
Käytetyt termit ja lyhenteet .....	7
1 JOHDANTO .....	8
2 LÄÄKEHOIDON KEHITTÄMINEN .....	10
2.1 Asiakas- ja potilasturvallisuus .....	10
2.2 Turvallinen lääkehoito .....	13
2.3 Lääkehoidon osaaminen ja perehdytys .....	15
2.4 Lääkehoitoprosessi sairaalassa .....	17
2.5 HaiPro-haittailmoitusjärjestelmä lääkehoidon kehittämisen tukena.....	18
3 TARKOITUS JA TAVOITE .....	22
4 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS .....	23
4.1 Aineiston keruumenetelmät.....	24
4.1.1 Sähköinen kysely.....	24
4.1.2 Mukailtu learning cafe .....	25
4.2 Aineiston analysointimenetelmät .....	27
4.2.1 Sähköisen kyselyn määrällinen analyysi .....	27
4.2.2 Kyselyn avoimien vastausten teemoittelu.....	28
5 KEHITTÄMISTYÖN TULOKSET .....	30
5.1 Sähköisen kyselyn tulokset .....	30
5.1.1 Vastaajien taustatiedot.....	30
5.1.2 Lääkehoidon toteutuminen kohdeyksikössä.....	31
5.1.3 Lääkehoidon toteutuksen ohjeet .....	33
5.1.4 HaiPro ilmoitukset kohdeyksikössä .....	34
5.1.5 Hoitajien oma kokemus ja osaaminen lääkehoidosta kohdeyksikössä .....	35
5.1.6 Lääkehoidon toteuttamisen ongelmat .....	39
5.1.7 Lääkehoidon perehdytyksen kehittäminen kohdeyksikössä .....	41

6 POHDINTA .....	43
6.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset .....	43
6.2 Kehittämistyön prosessi .....	46
6.3 Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus .....	47
LÄHTEET .....	49
LIITTEET .....	53

## Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuvio 1 Viiden oikean tarkistuslista.....	15
Kuvio 2 Kehittämistyön prosessikuvaus.....	23
Kuvio 3 Vastaajien ammatti.....	30
Kuvio 4 Vastaajien työkokemus vuosina.....	31
Kuvio 5 Lääkehoidon turvallinen toteutuminen kohdeyksikössä.....	32
Kuvio 6 Hoitajien kokemukset kohdeyksikössä lääkäreiden määräyksistä.....	33
Kuvio 7 HaiPro ilmoitukset kohdeyksikössä.....	34
Kuvio 8 HaiPro ilmoitusten käsittely kohdeyksikössä.....	35
Kuvio 9 Hoitajien omat kokemukset ja osaaminen lääkehoidon toteutuksessa.....	36
Taulukko 1 Esimerkki aineiston teemoittelusta.....	29
Taulukko 2 Lääkehoidon turvallinen toteutuminen kohdeyksikössä.....	32
Taulukko 3 Kooste hoitajien omista kokemuksista ja osaamisesta lääkehoidon toteutuksessa.....	38
Taulukko 4 Turvallisen lääkehoidon toteuttamisen ongelmat.....	40
Taulukko 5 Lääkehoidon kehittäminen kohdeyksikössä.....	42

## Käytetyt termit ja lyhenteet

<b>CCC</b>	Centricity Critical Care. Tehovalvontaosaston oma potilastietojärjestelmä.
<b>HaiPro</b>	Haittailmoitusjärjestelmä, jota käytetään potilastyössä. Ilmoituksen voi tehdä niin hoitaja, lääkäri sekä potilaat ja hänen läheiset. Ilmoituksia tehdään mm. lääkehoidosta.
<b>Learning cafe</b>	Keskusteluryhmä, jossa haetaan ratkaisuja ongelmiin. Keskustelulla pyritään huomioimaan kaikkien osallistujien mielipide ja päästä yhteiseen ratkaisuun käsiteltävästä asiasta.
<b>Lifecare</b>	Sairaalassa yleisesti käytössä oleva potilastietojärjestelmä.
<b>LoVe</b>	Läákehoidon osaaminen verkossa.
<b>Teho</b>	Tehohoito. Täällä hoidossa vaativampia potilaita. Lääkkeitä käytössä enemmän ja potilaat yleensä vakavammin sairastuneita, jotka tarvitsevat invasiivista hengityskonehoitoa eli autetaan potilaan omaa hengitystyötä koneen avulla. Tehosta vastaa anestesiaáläákäri.
<b>TeVá</b>	Tehostettu valvonta. Potilaat ovat sen kuntoisia, että tarvitsevat tarkempaa valvontaa, mutta ei varsinaista tehohoidon tarvetta. Eivät pärjää normaalilla vuodeosastolla. TeValla potilaiden hoidosta vastaa erialojen erikoislääkärit.

# 1 JOHDANTO

Kehittämistyö tehtiin yhteistyössä Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin tehostetun valvonnan/tehostetun hoidon yksikön kanssa. Kehittämistyön aihe oli lääkehoidon kehittäminen tehovalvontaosastolla.

K. Jokiahon (henkilökohtainen tiedonanto 14.2.2022) mukaan kehittämistyön kohteena olevassa yksikössä on hoidossa kriittisesti sairaita potilaita, jotka tarvitsevat usein erilaisia lääkemuotoja sekä lääkeboluksia (kerta-annoksena annettavia lääkemääriä), joilla turvataan potilaan elintoiminnot ja vältetään vakavimmilta seurauksilta. Potilaat ovat neurologisia, kirurgisia, sisätautisia, kardiologisia ja hengitysvajauspotilaita. Yksikössä työskentelee noin 80 sairaanhoitajaa, 1 perushoitaja, 2 asiantuntijahoitajaa, 3 apulaisosastonhoitajaa sekä 1 osastonhoitaja.

Roineen ym. (2018) tekemän tutkimuksen mukaan jokaisella potilaalla on oikeus turvalliseen hoitoon, mutta silti terveydenhuollossa tehdään erittäin usein virheitä, joista koituu potilaalle haittaa. HaiPro ilmoitusten määrä on vuosittain kasvussa, pääasiassa haitat potilaille ovat olleet lieviä. Roineen ym. (2018) tutkimuksessa on huomattu, että ilmoitukset koskivat enimmäkseen lääke- ja nestehoitoa, tapaturmia tai tiedonkulkua. Potilaalle tapahtumista on kerrottu lähes aina. Lääkäreiden tekemät HaiPro- ilmoitukset koskevat yleensä vakavia tapahtumia. Kuitenkin lääkäreiden osuus HaiPro- ilmoituksen tekijöistä on melko vähäinen, enemmän ilmoituksia tekevät hoitajat.

Laatikaisen (2020, s. 7) väitöskirjassa käsitellään laajasti lääkkeisiin liittyviä haittatapahtumia terveydenhuollossa. Lääkitysten muutokset sekä ikäjakauman muutokset ovat suuri riski lääkityspoikkeamien kasvulle. Laatikaisen (2020, s. 27) väitöskirjassa kerrotaan potilaiden olevan sairaalassa niin heikossa kunnossa, että he ovat alttiimpia lääkityksen haittavaikutuksille kuin sellaiset potilaat, jotka ovat kotona. Suurempi riski Laatikaisen (2020, s. 27) mukaan suurille haittavaikutuksille ja riskeille on suonensisäisillä lääkkeillä kuin suun kautta otettavilla lääkkeillä. Tehostetun hoidon yksikössä käytetään pääasiassa suonensisäisiä lääkkeitä juuri potilaiden voinnin heikkouden vuoksi ja tämän vuoksi suun kautta otettavia lääkkeitä ei potilaille juurikaan anneta.

Roineen ym. (2018) mukaan hoitohenkilöstö ei aina tunnista haitta- tai vaaratapahtumaa. Tärkeää olisi kouluttaa hoitajia tunnistamaan nämä tilanteet, jolloin haittatapahtumia tapahtuu, ja



rohkaista hoitohenkilökuntaa tekemään enemmän HaiPro- ilmoituksia. Potilasturvallisuuden edistäminen on Roineen ym. tutkimuksen mukaan tärkeää, mutta ei tapahdu hetkessä.

J. Soinin (henkilökohtainen tiedonanto 3.11.2021) mukaan haipro ilmoituksia tehdään, kun huomataan omassa työvuorossa jokin haitta tai vaaratilanne liittyen potilastyöhön ja/tai lääkahoitoon. HaiPro ilmoituksia on tehty tehostetun valvonnan yksikössä erityisesti iv- lääkehoitoon liittyvistä tapauksista jotka ovat koskeneet potilastyötä. HaiPro ilmoituksen voi tehdä jokainen hoitaja itse, ilmoitus tulee tiedoksi myös yksikön esimiehelle sekä ylilääkärille. Lääkehoidosta on tehty useita HaiPro- ilmoituksia kohdeyksikössä vuosien 2020-2021 aikana. HaiPro- ilmoituksina ovat olleet tammikuun 2020 ja marraskuun 2021 aikana läheltä piti sekä tapahtui potilaalle tapahtumat. Nämä ilmoitukset sisältävät myös antovirhe tapahtumat, jotka tarkoittavat, että potilaalle on annettu väärä annos tai väärää vahvuutta olevaa lääkettä.

Tämän kehittämistyön tarkoituksena on kerätä tietoa lääkitysturvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä teoriasta sekä osallistavilla menetelmillä kohdeorganisaation henkilökunnalta. Kehittämistyön tavoitteena on vähentää haitta- ja vaaratilanteita sekä auttaa hoitajia kehittämään omaa lääkeosaamistaan vielä turvallisempaan suuntaan.

## 2 LÄÄKEHOIDON KEHITTÄMINEN

J. Soini (henkilökohtainen tiedonanto 3.11.2021) kertoo, että kehittämistyön kohdeosasto on kriittisen ja akuuttihoitotyön osasto johon potilaat tulevat jo valmiiksi huonokuntoisina ja tarvitsevat erityistä tukea ja hoitoa elintoimintojen vakauttamiseen. Lääkehoidolla on suuri merkitys työssä ja lääkehoidolla on tarkoitus turvata potilaan turvallinen hoito eikä aiheuttaa enempää ongelmia.

### 2.1 Asiakas- ja potilasturvallisuus

Ahtiainen (2021, s.20-21) mukaan asiakas- ja potilasturvallisuus voidaan jakaa kolmeen tärkeään osa-alueeseen; laiteturvallisuuteen, turvalliseen hoitoon ja turvalliseen lääkehoitoon. Turvallinen lääkehoito puolestaan voidaan jakaa vielä lääke- ja lääkitysturvallisuuteen.

Sosiaali- ja terveysministeriön (2022, s. 15) uusimman Asiakas- ja Potilasturvallisuusstrategian visiona on, että Suomi olisi vuonna 2026 asiakas- ja potilasturvallisuuden mallimaa, jota kohti meidän jokaisen hoitoalalla tulisi pyrkiä. Strategiassa on todettu neljä pääkohtaa, joita kohti määrätietoisesti tulisi työskennellä. Nämä neljä ovat yhteistyössä asiakkaan ja potilaan kanssa, hyvinvoivat ja osaavat ammattilaiset, turvallisuus ensisijaista kaikissa organisaatiossa sekä parannamme jo olemassa olevaa. Lääkitysturvallisuus on yksi osa strategian neljättä kärkeä. Tämän neljännen kärjen tärkeimpinä tavoitteina ovat turvallisten toimintatapojen lisäämistä lääkehoidossa, laite- ja tietojärjestelmien turvallinen käyttö sekä huomioida hyvä infektion torjunta omassa työssämme. Näiden kaikkien pääkohtien tavoitteet on pyritty luomaan sellaisiksi, että ne on helppo toteuttaa ja niihin pystyy samaistumaan. Kaikki yhteiset tavoitteet on mahdollisia saavuttaa sekä toteuttaa, toteutumiseen tarvitsemme niin työntekijöiden, johdon sekä organisaation hyvää yhteistyötä.

Sosiaali- ja terveysministeriön Turvallinen lääkehoito-oppaassa (2021) todetaan, että työyhteisön esihenkilöt yhdessä organisaation johdon kanssa ovat vastuussa siitä, että yksikössä työskentelee potilaiden tarpeita vastaava lukumäärä lääkehoitoon perehdytettyä ja koulutettua henkilöstöä. Esihenkilö varmistaa, että henkilöstön lääkehoito-osaaminen on tehtävien edellyttämällä tasolla, esimerkiksi lisäkoulutusta tai perehdytystä mahdollistamalla.

Laadukkaan hoidon yhtenä tärkeänä kriteerinä pidetään potilasturvallisuutta. STM:n (2022, s. 10-11) julkaiseman asiakas- ja potilasturvallisuus strategian mukaan Sote- uudistus mahdollistaa alueiden asiakas- ja potilasturvallisuuden kehittämisen vielä parempaan suuntaan. Asiakas- ja potilasturvallisuus sosiaali- ja terveydenhuoltoyksiköissä velvoittaa yksiköitä antamaan hoitoa ja palveluita turvallisesti ja että suojataan asiakasta ja potilasta vahingoittumasta. Kyseisissä yksiköissä on toimittava niin, että kaikki tilat, tietojärjestelmät, laitteet, tarvikkeet ja lääkkeet toimivat kuten pitääkin ja tiedonkulku toimii eri yksiköiden ja toimijoiden välillä turvallisesti. Kaikki mitä terveydenhuollossa tehdään, tulee pystyä osoittamaan näyttöön perustuvalla tiedolla sekä kaikki tulee tehdä hyvillä hoito- ja toimintakäytännöillä. Sosiaali- ja terveydenhuoltoa määritelläänkin hoidon ja palveluiden turvallisuudella.

World Health Organization (WHO, 2021, s. 5-6) on julkaissut tavoite ohjelman vuosille 2021-2030 liittyen potilasturvallisuuteen. Tavoitteeksi WHO on laittanut terveydenhuollossa tapahtuvien haittojen merkittävä väheneminen, kansallisen turvallisuuden vahvistaminen, potilaiden ja omaisten mukaan ottaminen hoitoon sekä tietojohdamisen turvallisuus. Kaikki eivät Suomea kosketa, mutta ovat myös sovellettavissa Suomen asiakas- ja potilasturvallisuuteen. WHO:n mukaan joka vuosi monet potilaat kärsivät tai jopa kuolevat terveydenhuollon huonon asiakas- ja potilasturvallisuuden vuoksi. Tämä ei kosketa pelkästään huonomman tulotason maita, vaan WHO on todennut, että jopa joka kymmenes potilas joutuu vaara/haittatapahtumaan ollessaan sairaalassa korkean tulotason maissa.

Sairaanhoitajaliitto (2009, s. 22-23) julkaisussaan kertoo, että WHO:lla on listattuna yhdeksän erilaista tilannetta, joita täytyisi kehittää potilaiden kannalta turvallisemmaksi. Kun näitä kehitetään, myös potilasturvallisuuskin paranee. WHO listaamat tilanteet ovat: lääkkeiden samanlaisuus, potilaan tunnistaminen, raportointi potilaasta siirrettävään yksikköön, varmistua tehtävästä toimenpiteestä, erilaisten elektrolyyttien oikea laimentaminen, lääkityksen ajantasaisuus, erilaisten letkujen ja katetrien oikea käyttö, injektio- ja tarvikkeiden oikea käyttö sekä hyvä hygienia niin hoitotyössä kuin lääkehoitoa toteuttaessa.

Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD 2017, s. 29-30) raportissaan Economics of patient safety huomauttaa, että virheiden ja haittojen korjaaminen on kallista terveydenhuollolle. Noin 13% terveydenhuollon kustannuksista menee virheiden sekä haittojen korjaamiseen ja näistä 9% olisivat olleet sellaisia, jotka olisi pystytty mahdollisesti estämään. Toisaalta kaikkia vahinkoja ei voida eikä pystytä mittaamaan pelkästään taloudelli-

sesti. Nykyaikaista terveydenhuoltoa voisi kutsua hankkeeksi, joka vaatii eri toimijoiden yhteistyötä ja toimijoiden täytyy osata käyttää erilaisia laitteita turvallisesti potilastyössä. Asiat voivat mennä monella tapaa pieleen monessa tapauksessa. Epäonnistumisia pyritään estämään, mutta inhimillisiä erehdyksiä tulee yhdistettynä laitteiden käytön ongelmiin, joka voi johtaa usein potilasturvallisuuden vaarantumiseen.

Helovuo ym. (2015, s. 7-8) mukaan potilasturvallisuusriskien arviointi tarkoittaa potilaan turvallisuuteen vaikuttavien vaarojen tunnistamista, niiden aiheuttamien riskien kokoluokan määrittämistä ja riskien merkityksen arvioimista. Riskien kokoon vaikuttavat se, miten suurella todennäköisyydellä vaaratekijä esiintyy ja miten vakavia ovat sen aiheuttamat seuraukset potilaalle. Potilasturvallisuusriskien arvioinnilla pystytään ennakoimaan ja ennaltaehkäisemään tehokkaasti riskien tapahtumista ja potilasturvallisuuden vaarantumista.

STM (2022, s. 12-13) ohjeistaa, että henkilön, joka saa hoitoa sekä palveluita sosiaali- ja terveysalalla, tulee saada niitä niin, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa ja ongelmia hänelle. Palvelut ja tarpeelliset hoidot tulee osoittaa näyttöön perustuen sekä kyseiset asiat tulee toteuttaa oikein ja oikealla ajalla. Etenkin terveydenhuollossa tulee olla tarkkana, ettei altisteta potilasta liiallisille haitoille, jos ei ole todettu hoidon antavan tarpeellista hyötyä potilaalle. Kun vähennetään potilaalle aiheutuvia haitta- ja vaaratapahtumia, tulee vähennyksiä tämän myötä myös kustannuksille ja mikä tärkeintä potilaan kärsimyksille.

