



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

HOITAJIEN KOKEMUKSIA SÄHKÖISEN ANESTESIA TIETOJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTOSTA

Salla Anttila

Heidi Kivelä

Opinnäytetyö

Lokakuu 2015

Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

ANTTILA, SALLA & KIVELÄ, HEIDI

Hoitajien kokemuksia sähköisen anestesiatietojärjestelmän käyttöönotosta

Opinnäytetyö 34 sivua, joista liitteitä 3 sivua
Lokakuu 2015

Opinnäytetyömme aiheena oli ”Hoitajien kokemuksia sähköisen anestesiatietojärjestelmän käyttöönotosta”. Aihe tuli valmiina Pirkanmaan Sairaanhoidopiirin erään operatiivisen yksikön kautta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli ottaa selvää tietojärjestelmää käyttävien sairaanhoitajien mielipiteistä järjestelmästä sekä tämän järjestelmän kehittämiskohteista. Tavoitteena oli tuottaa työelämätaholle lisätietoa tietojärjestelmän käytöstä ja sen vaikutuksesta anestesiahoitajien työskentelyyn. Opinnäytetyön tehtävinä oli seuraavat kysymykset: Millaisia ovat anestesiahoitajien kokemukset anestesiatietojärjestelmän käytöstä? Miten anestesiatietojärjestelmä vaikuttaa anestesiahoitajien työskentelyyn? Mitkä ovat anestesiahoitajien esiintuomat anestesiatietojärjestelmän kehittämiskohteet?

Opinnäytetyö oli toteutettu kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä. Toteutimme aineistonkeräämisen teemahaastatteluilla, joihin osallistui viisi (5) anestesiahoitajaa. Toiset anestesiahoitajat olivat käyttäneet järjestelmää pidempään kuin toiset. Tulosten analysoinnin apuna käytettiin sisällönanalyysia. Haastattelut nauhoitettiin anestesiahoitajien luvalla, nauhoitteet tuhottiin aineiston analyysin jälkeen, eivätkä haastateltavat ole tunnistettavissa raportista.

Opinnäytetyön tulokset osoittivat, että kokemukset järjestelmänkäyttöönotosta vaihtelivat. Pehdytykseen oltiin tyytymättömiä. Käyttöönoton jälkeen anestesiahoitajat kokivat anestesiatietojärjestelmän helpottavan ja nopeuttavan leikkaussalissa työskentelyä. Kehittämiskohteista oltiin pääasiallisesti yksimielisiä. Järjestelmätukeen anestesiahoitajat olivat pääosin tyytyväisiä, mutta toivoivat myös tuen saatavuutta päivystysaikoina.

Johtopäätöksiä voidaan todeta, että anestesiahoitajat olivat pääosin tyytyväisiä järjestelmään, vaikka puutteita olikin vielä havaittavissa. Anestesiatietojärjestelmä on anestesiahoitajille tulevaisuudessa todennäköisesti suurin muutos. Opinnäytetyön pohjalta jatko-tutkimusaiheeksi nousi laajemman tutkimuksen tekeminen anestesiahoitajien työnkuvien muutoksista anestesiatietojärjestelmän laajemman käyttöönoton jälkeen.

Asiasanat: anestesia, anestesiatietojärjestelmä, anestesiahoitaja, leikkaussali, perioperatiivinen hoitotyö

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care

ANTTILA, SALLA & KIVELÄ, HEIDI:

Nurses Experiences about the Implementation of the Anaesthesia Information Management System

Bachelor's thesis 34 pages, appendices 3 pages
October 2015

The subject of this thesis was “Nurses Experiences about the Implementation of the Anaesthesia Information System”. The purpose of this study was to examine what nurses think about this new system and what are the possible development areas. The objective was to yield more information about the use and effects of the system on the anaesthesia nurses’ work.

The study was conducted by employing qualitative research method. Theme based interviews were conducted and five (5) anesthesia nurses were interviewed. Some of the nurses had been using the system longer than the others. The interviews were recorded by permission and the recordings were eliminated after use. The anonymity of the interviewees was guaranteed in the process.

The results showed that the experiences of using the system were varied. Nurses were not content with the orientation. After using the system for a while they thought that it expedited and eased the work in the operating theatre. Nurses agreed about the development areas. Also the system support seemed to be operative but the workers hoped that help would have been easier to reach also during the on-call times.

The conclusion is that nurses are fairly content with the system though some shortcomings may appear. The anaesthesia information system is going to be the biggest change in anaesthesia nurses’ work in the future.

Key words: anesthesia, anesthesia information system, anesthesia nurse, operation room, perioperative nursing

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE	6
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	7
	3.1 Anestesiatietojärjestelmä	7
	3.1.1 Perehdytys	9
	3.2 Anestesiahoitajan työnkuva	10
	3.3 Hoidon jatkuvuus perioperatiivisessa hoitotyössä	11
	3.4 Potilasturvallisuus leikkaussalissa.....	12
4	MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT	14
	4.1 Kvalitatiivinen menetelmä	14
	4.2 Teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä.....	15
	4.2.1 Aineiston analyysi.....	17
	4.2.2 Haastatteluiden litterointi	19
5	TULOKSET	21
	5.1 Järjestelmän käyttöönotto	21
	5.2 Järjestelmään perehdytys	22
	5.3 Järjestelmän vaikutus työnkuvaan	24
	5.4 Kehittämiskohteet	25
	5.5 Järjestelmätuen saatavuus/toiminta.....	26
6	POHDINTA.....	28
	6.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	28
	6.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset.....	29
7	LÄHTEET	30
	LIITTEET	33

1 JOHDANTO

Sähköinen anestesiatietojärjestelmä on ollut hyvin vähän aikaa Suomessa käytössä, mutta se on jo tärkeä osa perioperatiivista hoitotyötä. Asiaa on tutkittu hyvin vähän, joten käyttökokemuksista ja kehittämiskohteista on tärkeää saada lisää tietoa tietojärjestelmää käyttäviltä anestesiahoitajilta kehittäjille. Anestesiakaavake on saatu korvattua teknologian kehittyessä sähköiseksi, jolloin jokaiselle potilaalle saadaan yksilöllinen potilaspaikkaliittymä, jonka avulla tiedot siirtyvät järjestelmään. Automaattinen tiedonsiirto lisää potilasturvallisuutta ja vähentää tulkinnasta johtuvia väärinkäsityksiä. Anestesiatietojärjestelmään liitettävä potilaspaikkaliittymä seuraa potilaan elintoimintoja 5 minuutin välein, jolloin henkilökunta kykenee paremmin keskittymään elintoimintojen tarkkailuun anestesian aikana (Huttunen 2014.)

Opinnäytetyömme aiheena on ”Hoitajien kokemuksia sähköisen anestesiatietojärjestelmän käyttöönotosta”. Aihe tuli valmiina PSHP:n erään operatiivisen yksikön kautta. Heidän toiveenaan on ottaa selvää tietojärjestelmää käyttävien sairaanhoitajien mielipiteitä järjestelmästä sekä tämän järjestelmän kehittämiskohteista.

Aihe on mielestämme kiinnostava, koska suuntaudumme perioperatiiviseen hoitotyöhön ja tämä tulee olemaan osana päivittäistä työskentelyämme tulevaisuudessa. Aihe on kiinnostava myös sen takia, että järjestelmät ovat Suomessa vielä suhteellisen uusia ja niistä ei ole juurikaan ole tehty tutkimuksia, jotka koskisivat nimenomaisesti anestesiahoitajien näkökulmia ja mielipiteitä järjestelmään liittyen.

Opinnäytetyötämme varten menemme kahteen operatiiviseen yksikköön haastattelemaan tietojärjestelmää käyttäviä anestesiahoitajia. Haastattelumme toteutetaan puolistrukturoituna viidelle (5) anestesiahoitajalle. Työelämätahon toiveena on saada realistinen käsitys ohjelman kehittämiskohteista ja puutteista, jotta ohjelman kehittäminen olisi helpompaa.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

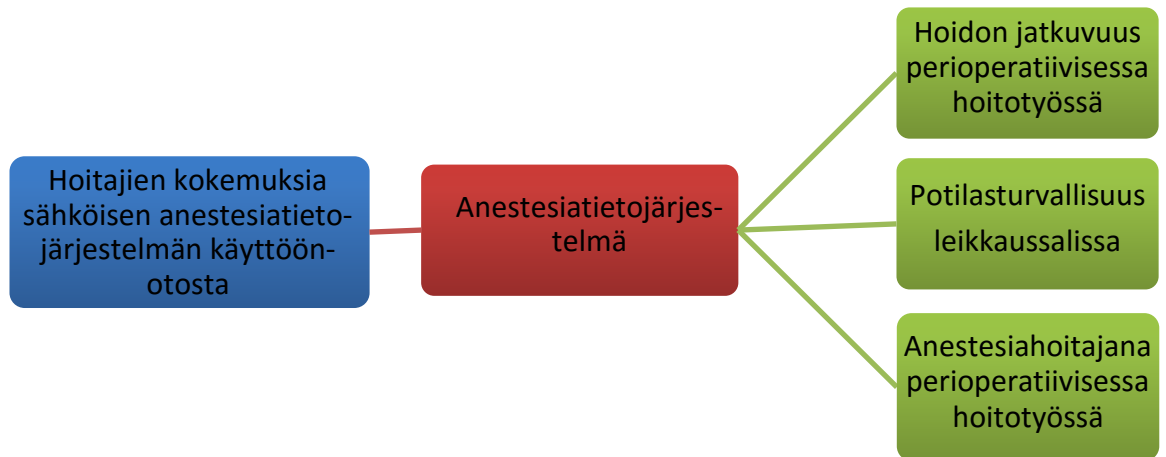
Tarkoituksena on kuvata PSHP:n eräiden operatiivisten yksiköiden hoitajien kokemuksia anestesiatietojärjestelmästä ja sen käyttöönottoon liittyvistä piirteistä ja kehityskohdeista.

