



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

Sairaanhoitajien kokemuksia  
holdingtoiminnasta  
Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla

---

Helenius, Julia

2012 Tikkurila

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Tikkurila

## Sairaanhoitajien kokemuksia holdingtoiminnasta Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla

Julia Helenius  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Projektiraportti  
Marraskuu, 2012

Julia Helenius

**Sairaanhoitajien kokemuksia holdingtoiminnasta Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla**

Vuosi 2012

Sivumäärä 65

---

Opinnäytetyö on osa Laurea ammattikorkeakoulun ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) HYKS:in Naisten- ja lastentautien tulosyksikön (NALA) hoitotyön laadunkehittämissanketta. Hanke sisältää eri projekteja. Opinnäytetyö on osa projektia, jossa tarkoituksena on kehittää perioperatiivista hoitotyötä Naistenklinikalla sekä holdingtoimintaa Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla. Opinnäytetyössä selvitetään sairaanhoitajien kokemuksia holdingtoiminnasta Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla. Holdingtoiminnassa potilaalle tehdään anestesiavalmisteluja holdingtilassa toisen potilaan ollessa leikkaussalissa. Opinnäytetyön tutkimuskyselyn tavoitteena oli selvittää, miten hoitajat kokivat holdingkokeilun sekä miten he kokivat sen perioperatiivisen hoitotyön näkökulmasta.

Tutkimuksen kohderyhmänä ovat Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston 50 sairaanhoitajaa, jotka työskentelivät osastolla holdingkokeilun aikana. Tutkimus on kvalitatiivinen. Aineistonkeruu menetelmänä käytettiin kyselyä. Kyselylomake oli puolistrukturoitu. Kyselylomakkeen kysymykset muodostettiin tutkitun tiedon sekä kokemusperäisen tiedon perusteella. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.

Kyselyn vastausprosentti kyselyssä oli 78 %. Tutkimus osoitti, että enemmistö vastaajista koki holdingtoiminnan vaikuttavan leikkaustoiminnan sujuvuuteen ja nopeuttavan leikkauksen alkamista. Näihin vaikuttavina asioina pidettiin sitä, että potilasta ei tarvinnut odottaa osastolta, vaihdot nopeutuivat sekä anestesiavalmisteluja ei tarvinnut tehdä leikkaussalissa. Noin puolet vastaajista koki holdingtoiminnan vähentävän anestesiavalmisteluja leikkaussalissa, mutta myös noin puolet koki, ettei holdingilla ollut vaikutusta leikkaussalissa tehtäviin anestesiavalmisteluihin. Noin puolet vastaajista koki tiedonkulun sujuvaksi, mutta yhtä moni vastaajista koki, ettei tiedonkulku ollut sujuvaa. Holding prosessista tai toiminnasta ilmeni epäselvyyttä ja raportointi virheiden riskiä pidettiin kohonneena. Esiin tulleita negatiivisia asioita holdingtoiminnasta olivat anestesiavalmisteluiden teon vähyys holdingissa, epäjohdonmukaisuus anestesiavalmisteluissa, huonot tilat sekä kokeilun lyhyt kesto.

Perioperatiivisen hoitotyön kannalta enemmistö vastaajista koki holdingtoiminnan sujuvoittavan toimintaa edellyttäen anestesiavalmistelujen tekoa holdingissa. Kyselyn vastauksista tuli esille myös henkilökunnan lisätarve, heräämöstä erilliset holdingtilat sekä säännönmukaisuus toiminnassa. Potilaan hoidon kannalta holdingia pidettiin hyvänä asiana, jos anestesiavalmistelut todella tehdään holdingissa. Holdingia pidettiin myös rauhallisena paikkana potilaalle valmistautua leikkaukseen.

Asiasanat: Holding, anestesiavalmistelu, perioperatiivinen hoitotyö

Julia Helenius

**Nurses' experiences of the patient holding experiment at the anesthesia and operating unit of Women's Hospital**

Year	2012	Pages	65
------	------	-------	----

---

This Bachelor's thesis is a collaboration project between Laurea University of Applied Sciences, the hospital district of Helsinki and Uusimaa and Women's and Children's unit at HUCH (Helsinki University Central Hospital). The thesis is a part of the nursing care quality development project, which aims to develop perioperative nursing and patient holding at the anesthesia and operating unit of Women's Hospital. The thesis examines the nurses' experiences of the patient holding experiment at the anesthesia and operating unit of Women's Hospital. In patient holding, anesthetic preparation is performed in a holding area to a patient undergoing a surgery, while another patient is in the operating theatre. The purpose of the thesis is to study how nurses experienced patient holding and how they experienced it in terms of the perioperative nursing care.

The target group of the survey is 50 nurses working at the anesthesia and operating unit of Women's Hospital during the patient holding experiment. The research method used was qualitative. The data was gathered through a semi-structured questionnaire. The survey was formed based on the knowledge gained through research and work experience. The data was analyzed using inductive content analysis.

The response rate to the survey was 78%. The results show that the majority of the respondents felt that patient holding affected the smoothness of the function of the theatre and speeded up beginning the surgery. Matters that affected these were; that the nurses did not have to wait for the patient in the theatre, patient changes in the theatre were speeded up and anesthetic preparation was not needed to be performed in the theatre. About half of the respondents felt that patient holding reduced anesthetic preparation in the theatre, but also about 50 % felt that holding did not have an impact on the anesthetic preparation to be performed in the theatre. About half of the respondents felt that the flow of information was smooth, but just as many respondents felt that it was not. The process and function of the patient holding brought up confusion and the risk concerning making mistakes in reporting was found increased. The negative things that emerged in patient holding were; the lack of anesthetic preparation performed, inconsistency in anesthetic preparation, poor facilities and short duration of the experiment.

In terms of perioperative nursing care the majority of the respondents felt that patient holding does smoothen the transition of patient care, requiring that the anesthetic preparation is performed in the holding area. An important matter was also the need for additional staff, a separate holding area apart from the recovery room and consistency in patient holding. In terms of patient care, patient holding was regarded as a good thing if anesthetic preparations are actually performed in the holding area. The holding area was also seen as a peaceful place for a patient undergoing a surgery.

Keywords: Patient holding, anaesthetic preparation, perioperative nursing

## Sisällys

1	PROJEKTIN TAUSTA.....	7
2	PROJEKTIN TOTEUTTAMINEN .....	8
	2.1 Tarkoitus ja tavoitteet .....	8
	2.2 Projektin suunnitelma.....	8
	2.3 Projektiryhmän kuvaus.....	10
	2.4 Projektiympäristön kuvaus .....	10
	2.5 Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston holdingtoiminnan kokeilu .....	11
3	TIEDONHAUNPROSESSI .....	12
4	TIEDONHAKU AIHEESTA HOLDINGTOIMINTA.....	13
	4.1 Holdingtila.....	13
	4.2 Leikkaussalitoiminta.....	13
	4.3 Holdingin kehittyminen .....	14
	4.4 Leikkaussalin toimintamallit .....	15
	4.5 Anestesiavalmistelut leikkaussalin ulkopuolella .....	16
5	HOITAJIEN KOKEMUKSIA HOLDINGTOIMINNASTA HELSINGIN JA UUDENMAAN SAIRAANHOITOPUIRIN SAIRAALOISTA .....	18
	5.1 Töölön sairaalan sairaanhoitajien kokemuksia holdingtoiminnasta .....	18
	5.2 Jorvin sairaalan sairaanhoitajien kokemuksia holdingista .....	18
6	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT .....	19
7	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	20
	7.1 Tutkimuksen kohderyhmä .....	20
	7.2 Aineistonkeruumenetelmä.....	20
	7.3 Tutkimusaineiston keruu.....	21
	7.4 Tutkimusaineiston analysointi .....	22
8	TUTKIMUSTULOKSET.....	22
	8.1 Taustatiedot.....	23
	8.2 Holdingtoiminnan vaikutus leikkaustoiminnan sujuvuuteen .....	23
	8.3 Holdingtoiminnan vaikutus anestesiavalmisteluiden tekoon leikkaussalissa... 24	
	8.4 Holdingissa tehtyjen anestesiavalmisteluiden vaikutus leikkauksen alkamiseen26	
	8.5 Tiedonkulku holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä .....	27
	8.6 Mielekkäämpi toimintamalli sairaanhoitajan näkökulmasta oman työn kannalta28	
	8.7 Mielekkäämpi toimintamalli sairaanhoitajan näkökulmasta potilaan hoidon kannalta .....	30
9	POHDINTA .....	31
	9.1 Tutkimuksen eettisyys.....	31
	9.2 Tutkimuksen luotettavuus .....	32
	9.3 Tutkimustulosten tarkastelu .....	35
	9.4 Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusehdotukset .....	36

9.5 Arviointi.....	37
LÄHTEET .....	38
Kuviot .....	40
Taulukot .....	41
Liitteet.....	43

## 1 PROJEKTIN TAUSTA

Opinnäytetyö on osa Laurea ammattikorkeakoulun ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) HYKS:in Naisten- ja lastentautien tulosyksikön (NALA) hoitotyön laadunkehittämissanketta. Laurea ammattikorkeakoulun kehittämän Learning by Developing-toimintamallin mukaisesti yhteen on sovitettu oppimisprosessi ja työelämälähtöinen kehittämishanke. Kehittämishankkeet toteutetaan kumppanuusperiaatteella eli opiskelijat, opettajat ja työelämän asiantuntijat työskentelevät yhteistyössä hankeympäristössä. Opinnäytetyön lähtökohtana on kehittää työelämästä tulevia kehittämis- ja muutoskohteita. (Laurea ammattikorkeakoulu.) Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää hoitajien kokemuksia ja mielipiteitä holdingtoiminnasta Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla.

Laurean ja HYKS-naistentautien ja synnytysten toimialan hoitotyön näyttöön perustuvan kehittämishankkeen tarkoituksena on oppimalla kehittää hoitotyön laatua, hoitotyön ammatillisia kvalifikaatioita ja kehittämishankkeessa oppimista. Hanke sisältää useita eri projekteja. Kehittämistyön kohde ryhmiksi ovat valittu gynekologiset syöpäpotilaat ja gynekologiset perioperatiiviset potilaat. (Aholaa, Haggren, Heino & Tanskanen 2012.)

Yhteistoiminta Laurea ammattikorkeakoulun ja NALA:n henkilökunnan välillä on jaettu siten, että Laurealaisten toimijoiden vastualueet ovat kehittämiskohteen kuvaus, mallittaminen ja näytön hankkiminen kehittämistoimintaan sekä projektin tuotoksen raportointi. NALA:n henkilökunnan vastualueet ovat kehittämiskohteiden tunnistaminen ja esittely, kliinisen hoitotyön ja hoitotyön hallinnon asiantuntijuuden tuominen projektin käyttöön sekä projektien tuotosten validoiminen kuhunkin kehittämisympäristöön sen hoitotyön asiantuntijoina. (Aholaa ym. 2012.)

## 2 PROJEKTIN TOTEUTTAMINEN

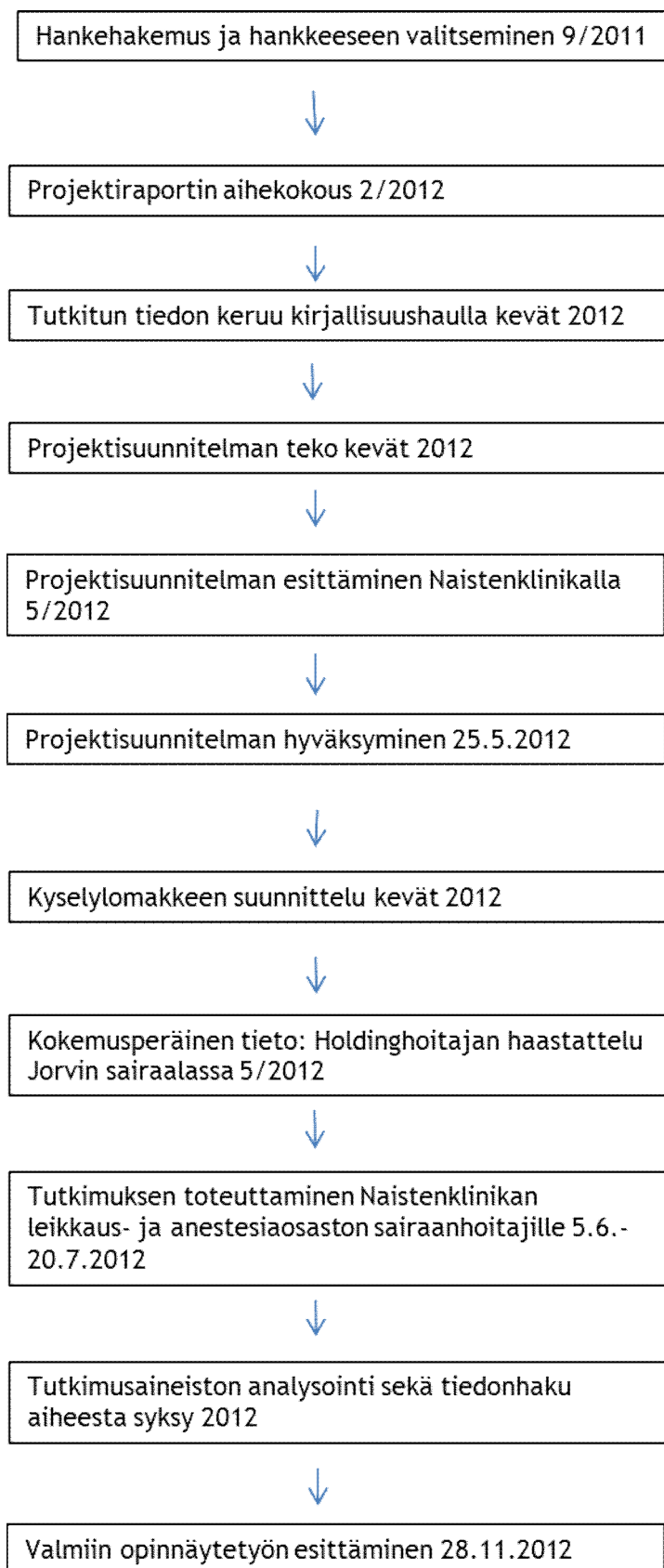
### 2.1 Tarkoitus ja tavoitteet

Projektin tarkoituksena on kehittää perioperatiivista hoitotyötä Naistenlinikalla sekä Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston holdingtoimintaa (jatkossa holding). Holdingissa seuraavalle potilaalle tehdään anestesiavalmisteluja holdingtilassa edellisen potilaan ollessa vielä leikkaussalissa. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää hoitajien kokemuksia ja mielipiteitä holdingista Naistenlinikalla. Opinnäytetyössä esitellään uusinta tutkittua näyttöön perustuvaa tietoa holdingista, sairaanhoitajan kokemukseräistä tietoa holdingista Jorvin sairaalasta sekä tulevaisuuden näkymiä holdingista.

### 2.2 Projektin suunnitelma

Opinnäytetyön suunnitelma perustuu projektin aloituskokouksessa 13.3.2012 sovittuihin asioihin. Projektin aloituskokouksessa sovittiin aiheen rajaus, opinnäytetyön tarkoitus, projekti-ryhmä sekä työskentelyn päälinjaukset (Liite 1). Opinnäytetyön suunnitelma esitettiin 24.5.2012 seminaarissa Naistenlinikalla. Opinnäytetyö valmistuu marraskuuhun 2012 mennessä ja valmis opinnäytetyö esitetään 28.11.2012 seminaarissa Naistenlinikalla. Kuviossa 1 esitän opinnäytetyöprosessin kulkua sekä kuviossa 2 (Liite 5) opinnäytetyön ohjaustapaamiset.





Kuvio 1. Opinnäytetyöprosessin kulku

### 2.3 Projektiryhmän kuvaus

Opinnäytetyön projektiryhmään kuuluvat Naistenklinikalta osastoryhmän päällikkö Kirsi Heino, leikkaus- ja anestesiaosaston osastonhoitaja Helena Vanttinen sekä apulaisosastonhoitaja Riitta Drachman-Mertsalmi ja sairaanhoitaja Satu Viikari. Laurea ammattikorkeakoulusta projektiryhmään kuuluvat hankekoordinaattori Teija-Kaisa Aholaakko, ohjaava lehtori Marja Tanskanen sekä opiskelija Julia Helenius.

### 2.4 Projektiympäristön kuvaus

Naistenklinikka kuuluu Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin HYKS:in Naisten- ja lastentautien tulosityksikköön. Naistenklinikka perustettiin vuonna 1934. Se oli silloin Euroopan suurin naistentautien ja synnytystenklinikka. Potilaspaikkoja oli tuolloin 237 ja henkilökuntaa 193. Tällä hetkellä potilaspaikkoja on 119 ja henkilökuntaa noin 410. Naistenklinikalla naisten- ja lastentautien tulosityksikön yksiköitä on 15 ja muita yksiköitä 8. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla hoidetaan potilaita, jotka tarvitsevat gynekologista syöpäkirurgiaa, hyvänlaatuista gynekologista kirurgiaa, gynekologista päiväkirurgiaa, elektiivisiä ja päivystyksen kautta tulevia keisarinleikkauksia, sikiöstä johtuvia raskaudenkeskeytyksiä, kaavintoja sekä rintarauhaskirurgiaa. Osastolla huolehditaan potilaan leikkaukseen valmistelusta, hoidosta leikkauksen aikana ja sen jälkeen, hyvästä yksilöllisestä kivunhoidosta sekä tehosteisesta tarkkailusta. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Osastolla on yhdeksän leikkaussalia sekä 16-paikkainen heräämö. Henkilökuntaa on 53, joista 49 on sairaanhoitajan toimea, kaksi apulaisosastonhoitajan toimea, yksi osastosihteerin ja yksi osastonhoitajan toimi. (Vanttinen 2012.) Osaston moni ammatilliseen henkilökuntaan kuuluu myös kirurgit, anestesiologit sekä työnjohdollisesti välinehuoltajat ja laitoshuoltajat.