Euroopan unionin alueella potilasturvallisuutta pidetään yhtenä tärkeimpänä alueena. Kansan (2018, s. 5-12) tekemän pro gradun mukaan haittatapahtumien kaikki tehdyt ilmoitukset tulisi ajatella enemmänkin potilasturvallisuuden kehittämisenä kuin haittatapahtumien mittareina. Yksikössä, jossa haittailmoituksia tehdään, tulisikin huomioida, onko ilmoituksesta otettu opikseen ja kehitetty yksikön toimintaa potilas- ja asiakasturvallisemmaksi. Yksikön johtoelimiin tulee sisäistää mitä potilasturvallisuus tarkoittaa ja sitoutua parempaan potilasturvallisuuden jokapäiväisissä toiminnoissa. Haitta- ja vaaratapahtuman sattuessa tulisi yksikössä kiinnittää huomiota tilanteiden ennakointiin mieluummin kuin yksittäisen työntekijän tekemään virheeseen. Kun huomiota kiinnitetään vain yksittäisen työntekijän virheisiin, aiheuttaa se usein sitä, että työntekijät alkavat peitellä omia virheitään, eikä kukaan opi virheistä mitään. Työyksikössä voidaan kokea, kun virheiden mahdollinen syytä löydetään, ongelmat katoavat. Organisaatio ei opi virheistään eikä tätä kautta kehity, ellei organisaation johto ole mukana ja tue työntekijöitään. Organisaation johdon tuleekin pitää potilasturvallisuutta yhtenä perustana toimintansa suorituskyvyssä.

Sairaanhoitajaliiton (2009, s. 20-22) mukaan pohjoismaista Tanskaa on pidetty potilasturvallisuuden edelläkävijänä. Tanskassa toimii erillinen yksikkö (Dansk Selskab for patientsikkerhed), joka keskittyy potilasturvallisuuteen ja sen kehittämiseen. Tanskassa on ollut vuodesta 2004 voimassa laki, joka velvoittaa jokaista hoitotyöntekijää tekemään ilmoituksen jokaisesta potilasturvallisuutta vaarantavista tapahtumista. Lailla turvataan myös hoitohenkilökuntaa, tähän lakiin on kirjoitettu kohta, jonka mukaan vaaratapahtumassa mukana olevaa ei voida raportin perusteella rankaista millään tavoin.

Institute of Medicine (2000) sanoo, että potilasturvallisuuden vaarantuminen ei johdu huonoista työntekijöistä, vaan siitä, että järjestelmiä tulee kehittää turvallisemmaksi. Jokainen hoitohenkilö on ihminen, joka tekee inhimillisiä virheitä. Tärkeintä on Institute of Medicinen (2000) mukaan kysyä jokaisen itseltään, miten voimme oppia virheistä?

## 2.2 Turvallinen lääkehoito

Lääkehoidon turvallinen toteuttaminen on merkittävä osa asiakas- ja potilasturvallisuutta Laukkanen & Ruokoniemen (2021, s. 3) mukaan. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaiseman asiakas- ja potilasturvallisuusstrategian ja toimeenpanosuunnitelman (2022–2026 s.9) mukaan jokainen ihminen on oikeutettu saamaan oikeaa ja turvallista hoitoa heidän tarpeidensa mukaan. Sosiaali- ja terveysministeriön asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia (2022, s. 12) neuvoo, että terveydenhuollon toiminta tulee perustua näyttöön sekä hyviin toiminta- ja hoitokäytäntöihin. Hyvästä ja turvallisesta hoidosta on määrätty myös laissa, esimerkiksi laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) määrittelee, että jokainen potilas on oikeutettu saamaan hyvää terveyden- ja sairaanhoitoa. Myös terveydenhuoltolaissa (1326/2010) määritellään, että terveydenhuollon tulee toimia asianmukaisesti, laadukkaasti sekä turvallisesti.

Sosiaali- ja terveysministeriön asiakas- ja potilasturvallisuusstrategiassa sekä toimeenpanosuunnitelmassa (2022, s. 14) todetaan, että potilaan saamien hoitojen ja palvelujen tulee edistää hänen fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointiaan ja hänen saamien hoitojen tulee aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa.

WHO (2019) on tuonut julki artikkeleissaan huolen siitä, että joka kymmenes potilas loukkaantuu sairaalassaoloaikanaan. Haitat voivat yleensä johtua erilaisista syistä, mutta yksi suuri syy on lääkehoidon toteutuksessa ja siinä, että lääkehoitoa ei toteuteta turvallisesti. Lääkehoidon toteutuksen ketjussa on joku ns. huono lenkki, joka ei pidä. Potilas saa väärää lääkettä, väärän

määrän ja tämä vain siksi, kun esimerkiksi lääkepakkaukset ovat saman näköisiä. Vuonna 2019 WHO on todennut lääkitysvirheiden maksulapun olevan USA:ssa 42 miljardia dollaria. Turvallisten palvelujen toiminta ja potilasturvallisuus yleensäkin, luovat luottamusta terveydenhuoltojärjestelmään.

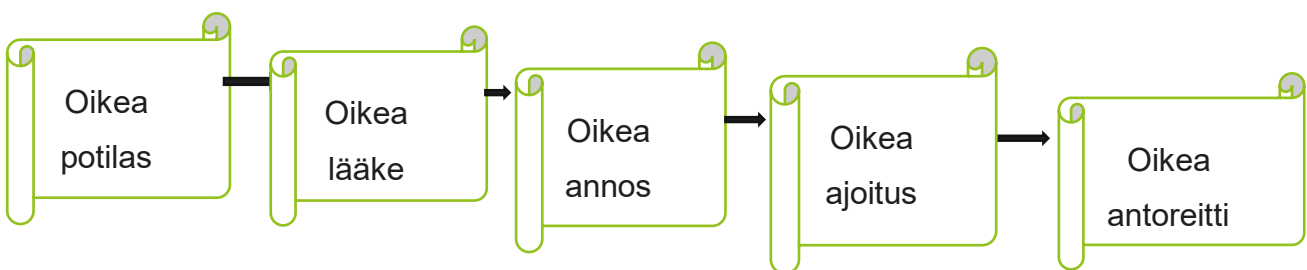
Ahtiainen (2021, s. 20-21) kertoo, että lääketurvallisuus sisältää lääkkeiden mahdolliset farmakologiset haittavaikutukset, lääkkeiden kuntoon saattamiseen liittyvät sekä merkitsemiseen ja tiedonantoon liittyvät asiat. Lääkitysturvallisuus taas sisältää lääkehoitoon, lääkkeiden käyttöön liittyvät turvallisuus asiat sekä riskit ja miten niitä hallitaan erilaisissa terveydenhuollon organisaatioissa. Lääkitysturvallisuus luetaankin yhdeksi osaksi turvallista hoitoa.

Turvallinen lääkehoito käsite tarkoittaa lääkkeen turvallisuutta sekä myös turvallisuutta, joka liittyy lääkkeiden antoon ja käyttöön. Wellingin (2021, s. 507-508) mukaan lääkkeen turvallisuus koostuu lääkkeiden farmakologisista ominaisuuksista, lääkkeiden valmistumiseen liittyvistä prosesseista sekä lääkkeiden yhteenvedoista ja merkinnöistä. Lääkitysturvallisuus koostuu lääkkeiden määräyksestä, lääkkeiden toimittamisesta, lääkkeiden käyttökuntoon saattamisesta sekä varsinaisesta lääkkeiden antamisesta potilaalle. Lääketurvallisuudesta vastaavat lääkkeitä valmistavat, kehittävät ja valvovat yhtiöt. Joskus jokin lääke voi aiheuttaa valvonnasta ja toimista huolimatta potilaalle haittavaikutuksen, jolloin puhutaan lääkevahingosta. Tällöin potilas/asiakas voi hakea korvausta lääkevahingosta. Lääkitysturvallisuus jakautuu terveydenhuoltoalalla erilaisten toimijoiden kesken. Jotta lääkäri voi määrätä turvallisesti lääkettä potilaalle, tulee lääkärin tuntea lääkkeiden vaikutukset ja lääkkeen saaman potilaan terveystiedot. Jotta voidaan puhuta turvallisesta lääkehoidosta, tarkoittaa se sitä, että potilaat ovat tyytyväisiä sekä määrätty lääke tuo parhaita hoitotuloksia, ilman että potilas kärsii saamansa lääkkeen vuoksi.

Lapatto-Reiniluoto & Turpeinen artikkelissaan (2021, s. 510-511) ovat huomioineet, että suurin osa hoitoalalla työskentelevistä miettivät haittavaikutusta, kun puhutaan turvallisesta lääkehoidosta. Suurempi ongelma on kuitenkin se, että on epäselvää, miten potilas ottaa jotain lääkkeitä ja milloin. Potilas voi hakeutua hoitoon niin yksityiselle kuin julkisellekin puolelle eikä potilaan reseptikeskuksesta saatavissa tiedoissa ole välttämättä ajantasaiset tiedot lääkityksestä. Reseptikeskuksessa näkyy potilaalle kirjoitetut reseptit, mutta ei sitä, jos lääke on loppunut tai lääkemääräystä on muutettu. Voi myös olla, että lääkäri ei näe potilaan tietoja aluehaullakaan, jos potilas ei ole antanut lupaa tähän. Lääkäri lääkettä määrätessään ei voi vain ajatella siten, että hoitaa vain omat määräämänsä lääkkeet eikä muulla ole väliä. Todellisuudessa määrätty

uusi lääke voi muuttaa potilaan kokonaislääkitystä niin että toinen voi kumota toisen lääkkeen vaikutuksen tai tulla enemmän haittavaikutuksia. Turvallisessa lääkehoidossa haetaankin myös potilaan vastuuta ja sitoutumista omaan lääkehoitoonsa. Hoitohenkilökunnan ja potilaan sujuva yhteistyö on tärkeä osa turvallista ja onnistunutta lääkehoitoa.

Härkäsen ym. (2013) mukaan lääkehoidon virheitä tapahtuu potilaiden hoidon aikana ja niistä myös tehdään ilmoituksia. Härkäsen ym. (2013) tutkimuksessa ehdotetaan tarkistuslistaa, joka käytäisiin läpi aina ennen lääkehoidon toteuttamista. Tarkistuslistaa(kuvio1) kutsutaan ”Viisi oikeaa”-tarkistuslistaksi, ja siihen kuuluu seuraavat kohdat: oikea potilas, oikea lääke, oikea annos, oikea ajoitus ja oikea antoreitti.



Kuvio 1 Viiden Oikean tarkistuslista

### 2.3 Lääkehoidon osaaminen ja perehdytys

Sosiaali- ja terveysministeriö (2022, s. 28-29) oppaan mukaan jokainen hoitotyöntekijä on käynyt terveydenhuoltoalan koulutuksen, jossa on hankittu vahva ammattiosaaminen ja valmistumisen jälkeen hoitotyöntekijä joutuu ylläpitämään osaamistaan erilaisilla lisäkoulutuksilla koko työelämänsä ajan. Työntekijät sitoutuvat siihen, että jokainen asiakas ja potilas voi asioida ja saada hoitoa turvallisesti. Tässä korostuu jokaisen työntekijän osaamisen ylläpitäminen.

Kuopion yliopistollisen sairaalan (2020) julkaiseman lääkehoidon osaaminen verkossa (LoVe)-verkkokurssi on rakennettu Sosiaali- ja terveysministeriön turvallinen lääkehoito oppaan mukaisesti. Koko oppimateriaali on käytössä eripuolella Suomea. LoVe materiaalista vastaa pääasiallisesti Kuopion yliopistollinen sairaala. Lääkehoidon tentit tehdään viiden vuoden välein.

Kortejärvi & Kunnamon (2019, s. 12) huomauttaa, että jokaisella terveydenhuollon työntekijällä on velvollisuus kehittää omaa osaamistaan jatkuvasti, pitää tietotaitonsa ajan tasalla erilaisten

täydennyskoulutusten turvin. Kliiniseen lääkeosaamiseen tulisi olla tarjolla erilaisia case- tyyppisiä harjoituksia, joilla voisi tutustua lääkehoidon ongelmakohtiin ja miten tilanteissa tulisi toimia. Pelkkä lääkelupien uusiminen tietyin väliajoin ei riitä saavuttamaan hyvää kliinistä lääkeosaamista.

Sosiaali- ja terveysministeriön (2022, s. 29) oppaan mukaan uudelle työntekijälle tulisi tehdä mahdollisimman kattava perehdytysohjelma, johon sisältyy myös lääkehoitosuunnitelman läpikäynti. Valtioneuvoston asiakas- ja potilasturvallisuusstrategian mukaan suunnitelmallinen ja riittävä perehdytys takaa ammattilaisten turvallisen työskentelyn.

Hemmilä & Tolonen (2021) verkkojulkaisussaan antavat ohjeita työpaikoille. Kun uusi työntekijä aloittaa yksikössä, työnantaja varmistaa yksikön ohjeen mukaan, että työntekijä kykenee toteuttamaan lääkehoitoa itsenäisesti. Osaamisen varmistamiseen vaikuttavat työntekijän tutkinto, millaisia työtehtäviä työntekijä suorittaa yksikössä ja yksikön mahdolliset omat ohjeet lääkehoidon toteutukseen. Jos yksikössä suoritetaan vaativaa lääkehoitoa, tulee tähän työntekijän koulutustua lisää ja tämän jälkeen yksikön lääkäri allekirjoittaa lääkehoidon osaamisen lupalomakkeet. Vaativaa lääkehoitoa toteuttavat sairaanhoitajat. Vaativaan lääkehoitoon luetaan ääreislaskimokatettrin laittaminen, suonensisäisten nesteiden ja lääkkeiden antaminen sekä erityisantoreittejä pitkin toteutettavat lääkehoidot esimerkiksi epiduraaliseen tilaan annosteltavat tai kipupumput. Lähi/perushoitajat voivat toteuttaa tietyin soveltavin osin vaativaa lääkehoitoa lisäkoulutuksen ja osaston ylilääkärin luvan mukaan. Heillä vaativa lääkehoito voi olla pkv (pääasiassa keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet), luonnollista tietä annettavat huumausainelääkkeet, lihakseen annettavat lääkkeet pistoksena, ihon alle annettavat pistokset sekä perus- ja jatkonestepussien vaihdot. Huumausainelääkkeitä lähi/perushoitajat eivät anna kuin erityistapauksissa, esimerkiksi jos on kyseessä saattohoitopotilas.

J. Soinin (henkilökohtainen tiedonanto, 3.11.2021) mukaan tehovalvontaosastoon kuuluvista LoVe tenteistä tehdään lääkeosaamisen perusteet (teoria sekä laskut), pkv (pääasiassa keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet), GER I ja GER II (iäkkäiden lääkehoito), lääke- ja nestehoito laskimoon-IV ja ABO(verensiirto). Tenttien yhteydessä annetaan osaston lääkevastavalle näytöt lääkkeiden jaosta, pistämisestä sekä miten toteutat kanyloinnin ja neste sekä lääkehoidon laskimoon. Näiden lisäksi tehostetussa valvonnassa on käytössä oma kehitelty tehon lääketentti, joka tehdään kirjallisesti ja palautetaan osastonhoitajan tarkistettavaksi. Kun nämä kaikki on suoritettu, osaston ylilääkäri allekirjoittaa lupalomakkeen.



Lääkeperehdytys on tehovalvontaosastolle töihin tullessa yksipäiväinen. Tietoa tulee todella paljon yhden päivän aikana, jota ei välttämättä ehdi kaikkea sisäistämään. Lääkehoidon osaminen verkossa (LoVe) tentit ovat viiden vuoden välein sekä tehostetun hoidon oma lääkehoitotentti samoin viiden vuoden välein.

## 2.4 Lääkehoitoprosessi sairaalassa

Ahtiainen (2021, s. 18) mukaan sairaalassa tapahtuvaa lääkehoitoprosessia kuvataan erivaiheilla, joita ovat lääkehoidon tarpeellisuuden määrittely sekä lääkkeen määrääminen, lääkehoidon kirjaaminen, lääkkeen antamisen sekä käyttökuntoon saattaminen, lääkkeiden antaminen potilaalle sekä voinnin seuranta lääkehoidon jälkeen. Runsaasti erilaisia vaihteita sisältävä lääkehoitoprosessi aiheuttaa useita riskejä niin lääkitysturvallisuuteen sekä asiakas/potilasturvallisuuteen.

Lääkärin määrätessä potilaalle lääkkeen, hoitaja toteuttaa lääkehoidon lääkärin määräyksen mukaan. Lääkehoidon toteutus on moninainen vaihe, johon kuuluu mm. lääkkeen tilaaminen, lääkkeen jakaminen, käyttökuntoon saattaminen sekä potilaan ohjaus ja neuvonta, unohtamatta voinnin seurantaa lääkkeen annon jälkeen. Hoitajan on tärkeää myös kirjata tapahtunut lääkehoito potilaan hoitotietoihin, jotta tieto siirtyy eri ammattiryhmille. Lääkäri seuraa hoitajan kirjauksia toteutuneesta lääkehoidosta ja tekee sen mukaan mahdollisia muokkauksia lääkehoitoon. Joissakin työpaikoissa on otettu lääkehoitoon mukaan vielä farmaseutti, joka auttaa lääkehoitoprosessin käytännön toteutuksessa. Farmaseutin työnkuvaan kuuluu myös lääkehoidon laadinta sekä potilas- ja lääkitysturvallisuuteen kuuluva työskentely. (Ahtiainen, 2021, mts 18).

Mikkolan ym. (2021, s. 70-72) tekemän tutkimuksen mukaan sairaaloissa on otettu käyttöön lääkehoidon toteutukseen älylääkekaappeja. Älylääkekaappeja on ollut esimerkiksi Yhdysvalloissa jo vuodesta 1980 lähtien, meillä Suomessa ensimmäiset älylääkekaapit on otettu käyttöön vuonna 2011. Älylääkekaappi parantaa potilasturvallisuutta, kun lääkkeiden jako sekä varastointi tapahtuvat tietotekniikan avulla. Älylääkekaapille jokainen tunnistautuu omilla tunnuksilla, jolla turvataan se, että kuka tahansa ei pääse lääkkeisiin käsiksi. Älylääkekaappi avustaa ja ohjaa käyttäjänsä, jotta virheet olisivat mahdollisimman minimaaliset. Lääkettä ottaessa käyttäjän tulee lukea viivakoodilla ottamansa lääkkeen, älylääkekaappi tarkistaa onko lääke sama mitä oli hakemassa. Tässä voidaan puhua jo kaksoistarkistamisesta.