Opinnäytetyön **tehtävät**:

1. Millaisia ovat anestesiahoitajien kokemukset anestesiatietojärjestelmän käytöstä?
2. Miten anestesiatietojärjestelmä vaikuttaa anestesiahoitajien työskentelyyn?
3. Mitkä ovat anestesiahoitajien esiintuomat anestesiatietojärjestelmän kehittämiskohdeet?

Opinnäytetyössä **tavoitteinamme** on tuottaa työelämätaholle lisätietoa tietojärjestelmän käytöstä ja sen vaikutuksista anestesiahoitajien työskentelyyn, sekä ohjelman kehittämiskohteista. **Henkilökohtaisena tavoitteenamme** on lisätä omaa tietoutta anestesiatietojärjestelmien käytöstä ja anestesiahoitajien toimenkuvasta ja sähköisestä kirjaamisesta leikkaussalissa.

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT



3.1 Anestesiatietojärjestelmä

Anestesiatietojärjestelmien pääsääntöinen ja tärkein tehtävä on potilastietojen kerääminen reaaliaikaisesti digitaaliseen muotoon. Anestesiatietojärjestelmän merkittävin uudistus anestesiahoitajan työnkuvaan on se, että anestesiahoitajalle jää enemmän aikaa tarkkailla potilaan elintoimintoja. Järjestelmä vähentää käsin kirjoittamisen aiheuttamia epäselvyyksiä mm. epäselvän käsialan vuoksi. Tietojärjestelmään voi itse anestesiahoitajana määrittellä kuinka usein se tallentaa tietoja potilaasta, laiteliitännöjen kautta järjestelmään (Huttunen, 2014; Ehrenfeld, 2010.)

Anestesiatietojärjestelmä GE Healthcaren Centricity Anesthesia on yhdessä leikkaustoiminnanohjausjärjestelmä Operan kanssa nykyaikainen moduulijärjestelmä, jotka tukevat leikkaustoiminnan vaatimia tarpeita. Ohjelman kehityksen tarkoituksena on helpottaa anestesiahoitajien ja –lääkärien työtä ja tukea potilasturvallisuuden kehittymistä. Järjestelmään voidaan syöttää sekä leikkaussali-, että heräämöhoidon kirjaukset, joihin on luotu yksikön yksilöimät oletuskirjauspohjat. Koska järjestelmään on mahdollisuus liittää lääkintälaitteita, joiden tiedot välittyvät reaaliaikaisesti potilaan tietoihin, ovat anestesiahoitajien rutiinikirjaamiset ja kirjoitusvirheet vähentyneet (Laukkanen, 2007; Williams, 2005.)

Anestesiatietojärjestelmä on rakennettu tukemaan suomalaisia hoitokäytänteitä. Järjestelmän sisältämiä osioita ovat potilaan esitiedot, leikkausvalmistelut, anestesiakertomus leikkaussalia varten ja tarkkailuosio, joka on tarkoitettu heräämössä tapahtuvaa hoitoa varten. Tietojärjestelmän kehitysvaiheessa tutkijat prosessoivat ja tutkivat potilaiden tietojen kirjaamista eri järjestelmiin, aina sairaalaan tulosta heräämövaiheeseen asti. Tärkeimpiä kuvattavia asioita oli mm. mihin ohjelmiin tiedot kirjataan ja kuka tietoja missäkin vaiheessa kirjaa, sekä kuka näitä tietoja tarvitsee. Näiden avulla on ohjelmaa päivitetty siten, että se tukee leikkaustoiminnan suunnittelua, potilaan valmistelua ja varmistaa tiedon kulkemisen eteenpäin, sitä tarvitseville tahoille (Hannonen ym. 2007; Williams, 2005.)

Potilaan hoidon kirjaaminen on muuttunut tietojärjestelmän myötä tarkemmaksi, laajemmaksi ja automatisoitumisen myötä myös anestesiahoitajien töitä helpottavammaksi. Kirjaamisen muuttuessa yhä reaaliaikaisemmaksi automaattisen tiedonsiirron avulla, on anestesiahoitajien oltava kokoajan seuraamassa tiedon luotettavuutta ja järjestelmien toimivuutta. Vaikka ohjelma onkin hyvin automatisoitu, se ei kuitenkaan vähennä henkilöstön tarvetta leikkausosastoilla (Ruonamo, 2003; Ehrenfeld, 2010.)

Teknologian kehittyessä pystytään tarjoamaan parempia mahdollisuuksia nostaa potilaiden hoidon laatua. Elintoimintojen rekisteröityessä järjestelmään automaattisesti, voidaan helpottaa päätöksentekoa ja pystytään valvomaan potilaiden elintoimintoja tehostetusti ja tallennetut tiedot ovat helpommin käyttäjien saatavilla leikkauksen aikana, sekä postoperatiivisessa vaiheessa. Järjestelmän hyötynä on myös se että sinne voi kirjata esitietoja, joita voivat olla mm. kotilääkitys, paino, allergiat ja aikaisemmat toimenpiteet (Huttunen, 2014; Balust & Macario 2009.)

Anestesiatietojärjestelmä on tarkoitettu potilaiden hoitoon liittyviin dokumentointitarpeisiin ja päätöksenteon apuvälineeksi esikäynneillä, leikkausosastoilla, -saleissa ja heräämöissä. Ensisijaisesti järjestelmä on tarkoitettu anestesian aikana ja jälkeen tapahtuvien asioiden dokumentointiin. Henkilökunnalla on mahdollisuus tarkastella ja lisätä tietoa potilaista järjestelmään, sekä kerätä ja luoda näistä ns. trenditietoja ja suunnitella potilaan hoitoa (Keski-Säntti, 2013.)

3.1.1 Perehdytys

Perehdytyksellä tarkoitetaan toimia, joilla uusi työntekijä oppii tuntemaan työnsä, toimintatavat, työpaikan, sekä työyhteisön ihmiset ja työn tavoitteet. Tavoitteellinen perehdytys ohjaa työntekijän työtehtäviin, avustaa työyhteisöön sopeutumisen kanssa ja oppimaan työpaikan toimintatavat. Perehdytys on tärkeää uusien työntekijöiden lisäksi myös työntekijöille, jotka palaavat esimerkiksi äitiysloman jälkeen töihin. Työntekijän on saatava perehdytyksen aikana ymmärrys omasta vastuustaan työssä (Karppinen, 2013.)

Perehdyttäjän nimeäminen on tärkeä osa perehdytystä, jotta joku olisi perehdytettävän tukena koko prosessin ajan, tämän on koettu lisäävän perehdytettävän tyytyväisyyttä. Perehdytys on pitkäkestoinen prosessi, joka jaksottuu sisällölliseen, ajalliseen ja yksilölliseen perehdytykseen. Jokaiselle perehtyjälle on annettava tarpeeksi aikaa oppiakseen työhön ja työtehtäviin liittyvät asiat. Hyvä perehdyttäjä ottaa selvää ja huomioi perehtyjän aikaisemman työkokemuksen ja osaamisen. Riittävän perehdytyksen saamisen edellytyksenä on oma kiinnostus, aktiivisuus sekä hyvät tiedonhankintakyvyt (Miettinen & Kauonen ym. 2009.)

Uusiin tietojärjestelmiin, kuten anestesiatietojärjestelmään riittävä perehdytys nostaa käyttäjien järjestelmän hyväksymistä ja työtyytyväisyyttä. Tietojärjestelmiin perehdyttäessä on otettava huomioon yksilöllisyys tietoteknisissä taidoissa. Koulutus onkin tärkein asia tietojärjestelmien käyttöönotossa ja sen onnistumisessa. Tutkimusten mukaan tehokas koulutus on arvokas organisaatioille, koska se vähentää tuen tarvetta, sekä virheiden korjaustarve pienenee. Järjestelmissä on vielä paljon päivitettävää käytettävyyden hankaluuden vuoksi. Uusi käyttäjä tarvitsee tuekseen vähintään käyttöoppaan (Huttunen, 2014.)