Naistenklinikan remontin on määrä alkaa keväällä 2013. Keston on arvioitu olevan noin kaksi vuotta. Rakennushankkeessa on tarkoitus peruskorjata synnytysosasto, leikkaus- ja anestesiaosasto sekä päivystyspoliklinikka ja rakentaa uudet tilat vastasyntyneiden teho-osastolle sekä magneettikuvausyksikölle. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Remontin jälkeen keisarinleikkaukset siirtyvät leikkaus- ja anestesiaosastolta peruskorjatulle synnytysosastolle. Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla leikataan tulevaisuudessa rintarauhaskirurgiaa, gynekologista kirurgiaa sekä vaikeat obstetriset tapaukset. Toiminta tulee olemaan edelleen sekä elektiivistä että päivystävää. Rintarauhaskirurgia keskitetään Naistenklinikalle ja leikkausten on arvioitu tulevaisuudessa kasvavan 1800:sta jopa 4100 leikkauk-

seen. Nousuun vaikuttaa leikkausten keskittämisen lisäksi myös se, että pitkät leikkaukset aiotaan korvata useilla lyhyillä leikkauksilla. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Gynekologian puolella tähytämällä tehdyt leikkaukset tulevat lisääntymään. Tähytämällä tehdyt leikkaukset voivat olla kestoaltaan pidempiä kuin avoleikkaukset, ja vaativat leikkaussaliaikaa enemmän. Potilaat kuitenkin hyötyvät tähytysleikkauksista lyhyemmän sairaalassaolon ja toipumisajan vuoksi. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Taulukossa 1 on kuvattu leikkausten määrät gynekologian ja rintarauhaskirurgian osalta vuodelta 2009 vuoteen 2011. Luvut kertovat ainoastaan elektiivisten leikkausten määrän näiltä vuosilta. Päivystysleikkausten määrää ei ole huomioitu, koska holdingtoiminta ei koske niitä. (Vänttinen 2012.)

	v. 2009	v. 2010	v. 2011
<b>Gynekologiset leikkaukset</b>	1250	1234	1221
<b>Rintarauhaskirurgiset leikkaukset</b>	1989	1232	1599

Taulukko 1. Elektiivisten leikkausten määrä vuosina 2009-2011.

## 2.5 Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston holdingtoiminnan kokeilu

Naistenklinikalla leikkaus- ja anestesiaosastolla aloitettiin holdingtoiminnan kokeilu 13.2.2012 ja sen oli suunniteltu kestävän 1.6.2012 asti. Henkilöstössä tapahtuneiden muutosten vuoksi kokeilu jouduttiin kuitenkin lopettamaan jo huhtikuussa 2012. Holdingtila sijaitti kokeilun ajan leikkaus- ja anestesiaosaston heräämössä. Potilaspaikkoja oli neljä. Holding koski vain elektiivisiä leikkauspotilaita. Aamun ensimmäiset potilaat eivät kulkeneet holdingtilan kautta, vaan menivät suoraan leikkaussaliin vuodeosastolta. (Vänttinen 2012.)

Leikkausosastolle potilas kutsuttiin siten, että leikkaussalista sairaanhoitaja ilmoitti holdinghoitajalle potilaan pyytämistä holdingtilaan ja soitti vuodeosastolle esilääkityksestä. Holdinghoitaja pyysi potilaan holdingtilaan ja vastaanotti raportin vuodeosaston hoitajalta potilaan tullessa holdingiin. Jotta tiedonkulku olisi ollut mahdollisimman aukotonta, oli sovittu, että holdinghoitaja täydentää kaikki raportilla esiin tulleet asiat toimenpideilmoitukseen. Potilaat tulivat tilaan joko kävellen tai omalla sängyllä vuodeosaston sairaanhoitajan saattamana. (Vänttinen 2012.)

Holdinghoitaja laittoi verenpainemittarin, happisaturaatiomittarin ja EKG-elektrodit valmiiksi potilaalle holdingtilassa. Mahdollisuuksien mukaan myös iv-nesteytys aloitettiin holdingtilassa.

Mikäli potilaalle oli suunniteltu kipuepiduraali tai arteriakanyyli, oli nämä tarkoitus laittaa myös holdingtilassa anestesia- ja lääkäriin toimesta. Leikkaussalitiimin ollessa valmis ottamaan potilas saliin, tuli tiimi hakemaan potilaan holdingtilasta ja otti vastaan raportin holdinghoitajalta. Holdingtilassa toimi kokeilun ajan yksi sairaanhoitaja. Mahdollisuuksien mukaan muu heräämön henkilökunta auttoi vaikeahoitoisten potilaiden hoitamisessa. Kokeilun aikana holding ei kuitenkaan rasittaisi heräämön toimintaa. (Vänttinen 2012.)

### 3 TIEDONHAUNPROSESSI

Tutkitun tiedonhaku on tehty kevään 2012 aikana. Teoriatietoa on haettu niin ulkomaisista kuin kotimaisista tietokannoista, joihin on pääsy Laurea ammattikorkeakoulun kautta. Kotimaisesta Medic-tietokannasta löytyi sanalla ”holding” 2 osumaa, joista toista pystyttiin käyttämään lähdekirjallisuutena. Suomen anestesiologiayhdistyksen Finnest-lehden internet sivuilta etsittiin uusinta tutkittua tietoa manuaalisesti.

Ulkomaisista tietokannoista tietoa etsittiin sanoilla ”holding area” sekä ”preoperative holding area”. EBSCO (CINAHL)-tietokannasta osumia löytyi sanalla holding 2177 kappaletta sekä sanoilla ”holding area” 39 kappaletta ja ”preoperative holding area” sanoilla 9 kappaletta. Ovid Medline-tietokannasta osumia sanalla ”holding” löytyi 3405 kappaletta sekä sanoilla ”holding area” löytyi 137 kappaletta ja sanoilla ”preoperative holding area” 46 kappaletta. PubMed-tietokannasta osumia sanalla ”holding” löytyi 18 873 kappaletta. Sanoilla ”holding area” löytyi 145 osumaa ja sanoilla ”preoperative holding area” 46 osumaa. Tiedonhaku tietokannoista osoittautui haastavaksi, koska näistä osumista kaikki eivät soveltuneet lähdekirjallisuudeksi, osa oli maksullista tai tieto oli yli 10 vuotta vanhaa.

	Medic	ESBCO(CINAHL)	Ovid Medline	PudMed
”Holding”	2	2177	3405	18 873
”Holding area”	-	39	137	145
”Preoperative holding area”	-	9	46	46

Taulokko 2. Tiedonhaun osumat tietokannoista.

Tietoa on kerätty myös Helsingin yliopiston Meilahden kampuksen terveystieteiden (Terkko) kirjastosta, jossa tietoa etsittiin manuaalisesti läpi käyden hoitotieteen sekä anestesiologian ammattilehtiä. Terkon tietokannasta löytyi yksi väitöskirja, joka soveltui lähdekirjallisuudeksi tutkimukseen.

Tietoa sairaanhoitajien kokemuksista on kerätty näyttöön perustuvasta uusimmasta tutkimustiedoista. Tämän lisäksi kokemuksesta tietoa saatiin haastatteleamalla sairaanhoitaja Jutta

Rantalaa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Jorvin sairaalan leikkausosastolta. Jorvin sairaalan leikkausosasto valikoitui mukaan siksi, että siellä tiedettiin holdingin olevan käytössä. Osastonhoitajaan oltiin yhteydessä, ja hän välitti haastattelupyynnön sairaanhoitaja Jutta Rantalalle, jonka kanssa haastattelu-aika sovittiin.

Haastateltavalle toimitettiin sähköpostilla etukäteen haastattelukysymykset (Liite 4), jotka perustuvat tutkittuun tietoon. Näin haastateltava sai tutustua etukäteen kysymyksiin. Haastattelukysymykset toimivat runkona haastattelulle ja haastattelu eteni haastattelukysymysten mukaan. Haastattelu äänitettiin. Haastateltavalta kysyttiin myös suostumus tutkimukseen, ja tämä antoi luvan käyttää nimeään tutkimuksessa.

## 4 TIEDONHAKU AIHEESTA HOLDINGTOIMINTA

### 4.1 Holdingtila

Holdingtila on leikkausosastolla oleva potilaiden vastaanotto-tila, jossa potilaat odottavat leikkaussaliin pääsyä ja jossa toteutetaan induktiotoimintaa. Induktio tulee latinankielisestä sanasta *inductio*, mikä tarkoittaa vaihetta, joka johtaa tulevaan tapahtumaan. Tässä yhteydessä induktio tarkoittaa anestesian aloittamista. Holdingin ideana on se, että seuraavalle potilaalle tehdään anestesiavalmistelut holdingtilassa vielä edellisen potilaan ollessa leikkaussalissa. (Virrankoski 2009.)

Induktiohuoneissa toteutetaan myös induktiotoimintaa. Induktiohuoneen erona holdingtilaan on se, että induktiohuoneessa sekä puudutus että nukutus ovat yleensä mahdollisia, koska induktiohuone sijaitsee leikkaussalin yhteydessä.

### 4.2 Leikkaussalitoiminta

Leikkaussalin toimintaa on alettu kehittämään, koska sitä on pidetty potilaan hoidon pullonkaulana. Leikkaussaleja pidetään yleensä sairaalan kalleimpina ja tuottavimpina yksikköinä. Leikkaussaliympäristössä työskentelee paljon eri ammattiryhmien jäseniä. (Marjamaa 2007: 14,15.) Tiimityö onkin oleellinen asia leikkausosastolla ja jokaisen ammattitaitoinen panos on tärkeää (Fordell 2002: 18).

Leikkaushoito on hoitomuotona usein tuoreissa vammoissa ja niiden jälkitiloja hoidettaessa sekä rappeutumissairauksissa, joihin muita menetelmiä ei ole kyetty kehittämään. Degeneratiivisten sairauksien vallitsevuus kasvaa väestön vanhetessa, ja tämä lisää leikkaushoitojen tarvetta. Leikkauksella hoidettavien potilaiden kokonaismäärä luultavasti kasvaa tasaisesti ja suhteellisen ennustettavalla tavalla. Myös henkilöstöpula on tulevaisuudessa ajankohtainen

asia henkilökunnan eläkkeelle jäämisen ja alan heikentyneen vetovoiman vuoksi. (Marjamaa 2007: 13, 14.)

Suomessa leikkaussalin aktiiviyöminuutti maksoi vuonna 2004 noin 20-25 euroa karkeasti arvioiden (Torkki 2004: 2). Vuonna 2011 leikkaussalin aktiiviyöminuutin voisi arvioida olleen indeksikorotuksen perusteella noin 22,7-28,38 euroa (Tilastokeskus). Leikkaussalien toiminnan kehittäminen on siis tärkeää myös kustannusten valossa, mutta etenkin potilaan hoitoon pääsyn nopeuttamisen kannalta. Torkki (2004: 2) toteaa kokemusten ulkomailta osoittavan, että tuotantotaloudellisia ja jonoteorian mukaisia oppeja soveltamalla potilaiden hoitoon pääsyä voidaan nopeuttaa sekä sairaalan toimintaa muutenkin kehittää.

Lainsäädäntö sanelee omat edellytykset potilaan hoitoon pääsystä sekä hoitojonojen kurissa-pitämisestä (Marjamaa 2007: 24). Terveys- ja elämäntieteiden tutkimuskeskuksen (TEM) tutkimuksen perusteella lääketieteellisesti, hammaslääketieteellisesti tai terveystieteellisesti tarpeelliseksi todettu hoito ja neuvonta on järjestettävä ja aloitettava hoidon edellyttämä kiireellisyys huomioon ottaen kohtuullisessa ajassa, kuitenkin kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun hoidon tarve on todettu” (Terveys- ja elämäntieteiden tutkimuskeskus 30.12.2010(1326).)

#### 4.3 Holdingin kehittyminen

Anestesiavalmistelut leikkaussalin ulkopuolella ei ole uusi keksintö. Iso-Britanniassa induktio-toimintaa on ollut jo vuosikymmeniä (Virrankoski 2009). Tiettävästi jo 1800-luvulla anestesiainduktiota on käytetty Englannissa ja Amerikassa. British Medical Journalissa on annettu vuonna 1876 määräyksiä kloroformin antamisesta potilaalle etukäteen leikkaussalin viereisessä, erillisessä huoneessa. Britannian terveysministeriö on antanut vuonna 1937 tarkat ohjeet anestesiahuoneiden rakenteista. (Marjamaa 2007: 22.)

Englannissa anestesiahuoneiden käyttöä on perusteltu siten, että ne ovat potilaalle miellyttäviä ja rauhoittavia tiloja (Marjamaa 2007: 22). Anestesiahuoneiden käyttö on ollut yleistä vielä viime vuosinakin Iso-Britanniassa. Vuonna 2002 tehdyn selvityksen mukaan 96 % anestesiainduktioista toteutetaan anestesiahuoneissa. Bromheadin ym. (2002) tutkimukseen vastanneista suurin osa anestesiahuoneiden käyttäjistä oli sitä mieltä, että induktio leikkaussalissa kasvattaa potilaan levottomuutta, on huono opetusympäristö eikä lisää potilaan turvallisuutta. Vastaajista 4 % nukutti potilaat leikkaussalissa, ja olivat siirtyneet tähän vasta viimeisen 10 vuoden aikana. Heidän mielipiteensä induktiosta leikkaussalissa olivat vastakkaiset kuin anestesiahuoneen käyttäjillä.

Yhdysvalloissa lisättiin viime vuosisadan alussa jokaiseen leikkaussaliin toinen induktiohuone (Marjamaa 2007: 22). Anestesiologi Kivalo työskenteli vuonna 1951 Yhdysvalloissa Springfield-

dissä. Siihen aikaan potilaat tuotiin odottamaan leikkausvuoroa induktiohuoneeseen, jossa laitettiin puudutus tai valmisteltiin seuraavaa yleisanestesiaa. Tämän todettiin jo tuolloin säästävän aikaa. (Kivalo 2002: 50, 55.) Innostus induktiohuoneista kuitenkin laantui (Marjamaa 2007: 22).

Yhdysvalloissa ja suurimmassa osassa skandinaavisia maita leikkaussalit onkin nykyään rakennettu ilman induktiohuoneita. Yleisempiä ovat holdingtilat leikkaussalin lähistöllä tai heräämössä. (Sieber ym. 2002.) Yhdysvalloissa holdingtiloissa voidaan tehdä myös leikkausalueen valmisteluja, jotka Suomessa tehdään vuodeosastolla. Haasteena holdingtilassa työskentelemisessä on erilaiset hoidot. Holdingtilassa hoitaja voi joutua esimerkiksi antamaan potilaalle verituotteita, aloittamaan iv-antibiootit tai rauhoittamaan levotonta potilasta tai jopa omaista. (Sullivan 2009.)

Sieber ym. (2002) ovat tutkineet anestesiavalmisteluita leikkaussalin ulkopuolella Sveitsissä. He kysyivät asiaa kaikista julkisista sairaaloista, joista 70 % vastasi kyselyyn. Vastanneista 81 % käytti induktiohuoneita. Kyselyssä tuli ilmi myös extubaatiohuoneiden käyttö, joissa nimensä mukaan potilaat extuboidaan. Leikkauksen kanssa samanaikainen anestesiavalmistelu on kuitenkin omaksuttu monessa leikkausyksikössä muualla Euroopassa. (Sieber ym. 2002.) Marjamaan mukaan näin toimitaan myös Australiassa ja tietävästi Ranskassa (Marjamaa 2007: 22). Myös muista maista löytyy jonkin verran induktiotoimintaa, kuten esimerkiksi Saksasta ja Itävaltasta (Virrankoski 2009). Kuitenkaan keisarinleikkauksiin induktiotiloja ei ilmeisesti käytetä missään maassa (Marjamaa 2007: 22).

Suomessa ensimmäiset erilliset induktiotilat tehtiin 1970-luvulla Vaasassa. Tilana toimi kansliasta verholla eristetty tila, missä potilaat puudutettiin. Tämä ratkaisi puudutusten määrän lisääntymisestä johtuvat kiireet. (Haapaniemi 2002: 87.) 1970-luvulla myös Naistenlinikalle rakennettiin yhdysvaltalaisen mallin mukaan induktiohuoneet (Kivalo 2002). Töölön sairaala seurasi perässä ja siellä induktiohuoneita kokeiltiin 1980-luvulla. Tilojen käyttö ei kuitenkaan ottanut tuulta purjeisiin. (Marjamaa 2007: 22.) Lastenkirurgian ollessa Lastentautien klinikan tiloissa remontoitiin sinne toinen heräämö, joka toimi lähinnä kanylointi- ja induktiotilana (Merentoja 2002: 183). Ajatus anestesiavalmistelujen toteuttamisesta leikkaussalin ulkopuolella ei siis ole uusi Suomessakaan.