Santavirta ym. (2020, s. 105-107) ovat havainneet, että sairaalassa on käytössä erilaisia sähköisiä potilastietojärjestelmiä. Sähköinen järjestelmä helpottaa hoitajan työtä, mutta voi myös tuoda riskin virheisiin. Hoitaja voi kirjata lääkkeen jo ennalta annetuksi, tapahtuma keskeytyy jostain syystä ja lääke jääkin antamatta. Sähköisessä järjestelmässä on myös hyvätkin puolensa, sähköinen järjestelmä ilmoittaa määräävälle lääkärille eri lääkkeiden interaktiot (yhteensopivuudet ja yhteensopimattomuudet).

Sairaalassa on hoidossa erialojen potilaita, ja tällöin suotavaa olisi, että eri erikoisalojen lääkärit vastaisivat oman alansa lääkityksen aloituksesta ja mahdollisesta jatkoseurannasta. Kordejärvi & Kunnamo (2019, s. 2-5) huomauttavatkin, että kun uusi lääke aloitetaan, tulisi hoitavan yksikön lääkärin ottaa yhteyttä tämän alan lääkäriin ja konsultoida lääkityksestä tai lääkemäärän muutoksesta. Jokaisen lääkärin täytyisi miettiä aloitettavan lääkkeen tarpeellisuus ja turvallisuus erikseen jokaisen potilaan kohdalla. Aina kun potilas tapaa lääkärin tai hoitajan, on tärkeää seurata lääkehoidon toteutusta ja vaikutusta sekä dokumentoida näistä tapahtumista.

Ahtiainen (2021, s. 18) kertoo, että kaikenlaiset manuaaliset prosessit lääkehoidon toteuttamisessa sitovat hoitajia erittäin paljon ja prosessien on todettu olevan alttiita erilaisille riskeille. Lääkehoidon toteutusta on pyritty automatisoimaan ja kehittämään erilaisia helpotuksia hoitajille kuten viivakoodi varmistukset lääkkeiden jakoon. Kun automaattisesti luetaan viivakoodit lääkekaapilla, siirtyy tieto ajantasaisesti ja saadaan kattavaa tietoa lääkehoidosta. Kun kaikki sujuu turvallisesti sairaalassa, voidaan puhua onnistuneesta lääkehoitoprosessista.

## **2.5 HaiPro-haittailmoitusjärjestelmä lääkehoidon kehittämisen tukena**

Kuusisto ym. (2019) tehdyn artikkelin mukaan HaiPro- ilmoituksia on Suomessa raportoitu vuodesta 2007 lähtien useissa, jopa sadoissa Sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä. Jokainen organisaatio seuraa tapahtumia tämän järjestelmän kautta ja tekee mahdollisia toimenpiteitä näiden HaiPro- ilmoitusten vuoksi. Jopa yli 40% näistä ilmoituksista koskee lääkehoitoon liittyviä tapahtumia. Tapahtuman voi kirjata jokainen terveydenhuollon ammattilainen nimettömänä, oli sitten lääkäri tai hoitaja. Tapahtuma tulee kuvata mahdollisimman tarkasti. HaiPro- ilmoitukset menevät sähköisesti yksikön esimiehelle, joka miettii, tarvitseeko ryhtyä mahdollisiin toimenpiteisiin tapahtuman johdosta.

Ahtiainen (2021, s. 21-22) avaa tutkimuksessaan erilaisia vaaratapahtumia. Kun lääkitysturvallisuudessa tapahtuu vaaratapahtuma, puhutaan lääkityspoikkeamasta. Tämä tarkoittaa

tapahtumaa, jota ei oltu ennalta sovittu tai suunniteltu ja joka johtaa potilaaseen kohdistuvaan haittatapahtumaan. Kun poikkeama tapahtuu, syitä voi olla erilaisia. Poikkeamaksi luetaan, kun potilaalle unohdetaan antaa lääkettä, annetaan väärä lääke tai kaksoistarkastus pettää ennen lääkehoidon aloittamista ja näin ollen potilas saa väärää lääkettä. Kaikki nämä vaarantavat potilaan turvallisuuden ja voivat johtaa haittatapahtumaan, jonka vuoksi potilas voi saada ohimeneviä tai pysyviä haittoja tapahtuneesta. Poikkeama, joka huomataan ennen potilaalle tapahtuvaa, eikä aiheuta haittaa potilaalle, tätä kutsutaan läheltä piti-tapahtumaksi.

Sairaanhoitajaliiton (2019, s. 123-129) mukaan HaiPro- ilmoituksen teossa ja käsittelyssä on erilaisia vaiheita. Ensimmäisenä tulee tunnistaa tapahtunut vaaratilanne, josta ilmoitus tulee tehdä. Jokaisessa organisaatiossa on määritelty erilaiset tapahtumat, josta ilmoitus tulee tehdä. Toisena vaiheena tulee itse ilmoituksen teko. Ilmoituksessa tulee kertoa tarkasti tapahtuneesta, minkä tyyppinen tapahtuma on ollut, onko tapahtuneessa tilanteessa noudatettu annettuja ohjeita sekä mitkä ovat olleet mahdollisesti myötä vaikuttavia tekijöitä tapahtuneelle. Myötävaikuttavina tekijöinä voidaan katsoa mm. kiire, henkilökuntapula. Ilmoituksen tekijä voi myös ilmoituksessa antaa kehittämisehdotuksia siitä, miten tapahtunut olisi voitu estää. Ilmoitus voidaan tehdä myös toisessa yksikössä, vaikka vaara olisi tapahtunut yksikön ulkopuolella. HaiPro- ilmoituksen teko ei ole vaikeaa, vaikeammaksi on koettu tällaisten vaaratilanteiden tunnistaminen. Myös yksikössä koettu kiire sekä valitettava välinpitämättömyys tapahtuneeseen voivat olla syitä miksi näitä ilmoituksia ei tehdä. Seuraavissa vaiheissa ilmoituksen saa yksikön esihenkilö, joka analysoi tapahtunutta sekä miettii, tuleeko asiaa käsitellä tarkemmin. Tapahtuneesta tulisi oppia ja kehitellä mahdollisia korjaavia toimenpiteitä yksikköön. Tapahtuneen jälkeen tulisi seurata muutoksia mahdollisten toimenpiteiden jälkeen. Seurata, onko tehdyillä toimilla positiivista vaikutusta tuloksiin.

THL (2011, s. 28-30) huomauttaa, että yksikössä tulee vaaratapahtumien vuoksi muuttaa esimerkiksi työympäristön tai käytettävien laitteiden parannuksia, kouluttaa henkilökuntaa tai lisätä yksikön perehdytystä, muuttaa erilaisia yksikön käytäntöjä sekä kehittää eri yksiköiden välistä yhteistyötä paremmaksi. Varsinkin vakavissa tapahtumissa, yksikön toimintaa tulisi tarkastella moniammatillisesti, jopa yli oman organisaation. Kaikki tapahtuneet turvallisuusriskit tulee saattaa yksikössä toimivan henkilökunnan tietoon, jotta vastaavilta mahdollisilta riskitilanteilta vältyttäisiin.

Ahtiaisen (2021,s.22) mukaan lääkityspoikkeamien tapahtumiin voi olla erinäisiä myötävaikuttavia tekijöitä; henkilökuntapula, kiire, väsymys sekä ympäristöön liittyvät rauhaton työtila tai huono valaistus. Poikkeamia voi tapahtua lääkehoidon toteutuksen erivaiheissa, kun inhimilliset tekijät ja yksikön huonosti suunnitellut prosessit kohtaavat. Ahtiaisen (2021,22) mukaan kun ollaan ihmisiä niin kaikenlaiset inhimilliset virheet ovat mahdollisia. Kun yritetään etsiä HaiPro- ilmoitusten vuoksi henkilökohtaista syyllistä tapahtuneeseen tai yritetään peitellä tapahtunutta, se ei helpota organisaatiota etsimään ratkaisua ja korjaamaan lääkettä turvallisempaan suuntaan. Kaikenlaisista virheistä pitäisi pyrkiä oppimaan sekä tunnistamaan myötävaikuttavia tekijöitä. Tällöin huomio ei niinkään kiinnity henkilöön vaan organisaatioon ja organisaation toimintatapoihin. Tämä on järjestelmälähtöinen näkökulma ja tämä mahdollistaa kehittämään organisaation toimintamalleja, joilla ehkäistään mahdollisten poikkeamien tapahtumista.

Knuuttila ym. (2007, s. 15) kertoo, että kun sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä tehdään HaiPro- haittailmoituksia, on tällä tavoitteena saada esiin mahdolliset vaaratilanteet- ja tapahtumat niin, että vastaavia tilanteita ei jatkossa pääsisi tapahtumaan. HaiPro ilmoituksella ei ole tarkoitus etsiä syyllistä, vaan kehittää potilasturvallisuutta. HaiPro ilmoitusten tekemisellä tiedostetaan henkilöstön riskitietoisuutta ja motivoidaan henkilökuntaa huomioimaan toimintatapojaan turvallisemmaksi.

Suuren riskin lääkkeisiin sekä suuren riskialttiuden antoreitteihin tulisi sairaalassa kiinnittää erityistä huomiota. Kuitusen & Schepelin (2020, s. 212) mukaan suuren riskin lääkkeinä pidetään mm. opioideja, insuliineja, sydän- ja verisuonielimistöön vaikuttavia lääkkeitä, anestesias-aineita sekä lihasrelaksantteja. Yhtenä riskialttiimpana antoreittinä pidetään laskimon-sisäistä antoreittiä. Tehohoidossa yleisimmät vakavimpia lääkityspoikkeamia aiheuttavia lääkkeitä ovat laskimoreittiä pitkin annosteltavat lääkkeet kuten noradrenaliini, insuliini sekä kalium.

HaiPro- ilmoituksiin Akheljin, Salanterän sekä Juntilan (2019) tutkimuksen mukaan liitetään usein aliraportointia. Tieto ei kulje työkaverilta toiselle. Myös kielikulttuurierot on todettu tutkimuksessa olevan yksi osa miksi haitta- tai vaaratapahtumia tulee hoitotyössä. Tutkimuksessa todetaankin, jotta kommunikointi pysyy turvallisena, tulee raportoinnissa käyttää ISBAR menetelmää. ISBAR tarkoittaa: I= identify, S=situation, B=background, A=assessment, R=recommendation. Hotuksen (hoitotyön tutkimussäätiön 2019) tutkimuksen mukaan, ISBARIA käytettäessä raportoinnin työkaluna, on todettu potilaisiin ja lääkkeisiin liittyvien

haitta- ja vaaratilanteiden vähentymistä sekä edistänyt yksiköiden potilasturvallisuutta parempaan suuntaan.

Sairaanhoitajaliitto (2009, s. 136) huomauttaa, että jokaisessa yksikössä tulisi ajatella niin, että HaiPro ilmoitukset ovat henkilökunnan sekä potilaan parhaaksi. Virheitä sattuu ja niistä tulee oppia. Myös esihenkilöllä on suuri vastuu näyttää työyksikön henkilökunnalle, että näitä ilmoituksia kannattaa tehdä sekä näistä tapahtuu muutoksia turvallisempaan suuntaan. Vakavat vaaratilanteet tulisi aina käydä läpi yksikössä henkilökunnan kesken. Tapahtuneesta virheestä voi jokainen oppia sekä tunnistaa jatkossa vaaratilanteita ja estää niitä mahdollisimman hyvin.

Holmström Anna-Riian (2017, s. 3) tekemän tutkimuksen Learning from Medication Errors in Healthcare mukaan tärkeintä lääkitysturvallisuudessa on tehtyjen HaiPro ilmoitusten ymmärtäminen sekä tätä kautta hallita lääkehoidon riskit. Erityisesti läheltä piti tilanteet ovat tärkeitä huomioida yksikössä tapahtuneen jälkeen, Holmströmin (2017, s. 27-28) tutkimuksen mukaan näistä saadaan tärkeää tietoa mikä vaikutti virheen tapahtumiseen sekä miten tästä voitaisiin jatkaa turvallisesti ilman oikeaa vaaratapahtumaa. Läheltä piti tapahtumaa ei välttämättä pidetä tärkeinä yksiköissä, koska näistä ei tapahdu varsinaista haittaa potilaalle. Jossain tutkimuksissa on todettu, että tapahtuneista tilanteista kertominen voi estää samantyyppisten tilanteiden uudelleen tapahtumista tehokkaasti. HaiPro järjestelmää ei saa kuitenkaan käyttää ainoana apuna lääkitysvirheiden estämiseen, HaiPro ilmoitusten tekeminen on edelleen vapaaehtoista, joten lääkitysvirheistä raportoidaan edelleen liian vähän.

### 3 TARKOITUS JA TAVOITE

Kehittämistyön tarkoituksena on kerätä tietoa lääkitysturvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä teoriasta sekä osallistavilla menetelmillä kohdeorganisaation henkilökunnalta.

Kehittämistyön tavoitteena on kehittää potilastyötä turvallisempaan suuntaan lääkehoidon kannalta. Tavoitteena on myös auttaa yksikön hoitajia kehittämään lääkehoidon toteutusta turvallisempaan suuntaan.

#### **Tutkimuskysymyksiä olivat**

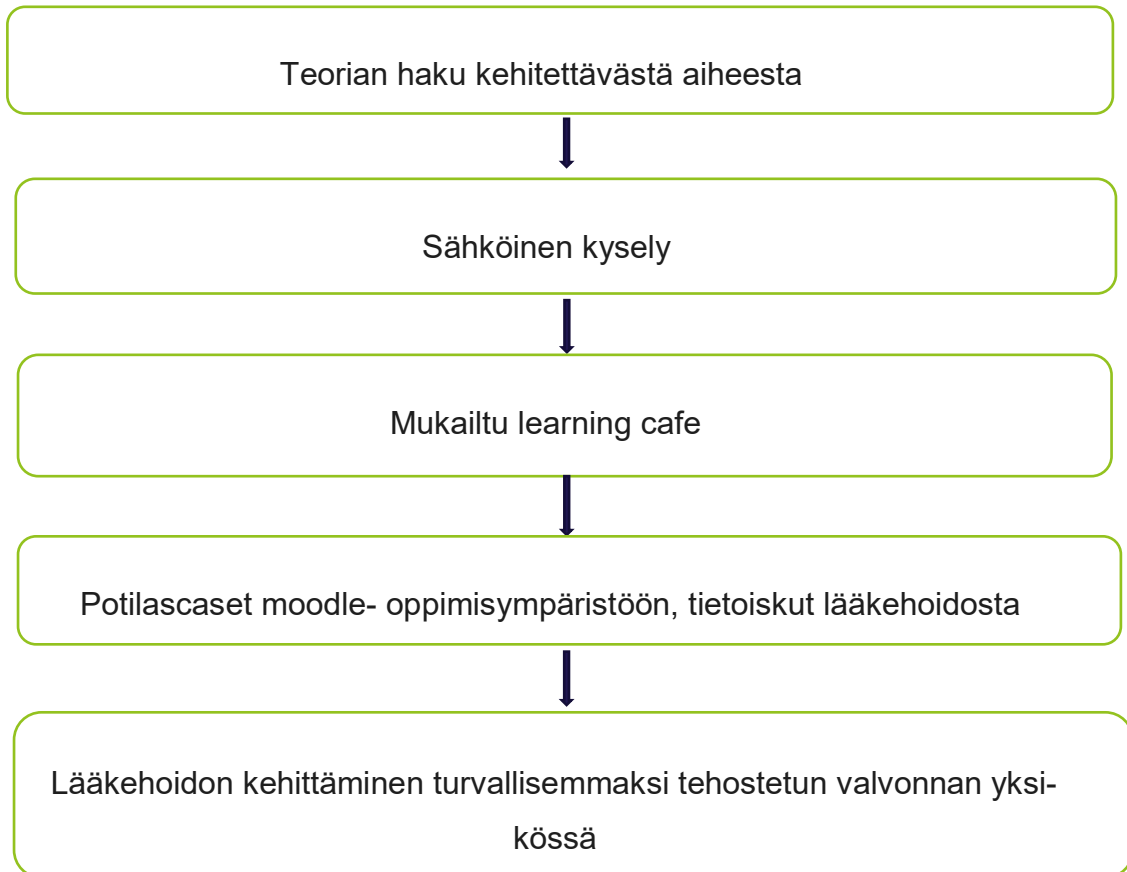
- Mitä on turvallinen lääkehoito?
- Miksi lääkehoidon HaiPro -ilmoituksia tehdään tehovalvontaosastolla?
- Miten lääkehoitoa voidaan kehittää kohdeorganisaatiossa turvallisemmaksi?

Kehittämistyön aikataulu oli kevät 2022-kevät 2023. Kehittämistyö jää tehovalvontaosaston käyttöön jatkossakin. Tavoitteena oli, että varsinkin perehdytysvaiheessa olevat uudet työntekijät tekevät potilaan hoitoon liittyviä harjoitteita sekä yksikössä jo työssä olevat työntekijät kävisivät harjoitteita läpi kehittääkseen omaa työskentelyään turvallisempaan suuntaan lääkehoidossa.