Anestesiaosastoilla perehdytetään anestesiahoitajaa kaikkiin erikoisalojen anestasioihin sekä heräämöhoitoon. Pääsääntöinen perehdytysaika leikkausosastoilla on kuusi (6) viikkoa, sekä heräämöperehdytys on n. neljä (4) viikkoa. Vuoden kuluttua työsuhteen alkamisesta on anestesiahoitajalla mahdollista aloittaa työskentely päivystysvuoroissa. Mikäli perehdytettävällä on aiempaa kokemusta anestesiahoitotyöstä, tämä otetaan yleensä huomioon perehdytystä suunniteltaessa (Palojärvi & Poikajärvi, 2013.)

3.2 Anestesiahoitajan työnkuva

Anestesiahoitaja voi toimia leikkausosastolla useassa eri roolissa, pre-, intra- ja postoperatiivisessa vaiheessa potilaan hoidossa. Intraoperatiivisessa vaiheessa anestesiahoitajana hoidetaan valmistelut anestesiaa varten, avustetaan anestesiaalääkärinä anestesian aloituksessa ja lopetuksessa, sekä huolehditaan potilaan tarkkailusta ja hoidosta anestesian aikana. Anestesiahoitaja huolehtii myös potilaaseen liittyvästä dokumentoinnista, sekä tiedottamisesta ja siirtovaiheessa raportoinnista heräämööön (Palojärvi & Poikajärvi, 2013.)

Keskeisin periaate anestesiahoitajan työnkuvassa on, ettei potilas jää ikinä yksin ilman valvontaa ja on osattava reagoida potilaan tilan muutoksiin, myös ilman anestesiaalääkärin läsnäoloa. Heräämössä hoidon postoperatiivisessa vaiheessa anestesiahoitaja toteuttaa potilaan valvontaa ja hoitoa itsenäisesti, lääkäriltä saatujen ohjeiden mukaisesti. (Palojärvi & Poikajärvi, 2013.)

Anestesiahoitaja huolehtii potilaaseen perehtymisen riittävydestä, koska hänen on tiedettävä anestesian aikana mitä on tärkeintä tarkkailla, ottaen huomioon esim. perussairaudet. Anestesiahoitaja ottaa potilaan vastaan ja varmistaa raportin saamisen jälkeen, että kyseessä on oikea potilas, kysyen esim. henkilötunnuksen ja suunnitellun toimenpiteen jne. Anestesiaa edeltävät valmistelut, kuten tarkkailulaitteet: EKG-elektrodit, verenpainemansetti, happisaturaatiomittari ja lihasrelaksaatiomittari laitetaan, kun potilas on siirtynyt leikkaustasolle. Anestesiahoitaja valmistelee myös potilasta toimenpiteeseen henkisesti, jonka jälkeen hän toimii anestesiaalääkärin ns. oikeana kätenä puudutuksissa ja/tai nukutuksessa jne. (Liukkonen, 2015.)

Anestesiahoitajan työssä tärkein asia on vuorovaikutus potilaan kanssa, koska hoitoympäristönä leikkausosasto aiheuttaa helposti potilaille pelkoa ja turvattomuudentunnetta. Pelot ovat helpotettavissa hoitajan toiminnalla kuten käyttäytymisellä, läsnäololla ja kuuntelemisella. Myös rauhallinen työskentely ja sujuva yhteistyö muun henkilökunnan kanssa vaikuttavat potilaan turvallisuudentunteeseen ja hoidon tyytyväisyyteen (Palojärvi & Poikajärvi, 2013.)

Anestesiahoitajan työnkuva on laaja ja vastuullinen. Itsenäiset työskentely- ja päätöksentekotaidot esim. lääke- ja hengityskonehoidon toteuttamisessa ovat tärkeitä. Anestesiahoitajan teknistymisestä huolimatta on anestesiahoitajana pidettävä ammattitaitoa yllä, tuntea tavat ylläpitää potilaiden peruselintoimintoja ja tietää mitä huomioida tarkkailtaessa potilasta. Tunnistaen erilaiset rytmihäiriöt, monitoreilla näkyvät trendit ja lukemat. Myös erilaiset lääkintä-, sähkö- ja kaasutekniset laitteet ovat hallittava anestesiahoitajana työskenneltäessä (Aittomäki & Heikkinen, 2014.)

Teknologian kehittyessä laitteen tuottamiin tietoihin luotetaan sokeasti, tämä voi heikentää anestesiahoitajan arviointi- ja päätöksentekokykyä. Vaikka informaatio olisikin hyödyllistä, mutta anestesiahoitaja ei tätä osaa tulkita, voi tieto olla haitallista potilasturvallisuuden kannalta. Vaikka kehitys onkin positiivista ja helpottaa työskentelyä, voi tämä luoda anestesiahoitajalle paineita ja stressiä pysyäkseen kehityksen mukana (Aittomäki & Heikkinen, 2014.)

3.3 Hoidon jatkuvuus perioperatiivisessa hoitotyössä

Hoidon jatkuvuuden tarkoituksena on potilaan tietojen liikkuminen eri sairaanhoitajien välillä oikea-aikaisesti ja muuttumattomana. Hoidon jatkuvuuden turvaaminen hoitotyössä tarkoittaa saman hoitajan toteuttamaa hoitoa potilaalle, jotta voinnin muutosta on helpompi tarkkailla. Hoitojakson loputtua potilaasta on tehtävä yhteenveto, jotta hoitoa jatkava taho tietää hoitojakson tapahtumista, tehdyistä toimenpiteistä ja suunnitellusta jatkohoidosta (Leino & Kähärä, 2008; Ehrenfeld, 2010.)

Dokumentointi anestesiakaavakkeille saattaa olla puutteellista. Epätarkkuutta ja tulkinanvaraisuutta löytyy usein potilaan hoitotapahtumamerkinnöistä. Kirjaukset keskittyvät potilaiden aseptiseen ja fyysiseen turvallisuuteen, tämän tarkoituksena on turvata hoitohenkilökunnan oikeusturvan toteutuminen. Sähköiseen anestesiatietojärjestelmään verrattuna lomakkeiden merkinnät voivat olla vajavaisia, esimerkiksi puudutusten leviäminen ja voimakkuus ovat järjestelmään helpommin merkittäviä (Tengvall, 2010; Balust & Macario, 2009.)

Perioperatiivisessa hoitotyössä hoidon jatkuvuutta turvataan suullisella ja kirjallisella raportoinnilla. Kirjallisessa raportoinnissa tietojärjestelmä tallentaessa siirtää tiedot sähköi-

seen järjestelmään, josta ne on mahdollista poimia myöhemmin. Potilaan saapuessa leikkausosastolle potilasta tuova hoitaja antaa suullisen raportin perioperatiiviselle hoitajalle. Leikkauksen jälkeen anestesiahoitaja raportoi suullisesti heräämöhoitajalle. Heräämöstä osastolle siirryttäessä heräämössä oleva sairaanhoitaja raportoi vielä vastaanottavalle sairaanhoitajalle, lukuun ottamatta päiväkirurgisia potilaita. Raportoinnin apuna käytetään yleisimmin anestesiakaavaketta, johon on täytetty tarvittavat tiedot myös postoperatiiviseen hoitoon (Lukkari, Kinnunen & Korte, 2007.)

Anestesiatietojärjestelmän yleistymisen jälkeen anestesiahoitajat ovat kokeneet raportoinnin helpottuneen ja nopeutuneen, joten potilaiden hoitoon jää enemmän aikaa ja resursseja. Selkeytynyt ja täsmällisempi dokumentointi helpottaa hoitoa jatkavien sairaanhoitajien töitä, sillä tietojärjestelmässä käsiala on kaikille sama. Ohjelmasta saa kaiken hoitoon oleellisen tiedon kätevästi, mikä on tärkeää erityisesti kriittisissä tilanteissa. Vaikka periaatteena ovatkin paperittomat sairaalat, vielä tulostetaan kooste raportointia helpottamaan, sekä potilaan arkistoihin tallennetaan anestesiakaavakkeet tietojärjestelmästä (Tolin & Karttunen, 2008; Williams, 2005; Balust & Macario, 2009.)

3.4 Potilasturvallisuus leikkaussalissa

Potilasturvallisuus on terveydenhuollon työntekijöiden ja organisaation luomia perusperiaatteita, jotka ohjaavat jokaisen toimintaa työpaikalla. Tämän avulla on varmistettu hoidon turvallisuus ja potilaan suojaus vahingoittumiselta. Potilas saa oikeaa hoitoa, oikealla tavalla, oikeaan aikaan ja tästä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa potilaalle (THL, 2014.)