#### 4.4 Leikkaussalin toimintamallit

Leikkaussaleilla on erilaisia toimintamalleja. Toimintamallit voidaan jakaa seuraavanlaisesti: perinteinen toimintamalli, erillinen induktiomalli, kiertävän anestesian aloitustiimimalli, keskitetty induktiotilamalli sekä vaihtosalimalli. Aina leikkaussali ei kuitenkaan toimi suoranaisesti minkään yksittäisen mallin mukaan.

Leikkaussalin perinteisessä toimintamallissa on yksi anestesia lääkäri, yksi kirurgia, yksi anestesiahoitaja, yksi valvova hoitaja ja yksi instrumenttihoitaja, jotka hoitavat kutakin leikkaussalia anestesiainduktiosta potilaan heräämään siirtoon asti. Erillisessä induktiotilamallissa yksi kirurgi, 1,25 anestesia lääkäriä, kaksi anestesia sairaanhoitajaa, kaksi instrumenttihoitajaa ja yksi salivalvoja hoitavat kunkin leikkaussalin potilaat induktiotilaa apuna käyttäen siten, että anestesian aloittava ryhmä hoitaa potilasta leikkauksen loppuun asti. (Marjamaa 2007: 39.)

Kiertävän anestesian aloitustiimimallissa yksi anestesia lääkäri, yksi anestesiahoitaja ja yksi instrumenttihoitaja- tai anestesiahoitaja hoitaa useamman leikkaussalin anestesian aloitukset, mutta eivät hoida leikkauksen aikana potilasta. Potilaan siirryttyä leikkaussaliin, siirtyy tämä anestesiatiimi seuraavaan anestesiaa aloittavaan leikkaussaliin. Jokaisessa leikkaussalissa on kiinteä henkilöstö, johon kuuluu yksi kirurgi, yksi anestesia lääkäri, yksi anestesiahoitaja, instrumenttihoitaja ja salivalvoja. He hoitavat potilasta leikkauksen aikana. (Marjamaa 2007: 40.)

Keskitettyssä induktiotilamallissa leikkaussaleilla on yksi yhteinen induktiotila. Leikkaussaleissa on oma kiinteä miehityksensä ja induktiotilassa oma miehitys. Keskitettyssä induktiotilassa työskentelee yksi anestesia lääkäri, kaksi anestesiahoitajaa ja yksi instrumenttihoitaja useamman potilaan kanssa tai yksi anestesiahoitaja enintään kolmen potilaan kanssa. (Marjamaa ym. 2009.)

Vaihtosalimallissa leikkaussaleja henkilökuntineen on yksi enemmän kuin aikataulutettuja toimenpidelisiä. Leikkaussaleissa on oma kiinteä miehityksensä, mutta ensimmäiseksi vapautuvan kirurgin seuraava potilas otetaan miehitettyyn vaihtosaliin valmisteltavaksi. (Marjamaa 2007: 40.)

Naistenklinikan holdingtoiminta eroaa kaikista näistä viidestä toimintamallista. Naistenklinikalla holdinghoitajia on yksi ja jokaisessa salissa on oma miehityksensä. Holdinghoitaja vastaa anestesiavalmisteluista holdingissa, mutta leikkaussali tiimi vastaa potilaan nukuttamisesta ja herättämisestä leikkaussalissa. Mikäli holdingissa laitetaan puudutus tai arteriakanyyli, vastaa siitä anestesia lääkäri. Holdingtilassa ei kuitenkaan ole erillistä anestesia lääkäriä, vaan potilasta leikkaussalissa hoitava anestesia lääkäri hoitaa myös anestesiavalmistelut.

#### 4.5 Anestesiavalmistelut leikkaussalin ulkopuolella

Leikkaus- ja anestesiaosastolla potilaan hoitoprosessi on seuraavanlainen: potilaan vastaanottaminen leikkausyksikköön, anestesiavalmistelu, kirurginen valmistelu, leikkaus, haavasidosten laittaminen, herätys, siirto heräämään ja leikkauksen jälkeinen seuranta. Potilaan he-



räämön siirron jälkeen leikkaussaliin tulee välisiivous. Näistä vaiheista ainoastaan kirurgiset valmistelut, leikkaus ja siivous ovat välttämättömiä tehdä leikkaussalissa. (Torkki 2004: 26.)

Anestesiavalmisteluilla tarkoitetaan potilaan kytkemistä valvontalaitteisiin, kanylointia sekä anestesian aloittamista. Holdinganestesian aloitus voidaan tehdä heräämössä sijaitsevassa holdingtilassa, mikäli anestesiamuotona on puudutus. Nukutus tapahtuu vasta leikkaussalissa, koska nukutetun potilaan siirtäminen heräämöstä olisi turvallisuusriski sekä käytännössä vaikeaa. (Torkki 2004: 10, 25.) Induktiohuoneen erona holdingtilaan on se, että induktiohuoneessa sekä puudutus että nukutus ovat mahdollisia, koska induktiohuone sijaitsee yleensä leikkaussalin yhteydessä.

Anestesiainduktioon käytettävä aika vaihtelee. Siihen vaikuttavia tekijöitä ovat anestesiamuoto, käytetty ilmatie ja invasiivisen monitoroinnin tarve. Aikuisten toimenpiteissä induktio vie leikkaussalissa vietetystä ajasta noin 10 %. (Escobar ym. 2006.) Toimenpiteen kokonaiskeston vaikuttavat leikkaavan lääkärin nopeuden ja anestesiamuodon lisäksi potilaan ikä ja ASA-luokka sekä leikkauksen laajuus. Esimerkiksi ASA-luokka IV lähes kolminkertaistaa aikuisten valmisteluajan verraten ASA-luokka I:een. Tutkimukset osoittavat, että potilaan ylipainoisuudella, sukupuolella ja anestesiahenkilökunnan määrällä salissa ei ollut merkitystä anestesiavalmisteluiden pituuteen. (Marjamaa 2007: 26,27.)

Anestesiavalmisteluiden teko leikkaussalin ulkopuolella ei kuitenkaan sovellu kaikille potilaille. Joillekin potilaille voi olla mahdotonta tehdä anestesiavalmisteluita leikkaussalin ulkopuolella lääketieteellisistä syistä. Myös eristyspotilaiden kohdalla anestesiavalmistelut leikkaussalin ulkopuolella voi olla mahdotonta. (Torkki 2004: 85.) Anestesiamenetelmistä puudutusten laittaminen on hitaampaa kuin nukuttaminen. Puudutuksissa kuitenkin jää heräämisvaihe pois, joten suurta tehottomuuden aiheutumista ne eivät tuota. Otettaessa huomioon kaikki leikkaussalissa tehtävät valmistelut, vievät anestesiavalmistelut noin puolet siitä ajasta. Loput ajasta vie kirurginen valmistelu eli leikkausasennon laitto, pesut ja peittelyt. (Marjamaa 2007: 27.)

Anestesiavalmistelujen aloittaminen edellisen leikkauksen aikana erillisessä holdingtilassa on todettu lyhentävän vaihtoaikoja sekä potilaan leikkaussalissa viettämää aikaa (Marjamaa ym. 2004). Leikkaussalien läpivirtaus tehostuu ja leikkaussalien kapasiteetti kasvaa (Torkki 2004: 26). Fordell (2002: 92) on todennut myös potilaan odottamisen vuodeosastolta leikkausosastolle olevan suuri viivästyksien aiheuttaja. Potilaan tuominen valmistelutilaan vähentäisi odottelua ja sitä kautta nopeuttaisi prosessia.

## 5 HOITAJIEN KOKEMUKSIA HOLDINGTOIMINNASTA HELSINGIN JA UUDENMAAN SAIRAANHOITOPUIRIN SAIRAALOISTA

Hoitajien kokemuksia holdingista Suomessa on aiemmin tutkittu vähän. Torkki (2004) on tutkinut asiaa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Töölön sairaalassa. Jorvin sairaalasta kerättiin kokemusperäistä tietoa haastattelemalla holdinghoitajaa. Hoitajien kokemukset perustuvat uusimpaan tutkittuun tietoon sekä kokemuseräiseen tietoon.

### 5.1 Töölön sairaalan sairaanhoitajien kokemuksia holdingtoiminnasta

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Töölön sairaalassa tehdyssä tutkimuksessa toimintamallina ei ollut holdingmalli vaan induktiomalli, mutta idea mallissa on sama kuin holdingmallissa eli anestesiavalmistelut tehdään leikkaussalin ulkopuolella. Tutkimus toteutettiin Töölön sairaalan ortopedisellä leikkausosastolla. Tutkimuksen mukaan 89 % hoitajista koki, että induktiotoiminta on tehokkaampaa ja 70 % piti toimintaa kiireisempänä kuin perinteisessä toimintamallissa. Induktiotoimintaa pidettiin mielekkäämpänä ja motivoivampana toimintamallina. Potilaiden hoidon kannalta hoitajat kokivat perinteisen toimintatavan laadukkaampana, koska silloin hoitajilla oli paremmin aikaa yhtä potilasta kohden. (Torkki 2004: 74.)

Töölössä hoitajat kokivat induktiotilat ahtaiksi hoitotyön kannalta. Tutkimuksessa kysely tehtiin erikseen anestesia- ja instrumenttihoitajilta, mutta vastauksissa ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja. Lähes 41 % vastaajista piti enemmän induktiosalissa työskentelystä, yhtä moni ei osannut sanoa kantaansa kysymykseen ja noin 19 % piti enemmän perinteisestä toimintatavasta. (Torkki 2004: 74.)

### 5.2 Jorvin sairaalan sairaanhoitajien kokemuksia holdingista

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Jorvin sairaalassa holdingtoiminnasta haastateltiin leikkausosaston sairaanhoitajaa Jutta Rantalaa. Hän on työskennellyt kyseisellä osastolla yhdeksän vuotta. Vuosi sitten hän siirtyi työskentelemään heräämön, ja on työskennellyt kulu-  
neen vuoden aikana paljon holdingin parissa. (Rantala 2012.)

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Jorvin sairaalan leikkausosastolla holding on ollut toiminnassa neljä vuotta. Leikkausosastolla toimivat erikoisalajat ovat lastenkirurgia, gastroenterologia ja yleiskirurgia, urologia, ortopedia, verisuonikirurgia, plastiikkakirurgia, synnytykset ja naistentaudit. Leikkausosastolla on 11 leikkaussalia ja heräämö. Jorvin sairaalassa holding sijaitsee heräämön yhteydessä sekä koskee vain elektiivisiä leikkauksia. Holdingtoimintaa siirryttiin, jotta leikkaussalin vaihtoaikaa olisi saatu nopeammaksi sekä välttyttäisiin potilaan

turhalta odottelulta vuodeosastolta. ( Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri & Rantala 2012.)

Holding on lyhentänyt selkeästi leikkaussalin vaihtoaikaa, mutta leikkausten määrää se ei ole lisännyt. Potilaan leikkaussalissa viettämä aika on myös lyhentynyt anestesiavalmisteluiden tekemisen myötä leikkaussalin ulkopuolella. Holdingissa yleisemmin tehtäviä anestesiavalmisteluita ovat potilaan kanylointi sekä tarvittaessa puudutusten ja arteriakanyylin laittaminen. Holdingtoiminta on nopeuttanut sekä helpottanut leikkaussalitiimin työskentelyä. Holdinghoitaja tarkistaa potilaan perustiedot ja laboratorioarvot, reagoi niihin ja tekee tarvittavat hoitotoimenpiteet, jos tilanne niin vaatii. Tällöin leikkaussalin anestesiahoitajan ei tarvitse enää puuttua niihin. Myös anestesiavalmisteluiden tekemisen holdingissa on koettu nopeuttavan leikkaussalitiimin toimintaa. Leikkaussalissa anestesiahoitaja voi keskittyä erityisesti potilaan hoitoon, ei vain anestesiavalmisteluihin. (Rantala 2012.)

Holdingtoimintamallia on koettu kiireellisemmäksi verrattuna perinteiseen toimintamalliin. Pääasiassa Jorvissa holdingissa työskentelee yksi sairaanhoitaja, mutta tarvittaessa heräämöhoitaja voi auttaa holdingissa. Holdingin koetaan olevan aaltoileva työpaikka, koska aluksi holdingissa voi olla vain yksi potilas. Yhtäkkiä tilanne voi kuitenkin muuttua ja kaikki salit haluavatkin samaan aikaan holdingiin seuraavan potilaan. Myös potilaiden ollessa sairaimpia, ei enää pelkkä kanyylin laitto riitä vaan holdingissa joudutaan tekemään paljon muitakin toimenpiteitä. Tilanteet voivat olla toisinaan melko hektisiä ja joku voi kokea sen stressaavaksi. Hänen mukaansa holdinghoitajuus vaatii kokemusta sekä tietoa ja taitoa eri sairauksiin liittyvistä lääkityksistä ja hoitomuodoista. (Rantala 2012.)

Holdingtoiminta on koettu mielekkääksi eikä vanhaan toimintamalliin ole tarvetta palata. Holding on nyt osa leikkausosaston toimintaa. Holdingtoimintaa ei ole päivystysaikana, mutta usein potilas pyritään kuitenkin ottamaan ”holdingiin” jos mahdollista. Potilaan hoidon kannalta on koettu, että holdingissa potilaalle on enemmän aikaa kuin leikkaussalissa. Holdingissa tilanne on tavallaan pysähtynyt potilaan kannalta, ja potilas pystyy ehkä helpommin esittämään kysymyksiä sekä saa niihin vastauksia. Holdingissa tulisi olla vähintään kaksi sairaanhoitajaa töissä, jotta potilaille olisi enemmän aikaa sekä hoito olisi yksilöllisempää. (Rantala 2012.)

## 6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää holdingtoimintaa Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla. Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston sairaanhoitajien kokemuksia holdingtoiminnasta. Sairaanhoitajien kokemukset perustuivat keväällä 2012 osastolla toteutuneeseen holdingkokeilussa tehtyyn kyselyyn.

Tutkimuksessani pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten sairaanhoitajat kokivat holdingkokeilun?
2. Miten sairaanhoitajat kokivat holdingkokeilun perioperatiivisen hoitotyön näkökulmasta?

## 7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 7.1 Tutkimuksen kohderyhmä

Tutkimukseni kohderyhmä oli Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston sairaanhoitajat. Tutkimukseen valikoitui mukaan 50 sairaanhoitajaa. Tutkimukseen valittiin mukaan kaikki osastolla työskentelevät sairaanhoitajat, jotka olivat työskennelleet holdingkokeilun aikana osastolla. Holdingkokeilu osastolla kesti helmikuusta huhtikuuhun vuonna 2012.

### 7.2 Aineistonkeruumenetelmä

Tutkimus on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana on se, että kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Lähtökohtana pidetään myös todellisen elämän kuvaamista. Kvalitatiivisella tutkimuksella voidaan saada selville tosiasioita eikä vain aikaisemmin tiedossa olleita väittämiä. (Hirsjärvi ym. 2010: 161). Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineisto kootaan luonnollisissa, todellisissa tilanteissa. Tiedon keruun instrumenttina suositaan ihmistä eli muun muassa haastattelemalla tai keräämällä tietoa lomakkeita apuna käyttäen. Tämä tuo tutkittavien näkökulmat esille. Kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2010: 164.) Koska tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita kokemuksista ja mielipiteistä, oli kvalitatiivinen tutkimus paras vaihtoehto tutkimusmenetelmäksi.

Tutkimusaineiston keruumenetelmäksi valittiin kysely. Valintaan vaikutti tutkitun tiedon vähyys aiheesta (Hirsjärvi ym. 2010: 195). Tutkimusaineiston keruu Naistenlinikalla tapahtui kyselylomakkeella (Liite 2). Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita hoitajien kokemuksista ja mielipiteistä koskien Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston holdingtoiminnan kokeilua. Kysely toteutettiin informoituna kyselynä, joka on kontrolloitu kyselymuoto. Informoidussa kyselyssä lomakkeet jaetaan henkilökohtaisesti vastaajille, samalla kertoen tarkemmin tutkimuksesta. Vastaajat täyttävät lomakkeet omalla ajallaan ja toimittavat ne tutkijalle sovitusti. (Hirsjärvi ym. 2010: 197.)

Kysymysten tarkka suunnittelu tehostaa tutkimuksen onnistumista (Hirsjärvi ym. 2010: 198). Kysymykset muodostuivatkin tiedonhaussa ilmenneisiin asioihin. Kyselyssä esitietoina selvitettiin vastaajan työnimike, ikä, kyseisellä osastolla työskentelyaika sekä sairaanhoitajan ammatissa oloaika. Kyselylomake oli puolistrukturoitu eli sisälsi niin avoimia kuin suljettujakin kysymyksiä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009: 97).