## 4 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS

Kehittämissyö tehtiin yhteistyössä Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin tehovalvontaosaston kanssa. Kehittämistyön kohderyhmä oli hoitoon osallistuva henkilöstö, erityisesti sairaanhoitajat ja perushoitajat, jotka toteuttavat jokapäiväisessä työssään lääkehoitoa. Lääkehoidon toteutukseen kuuluu perushoitajilla tablettilääkkeiden antaminen potilaille sekä ihonalaisten injektioiden anto. Sairaanhoitajat toteuttavat työssään suonensisäisten lääkkeiden antoa, tablettilääkkeitä, lihaksensisäisesti annettavia sekä ihonalaisesti annettavia lääkkeitä.

Varsinaisessa tiedonhaussa käytettiin Mediciä sekä Terveysporttia. Avainsanoja, joita tiedonhaussa käytetään ovat: potilasturvallisuus, lääkehoito, HaiPro, haitta- ja vaaratapahtumat, lääkepoikkeamat, turvallinen lääkehoito. Teorian jälkeen tehtiin sähköinen kysely hoitohenkilökunnalle. Sähköisen kyselyn pohjalta kehiteltiin potilascaset sekä tietoisut lääkehoidosta. Potilascaseilla sekä tietoisuilla annettiin tietoa lääkehoidosta sekä kaikesta siitä mitä yksikössä voi tulla eteen sekä miten toimit turvallisesti potilasta ajatellen. Kuviossa 2 esitellään kehittämistyön prosessia.



Kuvio 2. Kehittämistyön prosessikuvaus

## 4.1 Aineiston keruumenetelmät

### 4.1.1 Sähköinen kysely

Alussa kerättiin aineistoa tehostetun hoidon henkilökunnalta. Henkilökunnalle osoitettiin saatekirje (liite1), jolla perusteltiin kehittämistyön aihetta. Saatekirjeen mukaan liitettiin sähköinen webropol kysely (liite 2). Kyselyn avulla pyrittiin keräämään hoitohenkilökunnan kokemuksia sekä ajatuksia nykyisestä lääkehoidosta ja lääkehoidon perehdytyksestä. Kyselyn periaate on hyvin yksinkertainen, kyselyllä haetaan yleensä vastauksia askarruttaviin kysymyksiin. Kysely on tällöin hyvä tehdä, jolloin saadaan vastaukset strukturoituihin eli tarkkoihin kysymyksiin ihmisiltä, jotka liittyvät asiaan tai tapahtumaan. (Tuomi & Sarajärvi 2018, s. 84).

Kyselyssä on strukturoituja kysymyksiä eli tarkkoja kysymyksiä, joissa on määritelty vastausvaihtoehdot. Näitä strukturoituja kysymyksiä voidaan käyttää määrällisessä tutkimuksessa, kun halutaan tietoa jonkin ilmiön taustasta tai halutaan vertailla tai kuvata jotain tilannetta. Strukturoiduilla kysymyksillä voidaan löytää vastauksia siihen, miksi joku käyttäytyy tietyllä tavalla tai suhtautuu tietyllä tavalla tutkittavaan asiaan. Kyselyssä käytetään myös avoimia kysymyksiä, joiden avulla saadaan enemmän tietoa sekä ymmärrystä tutkittavaan asiaan. Avoimia kysymyksiä käytetään laadullisessa tutkimuksessa. Avoimien kysymysten jälkeen voi olla myös jatkokysymyksiä, joilla tarkennetaan vielä avointen kysymysten vastauksia. Kysymysten sisältö vaikuttaa saatavan tietomäärän laatuun ja syvyyteen. Kysymykset kun asetellaan tarkoin ja taitavasti, voidaan saavuttaa syvää havaintoa tutkittavasta tapauksesta. Kyselyn tekijän täytyy olla hyvin tietoinen asiasta mitä tutkii ja miksi tutkii. (Kananen, 2014, 74-79). Kyselyn toteuttaminen webropol-kyselynä on perusteltua henkilökunnan suuren määrän, sekä vuoro-työn vuoksi. Lisäksi kysely on teknisesti järkevää toteuttaa sen nopeuden, taloudellisuuden ja ympäristöystävällisyyden vuoksi (Järvensivu, 2008).

Tässä kehittämistyössä sähköinen kysely esiteltiin ensin yksikön esihenkilöille, jonka jälkeen siihen tehtiin tarvittavat korjaukset ja muutokset. Tämän jälkeen kyselyn linkki jaettiin yksikön työntekijöille esihenkilön kautta, ja heille annettiin tietoon myös aikaikkuna, jonka aikana kyselyyn tuli vastata. Vastauksia kyselyyn tuli 32 kappaletta (n=87) Vastausprosentiksi tuli 37%.



#### 4.1.2 Mukailtu learning cafe

Toisessa vaiheessa kerättiin tietoa hoitajien lääkehoidon toteutuksesta mukailulla learning cafe menetelmällä, jota kutsutaan myös oppimiskahvilaksi. Innokylä (i.a) ohjeistaa, että Learning cafe on menetelmä, joissa asioita käydään yhdessä läpi ja tämän kautta opitaan sekä ideoidaan asioita. Learning cafe menetelmässä on tärkeää yhteinen keskustelu, jonka avulla jokainen voi tuoda esiin omia näkemyksiään sekä auttaa ymmärtämään toisten ihmisten ajatukset. Keskustelussa voi kyseenalaistaa toisen mielipiteen, mutta tavoitteena olisi, että keskustelun avulla päästäisiin yhteisymmärrykseen asiasta.

The world Cafe (2023) kertoo, että Learning cafe on helppo toteuttaa ja sitä voidaan muokata haluamallaan tavalla. Learning cafessa suunnitellaan ja kehitetään yhdessä toimintaa. Jokaisella henkilöllä on oma osuutensa learning cafessa, ja vetäjällä onkin tärkeä merkitys saada muut innostumaan kehittämisestä ja ideoinnista. Learning cafessa toisten kuuntelu on myös tärkeää.

Innokylä (i.a) ohjeistuksen mukaan learning cafeen osallistuvat henkilöt jaetaan yleensä pieniin ryhmiin. Pöytäkunnissa valitaan puheenjohtaja, joka kirjaa asioita ja vie keskustelua. Ryhmissä mietitään ja keskustellaan esiin tulleita ongelmia, jotka learning cafen ohjaaja on valinnut käsiteltäväksi ja pyritään etsimään yhdessä näihin ratkaisuja. Kun ryhmät ovat saaneet asiat laitettua esimerkiksi paperille ja mielestään kehittäneet hyviä ratkaisuja, siirrytään seuraavaan pöytäkuntaan. Eli ajatuksena on kiertää jokainen pöytäkunta ja käsitellä jokaisen ryhmän asia ja etsiä näihin jokaiseen ratkaisuja yhdessä. Lopussa puheenjohtaja käy pöytäkunta kerrallaan tulokset läpi.

Tässä kehittämistyössä learning cafe muuttui pienemmäksi osaksi tätä työtä. Learning cafeta toteutettiin mukailen tätä tehdessä. Koronapandemia sekä henkilöstövaje muuttivat suunnitelmia kehittämistyön toteuttamisvaiheessa. Tarkoituksena olisi ollut kokoontua isommalla osallistujamäärällä, max. 10 henkilöä, miettimään ja harjoittelemaan erilaisia potilascase tapauksia. Varsinaista kokoontumista ei toteutettu, vaan potilascase tapauksia käytiin läpi niiden yksikön työntekijöiden kesken, jotka olivat nämä tehneet sähköisessä Moodle oppimisympäristössä. Keskustelussa mietittiin mikä harjoitteissa meni oikein ja mitä olisi vielä pitänyt tehdä.

Potilascase harjoitukset kehitettiin kyselyn sekä teorian pohjalta. Harjoituksia käytiin läpi ha-  
lukkaiden yksikön työntekijöiden kanssa learning cafe -menetelmää mukaillen. Potilascase  
harjoituksiin saatiin apua yksikön lääkehoitovastaavilta, joilla oli tuoretta tietoa tapahtuneista  
HaiPro-ilmoituksista, sekä he osasivat tarkemmin määrittellä, mitkä lääkkeet koettiin korkean  
riskin lääkkeiksi yksikössä.

Potilascaset tehtiin sen perusteella, mitkä aiheet nousivat kyselystä, sekä mitkä olivat asian-  
tuntijasairaanhoitajan mielestä tärkeimpiä nostaa esille. Yksikössä on hoidossa monen erialan  
potilaita, mutta tietyt potilasryhmät ovat sellaisia, jotka vaativat erityistä huomiota tehostetun  
hoidon yksikössä. Potilascaseihin laitettiin taustalle perustiedot potilaasta, mitkä lääkkeet hä-  
nellä oli menossa kotona, minkä vuoksi oli tullut päivystykseen ja mikä oli hänen nykyinen on-  
gelma/tilanne terveyden suhteen. Näihin liitettiin mukaan aloitettavia lääkkeitä, joita hoitaja jou-  
tuu miettimään, miten ne tehdään, miten jaetaan ja pitääkö jotain seurata lääkkeiden vaikutuk-  
sen aikana. Hoitaja joutuu myös miettimään, mitä pitää tehdä, jos lääkehoidon aikana tulee  
ongelmia. Tässä haettiin sitä, että ei tehdä, vaikkei olla täysin varmoja asiasta, vaan osataan  
pyytää apua muilta ja varsinkin lääkäriltä. Laitehoidon aloituksia myös tulee näissä caseissa.  
Potilascaset olivat sisätautinen/kardiologinen (jolle tehty sydämen varjoainokuvaus akuutisti),  
kirurginen (joka tullut leikkauksesta), neurologinen (jonka vointi romahtaa/muuttuu hoidon ai-  
kana) sekä hengitysvajauspotilas (jolle aloitetaan hengitystä tukeva hoito).

Tämän työn pohjalta tehtyjä potilascaseja voidaan käyttää mm. simulaatioiden virikkeinä. Sal-  
minen-Tuomaalan & Jaskarin tekemässä artikkelissa (2020) tulee esiin se, että mm simulaa-  
tioharjoitukset luovat hoitajille tukea omaan osaamiseen sekä parantavat potilasturvallisuutta.  
Simulaatiossa saa harjoitella erilaisia tapauksia, jotka liittyvät esimerkiksi akuuttiin tilanteeseen  
tai jokapäiväiseen toimintoon. Hoitajien osaaminen varmentui, kun simulaatio tilanteet olivat  
juuri kuin oikean elämän tilanteita (Salminen-Tuomaala & Jaskari, 2020). Simulaatioharjoituk-  
sia voi verrata yksikköön kehiteltyihin potilascaseihin. Simulaatiossa käydään läpi hoitotyössä  
eteen tulleita haasteita ja miten ne olisi hyvä ratkaista. Simulaatiot voidaan rinnastaa oikeaan  
hoitotilanteeseen kuten myös potilascaset. Simulaatioilla ja potilascaseilla voidaan luoda hoi-  
totilanteita turvallisemmaksi sekä jokainen näihin osallistuva hoitaja saa varmuutta omaan  
työskentelyynsä. Potilascasessa harjoitellaan myös eteen tulevia tilanteita hoitotyössä ja mitä  
ratkaisukeinoja näihin löytyy.

Potilascaset siirtyivät moodle pohjalle tehtäväksi, josta halukkaat saivat käydä tekemässä ne itsenäisesti. Uusille työntekijöille nämä potilascaset harjoitukset tulevat pakollisiksi, harjoitusten vastaukset asiantuntijasairaanhoitaja sitten vastaanottaa ja käy nämä potilastapaukset yhdessä läpi työntekijöiden kanssa. Tässä tilanteessa kokenut asiantuntijasairaanhoitaja voi antaa vielä työntekijöille ohjeita, miten erilaisissa tilanteissa toimitaan. Potilascaset ovat yksi osa pakollista perehdytysosiota. Potilascaseja on mainostettu myös kohdeyksikössä jo työskenteleville hoitajille ja kannustettu tekemään niitä jo kertauksenkin kannalta.

Mukaillulla learning cafella käydyt keskustelut koettiin hyväksi tavaksi kehittää omaa osaamistaan. Nämä tilanteet keskusteltiin kahdestaan jokaisen potilascasen tehneiden kanssa, jotta jokainen näitä tekevä saa yksilöllistä palautetta ja tukea mahdollisiin ongelmatilanteisiin.

## **4.2 Aineiston analysointimenetelmät**

Käytännössä voidaan huomata, että usein erilaiset analyysitavat ovat hyvin samantyyllisiä ja rajat näissä eivät ole kovin tarkkoja. Harvoin pystyy käyttämään vain yhtä analysointitapaa. Yhdellä tavalla ei välttämättä saada tuloksia, tällöin täytyy siirtyä käyttämään toista tapaa. Laadullisen aineiston alkuvaiheen käsittelyssä voi tulla epätietoisuutta siitä, mitä aineiston kanssa tekisi. (Eskola & Suoranta 2000, 160-162). Tässä kehittämistyössä menetelmäksi valikoitui teemoittelu.

### **4.2.1 Sähköisen kyselyn määrällinen analyysi**

Webropol-kyselyn analyysi tehtiin teemoittelemalla. Aineisto jäsenneltiin niin, että vastaajien vastaukset ovat ryhmiteltyinä kysymysten alla. Kyselyssä käytettiin sekä suljettuja että avoimia kysymyksiä. Avoimet kysymykset analysoitiin hyödyntäen teemoittelu. Learning- cafe -materiaalille tehtiin myös teemoittelu, jonka pohjalta arvioitiin saadun materiaalin käytettävyyttä tähän kehitystyöhön. Aineisto järjesteltiin selkeään ja tiiviiseen muotoon, kuitenkin sen sisältöä kadottamatta. Analyysin tavoitteena oli luoda selkeä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. (Vuori, 2022).

Kehittämistyön kohteena olevan yksikön webropol kyselystä nousi aiheita, mitkä askarruttivat yksikössä toimivia hoitajia. Kyselystä nousi esiin hoitajien halu lääkehoidon lisäkoulutukset ja harjoitukset mm. potilascase- tyyppisinä harjoitteina sekä lääkehoidon perehdytyksen kehittämisenä.

Alastalo & Borg (2022) ohjeistaa, että suljettuihin kysymyksiin vastataan numeerisesti asteikolla 1–5. Näiden tulokset analysoidaan hyödyntäen kuvailevia tilastollisia tunnuslukuja. Tuloksista saadaan muodostettua frekvenssi, jonka avulla pystytään määrittämään tapaus-ten lukumäärää.

Suljetuilla kysymyksillä haluttiin saada tarkkaa tietoa lääkehoitoon liittyvästä toteutuksesta sekä lääkeaineista, jotka koetaan vaikeimmiksi käyttää hoitotyössä. Kysymyksiin otettiin mukaan kohdeyksikössä käytettävät lääkkeet ja hoitajat saivat vastata kysymyksiin oman osaamisensa mukaan. Kyselyn perusteella esiin nousevat vaikeimmaksi koetut lääkeryhmät otettiin mukaan potilascase tapauksiin, jossa hoitajat saavat miettiä, miten kyseistä lääkettä käytetään ja mitä täytyy ottaa huomioon lääkettä annostellessa.

#### **4.2.2 Kyselyn avoimien vastausten teemoittelu**

Usein ensimmäinen kontakti aineistoon saadaan tematisoinnin kautta. Kerätystä aineistosta pyritään nostamaan esiin teemoja, jotka auttavat ratkaisemaan tutkimusongelmaa. Jotta teemoittelu onnistuu, tarvitsee se onnistuakseen teorian ja empirian vuorovaikutusta. Teemoittelu on hyvä tapa analysoida, kun on tutkittavana jokin käytäntöön liittyvä ongelma. Teemoittelua pidetäänkin yhteytenä teorialle ja saadulle aineistolle. Tämä analysointimenetelmä palvelee parhaiten käytäntöön liittyviä ongelmia. (Eskola & Suoranta 2000, 174-179).

Juhilan (2022) mukaan teemoittelu on eräs laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmä. Litteroidusta tekstistä etsitään yhdistäviä tai erottavia tekijöitä, joiden perusteella muodostetaan teemat. Muodostamisessa voidaan käyttää esimerkiksi taulukointia, ja keskeisistä seikoista mietitään yhdistäviä nimittäjiä eli teemoja (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006). Näitä teemoja tarkentamalla ja yhdistelemällä saadaan pääteemat. Analyysin tuloksena syntyvät aineiston teemat, ei päinvastoin. (Juhila, 2022).

Taulukossa 1 on nähtävissä, miten avoimet kysymykset käsiteltiin teemoittelemalla. Avomissa kysymyksissä etsittiin yksi yhteneväinen ongelma, joka nousi avointen kysymysten vastauksissa esiin. Teemoittelulla saatiin lokeroitua käytännön ongelmia turvallisen lääkehoidon toteutuksessa. Yläluokaksi valikoitui yksi isompi kokonaisuus, jonka alle alaluokkia sekä pelkistysä valitusta yläluokasta. Jokaisen avoimen kysymyksen vastaukset teemoiteltiin samalla tavalla, etsittiin vastauksille alaluokat sekä näille kaikille yksi yhdistävä tekijä, josta nousi yläluokka.