Riskitöntä kirurgiaa ei ole, vaikka kirurgisten tutkimus- ja hoitotoimenpiteiden tarkoituksena onkin pelastaa potilaan henki tai parantaa hänen elämänlaatua. Lääkärinvalan mukaisesti valittu hoitomuoto ja sen toteutus, ei saa olla sairautta vaarallisempi vaihtoehto. Jokaisen potilaan kohdalla on arvio tehtävä yksilöllisesti, huomioiden perussairauksien lisäksi niiden hoitoon käytettävät lääkkeet ja näistä tulevat riskit leikkaukseen (Haapiainen, 2013.)

Teknologian kehittyminen tuo lisää mahdollisuuksia edistää potilasturvallisuutta, mutta myös lisää uusien vaaratapahtumien syntymistä. Järjestelmistä on helppo saada tieto potilaan lääkityksestä ja muista tiedoista, sekä jatkohoito-ohjeista. Sähköisten järjestelmien

ja teknologian kehityksessä on kuitenkin tärkeää ottaa huomioon järjestelmien alttius erilaisiin virheisiin, kuten järjestelmän kaatumiseen. Järjestelmien kaatuessa tarvittavat tiedot eivät välttämättä ole saatavissa, jolloin yksiköillä on oltava suunnitelma siitä kuinka tiedot saadaan selville ja miten kirjaamista jatketaan ongelman ratkaisemiseen asti (Haapiainen, 2013; Ehrenfeld, 2010.)

Kehityksen haittapuolia potilasturvallisuuden kannalta on useita. Valvontalaitteiden informatiivisuuden takia voi jäädä tarkkailun tärkein asia, eli potilaan fyysinen tarkkailu toissijaiseen asemaan. Automatisoidut koneet eivät yksinään välttämättä turvaa potilaan hoidon paranemista, vaikka virheiden määrä olisikin pienentynyt hoidon teknistyessä. Anestesian aikana tehty monitorin trendien tulkintavirhe voi aiheuttaa potilasvahinkoja esim. ylimääräisten lääkkeiden antamisella (Aittomäki & Heikkinen, 2014.)

4 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

4.1 Kvalitatiivinen menetelmä

Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä tarkoittaa kokonaisvaltaista tiedonhankintaa. Aineistojen kerääminen tapahtuu useimmiten luonnollisista tilanteista, haastatellen tai havainnoiden ihmisiä. Saatuja tietoja useat tutkijat täydentävät testien ja lomakkeiden avulla. Tutkijan on tutkimusta tehdessä luotettava omiin havaintoihin enemmän, kuin lukuihin (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 164.) Tässä opinnäytetyössä hankittiin anestesiahoitajilta tietoa anestesia-tietojärjestelmän käyttöönotosta teemahaastatteluiden avulla.

Kvalitatiivisella menetelmällä tarkoituksena on kuvata tiettyjä ilmiöitä. Aineiston keruussa on suositeltu käytettävien metodeja, jotka tuovat esille tutkittavien äänet ja näkökulmat ja niiden ääripäät. Metodeja kvalitatiiviseen menetelmään ovat tekstien ja dokumenttien analyysit, erilaiset haastattelutilanteet kuten ryhmä- ja yksilöhaastattelut, myös havainnointi on hyväksi todettu tapa (Hirsijärvi, ym. 2009.) Yksilöhaastattelut olivat anestesiahoitajien kannalta parhain tapa hakea vastauksia tutkimuskysymyksiimme tässä opinnäytetyössä, kokemuksia kun voi olla hankala paljastaa haastattelutilanteissa työka-vereille.

Kvalitatiivisella menetelmällä tarkastellaan merkityksiä, jotka ovat ihmisten välisiä ja sosiaalisia. Merkitykset tulevat ilmi suhteina ja merkityskokonaisuuksina. Tavoitteena on saada ihmisten omien kokemusten kuvauksia heille tärkeistä ja merkityksellisistä asioista. Tutkimusmenetelmällä on mahdollista tavoittaa tapahtumaketjuja, jotka ihmiset ovat kokeneet merkityksellisiksi, kuten elämän kulkua tai pidemmälle jaksolle sijoittuvia asioita omassa elämässä (Vilkka 2005, 97.)

Erytyspiirteenä tutkimusmenetelmällä tehdyssä tutkimuksessa ei etsitä totuutta tutkittuun asiaan, vaan tavoitteena on tutkimuksen aikana tehtyjen tulkintojen avulla näyttää ihmisten toiminnasta jotakin, joka on tavallisin menetelmin tavoittamattomissa. Nämä välittömän havainnon tavoittamattomissa olevat asiat ovat arvoituksia ja tavoitteena on niiden ratkaiseminen tutkimuksessa. Arvoituksia ratkaistaan ihmisten kuvailemien kokemusten ja käsitysten avulla, näistä saa johtolankoja ja vihjeitä jotka tuovat vastaukset arvoituksiin

(Vilkkä 2005, 98.) Opinnäytetyömme käsittelee perioperatiivista hoitoa, joten työssä on pyritty ymmärtämään myös kokemusten taustoja.

Kvalitatiiviseen tutkimusmenetelmään kuuluu kolme osa-aluetta, jotka ovat konteksti, intention, sekä prosessi. Konteksti tässä yhteydessä tarkoittaa, että tutkija ottaa selvää ja kuvaava tekstissään, millaisiin sosiaalisiin, kulttuurisiin ja ammatillisiin yhteyksiin asia liittyy. Kuvaus edellyttää asian esiintymisympäristön, esimerkiksi ajan, paikan tai sosiaalisen verkoston kuvaamista. Myös tutkimustilanteen kuvaaminen kuuluu kontekstin luomiseen. Konteksti yleisimmin luodaankin erilaisten inhimillisten toimintojen, kuten eleiden ja ilmeiden avulla, jotka tukevat puhetta (Vilkkä 2005, 99.)

Intention luomiseksi tutkija tarkkailee millaisia motiiveja tai tarkoitusperiä tutkittavan tekemiseen tai ilmaisuun liittyy. Tutkittavat voivat muuttaa totuutta, vähätellä, unohtaa, peitellä tai suojella asioita. Tämä kaikki johtuu jostakin tutkittavan motiivista, tämän vuoksi intentiota ei voi ohittaa tutkittavan antamia merkityksiä kuvatessa (Vilkkä 2005, 99.)

Prosessi kvalitatiivisessa tutkimuksessa tarkoittaa yleisimmin tarkoitetaan tutkimusaikataulun ja tutkimuksen aineiston tuotantoedellytysten välillä. Tutkimusaikataulu määrittää sen, kuinka syväälle tutkimuksella on mahdollista päästä. Pitkä tutkimusaikataulu voi tuoda tutkijalle lisää ymmärrystä tutkittaviin, mutta tämä voi muuttaa myös tutkijan motiiveja tutkimuksen suhteen. Tutkijan taidot tukevat enemmän tutkimuksen laatua, kuin tutkimuksen tekemiseen käytetty aika (Vilkkä 2005, 99–100.)

4.2 Teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä

Teemahaastattelua voidaan käyttää sekä laadullisessa että määrällisessä tutkimuksessa. Teemahaastatteluun saadut tiedot voidaan muuntaa tilastolliseen muotoon, jolloin tulokset saadaan lukuina. Määrällistä menetelmää teemahaastattelussa käytetään kuitenkin vain silloin kun asiasta on vähän tietoa. Haastattelut ovat käytetyin tapa kerätä tietoja, sen joustavuuden vuoksi se sopii hyvin erilaisiin tutkimustarkoituksiin. Haastattelutilanteessa on mahdollista hankkia tietoa suoraan tutkittavalta, jolloin saadaan myös hiljaista tietoa erilaisista kokemuksista esimerkiksi hoitotyössä (Ahtijainen, Airaksinen & Hirvonen, 2009.)

Teemahaastattelu eli puolistrukturoitu haastattelu on lomakkeellisen ja avoimen haastattelun välimuoto, joka on lähellä syvähaastattelua. Teemahaastattelu toteutetaan aiemmin valittujen teemojen ja tarkentavien kysymysten avulla. Jokainen tutkija päättää itse, esitetäänkö kaikki kysymykset kaikille tutkittaville ja esitetäänkö ne samassa järjestyksessä. Teemahaastatteluissa yhdenmukaisuuden vaihteluväli on avoimesta haastattelusta strukturoituun haastatteluun (Tuomi & Sarajärvi 2013, 74–75.) Opinnäytetyön viisi (5) haastattelua on toteutettu teemahaastatteluina, haastatteluiden teema-alueet ovat syntyneet työelämän tarpeesta ja kysymykset ovat rakennettu tukemaan teemoja.

Teemahaastattelussa pyrkimyksenä on löytää tutkimukseen tarkoituksenmukaisia vastauksia, joten kysymykset eivät voi olla mitä tahansa. Etukäteen valitut teemat perustuvat tutkimuksen viitekehukseen, jo tiedettyyn tietoon. Kysymysten suhde teemahaastattelussa määräytyy haastattelun avoimuuden perusteella. Suhde vaihtelee kokemuseräisten ja intuitiivisten havaintojen sallimisesta aina etukäteen tiedetyissä kysymyksissä tiukasti pitäytymiseen (Tuomi & Sarajärvi 2013, 75–76.) Opinnäytetyön haastatteluissa esitimme kysymykset yksilöllisesti, jolloin jo vastattuihin kysymyksiin ei tarvinnut vastata uudelleen.