Kysymyksissä vastaajia pyydettiin valitsemaan kahdesta vaihtoehdosta toinen, ja sitten perustelemaan valintansa. Kysymyksissä 1-4 vastausvaihtoehtoina oli kyllä tai ei ja kysymyksessä 5 joko perinteinen malli tai holdingmalli. Perusteluilla saatiin syvennettyä tietoa tutkitusta aiheesta. Ennalta annetut vastausvaihtoehdot eivät välttämättä ole tarpeeksi kattavia kaikille vastaajille, jonka takia perusteluihin annettiin mahdollisuus. (Hirsjärvi & Hurme 2004: 34,37.)

### 7.3 Tutkimusaineiston keruu

Aineistonkeruu Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla tapahtui kesän 2012 aikana. Kyselylomakkeiden jako aloitettiin 5.6.2012. Kyselyn alkaessa tutkimus esiteltiin suullisesti vastaajille sekä kyselylomakkeen mukana toimitettiin saatekirje (Liite 3), jossa kyselyn tarkoitus ja tavoitteet kerrottiin myös kirjallisena. Kyselylomake jaettiin 50 sairaanhoitajalle. Kyselyn yhteyshenkilönä toimi opiskelija Julia Helenius, jonka yhteystiedot löytyivät myös saatekirjeestä.

Vastaajille annettiin aikaa vastata kyselyyn 20.7.2012 asti. Kyselyt jaettiin vastaajille eri aikoina vuosilomien takia eikä kaikilla vastaajille näin ollen ollut yhtä paljon aikaa vastata kyselyyn. Kyselylomakkeet jaettiin vastaajille henkilökohtaisesti suljettavissa olevissa kirjekuorissa. Kirjekuoressa oli saatekirje, jossa tutkimuksen esittelyn lisäksi ohjeistettiin kyselylomakkeen täyttämiseen sekä itse kyselylomake. Kyselylomake tuli palauttaa nimettömästi suljetussa kirjekuoressa vastauslaatikkoon. Suljettu vastauslaatikko tyhjennettiin vähintään kerran viikossa.

Aikataulullisista syistä kyselylomaketta ei esitestattu. Kyselylomake tehtiin heti projektisuunnitelman esittämisen jälkeen. Kysymyslomakkeiden jako vastaajille aloitettiin heti kyselylomakkeen hyväksymisen jälkeen, koska vuosilomien takia se tuli jakaa mahdollisimman pian vastaajille. Esitestauksen puutteesta johtuen ensimmäisille kymmenelle vastaajalle ehdittiin jakaa kyselylomake, missä oli virhe. Taustatiedoissa osaston työskentelyajan kohdalla oli ensimmäisenä vaihtoehtona alle kaksi vuotta, jonka olisi kuitenkin kuulunut olla alle yksi vuotta. Toinen vaihtoehto oli 1-5 vuotta. Virheestä johtuen kolme vastaajaa oli valinnut kaksi vaihtoehtoa, sekä alle kaksi vuotta että 1-5 vuotta. Virhe korjattiin loppuihin kyselylomakkeisiin.

## 7.4 Tutkimusaineiston analysointi

Sisällönanalyysi on kvalitatiivisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä. Sisällönanalyysillä pystytään analysoimaan erilaisia aineistoja ja myös kuvaamaan niitä. Catanzarro (1988) on erotellut sisällönanalyysistä seuraavat vaiheet: analyysiyksikön valinta, aineistoon tutustuminen, aineiston pelkistäminen, aineiston luokittelu ja tulkinta sekä luotettavuuden arviointi. Sisällönanalyysillä pyritään tutkittavan ilmiön laajaan, mutta tiiviiseen kuvaukseen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009: 134.)

Aineiston analysointimenetelmänä käytettiin induktiivista sisällönanalyysia eli aineistolähtöistä sisällönanalyysia (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009: 134). Dey (1993) on kuvannut kvalitatiivisen analyysin prosessin kolmivaiheiseksi: kuvaus, luokittelu ja yhdistely (Hirsjärvi & Hurme 2004: 145). Aineiston analysoiminen aloitettiin siten, että haastattelulomakkeen avoimet perustelut litteroitiin eli kirjoitettiin puhtaaksi (Metsämuuronen 2006: 122).

Litteroinnin jälkeen aineistoa luettiin läpi useita kertoja. Seuraavaksi jatkettiin valmisteluvaiheeseen analyysiyksikön valinnalla (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009: 136). Analyysiyksiköksi valittiin kokonainen perustelu (eli kokonainen lause tai useampi). Aineiston luokittelu on tärkeä vaihe analyysissä. Se luo pohjan analyysille, josta myöhemmin tulkitaan aineistoa. (Hirsjärvi & Hurme 2004: 147, 150.)

Luokittelu eteni siten, että aineisto ryhmiteltiin kyllä ja ei vastausvalinnan mukaan kysymyksissä 1-4. Kysymyksessä 5 aineisto ryhmiteltiin perinteisen mallin ja holdingmallin vastausvalinnan mukaan. Jos vastaaja oli valinnut molemmat vastausvaihtoehdot, avoin perustelu jaettiin molempiin ryhmiin. Perusteluista alettiin etsiä samankaltaisuuksia ja erilaisuuksia koodaamalla niitä väreillä. Mikäli vastaajan perustelussa esiintyi useampaan luokkaan sopivia asioita, perustelu pilkottiin ja jaettiin useampaan luokkaan.

## 8 TUTKIMUSTULOKSET

Kysely jaettiin 50 sairaanhoitajalle, jotka olivat työskennelleet osastolla holdingkokeilun aikana. 50 sairaanhoitajasta kyselyyn vastasi 39 sairaanhoitajaa. Vastausprosentti kyselyssä oli 78 %. Kaikki kyselyyn vastanneet olivat naisia, koska Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla työskentele ainoastaan naissairanhoitajia.

## 8.1 Taustatiedot

Taustatiedoissa selvitettiin vastaajan työnimike, ikä, sairaanhoitajan ammatissa oloaika sekä Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla työskentelyaika. Taustatiedoissa vastaaja valitsi vaihtoehdon rastittamalla sen.

Vastaajista tehtävänimikkeeltään 28 % oli anestesiahoitajia, 21 % oli instrumenttihoitajia ja 51 % oli sekä anestesia- että instrumenttihoitajia.

Vastaajista iältään 13 % oli alle 25 -vuotiaita, 49 % 25-35 -vuotiaita, 2 % 36-45 -vuotiaita, 2 % 46-55 -vuotiaita, 32 % 56-65 -vuotiaita ja 2 % yli 65-vuotiaita.

Ammatissaoloajaltaan vastaajista 41 % oli ollut alle viisi vuotta, 21 % 5-10 vuotta, 5 % 11-15 vuotta, 5 % 21-25 vuotta, 18 % 26-30 vuotta ja 10 % yli 30 vuotta.

Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla työskentelyajaltaan vastaajista 8 % oli työskennellyt osastolla alle yhden vuoden, 33 % 1-5 vuotta, 23 % 6-10 vuotta, 10 % 21-25 vuotta ja 18 % yli 25 vuotta. Ensimmäisissä 10 kyselylomakkeessa esiintyneen virheen vuoksi, vastaajista 8 % oli valinnut kaksi vaihtoehtoa, sekä alle 2 vuotta että 1-5 vuotta.

## 8.2 Holdingtoiminnan vaikutus leikkaustoiminnan sujuvuuteen

Vastaajista 62 % mielestä holdingtoiminta vaikutti leikkaustoiminnan sujuvuuteen. Vastaajista 30 % oli eri mieltä, eli heidän mielestään holdingtoiminta ei vaikuttanut leikkaustoiminnan sujuvuuteen. Vastaajista 3 % ei vastannut kysymykseen. Vastaajista 5 % oli valinnut molemmat vaihtoehdot.

Vastausvalintaansa oli perustellut 92 % vastaajista. Avoimista perusteluista muodostui kyllä ja ei vastausten perusteella kaksi ryhmää ”holdingtoiminta vaikutti leikkaustoiminnan sujuvuuteen” ja ”holdingtoiminta ei vaikuttanut leikkaustoiminnan sujuvuuteen”.

Ryhmän ”holdingtoiminta vaikutti leikkaustoiminnan sujuvuuteen” avoimista perusteluista muodostui neljä luokkaa: potilasta ei tarvinnut odottaa osastolta (12 kpl), anestesiavalmistelu tehtiin holdingissa (11 kpl), vaihdot nopeutuivat (8 kpl) sekä jokin muu perustelu (5 kpl).

LUOKKA	ESIMERKKI
Potilasta ei tarvinnut odottaa osastolta	”Kokeilun aikana huomasi, että turha odottele leikk.osaston keskustassa jäi pois”
Anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa	”Toiminta oli sujuvampaa silloin kun holdingissa ehdittiin valmistella potilas...”
Vaihdot nopeutuivat	”Holdingtoiminta edesauttoi ajallisesti vaihtojen sujuvuudessa”
Jokin muu perustelu	”Holdingtoiminta ollut meillä vain lyhyen ajan, joten sujuvuudesta vaikea sanoa”

Taulukko 3. Esimerkit ryhmän holdingtoiminta vaikutti leikkaustoiminnan sujuvuuteen luokista.

Ryhmän ”holdingtoiminta ei vaikuttanut leikkaustoiminnan sujuvuuteen” avoimista perusteluista muodostui kolme luokkaa: anestesiavalmisteluita ei tehty riittävästi tai ne eivät olleet aina samat (5 kpl), toteutus liian lyhyt tai se ei toiminut sujuvuuden osoittamiseksi (5 kpl) ja jokin muu perustelu (5 kpl).

LUOKKA	ESIMERKKI
Anestesiavalmisteluita ei tehty riittävästi tai ne eivät olleet aina samat	”...Potilaan valmistelu ei ollut kokonaisvaltaista, koska heille joko laitettiin tippa, tai elektrodi lätkät ja joskus ei...”
Toteutus liian lyhyt tai se ei toiminut sujuvuuden osoittamiseksi	” Mielestäni näin lyhyessä kokeilussa oli vielä paljon ”alkukankeutta”...”
Jokin muu perustelu	”...luulen kuitenkin, että holdingista olisi hyötyä, jos se aloitettaisiin ja olisi selkeät ohjeet ja käytänteet”

Taulukko 4. Esimerkit ryhmän holdingtoiminta ei vaikuttanut leikkaustoiminnan sujuvuuteen luokista.

### 8.3 Holdingtoiminnan vaikutus anestesiavalmisteluiden tekoon leikkaussalissa

Vastaajista 44 % mielestä holdingtoiminta vähensi anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa. Vastaajista 44 % mielestä holdingtoiminta ei vähentänyt anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa. Molemmat vaihtoehdot oli valinnut 8 % vastaajista ja 4 % ei valinnut kumpakaan vaihtoehtoa.

Vastaajista 90 % oli perustellut vastausvalintansa. Avoimista perusteluista muodostui kolme ryhmää, ”holdingtoiminta vähensi anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa”, ”holding-



toiminta ei vähentänyt anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa” sekä ”Ei osaa sanoa vähensikö holdingtoiminta anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa”.

Ryhmästä ”holdingtoiminta vähensi anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa” muodostui kaksi luokkaa: Aikaa vievät anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa (esim. kipuepiduraali ja arteriakanyyli) (12 kpl) ja anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa (6 kpl).

LUOKKA	ESIMERKKI
Aikaa vievät anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa (esim. kipuepiduraali ja arteriakanyyli)	”Monesti potilaille oli keretty laittaa jo heräämössä esim. epiduraalikatri ja arteriakanyyli, joten se vähensi huomattavasti anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa”
Anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa	”Useimmiten ei tarvinnut laittaa salissa tip-paa vaan pääsi suoraan tekemään muuta...”

Taulukko 5. Esimerkit ryhmän holdingtoiminta vähensi anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa luokista.

Ryhmästä ”holdingtoiminta ei vähentänyt anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa” muodostui kolme luokkaa: Anestesiavalmisteluita ei tehty holdingissa (5 kpl), anestesiavalmisteluita ei tehty johdonmukaisesti tai riittävästi 11 kpl) ja jokin muu perustelu (1 kpl).

LUOKKA	ESIMERKKI
Anestesiavalmisteluita ei tehty holdingissa	”Holdingissa ei tehty esivalmisteluita, ei tip-pakanyylinlaittoa, ei k.epidiä etc.”
Anestesiavalmisteluita ei tehty johdonmukaisesti tai riittävästi	”Koska holdinghoitaja ei ollut ehtinyt valmistella potilasta kunnolla. Holdingtoiminta ei ollut säännönmukaista...”
Jokin muu perustelu	”Perusanestesioidiin ei vaikuttanut, toki ns. sairaat potilaat on pyritty ennenkin ottamaan aikaisemmin heräämään”

Taulukko 6. Esimerkit ryhmän holdingtoiminta ei vähentänyt anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa luokista.

Ryhmän ”Ei osaa sanoa vähensikö holdingtoiminta anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa” vastaajille oli yhteistä vain se, etteivät he osanneet sanoa vähensikö holdingtoiminta anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa. Ryhmästä ei muodostettu erikseen luokkia.

#### 8.4 Holdingissa tehtyjen anestesiavalmisteluiden vaikutus leikkauksen alkamiseen

Vastaajista 59 % oli sitä mieltä, että holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut nopeuttivat leikkauksen alkamista. Kun taas 31 % vastaajista oli sitä mieltä, että holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut eivät nopeuttaneet leikkauksen alkamista. Vastaajista 8 % oli vastannut molemmat vaihtoehdot ja 2 % ei vastannut kysymykseen ollenkaan.

Vastaajista 77 % oli perustellut vastauksensa. Avoimista perusteluista muodostui ryhmät ”holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut nopeuttivat leikkauksen alkamista” ja ”holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut eivät nopeuttaneet leikkauksen alkamista”.

Ryhmästä ”holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut nopeuttivat leikkauksen alkamista” muodostui neljä luokkaa: Potilasta päästiin nukuttamaan suoraan salissa (3 kpl), aikaa vievät anestesiavalmistelut (esim. kipuepiduraalikatetri tai arteriakanyyli) tehtiin holdingissa (7 kpl), anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa (8 kpl) ja jokin muu perustelu (3 kpl).

LUOKKA	ESIMERKKI
Potilasta päästiin nukuttamaan suoraan salissa	”Kun potilas valmisteltu hyvin holdingtilassa, voitiin nukuttaa nopeammin ja sikäli leikkaus pääsi nopeammin alkamaan”
Aikaa vievät anestesiavalmistelut (esim. Kipuepiduraalikatetri ja arteriakanyyli) tehtiin holdingissa	”Koska holdingissa tehtiin esim. kipuepiduraalikatetrin laitto, nopeutti se huomattavasti leikkauksen alkamista”
Anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa	”silloin kun potilaalla oli RR-mittari, EKG-lätkät ja tippa”
Jokin muu perustelu	”tosin kokemukseni koko holdingista vähäinen”

Taulukko 7. Esimerkit ryhmän holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut nopeuttivat leikkauksen alkamista luokista.

Ryhmästä ”holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut eivät nopeuttaneet leikkauksen alkamista” muodostui ensin kolme luokkaa: anestesiavalmisteluita ei tehty holdingissa (1 kpl), anestesiavalmisteluita ei tehty riittävästi (7 kpl) ja anestesiavalmisteluita ei tehty asianmukaisesti (3 kpl). Kaksi viimeksi mainittua luokkaa yhdistettiin samankaltaisuutensa vuoksi, mutta koska ”anestesiavalmisteluita ei tehty holdingissa” perusteluista oli vain yksi, yhdistettiin kaikki anestesiavalmisteluita koskevat perustelut yhdeksi luokaksi. Perusteluista muodostui luokka ”anestesiavalmisteluita ei tehty tai niitä ei tehty riittävästi ja asianmukaisesti” (11 kpl).

LUOKKA	ESIMERKKI
Anestesiavalmisteluita ei tehty tai niitä ei tehty riittävästi ja asianmukaisesti	”Mielestäni holdingissa ei tehty aina anestesiavalmisteluita, joka nopeuttaisi leikkauksen alkamista. Potilaalla oli enintään tippa kädessä saliin tullessa”

Taulukko 8. Esimerkki ryhmän holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut eivät nopeuttaneet leikkauksen alkamista luokasta.

### 8.5 Tiedonkulku holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä

Tiedonkulun koki vastaajista 41 % aukottomaksi holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä. Vastaajista 41 % koki, ettei tiedonkulku ollut aukotonta holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä. Molemmat vaihtoehdot oli vastannut 10 % vastaajista ja 8 % vastaajista oli jättänyt vastaamatta kysymykseen.

Vastaajista 69 % oli perustellut vastausvalintansa. Perusteluista muodostui kaksi ryhmää kyllä ja ei vastausvalintojen mukaan, ”tiedonkulku oli aukotonta holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä” ja ”tiedonkulku ei ollut aukotonta holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä”.

Ryhmä ”tiedonkulku oli aukotonta holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä” muodostui neljä eri luokkaa: Tiedonkulku ja raportointi sujuvaa (7 kpl), tiedonkulku oli aukotonta, mutta prosessista tai toiminnasta esiintyi epäselvyyttä (4 kpl), tiedonkulku oli aukotonta, mutta raportointivirheiden riski kohonnut (2 kpl) ja jokin muu perustelu (3 kpl).