Taulukko 1 Esimerkki aineiston teemoittelusta

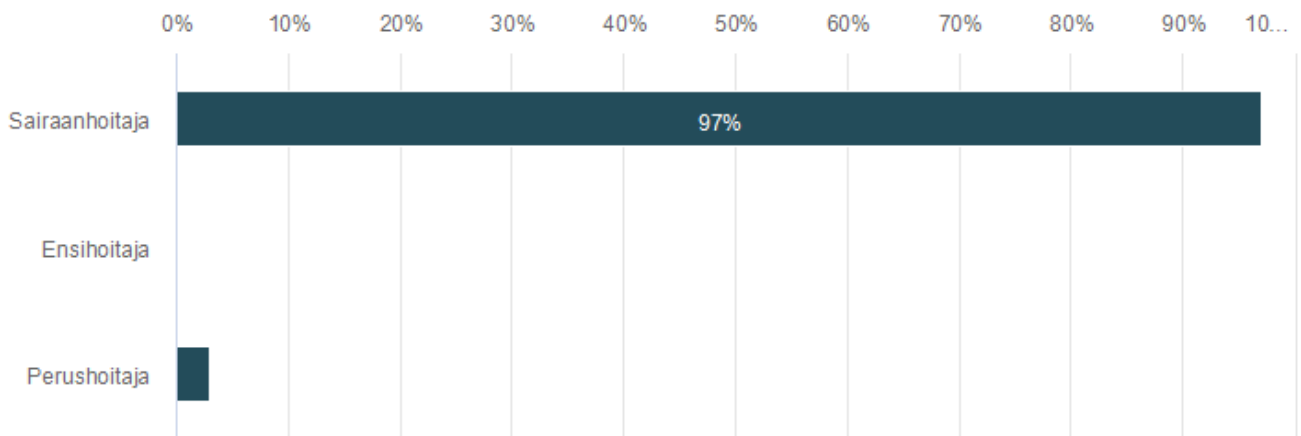
PELKISTYKSET	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Osaamisen ja kokemuksen puute lääkehoidon toteutuksessa Lääkehoidon ajantasaisuus Lääkenimien vaihtuvuus Lääkkeiden turvallinen annostelu Älylääkekaapin käytön vaikeus Lääkehoidon kokonaisuus	Lääkehoidon toteuttaminen	Tehovalvonta osaston turvalliseen lääkehoitoon vaikuttavat tekijät

## 5 KEHITTÄMISTYÖN TULOKSET

### 5.1 Sähköisen kyselyn tulokset

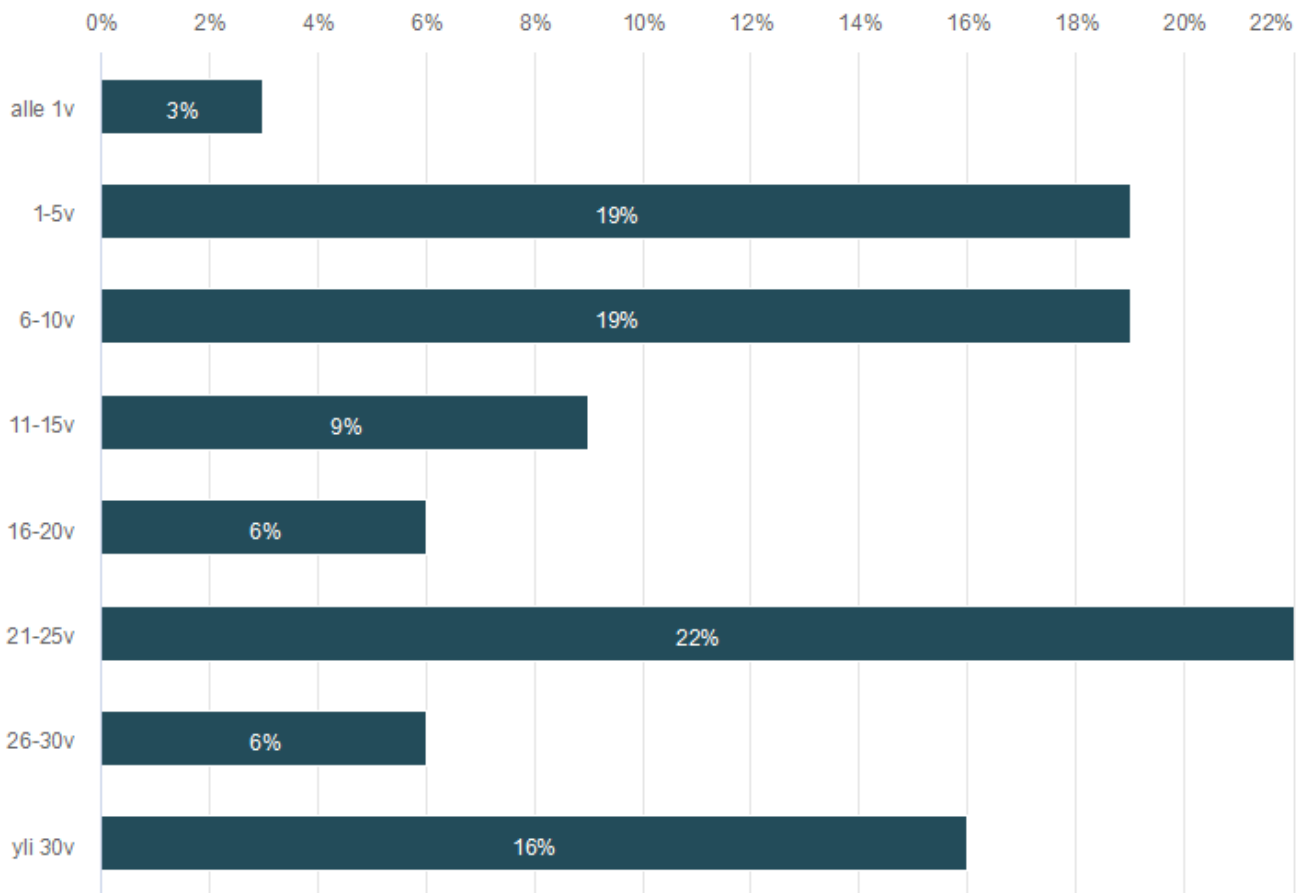
#### 5.1.1 Vastaajien taustatiedot

Taustatiedoissa kysyttiin vastaajien ammattia. (Kuvio 3). Kyselyn perusjoukko muodostui yhteensä 87 hoitotyöntekijästä, jotka kaikki toteuttavat lääkehoitoa työssään. Kyselyyn vastauksia tuli n=32, (37%), joista sairaanhoitajia oli 31(96,9%) ja yksi vastaajista oli perushoitaja (3,1%). Vastaajista kukaan ei ollut ensihoitaja (0,0%). Taustatiedoissa ei eritelty erikseen vastaajien sukupuolta tai ikää. Tämän ei koettu olevan tärkeää tätä kehittämistyötä tehdessä.



Kuvio 3. Kyselyn vastaajien ammatti

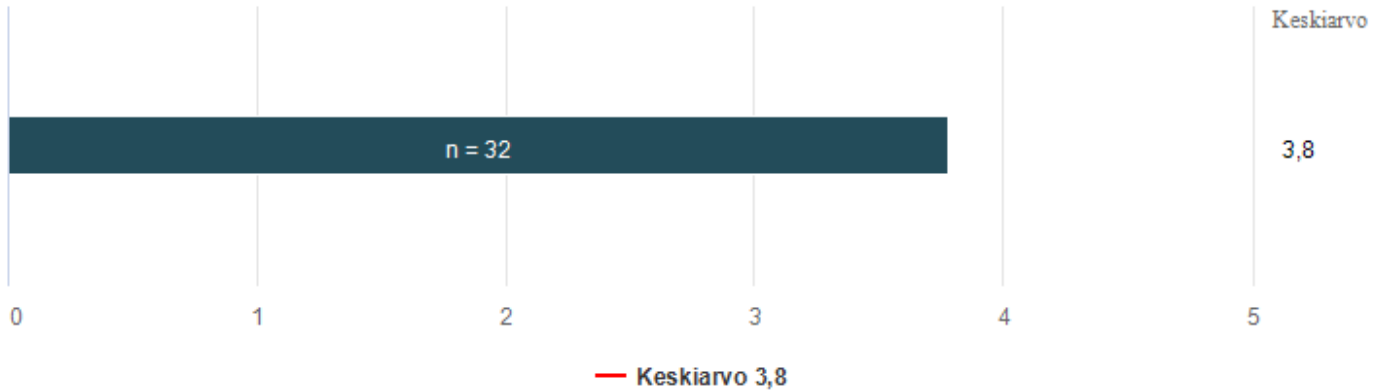
Kuviossa 4 on nähtävissä vastaajien työkokemus alalta. Vastaajissa (n=32) oli suurta hajontaa työkokemuksessa. Vastaajista 3% on työkokemusta alle vuoden. 1-5vuotta työkokemusta on 19%, 6-10vuotta 19%, 11-15 vuotta 9%, 16-20 vuotta 6%, 21-25% 22%, 26-30 vuotta 6% sekä yli 30 vuotta alalla olleita 16%. Suurin joukko hoitajista oli toiminut alalla 1-10vuotta sekä 21-25 vuotta. (Kuvio 4).



Kuvio 4. Vastaajien työkokemus hoitoalalta vuosina

### 5.1.2 Lääkehoidon toteutuminen kohdeyksikössä

Kyselyssä vastaajia pyydettiin vastaamaan, toteutuuko lääkehoito turvallisesti yksikössä. Vastaajista (n=32, 75%) oli melko samaa mieltä, että lääkehoito toteutuu turvallisesti yksikössä. Täysin samaa mieltä oli 9,4%. Vastaajista 9,4% oli melko erimieltä tai 3,1% täysin erimieltä. 3,1% vastaajista ei osannut sanoa mielipidettään asiasta. Vastaukset hajaantuivat tässä kysymyksessä. Suurin osa kuitenkin hoitajista koki lääkehoidon toteutuvan turvallisesti yksikössä. Tässä kysymyksessä ei oltu tarkemmin eritelty sitä, onko vastaaja sairaanhoitaja vai lähi/pe-rushoitaja (Kuvio 5).



Kuvio 5. Lääkehoidon turvallinen toteutuminen kohdeyksikössä

Taulukossa 2 on eritelty vielä vastaajien prosentuaaliset määrät kysymykseen, toteutuuko lääkehoito turvallisesti yksikössä. Taulukossa on nähtävissä kysymyksen vastausten hajonta. Suurin osa vastaajista oli kuitenkin sitä mieltä, että lääkehoito toteutuu turvallisesti yksikössä.

Taulukko 2. Lääkehoidon turvallinen toteutuminen kohdeyksikössä

1 Täysin eri mieltä	2 Melko eri mieltä	3 Ei osaa sanoa	4 Melko samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä	Keskiarvo	Mediानी
3,1%	9,4%	3,1%	75,0%	9,4%	3,8	4,0

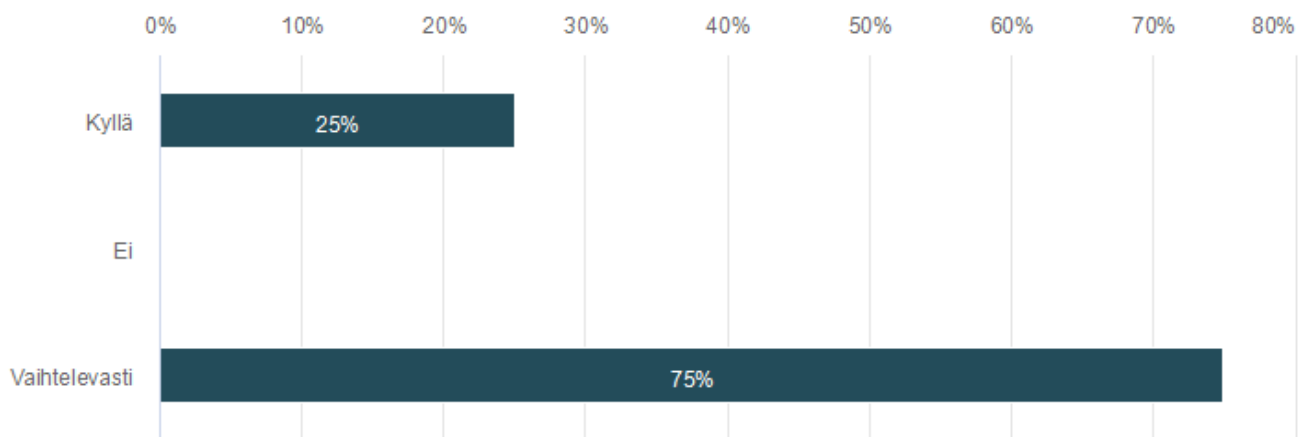
Kysymykseen, toteutuuko lääkehoito turvallisesti yksikössä, pyydettiin vastausta vielä tarkentamaan. Suurimpana ongelmana koettiin lääkärin määräykset. Teholla sekä tehostetun valvonnan puolella on käytössä sekä näiden oma potilasjärjestelmä CCC sekä Lifecare. ”Lääkehoito toteutuu turvallisemmin tehon puolella kuin tevan puolella”. Tevan puolella lääkärit erikoisalasta riippuen, tekevät määräyksiä jompaankumpaan ja jää hoitajan tehtäväksi katsoa ja toteuttaa määräykset. Myös yksikön ajoittaiset hoitajavajaukset koettiin yhtenä ongelmana turvallisen lääkehoidon toteutuksessa. ”Hoitajavajaus aiheuttaa kiirettä ja sitä kautta virheitä lääkehoidossa”. Monet myös peräänkuuluttivat hoitajien omaa huomiota lääkehoidon toteutuk-



nessa. ”Virheitä sattuu varmasti jokaisessa yksikössä, mutta aihe vaatii lisää koulutusta ja huomiota. Hoitotyössä törmää tiettyihin ongelmiin säännöllisesti. Esim. lääkityksen tarkistus, oikeellisuus, määräysten selkeys. Lääkityksen ajoitus, kipulääkitys.”

### 5.1.3 Lääkehoidon toteutuksen ohjeet

Vastaajista suurin osa (n=32, 75%), kertoi saaneensa vaihtelevasti selkeitä ohjeita lääkehoidon toteuttamiseen. Kuitenkin myös osa vastaajista (25%), kertoi saaneensa selkeät ohjeet lääkehoidon toteuttamiseen. Kukaan vastaajista ei vastannut kysymykseen kieltävästi (Kuvio 6).

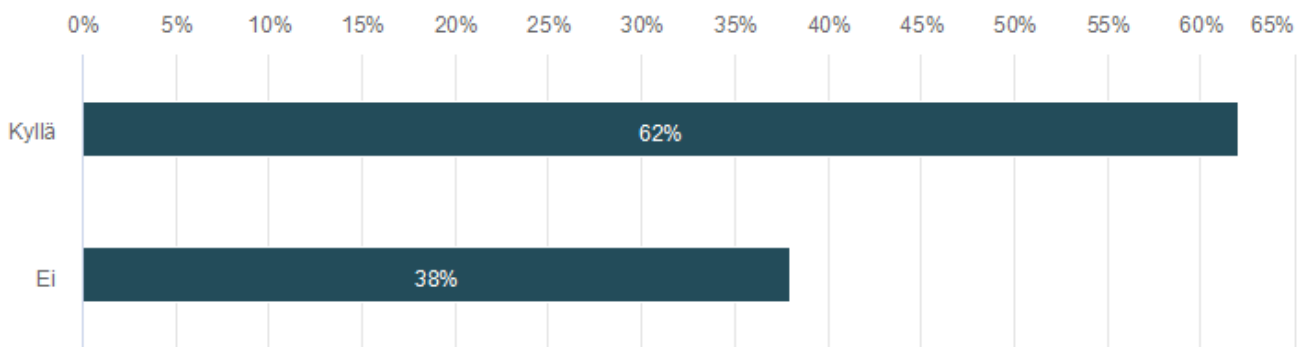


Kuvio 6. Oletko saanut lääkäriltä selkeitä ohjeita lääkehoidon toteuttamiseen

Kysymystä oletko saanut lääkäriltä selkeitä ohjeita lääkehoidon toteuttamiseen, pyydettiin jälleen tarkentamaan avoimessa kysymyksessä. Suurimpana ongelmana koettiin lääkärin määräykset. ”Teholla lääkemääräykset ovat selkeitä ja asiallisia. Lääkärit laittavat teholla määräykset itse CCC:lle. Tevan puolella määräykset ovat helposti epämääräisiä, ne saa vain suullisesti ja lääkärit eivät osaa määrätä niitä CCC:lle”. Määräysten antamisessa oli kirjavaa tapaa, sekä uusimmat hoitajat kokivat lääkärin määräykset puutteellisina ja niitä oli hankala toteuttaa, varsinkin jos määräyksissä oli ohjeena ”osaston ohjeen mukaan”. Usein lääkäreillä onkin ajatuksena, että kaikilla hoitajilla on tiedossa, miten kyseisessä yksikössä toimitaan tiettyjen lääkkeiden kanssa ja varsinkin uudelle hoitajalle tässä voi tulla hankaluuksia. ”Välillä lääkehoidon toteutuksen ohjeet ovat hyvinkin puutteelliset tai eivät ole ajan tasalla. Tämä koskee lähinnä tehovalvontaa sekä eri erikoisalojen lääkäreitä”. Tehovalvonnan puolella hankaluutta koettiin enemmän kuin tehon puolella.

### 5.1.4 HaiPro ilmoitukset kohdeyksikössä

62% vastaajista (n=32), vastasi joutuneensa tekemään HaiPro ilmoituksen lääkehoidosta. 38% vastaajista vastasi tähän kielteisesti eli eivät ole joutuneet tekemään HaiPro ilmoitusta lääkehoidosta. HaiPro ilmoituksen voi tehdä lääkäri tai hoitaja huomatessaan potilaan hoidossa kohdanneita virhetilanteita. HaiPro ilmoituksen tekemiseen ei tarvita erillisiä tunnuksia. Näitä ilmoituksia kannustetaan tekemään pienelläkin kynnyksellä, jotta asioihin saataisiin muutoksia turvallisempaan suuntaan. HaiPro ilmoituksessa ei etsitä syyllistä vaan yritetään oppia virheistä ja ettei samaa virhettä tehtäisi uudelleen. Kuviossa 7 on nähtävissä prosentuaaliset määrät, kuinka HaiPro ilmoituksia on tehty yksikössä.