Teemahaastattelulla voidaan tutkia ajatuksia, kokemuksia, tunteita, sekä sanatonta kokemustietoa. Ominaispiirre teemahaastattelussa on jokin tutkittavia yhdistävä koettu tilanne. Laadullisessa menetelmässä korostetaan kokemuksia tutkittavista ilmiöistä tai tilanteista ja halukkuutta keskustella aiheeseen liittyvistä asioista. Teemahaastatteluissa suositaan asioita, jotka vaikuttavat tutkittaviin herkistäen ja kysymyksiä, joita haastateltavat eivät osaa odottaa. Näillä menetelmillä saadaan tutkittavilta sellaista tietoa, josta ei ole totuttu puhumaan päivittäin ääneen, kuten arvot ja aatteet (Hannilla & Kyngäs, 2008.)

Laadullisen tutkimuksen tärkein tavoite aineiston keruussa on sisällön laajuus, eikä niinkään kappalemäärä. Tutkimusmenetelmänä käytettyjen haastattelujen määrällä ei useimmiten pystytä korvaamaan puutteellista sisältöä ja sen laatua, mikäli kysymysten muotoa ja haastattelijan taitoja ei kehitetä (Vilka, 2005.)

Haastatteluihin varattava aika voi vaihdella, ajankäyttö riippuu erityisesti haastateltavasta. Keskimääräinen haastattelu-aika on n. 1,5-2 tuntia, josta voi aluksi käyttää aikaa rentoon ja vapaamuotoiseen keskusteluun, joka luo luottamuksellista ilmapiiriä haastat-

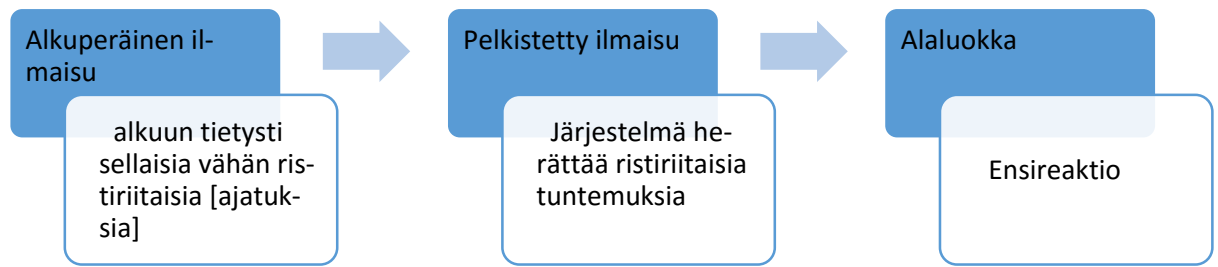
telijoiden ja haastateltavien välille. Haastatteluiden äänitys on olennainen osa haastattelua, mutta tähän on haastateltavalta saatava lupa. Näin säilytetään haastattelussa ilmi tulleet olennaiset osat, sisältäen äänenpainot ja tunnekuohut (Hannila & Kyngäs, 2008.) Opinnäytetyössä oleviin haastatteluihin kehoitettiin varaamaan n. 1 tunti aikaa, haastatteluiden kesto vaihteli kuitenkin 30–60 minuutin välillä.

Teemahaastatteluissa ollaan tutkijana tekemisissä sanojen kanssa, vaikka teemojen käsittelyjärjestyksellä ei ole merkitystä. Teemat yleensä esitetään kysymyksinä, jolloin päädytään miettimään, millä tavoin ja minkä järjestyksen mukaan kysymykset haastateltavalle esitetään. Sanojen useat merkitykset voivat sisältää riskejä vääriin tulkintoihin. Riskitilanteissa on kuitenkin mahdollista tarkistaa haastateltavalta, kuinka hän ymmärtää käytetyn sanan (Vilka 2005, 104–106.)

Opinnäytetyötämme varten haastattelimme viittä (n=5) anestesiahoitajaa, kahdesta eri yksiköstä. Anestesiahoitajat olivat valikoituneet haastatteluihin heidän oman kiinnostuksensa kautta. Tiedon haastatteluista leikkausosastoille veivät osastonhoitajat, joille oli toimitettu tiedotteet (liite1) tehtävästä opinnäytetyöstä. Osastonhoitajille ilmoitautuneet anestesiahoitajat ilmoitettiin meille, jonka jälkeen suoritimme haastattelut, joiden kesto oli määritelty n. yksi (1) tunti. Kestot haastatteluissa olivat vaihtelevia, 30–60 minuutin välillä. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin eli kirjoitettiin auki. Aineiston analyysi suoritettiin sisällönanalyysiä apuna käyttäen.

4.2.1 Aineiston analyysi

Aineiston analysointi tarkoittaa aineiston lajittelua tai muunlaista tiedon muokkausta. Tämän keinoin pyritään järjestelemään tiedot uudestaan, jotta saadaan selville tietomassoihin hukkuva arvoitus ja sen rakenne, vasta tämän jälkeen voidaan tehdä lopullinen analyysi. Usein laadulliset tutkimukset ovat laajoja, jolloin näiden käsittely sellaisenaan on hankalaa. Aineisto on helpommin käsiteltävissä, kun sitä on ensin selkeytetty ja tiivistetty, tätä vaihetta kutsutaan litteroinniksi (Kananen, 2008.)



Kuva 1. Esimerkki analyysistä

Aineistoa voidaan analysoida useilla eri tavoilla. Yleisimpiä tapoja ovat, aineistolähtöinen analyysi, sekä teorialähtöinen analyysi. Aineistolähtöisessä analyysissä käsitteitä luodaan aineistoista, jolloin edetään yksittäisestä yleiseen, aikaisemmilla tiedoilla ei ole tässä tavassa merkitystä. Teorialähtöisessä analyysissä luokittelussa hyödynnetään aikaisempia tietoja ja teorioita, analyysi aloitetaan yleisestä ja päättyy yksittäiseen. Näiden kahden analysointitavan sekoitus, abduktiivinen analyysikin on mahdollinen tehdä, tässä tapauksessa aloitetaan analyysi aineistosta, mutta apuna käytetään myös teoriaa (Kananen, 2008.) Opinnäytetyössämme käytettiin aineistolähtöistä analyysia, sillä anestesiatietojärjestelmistä ja niiden käyttökokemuksista on vielä hyvin vähän tehty tutkimuksia.

Aineistolähtöisessä analyysissä kuvaillaan kolmivaiheiseksi prosessiksi: 1. Aineiston pelkistäminen, eli redusointi. 2. Aineiston ryhmittely, eli klusterointi. 3. Teoreettisten käsitteiden luominen, abstrahointi. Redusoinnissa analysoitava materiaali on esim. haastatteluaineisto, joka on auki kirjoitettu ja siitä on karsittu pois kaikki ylimääräinen. Klusteroinnissa etsitään aineistosta samankaltaisuuksia tai eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä, jonka jälkeen samaa tarkoittavat asiat yhdistellään sisältöä kuvaavan käsitteen alle, jolloin aineisto tiivistyy lisää. Klusteroinnissa taulukkoon kerätään alkuperäisilmaukset, sekä näiden alaluokat ja alaluokkia yhdistävät yläluokat ja pääluokat, joista saadaan yhdistetty luokka ryhmittelyille asioille. Viimeisenä vaiheena olevan abstrahoinnin avulla tutkimuksen oleellinen tieto erotellaan ja saadaan muodostettua teoreettisia käsitteitä. Tässä vaiheessa voidaan jatkaa luokitusten yhdistelemistä, niin kauan kuin se on mahdollista (Tuomi & Sarajarvi, 2013.)

analyysiin tärkeimmät asiat, eli vastauksia tutkimuskysymyksiimme. Aineiston analyysi aloitettiin keräämällä alkuperäisilmaisuja, joista rakensimme ala- ja yläluokkia. Pääluokat mukailivat hyvin paljon meidän alkuperäisiä teemoja.

5 TULOKSET

5.1 Järjestelmän käyttöönotto

Anestesiahoitajat kertoivat käyttäneensä hyvinkin eripituisia aikoja anestesiatietojärjestelmää, toisilla kokemusta oli vain muutamia kuukausia, kun joku oli käyttänyt järjestelmää sen alkuvaiheesta lähtien. Käyttökokemusta järjestelmästä löytyi myös 2000-luvun alusta, jolloin käyttöä oli kokeiltu, mutta kokeilu oli laitettu jäihin vuoden jälkeen.

Aktiivisesti ehkä käyttänyt vuoden päivät, mutta olen ollut tietoinen tästä ohjelmasta varmaan parivuotta ainakin.

Päivittäiseen käyttöön se on vasta kesänaikana tullut, mutta kyllähän sitä on vähän aiemminkin jo käyttänyt.