LUOKKA	ESIMERKKI
Tiedonkulku ja raportointi sujuva	”Raportit olivat perusteellisia”
Tiedonkulku oli aukotonta, mutta prosessista tai toiminnasta esiintyi epäselvyyttä	”jonkin verran epäselvyyttä esiintyi: kuka pyytää potilaan? milloin pyydetään? esilääkitys?”
Tiedonkulku oli aukotonta, mutta raportointivirheiden riski kohonnut	”Vähäisen kokemuksen jälkeen tiedonkulku ns. kolmannen käden kautta tuntuu hölmöltä. Tiedonkulku on kuitenkin se, missä on todettu virheitä sattuvan /raportointi, useat välikädet)...”
Jokin muu perustelu	”Kokemus vähäistä, holding-toiminnan kokemukset suht lyhyitä”

Taulukko 9. Esimerkit ryhmän tiedonkulku oli aukotonta holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä luokista.

Ryhmästä ”tiedonkulku ei ollut aukotonta holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä” muodostui neljä luokkaa: Raportointivirheiden riski kohonnut (4 kpl), epäselvyyttä toiminnasta ja prosessista (5 kpl), raportointi heikentyi (4 kpl) ja kehitettävää (3 kpl).

LUOKKA	ESIMERKKI
Raportointivirheiden riski kohonnut	”Holdingissa monta potilasta tulossa ja menossa, riski raportointivirheisiin kohonnut”
Epäselvyyttä toiminnasta ja prosessista	”Joskus oli väärinkäsityksiä salitiimin ja holdinghenkilön välissä”
Raportointi heikentyi	”välillä raportti oli hieman puutteellista ja holdinghoitaja ei osannut vastata kaikkiin kysymyksiin, joihin osaston hoitaja olisi mahdollisesti osannut”
Kehitettävää	”Raportointia on vielä kehitettävä esim. tarkistuslistojen avulla, ettei raportointi jää ainoastaan muistinvaraiseksi”

Taulukko 10. Esimerkit ryhmän tiedonkulku ei ollut aukotonta holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä luokista.

#### 8.6 Mielekkäämpi toimintamalli sairaanhoitajan näkökulmasta oman työn kannalta

Vastaajista 26 % koki perinteisen mallin sairaanhoitajan näkökulmasta oman työn kannalta mielekkäämmäksi, kun taas 56 % vastaajista koki holding mallin oman työnsä kannalta mielekkäämmäksi toimintamalliksi. Vastaajista 8 % ei vastannut kysymykseen ja 10 % vastaajista oli valinnut molemmat vaihtoehdot.

Vastaustaan oli avoimesti perustellut 56 % vastaajista. Avoimista perusteluista muodostui kaksi ryhmää, ”perinteinen malli mielekkäämpi toimintamalli oman työn kannalta” sekä ”holdingmalli mielekkäämpi toimintamalli oman työn kannalta”.

Ryhmästä ”perinteinen malli mielekkäämpi toimintamalli oman työn kannalta” muodostui neljä luokkaa: holdingissa tulisi tehdä anestesiavalmisteluita (6 kpl), kokeilu lyhyt (2 kpl), tilat huonot (2 kpl) ja Vastaa itse potilaan kokonaishoidosta (5 kpl).

LUOKKA	ESIMERKKI
Holdingissa tulisi tehdä anestesiavalmisteluita	”Jos holding olisi enemmän kuin ekg-tarrat ja NIBP-mansetti, toimintamalli olisi mielekkäämpi. Esim. tippa, epid. kat/ art. jos tarvii...”
Kokeilu lyhyt	”vaikea arvioida lyhyen kokeilun jälkeen”
Tilat huonot	”...ei ole kiva kun siinä ahtaassa tilassa on muita potilaita: varsinkin jos tehtiin epiduraalia: myös intimiteettisuoja on hankalaa; myös muuta potilaan kuulevat kaikki raportit”
Vastaa itse potilaan kokonaishoidosta	”saa itse raportin osastolta ja vastaan potilaan kokonaishoidosta”

Taulukko11. Esimerkit ryhmän perinteinen malli mielekkäämpi toimintamalli oman työn kannalta luokista.

Ryhmästä ”holdingmalli mielekkäämpi toimintamalli oman työn kannalta” muodostui viisi luokkaa: Edellyttäen anestesiavalmisteluiden tekoa holdingissa (8 kpl), Sujuvoittaa toimintaa (13 kpl), Jotta holding saadaan toimivaksi, edellyttää jatkuvuutta ja säännönmukaisuutta toiminnassa (5 kpl), Vaatii oikeanlaiset tilat (4 kpl) ja Vaatii lisää henkilökuntaa (2 kpl).

LUOKKA	ESIMERKKI
Edellyttäen anestesiavalmisteluiden tekoa holdingissa	”Holdingmalli on hyvä, jos se toimii niin, että potilaalla on kaikki tarvittavat seurantalaitteet/valmistelut tehty...”
Sujuvoittaa toimintaa	”Sujuvoittaa toimintaa ja ei tarvitse arvioida kuinka kauan erilaisiin salin valmisteluihin kuluu aikaa...”
Jotta holding saadaan toimivaksi, edellyttää jatkuvuutta ja säännönmukaisuutta toiminnassa	”Holding on hyvä, mutta se täytyy saada toimivaksi...”
Vaatii oikeanlaiset tilat	”...Myös holding-tilojen tulisi olla asialliset ja erillään heräämöstä”
Vaatii lisää henkilökuntaa	”Mielestäni yksi hoitaja ei riitä pyörittämään holdingtoimintaa. Se aiheuttaa kiirettä eikä kunnon valmisteluja ehdi tehdä.”

Taulukko 12. Esimerkit ryhmän Holdingmalli mielekkäämpi toimintamalli oman työn kannalta luokista.

### 8.7 Mielekkäämpi toimintamalli sairaanhoitajan näkökulmasta potilaan hoidon kannalta

Vastaajista 33 % mielestä potilaan hoidon kannalta mielekkäämpi toimintamalli oli perinteinen malli, kun taas 44 % mielestä holdingmalli oli mielekkäämpi potilaan hoidon kannalta. Vastaajista 8 % oli valinnut molemmat vastausvaihtoehdot ja 15 % vastaajista oli jättänyt vastaamatta kysymykseen.

Vastaustaan oli perustellut 69 % vastaajista. Avoimista perusteluista muodostui kaksi ryhmää, ”perinteinen malli mielekkäämpi toimintamalli potilaan hoidon kannalta” sekä ”holdingmalli mielekkäämpi toimintamalli potilaan hoidon kannalta”.

Ryhmästä ”perinteinen malli mielekkäämpi toimintamalli potilaan hoidon kannalta” muodostui kolme luokkaa: Tila huono ja epäviihtyisä (7 kpl), Tiedonkulku luotettavampaa perinteisessä mallissa (2 kpl) ja Potilaan hoitohenkilökunta ei vaihdu moneen kertaan (3 kpl).

LUOKKA	ESIMERKKI
Tila huono ja epäviihtyisä	”...leikkaussali on varmasti myös ympäristönä rauhallisempi tehdä alkuvalmistelut kuin heräämö, jossa tod. näk. muita potilaita samassa huoneessa”
Tiedonkulku luotettavampaa perinteisessä mallissa	”...tiedonkulku luotettavampaa”
Potilaan hoitohenkilökunta ei vaihdu moneen kertaan	” Ehkä mieluisampaa päästä suoraan osastolta leikkuriin, jotta ei tarvitse olla mukana monessa raportissa ja vastata ehkä monta kertaa samoihin kysymyksiin eri henkilöiden esittämänä. Uskon myös, että potilas tykkää siitä, että hänellä ei hoitohenkilökunta koko ajan vaihdu...”

Taulukko 13. Esimerkit ryhmän perinteinen malli mielekkäämpi toimintamalli potilaan hoidon kannalta.

Ryhmästä ”Holdingmalli mielekkäämpi toimintamalli potilaan hoidon kannalta” muodostui kaksi luokkaa: Jos anestesiavalmistelut todella tehdään holdingissa (4 kpl) ja Toiminta sujuvampaa ja potilaan rauhallisempi valmistautuminen leikkaukseen (11kpl).

LUOKKA	ESIMERKKI
Jos anestesiavalmistelut todella tehdään holdingissa	”Silloin jos holdinghoitaja ehtii hoitaa potilaan kuntoon...”
Toiminta sujuvampaa ja potilaan rauhallisempi valmistautuminen leikkaukseen	”Uskon, että potilaalle on mielekkäämpää tulla ensin holdingtilaan, jossa rauhassa voidaan valmistella ilman ylimääräistä ”hälinää”, saliin mukavampi mennä kun ei ole kiire valmistella vaan asiat sujuvat joustavammin”

Taulukko 14. Esimerkit ryhmän holdingmalli mielekkäämpi toimintamalli potilaan hoidon kannalta luokista.

## 9 POHDINTA

### 9.1 Tutkimuksen eettisyys

Eettisyys on tärkeä asia tutkimusta tehdessä. Tutkimusetiikka jaetaan tieteen sisäiseen ja ulkopuoliseen. Sisäisessä etiikassa tarkastellaan suhdetta tutkimuskohteeseen, sen tavoitteisiin ja koko tutkimusprosessiin. Tieteen ulkopuoliseen etiikkaan vaikuttaa se, miten alan ulkopuoliset seikat vaikuttavat tutkimukseen, kuten esimerkiksi rahoitus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009: 173.) Tutkimuseettiset ongelmat voidaan jakaa myös kahteen luokkaan. Toiseen luokkaan kuuluvat tutkimuksen tiedonhankintaan ja tutkittavien suojaan liittyvät asiat. Toisessa luokassa on tutkimuksen tekijän vastuu tutkimustulosten sovelluksista. Omia tuloksiaan ei saa väärentää, keksiä tai esittää toisen tutkijan tuloksia ominaan. (Kylmä & Juvakka 2007: 137.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa eettisyys korostuu, koska tiedonhankinta on vapaamuotoisempaa. Tutkimussuunnitelman laadullisuus, tutkimusasetelman sopivuus ja hyvä raportointi ovat edellytyksiä eettisyydelle, mutta eivät kuitenkaan tae siitä. Epäonnistuminen eettisissä kysymyksissä saattaa viedä pohjan koko tutkimukselta. Eettiset haasteet kulkevat mukana koko tutkimusprosessin ajan. (Kylmä & Juvakka 2007: 137.)

Kyselytutkimukseen vastattiin anonymisti eikä raportissa tuoda esille asioita, joista yksittäinen vastaaja olisi tunnistettavissa. Osallistuminen kyselyyn oli vapaaehtoista. Vastaaajille aihe esiteltiin niin suullisesti kuin kirjallisestikin kyselylomakkeen yhteydessä annetussa saatekirjeessä. Saatekirjeessä oli myös opinnäytetyötä tekevän opiskelijan sekä opinnäytetyötä ohjaavan lehtorin yhteystiedot mahdollisten mieleen heräävien kysymysten vuoksi. Kyselylomakkeiden suljettu palautelaatikko tyhjennettiin vähintään kerran viikossa. Tutkimuksen kohderyhmän valinta oli perusteltua, koska tutkimuksessa tutkittiin juuri Naistenklinikan leik-

kaus- ja anestesiaosaston sairaanhoitajien kokemuksia siellä olleesta holdingkokeilusta. Kysely jaettiin vain sellaisille hoitajille, jotka olivat työskennelleet osastolla kokeilun aikana.

Eettisesti raportoidut tulokset merkitsevät avoimuutta, rehellisyyttä ja tarkkuutta koko tutkimusprosessin aikana (Kylmä & Juvakka 2007: 154). Tutkimusaineiston suljettujen kysymysten tulokset on tarkistettu kahteen kertaan. Tulosten avoimuudella ei tarkoiteta vastaajien paljastamista vaan vastaajia tulee suojella. Tämä voi osoittautua haastavaksi, koska vastaajien kuvaus tutkitusta ilmiöstä tulee kertoa totuudenmukaisesti, mutta vastaajaa ei kuitenkaan tule pystyä tunnistamaan yksittäisistä lainauksista. Tämä voi vaikuttaa negatiivisesti tutkimustuloksiin, jos pyritään suojelemaan vastaajaa ja tutkimuksen tuloksena esitetty kuvaus kuvataan yksinkertaisesti. (Kylmä & Juvakka 2007: 154, 155.) Tutkimuksessa kysely jaettiin 50 sairaanhoitajalle, joten tunnistettavuuden mahdollisuus on pieni. Myös tutkimustuloksissa esiin tulleet asiat ovat hyvin samankaltaisia, joka myös pienentää yksittäisen vastaajan tunnistamista. Tutkimuksen eettisyyttä arvioidessa tulee pohtia myös tutkimuksen luotettavuutta. (Kylmä & Juvakka 2007: 155.)

## 9.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan, koska tutkimustoiminnassa pyritään virheettömyyteen. Luotettavuuden arviointi on myös välttämätöntä tutkimustoiminnan, tieteellisen tiedon ja sen hyödyntämisen kannalta, oli tutkimus sitten minkäläinen tahansa (Kylmä & Juvakka 2007: 127). Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa, mistä ja kenen kannalta asiaa on tutkittu. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 123, 127.)

Luotettavuuden yhteydessä puhutaan usein tutkimuksen validiteetista ja reabiliteetista. Validiteetti kuvastaa sitä, onko tutkimuksessa tutkittu sitä, mitä oli tarkoituskin. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 136.) Tässä tutkimuksessa tarkoituksena oli tutkia Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston sairaanhoitajien mielipiteitä ja kokemuksia osastolla olleesta holdingkokeilusta. Avoimista perusteluista muodostuneet luokat vastaavat hyvin tutkimuskysymyksiin. Reabiliteetti kertoo tutkimuksen toistettavuudesta (Tuomi & Sarajärvi 2009: 136). Tutkimuksessa tutkittiin Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston holdingkokeilua. Tutkimus olisi toistettavissa toisellakin leikkaus- ja anestesiaosastolla holdingkokeilussa, koska kyselylomakkeen kysymykset eivät olleet sidottuja vain Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolle.

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin voidaan käyttää myös seuraavia kriteereitä: uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuudella arvioidaan tulosten uskottavuutta sekä sitä, miten se on osoitettu tutkimuksessa. Tutkimuksen uskottavuuteen vaikuttaa se, kuinka kauan tutkimuksen tekijä on ollut tekemisissä tutkittavan ilmiön kanssa sekä kuinka kauan tutkimusta on työstyetty. Hetkessä analysoidut vastaukset eivät ole



luotettavia. Jos tutkimuksen tekoa on kestänyt vain lyhyen aikaa, voi herätä ajatus, ettei tutkimuksen tekijä ole ehtinyt perehtyä tarpeeksi aineistoon eikä vastaajan näkökulmaa välttämättä ole ymmärretty. Uskottavuuden kannalta on myös oleellista, että tutkimuksen tekijä pohtii tekemiään valintoja. (Kylmä & Juvakka 2007: 127, 128.) Tämän takia suunnitelmassa tulisi näkyä selkeä aikataulus tutkimukselle. Projektiraportissa on esitetty tutkimuksen aikataulus selkeästi kahdella eri kuviolla (Kuvio 1 ja kuvio 2). Opinnäytetyöprojekti on kestänyt valmistuessaan yli vuoden.

Vahvistettavuutta pidetään jossain määrin ongelmallisena kriteerinä. Vahvistettavuus liitetään koko tutkimusprosessiin ja se edellyttäisi prosessin kirjaamista siten, että toinen tutkija voisi seurata prosessin kulkua. Laadullisessa tutkimuksessa todellisuuksia on monia, eikä toinen tutkija välttämättä pääse samaan lopputulokseen kuin toinen. Erilaisia tulkintoja ei kuitenkaan pidetä kvalitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuusongelmana, koska vaikka tulkinnat olisivat erilaisia, lisäävät ne samanaikaisesti ymmärrystä tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. (Kylmä & Juvakka 2007: 129.) Prosessia ei ole seurannut toinen tutkija, ja aineiston tulkinta perustuu täysin opinnäytetyön tekijän omaan tulkintaan.

Refleksiivisyydellä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tekijä on tietoinen omista lähtökohdistaan tutkijana. Tutkija arvioi omaa vaikutustaan aineistonsa, prosessiin sekä kuvaa lähtökohdat. Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimusten tulosten siirrettävyyttä muihin vastaaviin tilanteisiin. Tulosten siirrettävyyden arviointiin vaikuttaa se, miten paljon tutkija on antanut kuvailevaa tietoa tutkimukseen osallistujista ja ympäristöstä. (Kylmä & Juvakka 2007: 129.) Aineiston avointen perusteluiden analysoiminen osoittautui prosessissa haastavaksi. Analysoiminen vaati aineiston läpi käymistä useaan kertaan. Luokkien lopullinen muoto vaihtui moneen kertaan analysoinnin aikana. Projektin pituus sekä aikataulus edesauttoivat tutkimusprosessissa.