Kuvio 7. HaiPro ilmoitusten tekeminen

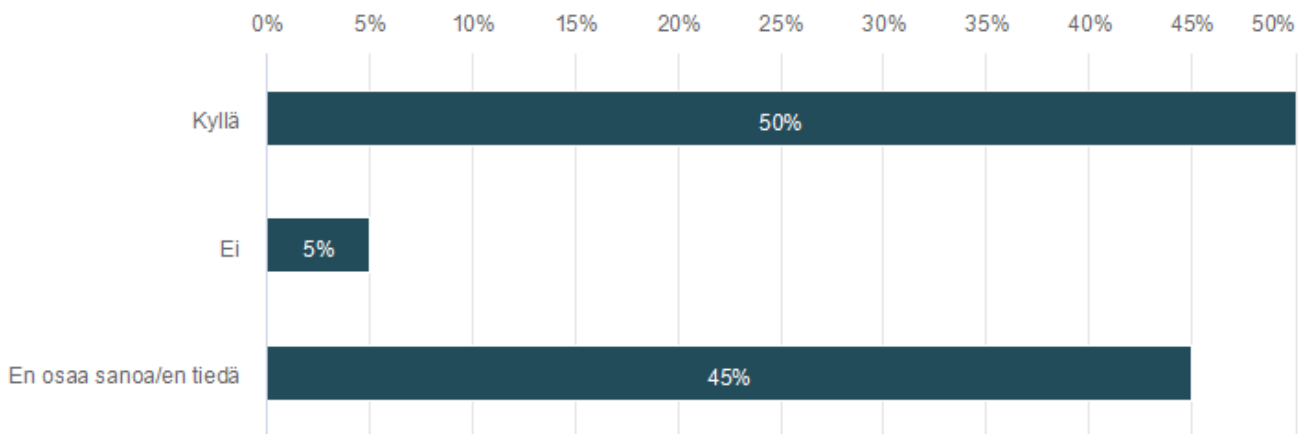
HaiPro ilmoituksen tekeminen kysymyksen vastausta pyydettiin tarkentamaan, jolloin suurimmalla osalla oli tarkentavassa vastauksessa väärä annos tai väärä vahvuus. Tämä vastaus nousi jokaisessa tarkentavassa vastauksessa. Hoitajat huomanneet lääkkeiden annostusten virheet yleensä työvuorojen vaihtuessa.

*” Virheet lääkkeen annostelussa / käyttökuntoon saattamisessa / antoreitissä / kirjaamisessa, kaikenlaista on tullut eteen.”*

*” väärä annostus useammasta lääkkeestä kollegan jakamana”*

Kuviossa 8 on nähtävissä hoitajien vastaukset siihen, onko heidän tekemiään HaiPro ilmoituksia käsitelty yksikössä. Puolet (n=32, 50%) vastasi, että HaiPro ilmoitus oli käsitelty. 5% vastaajista vastasi, että heidän tehtyä HaiPro ilmoitusta ei ole käsitelty millään tavalla. 45% vastaajista vastasi, että ei osaa sanoa/ei tiedä, onko HaiPro ilmoitusta käsitelty yksikössä

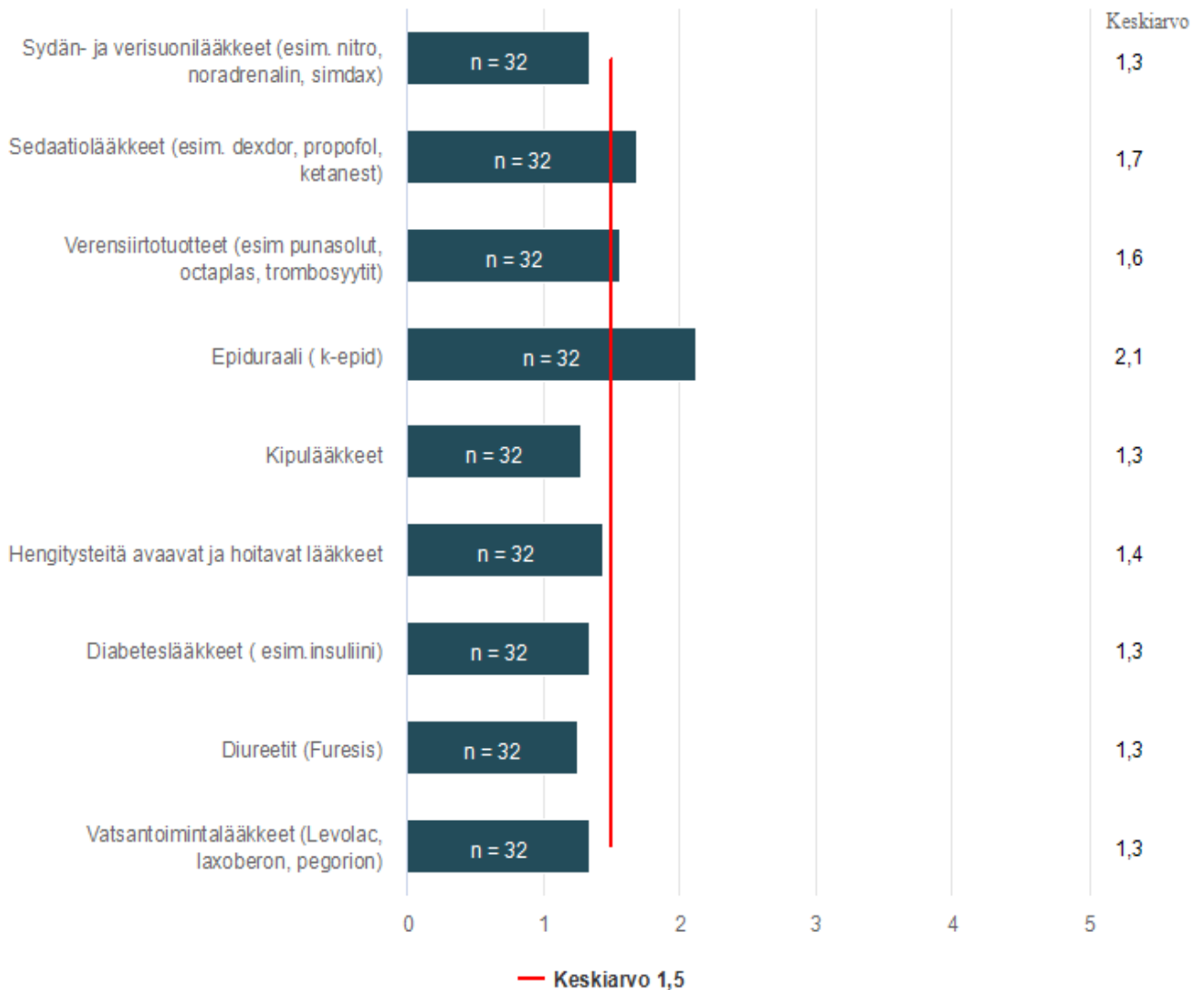
HaiPro ilmoituksen tekijälle ei tule vastausta tehdystä ilmoituksesta, eikä osastonhoitaja/asiantuntijahoitaja tule keskustelemaan asiasta ilmoituksen tehneen hoitajan kanssa. Ilmoituksen tekijän nimen voi ilmoitusta tehdessä laittaa, mutta asian käsittelyn vaiheet eivät tule tekijälle tietoon. HaiPro ilmoitus kun tehdään, se menee yksikön ylilääkärille, farmaseutille, asiantuntijasairaanhoidajalle sekä osastonhoitajalle. Asiaan pitäisi pyrkiä puuttumaan, varsinkin jos kyse on vakavasta haittatapahtumassa yksikössä. HaiPro ilmoituksia käydään osastotunneilla yleensä läpi.



Kuvio 8. HaiPro ilmoitusten käsittely kohdeyksikössä.

### 5.1.5 Hoitajien oma kokemus ja osaaminen lääkehoidosta kohdeyksikössä

Vastaajille (n=32) sydän- ja verisuonilääkkeet, diabeteslääkkeet, vatsantoimintalääkkeet, hengitysteitä avaavat ja hoitavat lääkkeet, diureetit ja kipulääkkeet olivat tunnetuimpia ja osaamista koettiin näissä olevan parhaiten. Sydän- ja verisuonilääkkeitä 65,6% osaa käyttää hyvin ja 34,4% osaa käyttää jonkin verran. Sama oli myös diabeteslääkkeissä sekä vatsantoimintalääkkeissä. Vastausprosentti oli näissä myös sama kuten sydän- ja verisuonilääkkeissä, 65,6% osaa käyttää hyvin ja 34,4% osaa käyttää jonkin verran. Kukaan vastaajista ei koe tarvitsevänsä apua näiden kolmen lääkeryhmän lääkkeissä, niiden annostelussa tai antokuntoon tehtaessä. Nämä lääkeryhmät ovat yksikössä tunnetumpia sekä usein käytettäviä lääkkeitä (Kuvio 9).



Kuvio 9 Hoitajien oma kokemus ja osaaminen lääkehoidosta

Taulukossa 3 on nähtävissä tarkemmin prosentuaaliset määrät erilääkeaineiden osaaminen hoitajien mielestä. Sedaatiolääkkeet eli rauhoittavat ja unettavat lääkkeet olivat lääkeryhmä, missä oli hajontaa vastauksissa. 62,5% kokee osaavansa käyttää näitä lääkkeitä, 18,7% osaa käyttää jonkin verran, 12,5% tarvitsee jonkin verran apua ja 6,3% ei osaa tulkita omaa osaamistaan tämän lääkeryhmän kanssa toimiessa. Näitä lääkkeitä käytetään yleensä potilaan tilan rauhoittamisessa, jos levottomuus aiheuttaa lisäongelmia. Unettavia lääkkeitä käytetään pääasiassa hengityskoneeseen kytketyillä potilailla.

Verensiirto tuotteiden käytössä 56,3% vastasivat osaavansa käyttää näitä hyvin, 34,4% osaa käyttää jonkin verran, 3,1% tarvitsee apua jonkin verran ja 6,2% ei osannut sanoa omaa osaamistaan tämän ryhmän kanssa. Verensiirtotilanteissa yksikössä on käytössä punasolutiputus sekä jääplasman (octaplas) tiputus. Harvakseltaan tulee myös trombosyyttien tiputusta.

Kyselyn vastaajien mukaan suurin ongelma lääkeryhmä oli k-epid, jolla tarkoitetaan epiduraaliseen tilaan annosteltavaa lääkettä. Tätä lääkeryhmää käytetään erityisesti leikkauksen jälkeisen kiputilan hoidossa. 43,8% kokee osaavansa k-epidin käytön hyvin, 28,1% osaa käyttää jonkin verran, 15,6% tarvitsee apua jonkin verran ja 6,3% tarvitsee paljon apua. 6,2% ei osannut tulkita omaa osaamistaan tämän lääkeryhmän kanssa toimiessa.

Kipulääkkeet, diabeteslääkkeet, hengitysteitä avaavat lääkkeet, diureetit sekä vatsantoimintalääkkeet olivat tutuimpia hoitajille. Näissä ei juurikaan apua tarvita, kohdeyksikön hoitajat kokevat näiden olevan helpoimpia käyttää potilastyössä.

Yksikössä on käytössä erilaisia erialojen lääkkeitä, joten lääkeosaamista täytyy olla laajasti. Tietyt lääkkeet ovat säännöllisessä käytössä, mutta hoitajien kohdalle voi tulla tilanteita, että jotain lääkettä ei ole tarvinnut potilaalle antaa pitkään aikaan tai lääke on harvinaisempi. Yksikössä on käytössä farmaseutin luomat lääkkeen laimentamisohjeet, mutta tulee tilanteita, jolloin lääkkeen antotapa tai laimentamisohje pitää etsiä omatoimisesti terveystietä. Ongelmansa tuovat usein myös se, että lääkepakkauksen mukana tulevat ohjeet ovat vieraskielisiä, eikä suoranaista ohjetta käyttökuntoon saattamisessa ole.

Taulukko 3. Kooste hoitajien omista kokemuksista ja osaamisesta lääkehoidosta

	1 Osaan käyttää hyvin	2 Osaan käyttää jonkin verran	3 En osaa saa- noa	4 Tar- vitsen jonkin verran apua	5 Tar- vitsen pal- jon apua	Kes- kiarvo	Me- di- aani
Sydän- ja ve- risuonilääk- keet (esim. nitro, norad- renaliini, simdax)	65,6%	34,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3	1,0
Sedaa- tiolääkkeet (esim. dexdor, pro- pofol, keta- nest)	62,5%	18,7%	6,3%	12,5%	0,0%	1,7	1,0
Verensiirto- tuotteet (esim. puna- solut, octap- las, trombo- syytit)	56,3%	34,4%	6,2%	3,1%	0,0%	1,6	1,0
Epiduraali ( k-epid)	43,8%	28,1%	6,2%	15,6%	6,3%	2,1	2,0
Kipulääkkeet	75,0%	21,9%	3,1%	0,0%	0,0%	1,3	1,0
Hengitysteitä avaavat ja hoitavat lää- kkeet	62,5%	34,4%	0,0%	3,1%	0,0%	1,4	1,0
Diabetes- lääkkeet ( esim. insu- liini)	65,6%	34,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3	1,0

Diureetit (Furesis)	78,1%	18,8%	3,1%	0,0%	0,0%	1,3	1,0
Vatsantoin- mintalääk- keet (Levo- lac, laxobe- ron, pego- rion)	65,6%	34,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3	1,0

### 5.1.6 Lääkehoidon toteuttamisen ongelmat

Lääkehoidon toteuttamisen ongelmat- avoimessa kysymyksessä pyydettiin kirjoittamaan omia kokemuksia siitä mitä ongelmia lääkehoidon toteutuksessa on ollut kehittämistyön kohdeyksikössä, mitä kaikkea on tullut vastaajille eteen. Taulukossa 4 on eritelty vastaajien omia kokemuksia siitä, mitkä vaikuttavat turvalliseen lääkehoidon toteutukseen yksikössä.

Lääkehoidon toteuttamisessa nousivat suurimmaksi ongelmaksi osaamisen puute, lääkeohjeiden ajantasaisuus, lääkenimien vaihtuvuus, lääkkeiden turvallinen annostelu, älylääkekaapin käytön vaikeus sekä lääkehoidon kokonaisuus. Myös yksikön sisällä olevat potilastietojärjestelmät ovat aiheuttaneet ongelmia yksikössä. *”Useampi järjestelmä, joskus määräykset CCC, joskus Lifecare, sekavaa. CCC järjestelmän lääkelistalla saattaa lääkkeet olla erivahvuudella kuin mitä potilaalla menee. Näistä tullut haittatapahtumia, kun eri vahvuudella”*. Kohdeyksikössä on käytössä älylääkekaappi, joka on sairaalan apteekin omaisuutta. Sairaalan apteekista farmaseutti tilaa ja täyttää lääkekaappia tarpeen mukaan. Lääkenimet voivat vaihtua tiheään, ilmoitusta tulee apteekista sähköpostilla sekä lääkekaapin seinällä on tiedosto, jossa on ilmoitettu lääkenimet ja niiden vaihtuvuus. Kiireessä tällaista listaa ei monikaan ehdi lukea ja tästä on koettu olevan ongelmaa. Älylääkekaappi on päivitetty nyt niin, että lääkettä voi hakea myös vaikuttavalla aineella, jolloin se antaa lääkkeen nimen.

Lääkeohjeiden ajantasaisuus on koettu myös ongelmaksi. Lääkkeet voivat muuttua nimiltä sekä vahvuuksiltaan, joten ohje joka kohdeorganisaatiossa on käytössä, ei välttämättä pidäkään enää paikkansa. *”Potilas, jolla on paljon esim. tablettilääkkeitä ja niiden hakeminen lääkekaapilta ja oikean/vastaavan lääkkeen löytäminen”*. Lääke ohjeista toivottiin yksinkertaisia, mistä voi nopeasti nähdä lääkkeen käyttökuntoon saattamisen. *”Vieraiden lääkkeiden antaminen ja valmistaminen vie paljon aikaa, jos pitää vielä selvittää ohjeetkin netistä”*.

Lääkkeiden turvallisessa annostelussa sekä lääkehoidon kokonaisuudessa peräänkuulutetaan sitä, että ei tiedetä miten joku lääke vaikuttaa ja mitä pitää ottaa huomioon lääkettä annostellessa. ”Lääkkeiden tuntemus, kuinka nopeasti tavallisesti alkaa vaikuttaa, kuinka voin antaa, ellei lääkäri ole antanut ylärajaa jne.” Sekä vaikuttaako joku annettu lääke toiseen lääkkeeseen mikä on jo menossa. ”Harvemmin käytetyt lääkkeet tuottavat ajoittain vaikeuksia.” Kaikkia lääkkeitä ei voi antaa suonensisäisesti samasta suoniytteystä vaan pitää olla oma reitti.

Taulukko 4. Turvallisen lääkehoidon toteuttamisen ongelmat

PELKISTYKSET	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
<p>Osaamisen ja kokemuksen puute lääkehoidon toteutuksessa</p> <p>Lääkeohjeiden ajantasaisuus</p> <p>Lääkenimien vaihtuvuus</p> <p>Lääkkeiden turvallinen annostelu</p> <p>Älylääkekaapin käytön vaikeus</p> <p>Läkehoidon kokonaisuus</p>	Läkehoidon toteuttaminen	Tehovalvonta osaston turvalliseen lääkehoitoon vaikuttavat tekijät
<p>Määräysten erilaisuus teho/tevan välillä</p> <p>Lääkäreiden epäselvät määräykset</p> <p>Lääkeohjeet ja niiden toteutus epäselviä</p> <p>Lääkäreiden puutteelliset määräykset</p>	Läkehoidon määräykset	
<p>Kaikki lääkärit eivät käytä teho/tevan CCC-järjestelmää, eivätkä tee määräyksiä valmiiksi järjestelmään</p> <p>Lääkemääräykset voivat olla eripaikoissa</p>	Erilaiset tietojärjestelmät yksikön sisällä	



### 5.1.7 Lääkehoidon perehdytyksen kehittäminen kohdeyksikössä

Avoimessa kysymyksessä pyydettiin vastaajilta (n=32) mielipidettä siitä, miten tehostetun valvonnan yksikössä pitäisi heidän mielestään kehittää lääkehoidon perehdytystä. Suurin osa vastaajista vastasivat, että mentorointi perehdytyspäivän jälkeen, perehdytys tulisi olla kaksivaiheinen, harjoitustehtäviä lisää lääkehoidosta, lääkkeiden opettelua, lääkeohjeita käytäisiin läpi kokeneemman hoitajan kanssa ja lääkejaossa käytettäisiin kaksoistarkastusta. Taulukossa 5 on eritelty hoitajien vastauksia ja ehdotuksia siitä, miten lääkehoidon perehdytystä tulisi kehittää kohdeyksikössä.