Aktiivisesti ehkä käyttänyt semmosen vuoden päivät.

Käyttöönotto on herättänyt anestesiahoitajissa monenlaisia tunteita. Alkuvaiheessa moni odotti järjestelmältä paljon ja uskoi tämän helpottavan työntekoa, mutta myös kiukkua, ahdistusta ja vastahankaisuutta koettiin.

Onhan se nykyaikaa.

Valtavan suuret odotukset asiasta, sillä tämä on mun urani suurin muutos ja tulee olemaan suurin muutos anestesiahoitajan työssä.

Alkuun tietysti vähän semmosia ristiriitaisia.

Kyllä se alkuun herätti vähän enemmän sellasta ahdistusta ja vähän kiukuakin.

Nyt kun järjestelmä on lähes joka paikassa aktiivisesti käytössä, anestesiahoitajat kokevat sen olevan työtä helpottava työkalu, mikäli se toimii ongelmitta. Useasti kävi ilmi, että järjestelmä ei vielä aivan vastaa sitä, miten se markkinoitiin leikkausosastoille. Vanhoista

anestesiakaavakkeista ei ole vielä päästy kokonaan luopumaan, sillä niitä on tarvittu tietoliikennekatkosten ja erilaisten järjestelmän ongelmien vuoksi. Anestesiahoitajat kokivat, että olisi työtä helpottavaa jos myös esitiedot olisivat valmiiksi järjestelmään siirtyneet ennen potilaan mahdollista esikäyntiä.

Vaikka käytännössä nyt järjestelmä toimii ja sen kanssa ei tällä hetkellä ole ongelmia, mutta enemmän siitä odotettiin ja enemmän siitä luvattiin, kuin mitä se on tällä hetkellä.

Nyt on paljon positiivisemmat ajatukset siitä järjestelmästä, kuin ihan alkuvaiheessa.

Anestesiatietojärjestelmän ansiosta meidän kädet vapautuu ja ei tarvi kirjoittaa mitään paperille, mutta sitten on vaikeampi hahmottaa sitä syy-seuraussuhdetta tai sitä, että onko kaikki muistettu kirjoittaa sinne

Mä tykkään kyllä käyttää, siinähan on ollu paljon hiomista ja on edelleenkin, mut mä tykkään kyllä käyttää.

5.2 Järjestelmään perehdytys

Järjestelmään perehdytykseen oltiin kovin tyytymättömiä, anestesiahoitajat kertoivat välin perehdytyksen ja järjestelmänkäyttöön otton välillä olleen liian pitkä. Myös järjestelmään tulleet muutokset hankaloittivat oppimista.

Mitä edellisellä viikolla opetettiin, ei enää seuraavalla viikolla pitänyt paikkaansa.

Jos ne olisi ollut lähempänä toisiaan, niin tukenut enemmän käyttöä, kun olisi saanut siellä koulutuksessa enemmän perehtyä ja klikkailla niitä.

Se on ollu kyllä ihan täysin, että paina nappia ja opettele itte- tyyppinen.

Leikkausosastoilla työskennelleet CA-superkäyttäjät koettiin kuitenkin hyväksi avuksi perehdytyksessä, koska heillä oli kokemusta enemmän järjestelmän käytöstä. Superkäyttäjät kiersivät alkuvaiheessa saleissa ohjaamassa ja opettamassa järjestelmän käyttöä.

Me jotka enemmän ollaan perehdytty niin koitettu auttaa tietysti kaikkia.

Ne jotka osasi paremmin käyttää, niin ne alkuvaiheessa kiersi tosi aktiivisesti saleissa aina neuvomassa ja kyllä melkein kaikki tarvi sitä tukea siinä alkuun.

Periaatteessa se alkukoulutus oli hyvä ja se järjestettiin oikeassa ympäristössä, mutta siellä oli sellaisia laiteteknisiä ongelmia ja anestesiakoneet simulaattoreineen olisi pitänyt olla siinä alunalkaenkin mukana.

Perehdytyksen anestesiahoitajat toivoivan olevan simulaatiokoulutuksia, joissa voi erilaisten potilasesimerkkien avulla opetella ohjelman käyttöä itse oikeilla laitteilla, ennen oikeiden potilaiden hoitamista. Myös lääkäreiden toivottiin olevan aktiivisemmin mukana. Myös toivottiin perehdytyksen tueksi kirjaamiskäsikirjaa, jotta kaikkien työskentely- ja kirjaamistavat olisivat yhtenäisiä.

En oikeen osaa siihen sanoa, että onko jotain kehittämiskohteita [perehdytykseen], mutta että ehkä se ohjelma olisi pitänyt kehittää alun perin käyttökuntoon.

Muutoksista voisi olla joku hetki keskustelua miitingeillä, koska jos tulee vain sähköposti ja niitä tulee hirveästi, se on hankala sieltä kaivaa ja jos se ei ole ajankohtaista, niin se unohtuu.

Tällänen tila missä olis ollut anestesia-laitteisto ja simulaattori, jossa sitä olisi voinut käydä siellä harjoittelemassa.

Perehdytyksessä se konkretia on se juttu.

5.3 Järjestelmän vaikutus työnkuvaan

Anestesiahoitajat kokivat järjestelmän toimiessa helpottavan työtä huomattavasti ja vapauttavan käsiä oikeaan hoitotyöhön.

Se on helpottanut mun työnkuvaa, että aiemmin me kirjattiin paperiselle versiolle 5 min välein kynällä, piirret verensäilyneitä ja merkkejä lääkkeitä ym. Niin tottakai kun järjestelmä on luotu tälläseks, nii ei tarvi merkintöihin puuttua ja mitä sinne hoitaja syöttää, on lääkkeet joita potilaalle annetaan, niin onhan se vähentänyt hirveesti sitä käsikirjausta.

Välillä saa miettiä, että eikö mun oikeasti tarvi kirjottaa mitään.

Paljon tarkempaahan se kirjaaminen sitten on, kun kone kirjaa minuutin välein kaikki trendi tiedot sinne, kun käsin kirjaan n. 5 minuutin välein suurin piirtein se arvo, mikä sillä hetkellä on näkyvissä.

Leikkaussalin teknistyessä on koettu osin hankalaksi opetella kaikkien teknisten laitteiden käyttöä ja käyttökuntoon asettamista. Alkuvaiheessa monien mielestä syy-seuraussuhteiden hahmottaminen oli hankalaa, mutta järjestelmän päivittyessä nämäkin ovat selkeytyneet.

Kun se on kiinni laitteessa, niin ainahan on mahdollista, että laiteyhteys saattaa kaatua ja se teettää kauheesti työtä.

Alkuvaiheessa syy-yhteyksien hahmotus oli äärimmäisen hankalaa, kun paperista näkyi mistä matalat RR-arvot mahdollisesti johtui, niin tosta automaattisesta järjestelmästä se oli aika hankala nähdä, koska lääkkeet ja trenditiedot ei olleet yhdellä silmäyksellä nähtävissä.

Työskentelyä hidastaviksi tekijöiksi anestesiahoitajat mainitsivat esimerkiksi potilaan herättämisen aikana ja sen jälkeen tehtävät kirjaukset, ennen kuin potilasta pystyi siirtämään heräämööseen. Anestesiahoitajien mielestä on myös hankalaa esimerkiksi potilaan siirto teholle, sillä he joutuvat varmistamaan tietojen siirtymisen eri ohjelmaan, kun aiemmin sai antaa vain paperit vastaanottajalle käteen ja raportoida siitä.

Jos teet virheen niin niiden kaikkien korjaaminen vie aikaa ja hidastaa.

Kesken ison leikkauksen tulee tietokatkos ja 20 min puuttuu, sitten kun järjestelmä palautuu, ja oot antanu siinä välissä 5 eri lääkettä ja aletaan herätteleen [potilasta], missä paljon työtä muutenkin. Sit sun pitäis saada ne 20 min kuitattua, se hidastaa.

Raportointi järjestelmästä koettiin alkuun hidastavan työntekoa, mutta nyt jo suurin osa anestesiahoitajista ovat saaneet oman tavan antaa raporttia ja kokee raportin helpottuneen, ainakin heräämööseen mennessä. Tauottajat ovat kokeneet hankalaksi saada tarvittava tieto järjestelmästä, kun ennen näki yhdellä silmäyksellä kaikki tarvittavat tiedot anestesiakaavakkeilta.

Sellasen tietyn hyvän tavan ja avaan sieltä sellasen yhteenvetosivun josta mä teen sen raportoinnin.

Kokopäivän hommissa, kun menet päästämään herätysvaiheessa ja pitäisi saada kokonaiskuva koko anestesiasta, niin sellaisissa tilanteissa se kaavake oli helpompi.

5.4 Kehittämiskohteet

Kehittämissideoita anestesiahoitajille oli toisilla enemmän ja toisilla vähemmän. Suurimaksi toiveeksi syntyi syy-seuraussuhteiden ja yleisen visuaalisen ulkonäön kehittäminen, jotta yleissilmäys kertoisi enemmän potilaan anestesiasta.