Tutkimukseen vastanneet sekä heidän suhteensa tutkimuksen tekijään vaikuttavat myös tutkimuksen luotettavuuteen (Tuomi & Sarajärvi 2009: 141). Tutkimuksen luotettavuutta voisi heikentää se, että opinnäytetyön tekijä on suorittanut ammattitaitoa edistävän harjoittelun sekä työskentelee tällä hetkellä kyseisellä osastolla. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun aikana holdingkokeilu ehti toimia samanaikaisesti vain neljä viikkoa ja töiden alkaessa kokeilu oli päättynyt.

Luotettavuutta olisi hyvä arvioida koko prosessin aikana, lähtökohdista raportointiin asti (Kylmä & Juvakka 2007: 130). Tutkimuksessa holding ilmiönä on tunnistettu ja nimetty selkeästi sekä aiheeseen on perehdytty teorian tiedon avulla. Tutkittava aihe on myös perusteltu teorian tietoa käyttäen. Tutkimuksen kohderyhmä on perusteltu sekä aineiston keruumenetelmä valittu tutkittavaa ilmiötä sekä kohderyhmää ajatellen. Opinnäytetyössä esitellään selke-

ästi tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet, jotka ovat esitelty myös kohderyhmälle aineistoa kerätessä. Laadullinen tutkimus valikoitui tutkimusmenetelmäksi, koska opinnäytetyössä ollaan kiinnostuneita kokemuksista ja mielipiteistä. Tuomen & Sarajärven (2009) mukaan olisi hyvä käyttää enempää kuin yhtä keruumenetelmää. Tässä opinnäytetyössä keruumenetelmiä on ollut kaksi, kyselylomake, jolla kerättiin tutkimusaineistoa ja haastattelu, jolla kerättiin kokemukseräistä tietoa.

Tutkimukseen osallistujille toimitettiin saatekirje kyselylomakkeen yhteydessä, missä tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja aikataulu selvennettiin vastaajille. Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa rehellisyys vastaajia kohtaan (Tuomi & Sarajärvi 2009: 178). Kyselylomakkeisiin vastattiin anonyymisti. Kyselylomakkeiden yhteydessä vastaajille annettiin suljettavissa oleva kirjekuori kyselylomakkeen palauttamista varten. Kyselylomakkeen kysymykset oli muotoiltu siten, ettei niistä tunnista vastaajaa. Haastattelulomake jaettiin 50 sairaanhoitajalla, eli yksittäisten henkilöiden tunnistamisen vaara on pieni. Kyselylomakkeen kysymykset pohjautuivat teorian tietoon. Tutkimusaineiston analysoinnin jälkeen aineisto hävitettiin.

Opinnäytetyössä kuvataan aineiston keruuprosessin mahdollisimman tarkasti. Aineiston kohderyhmä kuvailaan siten, ettei vastaaja ole tunnistettavissa. Kohderyhmällä on kokemusta tutkittavasta aiheesta. Luotettavuutta voisi heikentää se, että holdingkokeilu oli suunniteltua lyhyempi. Näin ollen kohderyhmällä ei ollut niin paljon kokemusta aiheesta kuin olisi ollut, jos holdingkokeilu olisi kestänyt suunnitellun ajan. Kyselylomake oli paras vaihtoehto aineistonkeruuseen, koska vastaajille haluttiin antaa mahdollisuus vastata kyselyyn anonyymisti.

Valittu analyysimenetelmä on yksi luotettavuuden tekijöistä (Tuomi & Sarajärvi 2009: 140,141). Induktiivinen sisällönanalyysi analysointimenetelmäksi valikoitui siksi, että opinnäytetyön tekijöitä oli vain yksi ja aineistoa oli paljon. Luokittelu jätettiin induktiiviseen vaiheeseen, koska tutkimuksen katsottiin vastaavan tutkimuskysymyksiin tässä vaiheessa. Analysointi prosessi on kuvattuna opinnäytetyössä. Tutkimustulosten yhteydessä on esitetty esimerkki perusteluista jokaisesta luokasta.

Kokemukseräistä teorian tietoa kerättiin haastatteleamalla holdinghoitajaa Jorvin sairaalassa. Haastattelun luotettavuuteen vaikuttaa haastattelun laatu. Laatuun vaikuttava tekijä taas on haastattelun nopea purkaminen. Myös haastattelun suunnitteleminen vaikuttaa haastattelun laatuun. (Hirsjärvi & Hurme 2004: 185.) Haastattelulle oli runko sekä haastattelukysymykset toimitettiin holdinghoitajalle etukäteen, jotta kysymyksiin pystyttiin perehtymään ennen haastattelutilannetta. Haastattelu nauhoitettiin, jonka jälkeen se purettiin mahdollisimman pian sanatarkasti kokonaiseksi tekstiksi. Haastateltavan suostumus nimen käyttöön kysyttiin haastattelun yhteydessä ja haastateltava antoi siihen luvan.

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa tutkimuksen tekijän sitoutuminen tutkimukseen. Opinnäytetyön tekijä on kiinnostunut perioperatiivisesta hoitotyöstä, joten holding aiheena

oli kiinnostava. Kiinnostus aiheeseen kasvoi tutkimuksen myötä. Selkeä aikataulus vaikutti myös tutkimukseen sitoutumiseen positiivisesti.

### 9.3 Tutkimustulosten tarkastelu

Enemmistö vastaajista koki holdingtoiminnan vaikuttavan leikkaustoiminnan sujuvuuteen ja nopeuttavan leikkauksen alkamista. Näihin vaikuttavina asioina pidettiin sitä, että potilasta ei tarvinnut odottaa osastolta, vaihdot nopeutuivat sekä anestesiavalmisteluita ei tarvinnut tehdä leikkaussalissa. Vastauksista ilmeni samankaltaisuuksia tutkitun tiedon kanssa. Fordell (2002) on todennut potilaan odottamisen vuodeosastolta leikkausosastolle olevan suuri viivästyksien aiheuttaja ja potilaan tuominen valmistelutilaan vähentäisi odottelua ja sitä kautta nopeuttaisi prosessia. Anestesiavalmistelujen aloittamisen holdingtilassa on todettu lyhentävän vaihtoajoja, jolloin leikkaussalien läpivirtaus tehostuu ja leikkaussalien kapasiteetti kasvaa (Marjamaa ym. 2004, Torkki 2004:26). Jorvin sairaalassa holdingtoiminta on holdinghoitajan mielestä lyhentänyt leikkaussalin vaihtoaikaa sekä potilaan leikkaussalissa viettämää aikaa.

Vastaajista kolmannes piti tiedonkulkua sujuvana. Myös kolmannes koki, ettei tiedonkulku ollut sujuvaa. Molempien ryhmien avoimissa perusteluissa ilmeni raportointi virheiden kohonnut riski raportin kiertäessä monen sairaanhoitajan välillä. Holdingtoiminnan alkaessa oli sovittu, että holdinghoitaja kirjaa toimenpideilmoitukseen vuodeosaston sairaanhoitajan antamassa raportissa esille tulleet asiat, mikäli ne eivät lue missään, jotta vältettäisiin mahdolliset virheet. Molemmat ryhmät olivat samaa mieltä myös siitä, että holdingprosessissa ja toiminnassa ilmeni epäselvyyttä. Prosessin epäselvyyteen voisi vaikuttaa holdingtoiminnan kokeilun lyhyt kesto sekä se, ettei holdingtoiminta ollut kokeilun aikana jokapäiväistä. Epäselvyyttä näistä asioista voitaisiin ehkäistä tekemällä selkeät holdingkäytänteet Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolle. Holdingtoiminnan tulisi myös olla jatkuvaa. Tarkistuslista raportilla voisi ehkäistä raportoinnissa tapahtuvia virheitä.

Vastaajista kolmannes koki holdingtoiminnan vähentävän anestesiavalmisteluita leikkaussalissa. Vastaajista myös kolmannes koki, ettei holdingtoiminnalla ollut vaikutusta asiaan. Holdingkokeiluun oli tehty seuraavat käytänteet: Holdinghoitaja laittaa verenpainemittarin, happisaturaatiomittarin ja EKG-elektrodit valmiiksi potilaalle. Mahdollisuuksien mukaan myös iv-nesteytys aloitetaan holdingtilassa. Mikäli potilaalle on suunniteltu kipuepiduraali tai arteriakanyyli, on nämä tarkoitus laittaa myös jo holdingtilassa anestesiaosaston toimesta (Väntinen 2012). Suurin hyöty holdingista saadaan anestesiavalmisteluiden osalta, mikäli holdingissa laitetaan valvontalaitteet, kanyyli sekä mahdolliset kipuepiduraali ja arteriakanyyli. Vastusten perusteella voidaan todeta, ettei holdinghoitajalla tai anestesiaosastolla aina ollut aikaa tehdä kaikkia mahdollisia anestesiavalmisteluita holdingissa. Jorvin sairaalassa holdingin

on koettu vaativan vähintään kaksi sairaanhoitajaa, jotta potilaille olisi enemmän aikaa ja hoito yksilöllisempää (Rantala 2012).

Oman työnsä kannalta enemmistö tutkimukseen vastanneista sairaanhoitajista koki holdingin perinteistä toimintamallia mielekkäämmäksi. Torkin (2004) tekemässä tutkimuksessa Töölön sairaalassa ilmeni myös induktiomallin mielekkyys verrattuna perinteiseen malliin. Toimintaa pidettiin myös tehokkaampana. Jorvin sairaalassa holdingtoimintaa pidettiin kiireellisempänä, mutta mielekkäämpänä verrattuna perinteiseen malliin. Myös potilaalle koetaan olevan enemmän aikaa holdingtilassa. Jorvin sairaalan holdinghoitajan haastattelussa tulee ilmi henkilökunnan lisätarve, samoin kuin tutkimuksessa. Holdinghoitajien tarvittava määrä riippuu potilaiden määrästä sekä potilaille tehtävien anestesiavalmisteluiden määrästä. Jos potilaita on monta ja anestesiavalmisteluja paljon, ei yksi holdinghoitaja ehdi suorittaa kaikkia anestesiavalmisteluja siten, että ne olisi tehty leikkaussaliin ollessa valmis ottamaan potilaan saliin. Tutkimuksen tuloksissa aikaa vievien anestesiavalmisteluiden tekoa holdingissa korostettiin. Holdingin voidaan todeta olevan mielekkäämpi toimintamalli kuin perinteinen malli sairaanhoitajan työn kannalta.

Potilaan hoidon kannalta holdingia pidettiin mielekkäämpänä vaihtoehtona. Potilaan koettiin pystyvän paremmin valmistautumaan henkisesti leikkaukseen. Englannissa anestesiahuoneiden käyttöä on perusteltu siten, että ne ovat potilaalle miellyttäviä ja rauhoittavia tiloja (Marjamaa 2007: 22). Myös Bromheadin ym. (2002) tutkimukseen vastanneista suurin osa anestesiahuoneiden käyttäjistä oli sitä mieltä, että induktio leikkaussalissa kasvattaa potilaan levottomuutta, on huono opetusympäristö eikä lisää potilaan turvallisuutta. Vastajat kuitenkin korostivat sitä, että anestesiavalmisteluja todella tehtäisiin holdingissa potilaalle eikä vain otettaisi odottamaan leikkaussaliin pääsyä.

#### 9.4 Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusehdotukset

Jatkotutkimusehdotuksena olisi holdingkäytänteiden luominen Naistenklinikan holdingtoimintaan. Tutkimuksessa ilmeni, etteivät holdingprosessi ja -toiminta ollut kaikille vastaajille täysin selvät. Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolle voitaisiin luoda omat holdingkäytännöt, jotka palvelisivat leikkausosaston toimintaa parhaimmalla mahdollisella tavalla. Käytänteitä voisi lähteä kartoittamaan tutkimalla niiden leikkaus- ja anestesiaosastoiden holdingkäytänteitä, joissa holdingtoimintaa on.

Tutkimustuloksista ilmeni myös sairaanhoitajien tyytymättömyys holdingtiloihin. Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston remontissa osastolle rakennetaan holdingtilat. Remontin valmistuttua tilojen toimivuutta holdingtoimintaan voitaisiin tutkia niin sairaanhoitajan kuin potilaan näkökulmasta. Holdingtoiminnasta ei ole tietääkseni julkaistu suomenkielisiä tutki-

muksia potilaan näkökulmasta. Holdingtoiminnan kehittämisen kannalta myös potilaiden näkemykset asiasta olisivat tärkeitä.

## 9.5 Arviointi

Projekti alkoi Syyskuussa 2011, kun hain mukaan kyseiseen hankkeeseen. Projekti oli tarkkaan aikataulutettu ja aikataulussa pysyttiin koko ajan. Aikataulutus oli tärkeää projektin melko pitkän keston takia sekä projektin onnistumisen kannalta. Yhteistyö Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston kanssa sujui koko projektin ajan ongelmitta. Koin saavani tukea ohjaavan lehtorin lisäksi myös työelämän yhteyshenkilöiltä projektin aikana. Holdingkokeilun lyhyen keston vuoksi pelkäsini kyselyn vastausprosentin jäävän pieneksi, mutta näin ei kuitenkaan käynyt. Vastausprosenttiin olen todella tyytyväinen ja mielestäni se osoittaa, että vastaajatkin kokivat aiheen tärkeäksi.

Haastavammaksi projektissa osoittautui tiedonhaku. Aiheen rajausta toi siihen omat haasteensa. Tiedonhaussa selvisi, että holdingilla on hoitotyössä myös muita merkityksiä. Tämän takia tietoa haettiin sanoilla ”holding area” ja ”preoperative holding area”. Holdingista ei löytynyt montaa suomenkielistä lähdemateriaalia, etenkin sairaanhoitajien näkökulmasta. Löydetyt suomenkieliset lähteet ovat kuitenkin laadukkaita ja luotettavia. Luotettavaa englanninkielistä lähdemateriaalia löytyi, muttei myöskään sairaanhoitajan näkökulmasta. Tämän takia päätettiin siihen, että tutkimukseen otetaan mukaan kokemukseräistä tietoa. Opinnäytetyössä käytetyt tutkimukset löytyvät tutkijan taulukosta (Liite 7). Kokemukseräistä tietoa opinnäytetyöhön kerättiin Jorvin sairaalasta leikkaus- ja anestesiaosaston holdinghoitajalta. Yhteistyö sujui ongelmitta.

Projekti mahdollisti minulle ammattitaitoa edistävän harjoittelun Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla keväällä 2012, josta seurasi kesätyöt instrumenttihoitajana kyseisellä osastolla. Kesätöiden jälkeen jäin osastolle töihin. Koen projektin onnistuneen myös siksi, että sain töitä toivomaltani hoitotyön erikoisalalta. Ammatillista kasvua on tapahtunut projektin aikana, niin opinnäytetyötä tehdessä, kuin työskennellessä osastolla. Kiinnostus perioperatiiviseen hoitotyöhön on kasvanut entisestään.

## LÄHTEET

- Aholaakko, T. Haggren, K. Heino, K & Tanskanen, M. 2012. Laurean ja HUS/HYKS Naisten- ja lastentautien tulosyksikön Naistentautien ja synnytysten vastuualueen hoitotyön laadunkehittämisshanke 2007-2012. Hankkesuunnitelma.
- Bromhead, H & Jones, N. 2002. The use of anaesthetic rooms for induction of anaesthesia: a postal survey of current practice and attitudes in Great Britain and Northern Ireland. *Anaesthesia* 57, 850-854.
- Escobar, A. Davis, E. Ehrenwerth, J. Watrous, G. Fisch, G. Kain, Z & Barash, P. 2006. Task analysis of the preincision surgical period: an independent observer-based study of 1558 cases. *Anaesthesia & analgesia* 103, 922-927.
- Fordell, M. 2002. Leikkaukseen tulevan potilaan hoito- ja palveluketjun tarkastelua. Oulun yliopisto, Hoitotieteen- ja terveystieteiden laitoksen Pro gradu -tutkielma.
- Haapaniemi, L. 2002. Eetteristä nykypäivään. Teoksessa *Untako vain? Suomen Anestesiologiyhdistyksen 50-vuotishistoriikki*. Tampere.
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Naistenklinikka 75 vuotta. [PDF-tiedosto]. (Viitattu 17.3.2012).
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Suunnitelmat Naistenklinikkan rakennushankkeesta valmiit. [WWW-dokumentti]. <<http://www.hus.fi/default.asp?path=1,32,660,546,966,1213,1480>>. (Viitattu 17.3.2012).
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Jorvin sairaala, leikkausosasto ja päiväkirurgia. [WWW-dokumentti]. <<http://www.hus.fi/default.asp?path=1,32,660,546,570,646,805>>. (Viitattu 26.8.2012).
- Hirsjärvi, S. Remes, P & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. 15.-16. painos. Helsinki: Tammi.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2004. Tutkimushaastattelu. Helsinki.
- Kankkunen, P & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY.
- Kivalo, I. 2002. Pioneerina etulinjassa. Teoksessa *Untako vain? Suomen Anestesiologiyhdistyksen 50-vuotishistoriikki*. Tampere.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.
- L=30.12.2012/1326. Terveystieteidenlaki. [WWW-dokumentti]. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>>. (Viitattu 21.3.2012).
- Laurea-ammattikorkeakoulu. 2009. Opinto-opas 2009-2010.
- Marjamaa, R. 2007. Kohti leikkaussalin tuloksellista toiminnanohjausta. Akateeminen väitöskirja. Helsinki: Yliopistopaino.
- Marjamaa, R. Torkki, P. Torkki & M. Kirvelä, O. 2004. Leikkaussalitoiminnan tehostaminen erillistä induktiosalia käyttämällä. *Finnanest* 37, 472.
- Marjamaa, R. Torkki, P. Hirvensalo, E & Kirvelä O. 2009. What is the best workflow for an operating room? A simulation study of five scenarios. *Health care management science* 12, 142-146.