Mentorointi oli monessa kohdassa kirjoitettuna. Mentorointi on tehostetun valvonnan yksikössä käytössä ja sitä kaupataankin uusille työntekijöille, mutta harva uusi työntekijä sitä haluaa käyttää. Tässä vastauksessa olikin ajatuksena se, että mentorointi olisi pakollista alussa. *”Mielestäni kaikkeen perehdytykseen sopisi mentori-malli”*

Perehdytystä haluttiin myös kaksivaiheiseksi. *”Vähintään kaksivaiheinen perehdytys, alku- ja syventävä osio”*. Alussa kun uusi työntekijä tulee kohdeyksikköön, on muutaman tunnin lääkeperehdytys, jossa käydään paljon asioita läpi. Ajatuksena tässä olisi se, että perehdytys olisi syventävää noin viikon parin päästä, kun uusi työntekijä on aloittanut työssään ja saanut jonkinlaista kuvaa jo yksikön lääkehoidosta.

Harjoitustehtäviä niin laskuja kuin potilascaseja toivottiin yksikköön myös. *”Uusille työntekijöille lääkehoitoon oma perehdyttävä, joka on mukana varsinkin aamuvuoroissa. Harjoitustehtäviä infuusion tekemisistä ja po. lääkkeiden antamisesta.”* Näitä haluttiin tehtäväksi niin alussa ja kuin vakinaisellekin työntekijälle aika ajoin. Ja useammin kuin viiden vuoden välein. Vaikka on kokenutkin hoitaja, voi virheitä tehdä lääkehoidossa. Lääkehoidon virheet eivät osu vain kokemattomille, yksikön uusille hoitajille.

Kokeneen hoitajan kanssa toivottiin, että käytäisiin läpi erilaisia lääkeohjeita ja lääkkeitä. Lääkkeitä oppii, kun niitä käyttää, mutta tavallisimmat lääkkeet käytäisiin läpi alussa. Tässä myös kokeneempi hoitaja voisi olla mukana lääkkeiden kaksoistarkastuksessa. Kaksoistarkastusta voitaisiin käyttää myös kaikessa lääkejaossa, oli kyseessä kokenut tai kokematon hoitaja.

Taulukko 5. Miten kehittäisit kohdeyksikössä lääkehoidon perehdytystä

PELKISTYKSET	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Mentorointi Kaksivaiheinen perehdytys Harjoitustehtävät lääkehoidosta Potilascase harjoitteet Lääkkeiden opettelu Lääkeohjeiden läpikäynti kokeneen hoitajan kanssa Kaksoistarkastus lääkkeiden jaossa	Lääkehoidon perehdytyksen kehittäminen	Tehovalvontaosaston turvallinen lääkehoito

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tämän kehittämistyön tarkoituksena oli kehittää tehovalvontaosaston lääkehoitoa ja sen toteuttamista turvallisemmaksi. Tehovalvontaosastolla HaiPro- ilmoituksia on tehty useita vuosina 2020-2021 liittyen paljon lääkehoidon toteutukseen. Kehittämiskysymyksiä tälle työlle olivat *Mitä on turvallinen lääkehoito? Miksi HaiPro- ilmoituksia tehdään tehovalvontaosastolla? Miten kehittää lääkehoitoa turvallisemmaksi kohdeorganisaatiossa?* Kehittämistyön tarkoitus saavutettiin teorialla, webropol kyselyn kautta nousevilla ideoilla ja mukailulla learning cafella.

Aluksi haettiin teoriasta tietoa ja vastauksia kysymykseen *Mitä on turvallinen lääkehoito*. Turvallinen lääkehoito sisältää lääkkeen turvallisuuden ja turvallisuus liittyy myös lääkkeen antoon ja käyttöön (esim. Welling, 2021), lääkitysturvallisuus jakautuu terveydenhuoltoalalla erilaisten toimijoiden kesken, vastuu kuuluu myös lääkäreille (esim. Welling 2021). Hoitajille suositellaan lääkehoitoa toteutettaessa viiden oikean tarkistuslistaa; oikea potilas, oikea lääke, oikea annos, oikea ajoitus sekä oikea antoreitti (esim. Härkänen ym, 2013). Myös henkilökunnan ja potilaan sujuva yhteistyö on tärkeä lenkki turvalliseen lääkehoitoon (esim. Lapatto-Reiniluoto, 2021). Lääketurvallisuus ja lääkitysturvallisuus luetaan yhdeksi osaksi turvallista hoitoa (esim. Ahtiainen, 2021).

Toisena vaiheena oli webropol kysely hoitohenkilökunnalle, johon jokainen sai käydä vastaa-  
massa nimettömänä. Kyselyllä haettiin hoitohenkilökunnan kokemuksia lääkehoidosta, sen toteutuksesta ja mahdollisista eteen tulleista ongelmista lääkehoitoa toteuttaessa sekä miten hoitajat kehittäisivät kohdeyksikön lääkehoitoperehdytystä. Sähköisellä kyselyllä oli tarkoitus myös kartoittaa tietoa siitä, *Miksi lääkehoidon HaiPro ilmoituksia tehdään tehovalvontaosastolla?*

Kyselyn perusteella 75% vastaajista oli melko samaa mieltä, että lääkehoito toteutuu turvallisesti yksikössä. Kuitenkin vastauksia katsoessa, vastaajista 9,4% oli melko erimieltä ja 3,1% täysin erimieltä lääkehoidon turvallisesta toteutumisesta. Yksikössä on töissä kaikenikäisiä hoitotyöntekijöitä sekä kokemusta kertynyt tämän mukaan, vaikuttaa tämä vastausten tuloksiin. Kokemusta hoitajilla on hoitoalalta eniten 1-10 vuotta sekä 21-30 vuotta. Työkokemuksen

puute voi tuoda kokemattomuutta yksikköön sekä tätä kautta tilanteita, joissa koetaan lääkeshoidon turvallisuuden puutetta. Myös lääkäreiden määräysten ja ohjeiden puute voi luoda epävarmuutta lääkeshoidon toteutukseen. Tässäkin uudet hoitajat voivat kokea epävarmuutta, jos lääkärin ohjeissa on osaston ohjeen mukaan. Lääkäreiden määräysten kirjavuus johtuu yksikössä paljolti eri erikoisalojen lääkäreistä, toiset antavat tarkatkin ohjeet, kun taas toisilta voi tulla hyvinkin ympäripyöreät ohjeet ja tätä kautta annetaan hoitajalle enemmän vastuuta lääkeshoidon toteutukseen. Tehovalvonnan puolella on enemmän erikoisalojen lääkäreitä, tehostetun hoidon puolella toimii pelkästään anestesia lääkäri, joka vastaa potilaan hoitoon liittyvistä määräyksistä. Hoitajien mukaan myös määräysten merkitseminen oli kirjavaa sekä sekavaa. Tehovalvontaosaston käytössä on kaksi potilastietojärjestelmää, CCC sekä lifecare. Näissä kummassakin voi olla määräyksiä lääkäreiltä. Hoitajan tulee itse huomioida nämä määräykset järjestelmistä (esim. Santavirta, Kuusisto, Saranto, Suominen, Asikainen, 2020, 105-107).

Sähköisen kyselyn vastausten perusteella hoitohenkilökunnalle kehiteltiin sairaalan sähköiseen moodle-oppimisympäristöön potilascase tyyppisiä tehtäviä, joita itsenäisesti tehdään ja käydään asiantuntijasairaanhoitajan kanssa läpi. Tällä tavalla haettiin keinoja, *Miten kehittää lääkehoitoa turvallisemmaksi kohdeyksikössä?* Varsinkin uusille hoitajille nämä koettiin tärkeiksi. Kun uusi työntekijä aloittaa kohdeorganisaatiossa, hän tekee perehdytysjakson aikana näitä potilascaseja. Potilascasejen kautta perehdytettävä saa todellista kuvaa tehostetun hoidon yksikön potilasmateriaaleista sekä siitä mitä kaikkea eteen siellä voi tulla. Potilascaset tulivatkin uusille työntekijöille pakollisiksi osana perehdytysohjelmaa. Näiden harjoitteiden tehneiden kanssa tapaukset käytiin läpi yhdessä keskustellen. Nämä potilascaset olivat yksi hyvä keino lisätä potilasturvallisuutta yksikössä. Harjoitteissa hoitajille tulee eteen samanlaisia tilanteita mitä osastolla tulee oikeastikin vastaan.

Kaiken tämän oman kehittämistyön keskellä, yksikössämme aloitti osastofarmaseutti, jota ei yksikössämme ole ennenkin ollut. Farmaseutin työnkuva myös eli ja elää edelleen. Kohdeyksikössä farmaseutti tekee yleisimpiä suonensisäisiä antibiootteja sekä suonensisäisiä ravintoneiteitä valmiiksi hoitajille. Farmaseutti myös jakaa tablettilääkkeitä valmiiksi lääkekuppeihin lääkehuoneeseen, josta omahoitaja käy lääkkeet hakemassa sovittuna aikana. Farmaseutti tekee myös jääkaappiin valmiiksi tiettyjä antibiootteja ja verenkiertoon vaikuttavia lääkkeitä (esimerkiksi noradrenaliini, verenpainetukilääke), joiden tiedetään menevän yksikössä säännöllisesti ja säilyvät lääkehuoneen jääkaapissa vähintään 12h, joka on yleisin lääkkeen voi-

massaoloaika valmiina infuusiona. Farmaseutti on yksikössä töissä arki-aamuisin. Viikonloppuna, iltaisin ja öisin hoitajat hoitavat itse lääkkeiden jaon sekä käyttökuntoon saattamisen. Osastofarmaseutin tarkoitus on helpottaa hoitajien työnkuvaa ja kuten Ahtiainen (2021,18) mukaan, mitä enemmän lääkityksen toteuttamiseen kuuluu erilaisia vaiheita, on suurempi riski lääkitysvirheille. Ahtiainen (2021, 18) mukaan farmaseutin on tarkoitus auttaa hoitohenkilökuntaa lääkehoidon toteutuksessa ja tätä kautta välttää mahdollisilta lääkehoidon virheiltä.

Osaston farmaseutti aloitti myös sähköisen kyselyn kautta nousseiden lääkkeiden tietoisuuksien pitämisen säännöllisesti hoitohenkilökunnalle. Tietoiskut olivat kestoaltaan noin 30min kerrallaan. Hoitohenkilökunta koki tarvitsevansa lääkealan ammattilaisen pitämiä tietoisuuksia tarpeellisenä. Osastolla menee erilaisia jatkuvia ja kerta-annoksena annettavia lääkkeitä. Tietoisuuksissa käytiin läpi tyypillisimpiä lääkkeitä, joita osastolla menee, näiden lääkkeiden haittavaikutuksia, miten lääke vaikuttaa elimistössä ja mitä hoitajan tulee huomioida kyseistä lääkettä annostellessaan. Lääketietoisuuksien jälkeen pyydettiin kirjallisena hoitajilta palautetta näistä tietoisuuksista ja mitä olisi toiveina jatkossa pitää. Kaikilta paikalla olleilta hoitajilta tuli palautteena vain hyvää, tietoiskut olivat tarpeellisia, jopa kauemmin töissä olleille tuli uutta tietoa. Paikalla kyseisissä tietoisuuksissa oli 9 hoitajaa per kerta. Tietoiskut pidettiin 5.10.2022 sekä 27.10.2022 kohdeyksikössä osastotuntityylisenä tilanteena.

Johtopäätöksenä voi todeta, että turvalliseen lääkehoitoon vaikuttavat monet eriasiat. Kohdeyksikön kiire, resurssipula ja lääkehoidon osaamattomuus ovat sellaisia, joilla on merkitystä turvallisen lääkehoidon toteuttamisessa (esim. Ahtiainen, 2021, 22). Kohdeyksikön lääkärin kirjavuus tuo hoitajille haastetta toteuttaa turvallista lääkehoitoa. Lääkäreillä täytyisi olla yhtenäiset ohjeet ja säännöt määrätessään lääkkeitä potilaille. Liian paljon jätetään hoitajan vastuulle lääkitysturvallisuudessa. Tällaisissa tilanteissa kokemattomampi hoitaja voi toteuttaa lääkärin määräyksiä ajattelematta seurauksia. Toisaalta syksyllä 2022 aloittanut farmaseutti tuo helpotusta hoitajien lääkehoitoon, mutta tuoko tämä myös lisää osaamattomuutta hoitajien keskuudessa, kun ei itse enää käsittelekään lääkkeitä niin paljon. Farmaseutti kuitenkin työskentelee yksikössä vain arki-aamuisin, muina aikoina lääkkeiden käyttöön kuntoon saattaminen kuuluu hoitajille. Hoitajien täytyy pitää huolta omasta osaamisestaan lääkehoidossa. Lääkehoidon tentit tulevat viiden vuoden välein, mutta tässä välissä olisi jokaisen hyvä kerrata ja opiskella lääkehoidon toteutusta.

Jatkotutkimuksessa olisi hyvä perehtyä osastofarmaseutin työnkuvaan tehostetun hoidon yksikössä ja siihen onko tämä muuttanut/helpottanut hoitajien työnkuvaa miten kohdeyksikössä liittyen lääkehoidon toteutukseen.

## 6.2 Kehittämistyön prosessi

Kehittämistyöni eli koko työn tekemisen ajan. Tämän työn aikana asiantuntijasairaanhoitaja vaihtui, mutta nykyinen asiantuntijasairaanhoitaja myös oli tietoinen työn aiheesta ja hänen kanssaan olen saanut tehdä yhteistyötä. Asiantuntijasairaanhoitaja sekä osastolla toimiva osasto farmaseutti olivat työni yhteyshenkilöinä kohdeorganisaatiossa. Itse myös työskentelen kehittämisen kohteena olevassa yksikössä. Olen joutunut tekemään HaiPro ilmoituksia lääkähoidosta ja näistä on puhuttu paljon yksikössä.

Kiire on suuri osasyys yksikössä, joka ei saa olla kehittämisen esteenä. Lääkehoito on tärkeä osa kehittämistä ja jo pienillä teoilla saadaan suuria aikaan. Lääkehoitoa tulee kehittää turvallisemmaksi, jotta vältetään myös läheltä piti- tapauksilta. Lääkehoidon turvallinen toteuttaminen on merkittävä osa asiakas- ja potilasturvallisuutta.

Alussa tein kehittämistyötä yhdessä opiskelukaverin kanssa, mutta hän jättäytyi pois aika alkuvaiheessa. Yksin kehittämistyötä tehdessä tietää missä vaiheessa työ on ja kuinka pitää tehdä, mutta luo myös kovia paineita, kun kukaan ei ole jakamassa työntekoa. Ajankäyttö täytyi jakaa järkevästi, kun vielä opiskelun ohella olin myös työelämässä.

Omat ongelmat työn toteutukselle ovat tässä vuoden aikana luoneet koronapandemia ja sitä kautta ongelmat hoitohenkilökunnan riittävydessä. Myös talolta jossain vaiheessa talolta tulleet tiukat ohjeet rajoittivat ylimääräistä kokoontumista yhdessä, kaikki koulutuksetkin peruttiin. Kehittämistyöhön liittyvät potilascase harjoitteet päädyttiin tämän vuoksi viemään sairaalan sähköiselle moodle- oppimisohjelmalle, josta hoitohenkilökunta voi käydä niitä tekemässä.

### 6.3 Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus

Kehittämistyö tehtiin etiikka sekä luotettavuus mielessä pitäen. Aineiston keruu tehtiin niin että ketään ei voitu yksilöidä vastauksista, eikä kenenkään henkilöllisyys tullut esiin.

Tutkimuksen eettisyys on keskeisessä osassa jokaista tieteellistä toimintaa. Hoitotieteessä, kuten muissakin tieteenaloissa, tutkimusetiikka ja sen kehittäminen ovat jo kauan olleet tärkeitä kehityksaiheita. Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen (2017) kirjan mukaan eettiset vaatimukset voidaan jakaa kahdeksaan tärkeään vaatimukseen. Nämä ovat: älyllinen kiinnostus, tunnollisuus, rehellisyys, vaaran/vaarojen eliminoiminen, ihmisarvon kunnioittaminen, sosiaalinen vastuu, ammatinharjoituksen edistäminen sekä kollegiaalinen arvostus. Näitä jokaista vaatimusta noudatetaan koko kehitystyöprosessin ajan.

Tutkimusetiikka voidaan jakaa kahteen osaan, tieteen sisäiseen sekä sen ulkopuoliseen. Tieteen sisäinen tutkimusetiikka viittaa kyseessä olevan tieteenalan totuudellisuuteen sekä luotettavuuteen. Tieteen ulkopuolisella tutkimusetiikalla taas tarkoitetaan sitä, miten tieteenalan ulkopuoliset tekijät vaikuttavat tutkimusaiheen valintaan sekä tutkimustapoihin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2017, 211-213). Tämä kehitystyö tehdään noudattamalla tutkimuseettisiä ohjeita ja sääntöjä.