Hemodynamiikkaan vaikuttavat lääkeaineet olisi hyvä näkyä trendien alla.

Loogisuus näkymään, että syy-seuraussuhteet olisivat näkyvillä, vaikka mahd. lähellä vanhaa kaavaketta.

Anestesiahoitajien mielestä on ohjelmaa hyvin kehitetty ajansaatossa ja tarpeelliseksi koettuja komponentteja on saatu lisättyä järjestelmään jo lähes kattavasti. Monen anestesiahoitajan mielestä näkymä olisi selkeämpi, mikäli anestesiaan vaikuttavat lääkkeet näkyisivät yleissilmäyksellä ja muiden lääkkeiden merkintöjen sijaitsevan muualla.

Paperista näkyi mistä matalat RR-arvot mahdollisesti johtui, niin järjestelmästä se oli aika hankala nähdä, koska lääkkeet ja trenditiedot ei olleet yhdellä silmäyksellä nähtävissä. Siihen suuntaan on kuitenkin ohjelmaa nytten muutettu.

Tärkeimmäksi kehityskohteeksi kuitenkin koettiin järjestelmien välisen keskustelemisen, jotta esimerkiksi tuplakirjaaminen vähentyisi. Myös toiveissa oli juuri ennen leikkausta esim. osastolla annettujen lääkkeiden automaattinen kirjautuminen järjestelmään.

Tuplakirjaamisesta olisi päästävä pois, en näe siinä mitään mieltä, että ne tiedot kirjoitetaan useaan kertaan.

5.5 Järjestelmätuen saatavuus/toiminta

Järjestelmätuen saatavuutta toivottiin lisättävän myös päivystysaikoihin, jolloin apua ongelmiin on hankalampi saada. Anestesiahoitajat toivat myös esille, että järjestelmätuen saatavuus päiväsaikaan saattoi viedä tunteja, kun yksiköitä oli kuitenkin monia hoidettava. Anestesiahoitajat olivat pääsääntöisesti tyytyväisiä yhteistyöhön ja kertoivat, että puhelimitse apua sai heti, mikäli ongelmaan oli helppo ratkaisu.

Järjestelmätuesta ei apua siis heti saa, voi mennä parikin tuntia, jolloin siirrytään heti paperikirjaamiseen.

Puhelimeen ne vastaa aina ja pyritään ratkasta niitä ongelmia siinä puhelimitse.

Apua oli heidän mielestään kuitenkin lähes aina saatavilla, leikkausosastolla työskentelevien CA-superkäyttäjien toimesta. Superkäyttäjiä anestesiahoitajat toivoivat useampia leikkausosastoille, jotta apua olisi varmasti aina saatavilla.

Tukihenkilöitä olisi oltava enemmän, toki hankalaa jos on omassa salissa tämä kiinni, eikä pääse täältä auttamaan

Osa superkäyttäjistä osaa käyttää paremmin tätä ja apu saadaan heti, jos on yksikössä paikalla.

Pääsääntöisesti järjestelmätukeen oltiin tyytyväisiä anestesiahoitajien keskuudessa. Toisinaan anestesiahoitajat kokivat, että eivät kehdanneet jollain pienellä asialla häiritä järjestelmätukea, järjestelmän tuoman suuren työmäärän vuoksi. Lähes jokainen haastateltava toivoi leikkausosastoille useampia tukihenkilöitä, yksittäisen henkilön työmääriä vähentämään.

6 POHDINTA

6.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksessa eettiset ratkaisut ja uskottavuus kulkevat käsi kädessä. Uskottavuuden tiedetään perustuvan siihen, että tutkija noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu mm. erilaiset toimintatavat kuten rehellisyys, huolellisuus ja tarkkaavaisuus tutkimustyötä tallentaessa ja esittämisessä. Toisten tutkijoiden töiden kunnioitus ja arvostus omassa tutkimuksessaan, sekä tuloksia julkaistessaan (Tuomi & Sarajärvi, 2013.)

Tutkimusetiikkaa perustellaan Nürnbergin säännösten periaatteilla, joita ovat mm. vapaaehtoinen osallistuminen, tutkimuksesta on oltava hyötyä ihmiskunnalle, sekä tutkimuksesta on oltava mahdollisuus vetäytyä ilman perusteita (Kylmä & Juvakka, 2007.)

Loukkauksia hyviä tieteellisiä käytäntöjä kohtaan ovat muiden tutkijoiden osuuden vähättely, puutteellinen viittaaminen, tutkimustulosten harhaanjohtava raportointi, sekä puutteellinen tulosten kirjaaminen ja säilyttäminen. Aito tieteellinen tulkintaerimielisyys ei ole vilppiä. Hyvän tieteellisen käytännön noudattamisen vastuu on tutkijalla itsellään, sekä tutkimusryhmän johtajalla. Tämä tarkoittaa sitä, että opettajat ovat vastuussa oppilaidensa tekemistä opinnäytetöistä (Tuomi & Sarajärvi, 2013.)

Opinnäytetyöhön liittyvien haastatteluiden yhteydessä anestesiahoitajille kerrottiin suullisesti ja kirjallisesti tutkimuksemme tarkoitus, sekä mitä menetelmiä tiedonkeruussa käytetään. Kirjallisessa tiedotteessa (liite 1) kävi ilmi anonyymiteetin suojaaminen, sekä haastatteluaineistojen käsitteleminen ja tuhoaminen. Anestesiahoitajille kerrottiin, että he voivat missä vaiheessa tahansa vetäytyä pois tutkimuksesta. Jokaiselle anestesiahoitajalle annettiin myös yhteystiedot lisätietojen kysymistä varten. Haastattelut toteutettiin rauhallisessa ympäristössä, joten haastateltavien henkilökohtaiset mielipiteet ja kertomat jäivät ainoastaan haastattelijoiden ja haastateltavan välisiksi.

6.2 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet

Opinnäytetyön tulosten perusteella tehtyjen johtopäätösten mukaan anestesiahoitajat olivat pääasiassa tyytyväisiä anestesiatietojärjestelmään, vaikkakin puutteita löytyi mm. eri ohjelmien välisestä kommunikoinnista, ajoittaisista käyttökatkoksista, sekä perehdytyksen vajavaisuudesta. Anestesiahoitajat toivoivat tulevaisuudessa anestesiatietojärjestelmän keskustelemaan paremmin muiden leikkausosastoilla toimivien ohjelmien, kuten Mirandan ja Operan kanssa, jotta tuplakirjaamisesta päästäisiin pois.

Anestesiahoitajat toivoivat myös anestesiatietojärjestelmään perehdytyksen kehittyvän. Toivomuksena oli simulaatiomuotoinen perehdytys, jolloin anestesiahoitajat pääsisivät itsenäisesti harjoittelemaan järjestelmän käyttöä, ennen autenttista leikkaussalilannetta. Anestesiatietojärjestelmän muutoksista toivottiin pidettävän yhtenäisiä kokouksia myös lääkäreiden kanssa, jotta kaikki saisivat samat koulutukset ja ajankohtaisimmat opit.

Aihetta voisi tutkia jatkossa lisää kun järjestelmä on ollut pitempään käytössä yksiköissä. Näin saataisiin selville ovatko mielipiteet järjestelmästä muuttuneet ja ovatko kehityssuhteet muokanneet järjestelmää haluttuun suuntaan. Myös puuttuvan yhtenäisen ohjeistuksen tekeminen anestesiatietojärjestelmää käyttäville anestesiahoitajille olisi hyödylliseksi koettu asia.

7 LÄHTEET

Ahtijainen, E., Airaksinen, H. & Hirvonen, A. 2009. Teemahaastattelu kokemusten tutkimisessa – Esimerkkinä naisten kokemuksia kohdunkaulan solumuutoksista. Opinnäytetyö. Metropolia ammattikorkeakoulu: Hoitotyön koulutusohjelma.

Aittomäki, H-M. & Heikkinen, K. 2014. Teknistymisen vaikutus anestesiahoitajan työkuvaan ja ammatti-identiteettiin. Opinnäytetyö. Tampereen ammattikorkeakoulu: Hoitotyön koulutusohjelma.

Balust, J. & Macario, A. 2009. Can anesthesia information management systems improve quality in the surgical suite? *Current Opinion in Anaesthesiology* 2009, 22: 215-222.

Blomberg, K. & Pauniahho, S-L. 2013. Terveysthuollon tarkistuslistat. Kirjassa: Aaltonen, L-M. & Rosenberg, P. Potilasturvallisuuden perusteet. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Ehrenfeld, J. 2010. Anesthesia Information Systems- Clinical and Operational Impact. *Anesthesiology News* August 2010; s. 1-8.