- Merentoja, O. 2002. Lastenanestesiologian historia. Teoksessa Untako vain? Suomen Anestesiologiyhdistyksen 50-vuotishistoriikki. Tampere.
- Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: Gummerus.
- Rantala, T. 2012. Holdinghoitajan haastattelu Jorvin sairaalassa. Haastattelijana J. Helenius. (Viitattu 2.6.2012).
- Sieber, T & Leibundgut, D. 2002. Operating room management and strategies in Switzerland: results of a survey. *European Journal Anaesthesiology* 19, 415-423.
- Sullivan E. 2009. The evolution of preoperative holding areas. *Journal of perianesthesia nursing* 24, 119-121.
- Tilastokeskus. Kuluttajahintaindeksi. [WWW-dokumentti]. <<http://www.stat.fi/til/khi/2011/index.html>>. (Viitattu 29.3.2012).
- Torkki, P. 2004. Leikkausprosessin uudelleensuunnittelu -anestesiavalmistelu leikkaussalin ulkopuolella. Diplomityö. Espoo.
- Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu painos. Jyväskylä: Tammi.
- Virrankoski, S. 2009. Holding-toiminta ortopedisella leikkausosastolla. *Spirium* 44, 6-8.
- Vänttinen, H. Holdingtoiminnan suunnittelukokouksen muistio (Viitattu 17.3.2012).
- Vänttinen, H. Holding opinnäytetyöhön liittyvää. Vastaanottaja Helenius J. Lähetetty 20.3.2012 (Viitattu 21.3.2012). Yksityinen sähköpostiviest

## Kuviot

Kuvio 1. Opinnäytetyön kulku.

Kuvio 2. Opinnäytetyön ohjaustapaamiset.



## Taulukot

Taulukko 1. Elektiivisten leikkausten määrä vuosina 2009-2011.

Taulukko 2. Tiedonhaun osumat tietokannoista.

Taulukko 3. Esimerkit ryhmän holdingtoiminta vaikutti leikkaustoiminnan sujuvuuteen luokista.

Taulukko 4. Esimerkit ryhmän holdingtoiminta ei vaikuttanut leikkaustoiminnan sujuvuuteen luokista.

Taulukko 5. Esimerkit ryhmän holdingtoiminta vähensi anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa luokista.

Taulukko 6. Esimerkit ryhmän holdingtoiminta ei vähentänyt anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa luokista.

Taulukko 7. Esimerkit ryhmän holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut nopeuttivat leikkauksen alkamista luokista.

Taulukko 8. Esimerkit ryhmän holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut eivät nopeuttaneet leikkauksen alkamista luokista.

Taulukko 9. Esimerkit ryhmän tiedonkulku oli aukotonta holdinghenkilökunnan ja leikkaussaliin välillä luokista.

Taulukko 10. Esimerkit ryhmän tiedonkulku ei ollut aukotonta holdinghenkilökunnan ja leikkaussaliin välillä luokista.

Taulukko 11. Esimerkit ryhmän perinteinen malli mielekkäämpi toimintamalli oman työn kannalta luokista.

Taulukko 12. Esimerkit ryhmän Holdingmalli mielekkäämpi toimintamalli oman työn kannalta luokista.

Taulukko 13. Esimerkit ryhmän perinteinen malli mielekkäämpi toimintamalli potilaan hoidon kannalta.

Taulukko 14. Esimerkit ryhmän holdingmalli mielekkäämpi toimintamalli potilaan hoidon kannalta luokista.

Taulukko 15. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Potilasta ei tarvinnut odottaa osastolta.

Taulukko 16. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Esivalmistelut tehtiin holdingissa.

Taulukko 17. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Vaihdot nopeutuivat.

Taulukko 18. Esimerkki perusteluista luokasta: Jokin muu perustelu.

Taulukko 19. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Esivalmisteluita ei tehty riittävästi tai ne eivät olleet aina samat.

Taulukko 20. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Toteutus liian lyhyt tai se ei toiminut sujuvuuden osoittamiseksi.

Taulukko 21. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Jokin muu perustelu.

Taulukko 22. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Aikaa vievät anestesiavalmistelut (esim. ki-puepiduraali sekä arteriakanyyli) tehtiin holdingissa.

Taulukko 23. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa.

Taulukko 24. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Anestesiavalmisteluita ei tehty holdingissa.

Taulukko 25. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Esimerkkejä perusteluista luokasta: Anestesiavalmisteluita ei tehty johdonmukaisesti tai riittävästi.

Taulukko 26. Esimerkki perusteluista luokasta: Jokin muu perustelu.

Taulukko 27. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Potilasta päästiin nukkuttamaan suoraan salissa.

Taulukko 28. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Aikaa vievät anestesiavalmistelut (esim. ke-pid. tai arteriakanyyli) tehtiin holdingissa.

Taulukko 29. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa.

Taulukko 30. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Jokin muu perustelu.

Taulukko 31. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Anestesiavalmisteluita ei tehty tai niitä ei tehty riittävästi ja asianmukaisesti.

Taulukko 32. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Tiedonkulku ja raportointi sujuvaa.

Taulukko 33. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Kyllä, mutta prosessista tai toiminnasta esiintyi kuitenkin epäselvyyttä.

Taulukko 34. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Kyllä, mutta raportointi virheiden riski kuitenkin kohonnut.

Taulukko 35. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Jokin muu perustelu.

- Taulukko 36. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Raportointivirheiden riski kohonnut.
- Taulukko 37. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Epäselvyyttä toiminnasta ja prosessista.
- Taulukko 38. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Raportointi heikentyi.
- Taulukko 39. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Kehitettävää.
- Taulukko 40. Esimerkkejä luokasta: Holdingissa tulisi tehdä anestesiavalmisteluita.
- Taulukko 41. Esimerkki luokasta: Kokeilu lyhyt.
- Taulukko 42. Esimerkki luokasta: Tilat huonot.
- Taulukko 43. Esimerkkejä luokasta: Vastaa itse potilaan kokonaisheidosta.
- Taulukko 44. Esimerkkejä luokasta: Edellyttäen anestesiavalmisteluiden tekoa holdingissa.
- Taulukko 45. Esimerkkejä luokasta: Sujuvoittaa toimintaa.
- Taulukko 46. Esimerkkejä luokasta: Jotta holding saadaan toimivaksi, edellyttää jatkuvuutta ja säännönmukaisuutta toiminnassa.
- Taulukko 47. Esimerkkejä luokasta: Vaatii kuitenkin oikeanlaiset tilat.
- Taulukko 48. Esimerkki luokasta: Vaatii lisää henkilökuntaa.
- Taulukko 49. Esimerkkejä luokasta: Tila huono ja epäviihtyisä.
- Taulukko 50. Esimerkki luokasta: Tiedonkulku luotettavampaa perinteisessä mallissa.
- Taulukko 51. Esimerkki luokasta: Potilaan hoitohenkilökunta ei vaihdu moneen kertaan.
- Taulukko 52. Esimerkkejä luokasta: Jos anestesiavalmistelut todella tehdään holdingissa.
- Taulukko 53. Esimerkkejä luokasta: Toiminta sujuvampaa ja potilaan rauhallisempi valmistautuminen leikkaukseen.
- Taulukko 54. Tutkijantaulukko.

## Liitteet

### Liite 1:

Holding projektiraportin aloituskokous 13.3.2012

Paikka: Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosasto

Läsnä: Marja Tanskanen, Julia Helenius, Helena Vääntinen, Satu Viikari, Riitta Drachman-Mertsalmi

Kokous koski Julia Heleniuksen opinnäytetyötä Naistenklinikan leikkausosaston Holding kokeilusta. Aloituskokouksessa Helena Vääntinen ja Riitta Drachman-Mertsalmi esittivät toiveen, että raportissa tausta perustuisi tutkittuun tietoon. Kokouksessa sovittiinkin, että raportti käsittelee jo tutkittua tietoa holdingista ja naistenklinikan leikkausosaston henkilökunnan kokemuksia holdingista, sekä myös tulevaisuuden suuntaa holdingissa.

Julia Helenius tekee kyselylomakkeen, jolla kerää kokemuksia ja mielipiteitä Naistenklinikan henkilökunnalta holdingista. Projektiraportin suunnitelma sovittiin esitettävän Toukokuussa järjestettävässä suunnitelmaseminaarissa.

Liite 2: Tutkimuksen kyselylomake

## Kysely Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston sairaanhoitajille holdingtoiminnasta

Tehtävänimike

Anestesiahoitaja	<input type="text"/>
Instrumenttinhoitaja	<input type="text"/>
Anestesia- ja instrumenttinhoitaja	<input type="text"/>

Ikä

alle 25 v	25-35 v	36-45 v	46-55 v	56-65 v	yli 65 v
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Sairaanhoitajan ammatissa oloaika

alle 5 v	5-10 v	11-15 v	16-20 v	21-25 v	26-30 v	yli 30 v
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

NKL:n los:lla työskentelyaika

alle 2 v	1-5 v	6-10 v	11-15 v	16-20 v	21-25 v	yli 25 v
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Kysymys 1.

Vaikuttiko holdingtoiminta leikkaustoiminnan sujuvuuteen?

Kyllä	<input type="text"/>	Ei	<input type="text"/>
-------	----------------------	----	----------------------

Perustelut: \_\_\_\_\_

Kysymys 2.

Vähensikö holdingtoiminta anestesiaavalmisteluiden tekoa leikkauksalissa?

Kyllä	<input type="text"/>	Ei	<input type="text"/>
-------	----------------------	----	----------------------

Perustelut: \_\_\_\_\_

Kysymys 3.

Nopeuttiko holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut leikkauksen alkamista?

Kyllä

Ei

Perustelut: \_\_\_\_\_

Kysymys 4.

Oliko tiedonkulku aukotonta holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä?

Kyllä

Ei

Perustelut: \_\_\_\_\_

Kysymys 5.

Mielekkäämpi toimintamalli sairaanhoitajan näkökulmasta

a) oman työn kannalta

Perinteinen malli

Holding malli

Perustelut: \_\_\_\_\_

b) potilaan hoidon kannalta

Perinteinen malli

Holding malli

Perustelut: \_\_\_\_\_

Liite 3: Saatekirje kyselyyn vastaajille

Hei,

Teen opinnäytetyötä Laurea ammattikorkeakoulun ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin HYKS:in Naisten- ja lastentautien tulosyksikön hoitotyön laadunkehittämishankkeessa. Hankkeeseen kuuluvan projektin tavoitteena on kehittää holdingtoimintaa Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosastolla ja opinnäytetyöni tarkoituksena on selvittää hoitajien kokemuksia ja mielipiteitä holdingista Naistenlinikalla. Vaikka holdingkokeilu kesti suunniteltua lyhyemmän ajan, olisi opinnäytetyöni kannalta erittäin tärkeää, että kyselyyn vastattaisiin.

Tutkimus toteutetaan laadullisena tutkimuksena. Tutkimusaineisto kerätään kyselylomakkeilla Naistenklinikan leikkaus- ja anestesiaosaston sairaanhoitajilta. Kysely toteutetaan 5.6.-20.7.2012 välisenä aikana. Kyselyyn vastataan nimettömästi. Kyselylomake sisältää puolistrukturoituja kysymyksiä. Kysymysten vastausvaihtoehtoina ovat kyllä ja ei, mutta vastaukset pyydetään perustelemaan. Tutkimusaineiston sekä tutkimuksen luotettavuuden kannalta perustelut olisivat tärkeitä.

Kyselylomake palautetaan suljetussa kirjekuoressa vastauslaatikkoon, joka sijaitsee... Aineiston analysoinnin jälkeen kyselylomakkeet tullaan hävittämään. Kyselylomakkeen kysymykset on laadittu tiedonhaussa löydetyn tiedon perusteella.

Yhteystiedot:

Julia Helenius

julia.helenius@laurea.fi

p. 0407209987

Lehtori Marja Tanskanen

marja.tanskanen@laurea.fi

Liite 4: Haastattelukysymykset holdingista Jorvin sairaalan holdinghoitajalle

Kuinka kauan holdingtoimintaa on ollut kyseisellä osastolla?

Minkä takia holding otettiin käyttöön osastolla?

Kuinka monta potilaspaikkaa holdingissa on?

Onko holdingtila oma erillinen tila?

Kuinka monta henkilöä holdingissa työskentelee yhtä aikaa?

Mitä toimenpiteitä holdingissa tehdään?

Onko leikkausten määrä lisääntynyt holding myötä? Kuinka paljon?

Onko holdingtoiminta lyhentänyt potilaan leikkaussalissa olo aikaa?

Onko holding toiminta vähentänyt leikkaussalissa tehtyjä anestesiavalmisteluita?

Nopeuttiko holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut leikkauksen alkua?

Miten tiedonkulku holdingin ja leikkaussalitiimin välillä on koettu? Onko se aukotonta?

Mitä mieltä sairaanhoitajat ovat olleet holdingista? Entä miten he ovat kokeneet sen vaikuttaneen heidän työhönsä?

Liite 5: Opinnäytetyön ohjaustapaamiset



Kuvio 2. Opinnäytetyön ohjaustapaamiset.



## Liite 6: Taulukot tutkimustuloksista

Holdingoiminta vaikutti leikkaustoiminnan sujuvuuteen:

"ei ollut odottelua, että osasto tuo potilaan"	Potilasta ei tarvinnut odottaa osastolta
"kokeilun aikana huomasi, että turha odottele leikk. osaston keskustassa jäi pois"	
"ei tarvinnut odotella potilaan tuloa osastolta"	

Taulukko 15. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Potilasta ei tarvinnut odottaa osastolta.

"...nopeutti kun anest. valmisteluja ei tarvinnut tehdä salissa, esim. k-epid ja art. laitto"	Esivalmistelut tehtiin holdingissa
"osittain, jos esivalmisteluja oli tehty, esim. tippa, epid. tms."	
"Toiminta oli sujuvampaa silloin kun holdingissa ehdittiin valmistella potilas esim. laittaa tippa, CV, kepid jne."	

Taulukko 16. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Esivalmistelut tehtiin holdingissa.

"Lähinnä vaihtoaikojen lyhentymiseen..."	Vaihdot nopeutuivat
"Holdingoiminta edesauttoi ajallisesti vaihtojen sujuvuudessa"	
"vaihdot olivat nopeita"	

Taulukko 17. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Vaihdot nopeutuivat.

"Holdingoiminta ollut meillä vain lyhyen ajan, joten sujuvuudesta vaikea sanoa"	Jokin muu perustelu
"Osittain vielä opittavaa, jotta toiminta olisi sujuvampaa"	
"jos päästäjiä ei ole päivän aikana ja tiimi menee syömään niin potilas voi joutua olemaan kauan holdingtilassa eikä tällöin vaihtoaikakaan nopeudu"	

Taulukko 18. Esimerkki perusteluista luokasta: Jokin muu perustelu

Holdingoiminta ei vaikuttanut leikkaustoiminnan sujuvuuteen:

”sen takia, että potilaan valmistelu ei ollut kokonaisvaltaista, koska heille joko laitettiin joko tippa, tai elektrodi lätkät ja joskus ei. Minusta ne asiat, jotka voi hoitaa siinä he-räämössä, pitäisi olla samat joka kerta”	Esivalmisteluita ei tehty riittävästi tai ne eivät olleet aina samat
”Vaikuttaisi paremmin, jos potilaalle olisi holdingissa laitettu viggo ja k-epid. valmiiksi”	
”Lähinnä sekotti, ei aina tiennyt oliko potilaalla tippa jne”	

Taulukko 19. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Esivalmisteluita ei tehty riittävästi tai ne eivät olleet aina samat.

”Toimiessaan kyllä. Aikataulutusten miettiminen oli haastavaa välillä, mutta ajan myötä siihen olisi voinut harjaantua. Hyödyt välillä kyseenalaisia”	Toteutus liian lyhyt tai se ei toiminut sujuvuuden osoittamiseksi
”Toiminnan tulisi olla jatkuvaa ja jokapäiväistä, jotta hyödyt tulisivat esille”	
”Mielestäni näin lyhyessä kokeilussa oli vielä paljon ”alkukankeutta”, joten holding ei nopeuttanut/toiminut niin hyvin...”	

Taulukko 20. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Toteutus liian lyhyt tai se ei toiminut sujuvuuden osoittamiseksi.

”...Periaatteessa uskon, että holdingtoiminnalla saadaan lisää sujuvuutta”	Jokin muu perustelu
”ei itse leikkaustoimintaan, vaihtoaikaan kyläkin”	
”...luulen kuitenkin, että holdingista olisi hyötyä, jos se aloitettaisiin ja olisi selkeät ohjeet ja käytänteet”	
”jos päästäjiä ei ole päivän aikana ja tiimi menee syömään niin potilas voi joutua olemaan kauan holdingtilassa eikä tällöin vaihtoaikakaan nopeudu”	
” ei ainakaan parantanut”	

Taulukko 21. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Jokin muu perustelu.