Hoitotieteessä käytetään yleisesti American Nurses Association (ANA) vuonna 1995 julkaisemaa hoitotieteiden eettisiä ohjeita. Niihin kuuluu yhdeksän erilaista eettistä periaatetta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2017, 216-218). Kehitystyössämme pyrimme kunnioittamaan autonomisten tutkittavien tietoiseen suostumukseen perustuvaa osallistumista tutkimukseen ja määrittelemään mahdolliset negatiiviset seuraamukset tutkimukseen osallistumisesta. Tarkoituksenamme on estää mahdolliset haitat ja edistää kaikkien tutkittavien hyvää. Ymmärrämme tutkittavien persoonalliset erot ja varmistamme, että tutkittavat ovat samanarvoisia suhteessa tutkimuksen hyötyihin ja haittoihin. Suojelemme tutkittavien yksityisyyttä mahdollisimman hyvin, ja varmistamme tarkastuksin kehitystyön eettisyyden sen kaikissa vaiheissa. Raportoimme mahdolliset, oletetut ja havaitut tieteelliset virheet asianmukaiselle kehitystyön valvojalle. Aiomme myös säilyttää kompetenssimme suhteessa kehitystyöhön ja muihin ammattilaisiin sekä yhteisöllisiin seikkoihin, jotka vaikuttavat hoitotyön tutkimukseen ja yleiseen hyvään.

Kehitystyö tehtiin noudattaen luotettavuuden periaatteita. Kehitystyön luotettavuutta arvioidaan tarkastelemalla kehitystyön validiteettia sekä reliabiliteettia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkku-nen, 2017, 189-192). Heidän mukaansa validiteetilla tarkoitetaan sitä, että kehitystyössä on tehty juuri sitä, mitä oli tarkoituskin tehdä. Reliabiliteetti taas tarkoittaa tulosten pysyvyyttä, eli kehitystyön kykyä tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia.

Tutkimuseettiseltä tiedekunnalta on tullut ohje HTK (2012, s 4-7), joka kertoo, mikä on hyvä tieteellinen käytäntö ja miten toimitaan, jos epäillään loukkausta. HTK:n mukaan tutkimusta tehdessä, tulee noudattaa rehellisyyttä, erityistä tarkkuutta ja huolellisuutta, tulosten esityksissä ja tallennuksissa sekä tutkimustulosten arvioinnissa. Tutkimusta tehdessä tulee kunnioittaa muita tutkijoita ja heidän tekemää työtä. Tutkimuksessa tulee viitata asianmukaisesti heidän töihin ja antavaa asiantuntemustaan arvostusta tuloksia julkaistessa. Hyvästä tieteellisestä käytännöstä on jokainen tutkija vastuussa itse.

Edellä mainittujen asioiden lisäksi kehitystyön tekijä on ammatiltaan sairaanhoitaja. Sairaanhoidajan työhön liittyy vahvasti sairaanhoitajan eettiset ohjeet, jotka löytyvät Sairaanhoidajaliiton sivuilta. (Sairaanhoidajaliitto, 2021). Kehitystyössä noudatetaan myös sairaanhoitajan eettisiä ohjeita.



## LÄHTEET

- Ahtiainen, H. (2021) *Lääkkeiden jakelun turvallisuus sairaalassa: Lääkkeiden jakeluprosessin automaatioon liittyvät hyödyt ja haasteet*. Licensiaatintutkimus. Helsinki. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/338714/Ahtiainen\\_Hanne\\_Licensiaatintutkimus\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/338714/Ahtiainen_Hanne_Licensiaatintutkimus_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Akhelij, T., Junntila, K., Salanterä, S. (2019). *Potilaiden hoitoisuuteen perustuvan henkilöstöressurssoinnin ja potilasturvallisuuden välinen yhteys erikoissairaanhoidon kirurgisilla vuodeosastoilla*. Tutkiva hoitotyö 17(1). 12-19. [https://researchportal.helsinki.fi/files/160700179/Idrissi\\_Akhelij\\_et\\_al\\_2019\\_Tutkiva\\_Hoitoty.pdf](https://researchportal.helsinki.fi/files/160700179/Idrissi_Akhelij_et_al_2019_Tutkiva_Hoitoty.pdf)
- Alastalo, M. & Borg, S. *Numerolukutaito: Tutkimuksen analyysivaihe*. Tampereen yliopisto. <https://www.fsd.tuni.fi/metelmaopetus/numerolukutaito/analyysi.html>
- Eskola, J. & Suoranta, J. (2000). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Gummerus kirjapaino oy.
- Helovuo, A. & Kinnunen M., Kuosmanen A. & Peltomaa K. (2015). *Potilasturvallisuus ja riskien hallinta: Opas sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijoille ja johdolle*. Suomen Potilasturvallisuusyhdistys ry. [https://spty.fi/wp-content/uploads/2015/08/RH-opas\\_nettiin\\_korjattu.pdf-02112015.pdf](https://spty.fi/wp-content/uploads/2015/08/RH-opas_nettiin_korjattu.pdf-02112015.pdf)
- Hemmilä, I. & Tolonen Kirsti. (2021). *Lääkehoidon toteuttaminen vaatii erityistä osaamista*. Sosiaali- ja terveydenhuollon lupa- ja valvonta virasto Valvira. [https://sic.fimea.fi/artikisto/2021/1\\_2021/turvallinen-laakehoito/laakehoidon-toteuttaminen-vaatii-erityista-osaamista](https://sic.fimea.fi/artikisto/2021/1_2021/turvallinen-laakehoito/laakehoidon-toteuttaminen-vaatii-erityista-osaamista)
- Hoitotyön tutkimussäätiö. (2019). Edistääkö ISBAR raportointimenetelmän käyttö potilasturvallisuutta? <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/08/nayttovinkki8-2019.pdf>
- Holmström, A-R. (2017). Learning from Medication Errors in Healthcare: How to Make Medication error reporting system work? <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/179230/Learning.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Härkänen, M., Turunen, H., Saano, S. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2013). *Terveydenhuollon henkilöstön näkemykset lääkityspoikkeamien estämisestä erikoissairaanhoidossa/Health care personnel views on preventing medication errors in acute care*. Hoitotiede, 25(1), 49.
- Innokylä. (i.a.) *Learning cafe eli oppimiskahvila*. <https://innokyla.fi/fi/tyokalut/learning-cafe-eli-oppimiskahvila>
- Institute of Medicine. (2000). To Err is human. Building a safer health system. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25077248/>

- Juhila, K. (2022). *Teemoittelu*. Tampereen yliopisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/teemoittelu/>
- Järvensivu, M. (2008). *Web-kysely ei aina korvaa paperilomaketta*. Tilastokeskus. [https://tilastokeskus.fi/artikkelit/2008/art\\_2008-12-15\\_003.html](https://tilastokeskus.fi/artikkelit/2008/art_2008-12-15_003.html)
- Kananen, J. (2014). *Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta*. Suomen yliopistopaino oy- Juvenes Print.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2017). *Tutkimus hoitotieteessä* (3.-5. painos.). Sanoma Pro Oy.
- Kansanen, T. (2018). *Potilasturvallisuuden edistäminen terveydenhuollossa*. Pro Gradu. Itä-Suomen yliopisto. [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/19987/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20181119.pdf?sequence=-1&isAllowed=y](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/19987/urn_nbn_fi_uef-20181119.pdf?sequence=-1&isAllowed=y)
- Knuuttila, J., Ruuhilehto, K. & Wallenius, J. (2007). *Terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointi*. Lääkelaitos. Terveydenhuollon laadunhallinta. Yliopistopaino. Helsinki. [www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2007-1\\_vaaratapahtumien\\_raportointi.pdf](http://www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2007-1_vaaratapahtumien_raportointi.pdf)
- Kortejärvi, H. & Kunnamo, I. (2019). *Ehdotuksia lääkehoidon kokonaisuuden hallintaan ja optimointiin*. Sosiaali- ja terveysministeriö. Asiantuntijatoimeksianto. [https://stm.fi/documents/1271139/3206721/Ehdotuksia+lääkehoidon+kokonaisuuden+hallintaan+ja+optimointiin\\_260319\\_B.pdf/964331f6-40e4-c108-4126-b02655b59fc5/Ehdotuksia+lääkehoidon+kokonaisuuden+hallintaan+ja+optimointiin\\_260319\\_B.pdf](https://stm.fi/documents/1271139/3206721/Ehdotuksia+lääkehoidon+kokonaisuuden+hallintaan+ja+optimointiin_260319_B.pdf/964331f6-40e4-c108-4126-b02655b59fc5/Ehdotuksia+lääkehoidon+kokonaisuuden+hallintaan+ja+optimointiin_260319_B.pdf)
- Kuitunen, S. & Schepel, L. (2020). *Lääkitysturvallisuus sairaalassa*. Duodecim. 136(2):212-22.
- Kuopion yliopistollinen sairaala. (i.a.) *Lääkehoidon osaaminen verkossa*. <https://laakeosaaminen.fi/>
- Kuusisto, M., Sneck, S., Sova, P. & Härkänen, M. (2019). *Lääkehoidon vaaratilanteet- Mitä voimme oppia HaiPro-ilmoituksista? SIC! Lääketietoa Fimeasta*. [https://sic.fimea.fi/arkisto/2019/1-2\\_2019/riskilaakkeet-onko-niita-/laakehoidon-vaaratilanteet-mita-voimme-oppia-haipro-ilmoituksista-](https://sic.fimea.fi/arkisto/2019/1-2_2019/riskilaakkeet-onko-niita-/laakehoidon-vaaratilanteet-mita-voimme-oppia-haipro-ilmoituksista-)
- Laatikainen, O. (2020). *Medication-related adverse events in health care*. Väitöskirja. University of Oulu. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526225135.pdf>
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista* 785/1992. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- Lapatto-Reiniluoto, O. & Turpeinen, M. (2021). *Turvallinen lääkehoito on potilaiden ja ammattilaisten yhteistyötä*. Duodecim 2021;137;510-1. [www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo16106.pdf](http://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo16106.pdf)

- Laukkanen, E. & Ruokoniemi, P. (toim.). (2021). *Turvallinen Lääkehoito: Opas Lääkehoitosuunnitelman Laatimiseen*. Toinen päivitys. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8682-4>
- Mikkola, T., Aronpuro, K., Järvenpää, M., Laaksonen, R. (2021) Älylääkekaappien käyttöönotto tehohoidossa, tehovalvontahoidossa sekä sydäntutkimusyksikössä. Lääkehoitoprosessien kehittäminen yhteistyössä sairaala-apteekin ja hoitajien kesken. *Dosis*. vol. 37. 70-99. [https://dosis.fi/wp-content/uploads/2021/03/079-099\\_Dosis\\_1-2021\\_Mikkola\\_Jarvenpaa\\_Aronpuro.pdf](https://dosis.fi/wp-content/uploads/2021/03/079-099_Dosis_1-2021_Mikkola_Jarvenpaa_Aronpuro.pdf)
- OECD. (2017). *The economics of patient safety. Strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level*. <https://www.oecd.org/els/health-systems/The-economics-of-patient-safety-March-2017.pdf>
- Roine, R., Rauhala, A., Kinnunen, M., Kuosmanen, A., Liukka, M., Olin, K., Sahlström, M. (2018) *Mitä vapaaehtoiset vaaratapahtumat kertovat*. Suomen lääkäri-lehti. vol. 73. no 46. 2716-2720. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/mita-vapaaehtoiset-vaaratapahtumailmoitukset-kertovat/>
- Saarinen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2006). *Teemoittelu*. KvaliMOTV- menetelmä opetuksen tietovaranto. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Tampere. [https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7\\_3\\_4.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_4.html)
- Sairaanhoitajaliitto. (2021). *Ammattietiikka ja kollegiaalisuus: Sairaanhoitajan eettiset ohjeet*. <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/kollegiaalisuus-ja-ammattietiikka/>
- Sairaanhoitajaliitto. (2009). *Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009*. Suomen graafiset palvelut oy. Helsinki.
- Salminen-Tuomaala, M., & Jaskari, P. (2020). *Oppia omalla työpaikalla*. *Sairaanhoitaja* 93 (3), 35 - 39.
- Santavirta, J., Kuusisto, A., Saranto, K., Suominen, T., Asikainen, P. (2020) Hoitotyöntekijöiden näkemyksiä lääkehoidon hallintajärjestelmän tuesta ammattimaiseen ja turvalliseen lääkehoitoon. *FinJeHeW* 2020;12(2) [https://www.researchgate.net/publication/342211281\\_Hoitotyontekijoiden\\_nakemyksia\\_laakehoidon\\_hallintajarjestelman\\_tuesta\\_ammattimaiseen\\_ja\\_turvalliseen\\_laakehoitoon](https://www.researchgate.net/publication/342211281_Hoitotyontekijoiden_nakemyksia_laakehoidon_hallintajarjestelman_tuesta_ammattimaiseen_ja_turvalliseen_laakehoitoon)
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2022) *Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia ja toimeenpanosuunnitelma 2022-2026*. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163858/STM\\_2022\\_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163858/STM_2022_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Valtioneuvoston hallintoyksikkö. Helsinki.
- Terveydenhuoltolaki* 1326/2010. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>.
- Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. (2011). *Potilasturvallisuusopas*. Juvenes Print- Tampereen yliopistopaino oy. <https://thl.fi/documents/10531/104871/Opas%202011%2015.pdf>

- The World Cafe. (2023). <https://theworldcafe.com/key-concepts-resources/world-cafe-method/>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tutkimuseettinen tiedekunta. (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. [https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)
- Vuori, J. (2022). *Laadullinen sisällönanalyysi*. Tampereen yliopisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/laadullinen-sisallönanalyysi/>
- Welling, M. (2021). *Lääkehoidon turvallisuutta varmistetaan lääkkeen kehittämisestä aina lääkehoidon lopettamiseen asti*. Duodecim 2021; 137:507-9. [www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo16104.pdf](http://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo16104.pdf)
- World Health Organization (WHO). 13.9.2019. *Patient safety*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
- World Health Organization (WHO). (2021). *Global patient safety action plan 2021-2030. Towards eliminating avoidable harm in health care*. <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>

## LIITTEET

Liite 1. Saatekirje webropol kyselylle

Liite 2. Webropol kyselylomake

## Liite 1.

Opiskelen Seinäjoen ammattikorkeakoulussa kehittäminen ja johtaminen (YAMK) tutkintoa. Koulutukseen kuuluu kehittämistyön tekeminen työelämään. Kehittämistyön aihe on Teho- ja valvontaosaston lääkehoidon kehittäminen.

Kehittämistyön tarkoituksena on tehdä oppimistilanteita lääkehoitoon liittyen ja tavoitteena on luoda potilastyö turvallisemmaksi lääkehoidon kannalta.

Kehittämistyön kohdeorganisaatio on Etelä-pohjanmaan sairaanhoitopiirin teho- ja valvontaosasto ja tehostettu hoito.

Kerään osan kehittämistyön aineistosta sähköisellä kyselyllä, jonka aihe on lääkehoidon toteutus tehostetun valvonnan ja tehostetun hoidon yksikössä.

Pyydän teiltä vastauksia tähän kyselyyn, koska lääkehoito on yksi tärkeä osa työtä ja tällä työllä pyritään kehittämään lääkehoidon toteutusta entistä turvallisemmaksi.

Vastausaika 23.5- 12.6.2022

Kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista. Kysymyksiin vastaamiseen kuluu aikaa noin 5 minuuttia.

Kyselyyn vastataan nimettömänä, eikä yksittäisen henkilön vastauksia voi tunnistaa kerätystä aineistosta julkaistavista tuloksista. <https://www.seamk.fi/tietosuoja/webropol-tietosuoja/aseteloste/> Kysely poistetaan asianmukaisella tavalla kehittämistyön valmistuttua.

Linkki kyselyyn <https://link.webropol-surveys.com/S/146592E83214ED8E>

Kiitos yhteistyöstä! Mahdolliset kysymykset voi esittää kehittämistyön tekijälle

Hannele Valkonen

hannele.valkonen@seamk.fi

**Liite 2.**

## Webropol kysymykset henkilökunnalle

1. Ammatti: sh/eh/ph
2. Työkokemus: alle 1v/ 1-5v/ 6-10v/ 11-15v/16-20v/21-25v/26-30v/yli 30v.
3. Lääkehoito toteutuu mielestäni turvallisesti yksikössämme (Arviointiasteikko 1-5, 1 täysin erimieltä, 2 melko erimieltä, 3 ei osaa sanoa, 4 samaa mieltä, 5 täysin samaa mieltä)
4. Jos vastasit edelliseen kysymykseen täysin erimieltä tai melko erimieltä, perustele hieman vastaustasi. (avoin kysymys)
5. Oletko saanut lääkäriltä selkeitä ohjeita lääkehoidon toteutukseen? Kyllä/ei
6. Jos vastasit edelliseen kysymykseen ei, kerro hieman tarkemmin (avoin kysymys)
7. Minkälaisia ongelmia olet kohdannut lääkehoitoa toteuttaessasi? (avoin kysymys)
8. Mitkä asiat lääkehoidossa mielestäsi on vaikeaa toteuttaa? (avoin kysymys)
9. Oletko joutunut tekemään HaiPro-ilmoituksia lääkehoidosta? kyllä/ei
10. Jos vastasit edelliseen kysymykseen kyllä, kerro mistä lääkehoitoon liittyvistä asioista olet tehnyt HaiPro ilmoituksen? (avoin kysymys)
11. Jos olet tehnyt lääkehoidosta HaiPro-ilmoituksen, onko asiaa käsitelty tai hoidettu? Kyllä/Ei/En osaa sanoa
12. Lääkehoidon toteutus hoitotyössä, vastaa oman osaamisesi mukaan (lääkeryhmiä ja näistä väittämiä; osaan käyttää hyvin, osaan jonkin verran käyttää, en osaa sanoa, tarvitsen jonkin verran apua, tarvitsen paljon apua/vieras lääkeaine)
13. Mistä asioista lääkehoidossa haluaisit lisää tietoa?
14. Miten kehittäisit lääkehoidon perehdytystä tehostetun valvonnan yksikössä? (avoin kysymys)

15. Kehittämistyöhön tulee liittymään lääkehoitoon kuuluvia harjoituksia, olisitko valmis osallistumaan niihin? Kyllä/Ei

16. Annan luvan vastausteni tallentamiseen ja käyttämiseen kehittämistyössä. Kyllä/Ei