Haapiainen, R. 2013. Kirurgiaan liittyvät riskit. Kirjassa: Aaltonen, L-M. & Rosenberg, P. Potilasturvallisuuden perusteet. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Hannila, P. & Kyngäs, P. 2008. Teemahaastattelu laadullisessa tutkimuksessa. Opinnäytetyö. Helsingin ammattikorkeakoulu: Hoitotyön koulutusohjelma.

Hannonen, P., Kurki, L. & Rannanmaa, K. 2007. Työskentely tietojärjestelmäprojektissa. *Spirium* 2007; 42(1) s. 12–13.

Hirsijärvi, S. & Hurme, H. 2006. Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Gaudeamus. Helsinki.

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2014. Tutki ja kirjoita. Bookwell Oy. Porvoo.

Huttunen, H-L. 2014. Leikkaussalihenkilökunnan käyttäjäkokemus sähköisestä anestesiatietojärjestelmästä. Pro gradu-tutkielma. Oulun yliopisto. Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta.

Kananen, J. 2008. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja- sarja. Jyväskylän yliopistopaino.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Sanoma Pro oy. Helsinki.

Karppinen, H. 2013. Sairaanhoidajan perehtymisen kehittäminen leikkaus- ja anestesia-toiminnan yksikössä. Opinnäytetyö. Seinäjoen ammattikorkeakoulu: Hoitotyön koulutusohjelma.

Keski-Säntti, M. 2013. Anestesiatietojärjestelmän käyttöönotto – Projektin sekä järjestelmä- ja laitteistorajapintojen kuvaus. Opinnäytetyö. Oulun seudun ammattikorkeakoulu: Hoitotyön koulutusohjelma.

Korhonen, M. & Sipola, A. 2013. Sähköinen kirjaaminen heräämön hoitotyössä. Opinnäytetyö. Tampereen ammattikorkeakoulu: Hoitotyön koulutusohjelma.

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Edita Prima oy. Helsinki.

Laukkanen, M. 2007. Tietojärjestelmäratkaisu tukemaan perioperatiivista toimintaa. *Spirium* 2007; 42(1), 12–13.

Leino, J. & Kähärä, M. 2008. Yksilövastuisen hoitotyön periaatteiden toteutuminen potilaiden arvioimana. Opinnäytetyö. Jyväskylän Ammattikorkeakoulu: Hoitotyön koulutusohjelma.

Liukkonen, A. 2015. Perioperatiivisten sairaanhoitajien visio tulevaisuudesta leikkausosastolla. Opinnäytetyö. Tampereen ammattikorkeakoulu: Hoitotyön koulutusohjelma.

Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2007. Perioperatiivinen hoitotyö. WSOY Oppimateriaalit oy. Helsinki.

Miettinen, M., Kaunonen, M., Peltokoski, J. & Tarkka, M-T. 2009. Laadukas perehdyttäminen – Osa II Hoitotyön perehdytyksen prosessi ja sen arviointi. Hallinnan tutkimus 2, 2009. Saatavissa: " Luettu: 26.6.2015.

Palojärvi, M. & Poikajärvi, K. 2013. Anestesiahoitajan osaaminen.- Diagnosointi ja tarkkailu, sekä auttaminen leikkaus- ja anestesiaosastolla. Opinnäytetyö. Diakonia-ammattikorkeakoulu: Hoitotyön koulutusohjelma.

Ruonamo, M. 2003. Anestesiatietojärjestelmän monet mahdollisuudet – panostammeko riittävästi niiden löytämiseen. *Finnanest* 2003, 36 (3). s. 255–256.

Tengvall, E. 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys - Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anestesiologeille ja kirurgeille. Hoitotieteen laitos. Terveystieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto.

THL. 2014. Mitä on potilasturvallisuus? Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu: 4.12.2014. Saatavissa: <http://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus>

Tolin, M. & Karttunen, P. 2008. Tietojärjestelmän käyttö Savonlinnassa. *Spirium* 2008; 43 (4), 12–13.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Vaasa.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu.

Williams, J. 2005. Anesthesia information management systems. AANA Journal 2005; 73 (3) s. 178-181.

LIITTEET

Liite 1. Tietoinensuostumus



Liite 1: 1 (2)

TIEDOTE

22.2.2015

Hyvä sairaanhoitaja!

Pyydämme Teitä osallistumaan opinnäytetyöhömmе, jonka tarkoituksena on selvittää hoitajien kokemuksista uuden anestesia-tietojärjestelmän käyttöönotosta. Osallistumisenne tähän opinnäytetyöhön on täysin vapaaehtoista. Voitte kieltäytyä osallistumasta tai keskeyttää osallistumisenne syytä ilmoittamatta milloin tahansa. Opinnäytetyölle on myönnetty lupa.

Opinnäytetyön tutkimus toteutetaan teemahaastatteluiden avulla ja tavoitteenamme on haastatella 5 anestesiahoitajaa. Haastattelumme toteutetaan yksilöhaastatteluina, jotka nauhoitetaan tutkimusanalyysiä varten. Haastatteluun on hyvä varata aikaa noin 1-1,5 tuntia. Haastatteluiden aineistoa käytetään ainoastaan analysointia varten ja opinnäytetyön valmistuttua aineisto hävitetään.

Teiltä pyydetään kirjallinen suostumus opinnäytetyöhön osallistumisesta. Opinnäytetyön tulokset käsitellään luottamuksellisesti ja nimettöminä, opinnäytetyön raportista ei yksittäistä vastaajaa pysty tunnistamaan. Opinnäytetyöt ovat luettavissa elektronisessa Theseus -tietokannassa, ellei Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kanssa ole muuta sovittu.

Mikäli Teillä on kysyttävää tai haluatte lisätietoja opinnäytetyöstämme, vastaamme mielellämme kysymyksiinne.

Opinnäytetyön tekijät:

Salla Anttila
Sairaanhoitajaopiskelija (AMK)
Tampereen ammattikorkeakoulu
Sähköposti:
salla.anttila@health.tamk.fi

Heidi Kivelä
Sairaanhoitajaopiskelija (AMK)
Tampereen ammattikorkeakoulu
Sähköposti:
heidi.kivela@health.tamk.fi



SUOSTUMUS

Hoitajien kokemuksia anestesiatietojärjestelmän käyttöönotosta

Olen saanut sekä kirjallista että suullista tietoa opinnäytetyöstä, jonka tarkoituksena on selvittää anestesiahoitajien kokemuksia anestesiatietojärjestelmästä ja sen käyttöönotosta, sekä mahdollisuuden esittää opinnäytetyöstä tekijälle kysymyksiä.

Ymmärrän, että osallistuminen on vapaaehtoista ja että minulla on oikeus kieltäytyä siitä milloin tahansa syytä ilmoittamatta. Ymmärrän myös, että tiedot käsitellään luottamuksellisesti.

Paikka ja aika

_____._____. 2015

Suostun osallistumaan
opinnäytetyöhön:

Suostumuksen
vastaanottaja:

Haastateltavan
allekirjoitus

Nimen selvennys

Opinnäytetyön tekijän
allekirjoitus

Nimen selvennys

1. Tietojärjestelmän käyttöönotto ja ohjelmaan perehdytys

- Kuinka kauan olet käyttänyt ohjelmaa?
- Käytetäänkö ohjelman tukena vielä paperisia anestesiakaavakkeita?
- Millaisia ajatuksia uuden järjestelmän käyttöönotto herätti alkuvaiheessa?
- Kuinka ajatukset järjestelmästä ovat muuttuneet?
- Millaisia kokemuksia ohjelmaan perehdytyksestä jäi?
- Kuinka ohjelmaan perehdytys onnistui?
- (Koetko saaneesi tarpeeksi perehdytystä ohjelmaan?)
- Minkälainen perehdytys olisi ohjelmaan hyödyllisintä?

2. Ohjelman vaikutus anestesiahoitajan työnkuvaan

- Kuinka järjestelmä on vaikuttanut työnkuvaasi?
 - Onko tämä nopeuttanut/hidastanut raportointia?
- Mitkä asiat hidastavat/nopeuttavat työntekoasi ohjelmassa?
- Kuinka koet järjestelmän vaikuttavan työhösi erilaisissa hätätilanteissa?
- Kuinka tarpeelliseksi koet järjestelmien välisen tietojensiirtymisen?

3. Kehittämiskohteet

- Mitä kehittämiskohteita ohjelmassa mielestäsi on?
- Kuinka selkeäksi koet ohjelman ulkoasun ja trendien näkymisen?
- Oletko työssäsi huomannut joitain erityisiä korjaamisen tarpeita?
- Mitkä asiat helpottaisivat työskentelyäsi järjestelmää apuna käyttäen?
-

4. Järjestelmätuen toiminta/saatavuus/ongelmien ratkaisu

- Koetko saavasi tarpeeksi tukea ongelmatilanteissa?
- Miten kehittäisit järjestelmätuen toimintaa?
- Kuinka kuvailisit yhteistyön toimivuutta järjestelmätuen kanssa?
- Onko järjestelmän pääkäyttäjältä avun saaminen helppoa/nopeaa?