Holdingoiminta vähensi anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa:

"Osittain vähensi niiden potilaiden osalta, joille laitettiin heräämössä valmiiksi kipuepiduraali ja/tai arterianeula"	Aikaa vievät anestesiavalmistelut (kipuepiduraali sekä arteriakanyyli) tehtiin holdingissa
"Ainakin jonkun verran... anest. valmisteluja ei tarvinnut tehdä salissa, esim. k-epid ja art. laitto"	
"Jos oli laitettu tippa tai/ja epid..."	
"Monesti potilaille oli keretty laittaa jo heräämössä esim. epiduraalikatetri ja arteriakanyyli, joten se vähensi huomattavasti anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa"	
"jos oli ehditty laittaa tippa/epid.katetri niin silloin nopeutti ja vähensi sitä"	
"...Jos potilailla oli valmiina tippa, artsikka, epid.-katetri -> totta kai se vähensi anestesiavalmistelujen tekoa salissa merkittävästi"	

Taulukko 22. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Aikaa vievät anestesiavalmistelut (esim. kipuepiduraali sekä arteriakanyyli) tehtiin holdingissa.

"Useimmiten ei tarvinnut laittaa salissa tippaa vaan pääsi suoraan tekemään muuta..."	Anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa
"Joskus vaikutti, joskus ei. Välillä joitain valmisteluja tehty, mutta joitain ei kuitenkaan"	
"Jonkin verran, aina ei ollut aikaa esim. k-epidin laittoon tai art. kanyyliin, mutta enimmäkseen vähensi valmisteluja salissa"	
"kun ne toteutettiin..."	

Taulukko 23. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa.

Holdingoiminta ei vähentänyt anestesiavalmisteluiden tekoa leikkaussalissa:

"vähentäisi, jos esivalmistelut olisi tehtyinä (esim. viggo, k-epid)..."	Anestesiavalmisteluita ei tehty holdingissa
"Holdingissa ei tehty esivalmisteluita, ei tippakanyylinlaittoa, ei k-epidiä etc."	
"potilaita ei juurikaan valmisteltu holdingissa, he vain olivat siellä"	
"Kepid, arteriakanyyli laitettiin kuitenkin salissa. Holdingtoimintaan ei kuulunut mitään valmisteluja jos hoitajalla on kiireitä tai monta potilasta yhtä aikaa..."	
"Jos potilaalla olisi iv-kanyyli, EKG-lätkät, RR-mittari ja mahd. art. paineenmitt. kanyyli vähentäisi se anest.valmisteluiden tekoa. Keväisessä kokeilussa näitä ei tehty"	

Taulukko 24. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Anestesiavalmisteluita ei tehty holdingissa

"koska asiat eivät olleet tehty johdonmukaisesti"	Anestesiavalmisteluita ei tehty johdonmukaisesti tai riittävästi
"Joskus vaikutti, joskus ei. Välillä joitain valmisteluja tehty, mutta joitain ei kuitenkaan."	
" Koska holdinghoitaja ei ollut ehtinyt valmistella potilasta kunnolla. Holdingtoiminta ei ollut säännönmukaista. Joskus potilaalla oli tippa, joskus ei..."	
"Holding -potilailla oli laitettu valmiiksi EKG -"tarrat" ja tippa letkutettu. Jos tippa olisi laitettu jo holdingissa potilaaseen olisi voitettu enemmän aikaa (laitettu siis iv-kanyyli valmiiksi eikä vain letkutettu ringeriä, olisi hyöty ollut suurempi"	

Taulukko 25. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Anestesiavalmisteluita ei tehty johdonmukaisesti tai riittävästi

"Perusanestesiaoihin ei vaikuttanut, toki ns. sairaat potilaat on pyritty ennenkin ottamaan aikaisemmin heräämään"	Jokin muu perustelu
--	---------------------

Taulukko 26. Esimerkki perustelu luokasta: Jokin muu perustelu.

Holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut nopeuttivat leikkauksen alkamista:

"Kyllä, koska salissa usein pääsi nopeammin potilaan nukuttamis vaiheeseen, mikäli holdingissa oli keretty laittaa tippa ja mahd. arteria katetri valmiiksi"	Potilasta päästiin nukuttamaan suoraan salissa
"Potilas voidaan suoraan nukuttaa kun alkuvalmistelut on tehty holdingissa"	
"Kun potilasta oli valmisteltu hyvin holdingtilassa, voitiin nukuttaa nopeammin ja sikäli leikkaus pääsi nopeammin alkamaan"	

Taulukko 27. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Potilasta päästiin nukuttamaan suoraan salissa.

"koska holdingissa tehtiin esim. epiduraalikatetrin laitto, nopeutti se huomattavasti leikkauksen alkamista..."	Aikaa vievät anestesiavalmistelut (esim. kepid tai arteriakanyyli) tehtiin holdingissa
"Joskus, ei aina. Jos potilaalla oli valmiina saliin tullessa esim. tippa, artsikka tai epiduraali, se nopeutti leikkauksen alkamista/vähensi anestesiavalmisteluita salissa huomattavasti..."	
" Jos tippa tai epiduraali oli valmiina, holding nopeutti leikk. alkamista..."	

Taulukko 28. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Aikaa vievät anestesiavalmistelut (esim. kepid. tai arteriakanyyli) tehtiin holdingissa.

"Jos niitä oli tehty! harvemmin oli..."	Anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa
"silloin, kun potilaalla oli RR-mittari, EKG-lätkät ja tippa"	
"kyllä vaan, koska esivalmisteluja oli jo suoritettu etukäteen"	

Taulukko 29. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Anestesiavalmistelut tehtiin holdingissa.

"kyllä hieman, mutta ei merkittävästi. Perustelut edellisen kysymyksen yhteydessä (Holding -potilailla oli laitettu valmiiksi EKG -"tarrat" ja tippa letkutettu. Jos tippa olisi laitettu jo holdingissa potilaaseen olisi voitettu enemmän aikaa (laitettu siis iv-kanyyli valmiiksi eikä vain letkutettu ringeriä, olisi hyöty ollut suurempi) Holdingista puuttui vielä se rutiini ja monesti oli epäselvää mitä esivalmisteluita potilaille tehdään holdingissa (joskus oli mansetti valmiina ja joskus ei yms...)"	Jokin muu perustelu
"mielestäni holdingissa ei tehty aina anestesiavalmisteluita, joka nopeuttaisi leikkauksen alkamista. Potilailla oli enintään tippa kädessä saliin tullessa"	
"tosin kokemukseni koko holdingista vähäinen"	

Taulukko 30. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Jokin muu perustelu.

Holdingissa tehdyt anestesiavalmistelut eivät nopeuttaneet leikkauksen alkamista:

"nopeuttaisi, jos esivalmistelut olisi asianmukaisesti tehty"	Anestesiavalmisteluita ei tehty tai niitä ei tehty riittävästi ja asianmukaisesti
"Mikäli potilaalle ehditty laittaa tippa/k-epid-katetri, vähensi"	
"mielestäni holdingissa ei tehty aina anestesiavalmisteluita, joka nopeuttaisi leikkauksen alkamista. Potilailla oli enintään tippa kädessä saliin tullessa"	
"verenpainemittarin kiinnitys ja ekg-tarrojen liimaus ei vie mainittavasti aikaa salissa"	
"valmistelut vähäisiä, ei tippaa laitettuna etc."	
"normi holding potilaalle ei tehty mitään esivalmisteluita"	

Taulukko 31. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Anestesiavalmisteluita ei tehty tai niitä ei tehty riittävästi ja asianmukaisesti.

Tiedonkulku oli aukotonta holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä:

"raportit olivat perusteellisia..."	Tiedonkulku ja raportointi sujuvaa
"Holdinghoitajan kautta tiedonkulku oli sujuvaa..."	
"Kaikki oleelliset asiat (potilaan terveydestä, sairauksista, lääkityksistä, allergioista, aikaisemmista leikkauksista jne.) tulivat hyvin esille holdinghenkilökunnan raportista"	
"En ainakaan huomannut, että jotain olisi jäänyt "holdinghoitajalta" raportoimatta. Muutenkin tiedonkulku oli mielestäni aika sujuvaa holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä"	

Taulukko 32. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Tiedonkulku ja raportointi sujuvaa

"Joskus jopa oli niin, että luuli että holdingtoimintaa on, mutta selvisi sitten päivällä että ei"	Tiedonkulku oli aukotonta, mutta prosessista tai toiminnasta esiintyi kuitenkin epäselvyyttä
"ajoittain ongelmia jos ei tiedetty toimiiko holding juuri sinä päivänä"	
"paitsi omalla kohdalla, kun en ollut ilm. tutustunut ohjeisiin eli esilääkkeen soittaminen oli minulle epäselvää eli kuka soittaa. Muuten tuntui olevan yleisesti ok. Myös RR-mittarien mansettien kuljettelu salin/holdingin välillä oli joskus hakusessa"	
"jonkin verran epäselvyyttä esiintyi: kuka pyytää potilaan? milloin pyydetään? esilääkitys?"	

Taulukko 33. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Tiedonkulku oli aukotonta, mutta prosessista tai toiminnasta esiintyi kuitenkin epäselvyyttä.

"Vähäisen kokemuksen jälkeen tiedonkulku ns. kolmannen käden kautta tuntuu hölmöltä. Tiedonkulku on kuitenkin se, missä on todettu virheitä sattuvan (raportointi, useat välikädet)..."	Tiedonkulku oli aukotonta, mutta raportointivirheiden riski kuitenkin kohonnut
"...Raportti monen hoitajan välillä voi olla virheellistä tai asioita voi unohtua tai potilaitten tiedot sotkea varsinkin jos on monta potilasta holdingissa"	

Taulukko 34. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Tiedonkulku oli aukotonta, mutta raportointi virheiden riski kuitenkin kohonnut.

"Jos kaikki asiat tulee sanottua"	Jokin muu perustelu
"...Holdinghoitajalla olisi myös mahdollisuus tarvittaessa etsiä lisätietoa potilaasta ja varmistaa puuttuvia tietoja. Tehdä tarv. verivaraus, tilata labroja yms."	
"kokemus vähäistä, holding-toiminnan kokemukset suht lyhyitä"	

Taulukko 35. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Jokin muu perustelu

Tiedonkulku ei ollut aukotonta holdinghenkilökunnan ja leikkaussalitiimin välillä:

"holdingissa monta potilasta tulossa ja menossa, riski raportointivirheisiin kohonnut"	Raportointivirheiden riski kohonnut
"usein raportilla jää jotain kertomatta kun raportti kiertää ihmiseltä toiselle, joten jos potilas tulee holdingiin olisi suotavaa, että tälle on jokin syy ja potilaalle todella tehdään esivalmistelut ennen saliin siirtymistä (ettei raporttia kierrätetä turhaan)"	
"Holding tuo 1 raportin enemmän - aina riski että tietoa jää pois/sekoitetaan pot. välillä jne."	

Taulukko 36. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Raportointivirheiden riski kohonnut.

"Joskus oli väärinkäsityksiä salitiimin ja holdinghenkilön välissä..."	Epäselvyyttä toiminnasta ja prosessista
"Joskus jopa oli niin, että luuli että holdingtoimintaa on, mutta selvisi sitten päivällä että ei"	
"ajoittain ongelmia jos ei tiedetty toimiiko holding juuri sinä päivänä"	
"jonkin verran epäselvyyttä esiintyi: kuka pyytää potilaan? milloin pyydetään? esilääkitys?"	

Taulukko 37. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Epäselvyyttä toiminnasta ja prosessista.

"välillä raportti oli hieman puutteellista ja holdinghoitaja ei osannut vastata kaikkiin kysymyksiin, joihin osaston hoitaja olisi mahdollisesti osannut"	Raportointi heikentyi
"joskus raportilla saattoi unohtua kertoa asioita, mitä ei ollut kirjattu potilasraportteihin ylös"	
"raportti oli heikko, koska potilaat ehtivät olla hetken heräämössä ja os. henkilökunnan raportti oli jo puutteellinen"	

Taulukko 38. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Raportointi heikentyi.

"uudessa toiminnassa aina hiomista"	Kehitettävää
"raportointia on vielä kehitettävä esim. tarkistuslistojen avulla, ettei raportointi jää ai-noastaan muistinvaraiseksi"	

Taulukko 39. Esimerkkejä perusteluista luokasta: Kehitettävää.

Perinteinen malli mielekkäämpi toimintamalli oman työn kannalta:

"Holding siinä tapauksessa, jos siellä tehtäisiin kaikki tarvittavat toimenpiteet ja anes-tesia päästäisiin aloittamaan suoraan saliin tullessa"	Holdingissa tulisi tehdä anestesiavalmisteluita
"Jos holding olisi enemmän kuin ekg-tarrat ja NIBP -mansetti, toimintamalli olisi mielekkäämpi. Esim. tippa, epid. kat/art jos tar-vii..."	
"Aikataulujen miettiminen toisinaan hankalaa, mutta toisaalta holding on mielekäs silloin esim. kun saliin on suunniteltu kaksi pidempää toimenpidettä ja ensimmäisen leikkauksen loputtua on seuraava valmiina he-räämössä ja isommat valmistelut valmiina (art. + kipuepid)"	

Taulukko 40. Esimerkkejä luokasta: "Holdingissa tulisi tehdä anestesiavalmisteluita".

"vaikea arvioida lyhyen kokeilun jälkeen"	Kokeilu lyhyt
---	---------------

Taulukko 41. Esimerkki luokasta: "Kokeilu lyhyt".

"...ei ole kiva kun siinä ahtaassa tilassa on muita potilaita: varsinkin jos tehtiin epidu-raalia: myös intimiteettisuoja on hankalaa; myös muut potilaan kuulevat kaikki raportit"	Tilat huonot
---	--------------

Taulukko 42. Esimerkki luokasta: "Tilat huonot".

"yleensä salissa vain yksi vaihto, selkeämpää laittaa itse tipat valmiiksi"	Vastaa itse potilaan kokonaishoidosta
"saa itse raportin osastolta ja vastaan poti-laan kokonaishoidosta"	
"Liikaa hässäkkää ja raporttien vaihtamista, virhemahd. lisäänty"	

Taulukko 43. Esimerkkejä luokasta: "Vastaa itse potilaan kokonaishoidosta".



Holdingmalli mielekkäämpi toimintamalli oman työn kannalta:

"Holding siinä tapauksessa, jos siellä tehtäisiin kaikki tarvittavat toimenpiteet ja anestesia päästäisiin aloittamaan suoraan saliin tullessa"	Edellyttäen anestesiavalmisteluiden tekoa holdingissa
"Holding toimisi hyvin, jos on hyvät tilat ja tehtäisiin aina anestesiavalmisteluita, joka nopeuttaisi salin toimintaa ja leikkauksen kulkua..."	
"holdingmalli on hyvä, jos se toimii niin, että potilaalla on kaikki tarvittavat seurantalaitteet/valmistelut tehty. Jos esim. artsikkaa ei holdingissa saada potilaalle laitettua niin sen voisi esim. letkuttaa valmiiksi"	

Taulukko 44. Esimerkkejä luokasta: "Edellyttäen anestesiavalmisteluiden tekoa holdingissa".

"Sujuvoittaa toimintaa ja ei tarvitse arvioida kuinka kauan erilaisiin salin valmisteluihin kuluu aikaa, vaan voi hakea potilaan heti kun kaikki on valmista"	Sujuvoittaa toimintaa
"Johdonmukaisesti ja tehokkaasti toimiva holding nopeuttaa varmasti vaihtoja"	
"Nopeuttaa leikkauksen alkamista kuitenkin jonkin verran ja toiminta leikkaussalissa nopeampaa ja sujuvaa kaikin puolin"	

Taulukko 45. Esimerkkejä luokasta: "Sujuvoittaa toimintaa".

"Silloin jos holdingtoiminta on säännönmukaista ja holdinghoitaja saa rauhassa laittaa potilaan kuntoon. Myös se, että leikkausteamin osaavat pyytää potilaan oikeeseen aikaan heräämään"	Jotta holding saadaan toimivaksi, edellyttää jatkuvuutta ja säännönmukaisuutta toiminnassa
"Jos toimintaa on mahdollista jatkaa ja ei tule suuria katkoksia..."	
"Holding on hyvä, mutta se täytyy saada toimivaksi. Nyt se ei sitä ollut."	

Taulukko 46. Esimerkkejä luokasta: "Jotta holding saadaan toimivaksi, edellyttää jatkuvuutta ja säännönmukaisuutta toiminnassa".

"...toimisi asianmukaisissa tiloissa"	Vaatii kuitenkin oikeanlaiset tilat
"...Myös holding-tilojen tulisi olla asialliset ja erillään heräämöstä"	
"Holding toimisi hyvin, jos on hyvät tilat..."	

Taulukko 47. Esimerkkejä luokasta: "Vaatii kuitenkin oikeanlaiset tilat".

"Mielestäni yksi hoitaja ei riitä pyörittämään holding toiminta. Se aiheuttaa kiirettä eikä kunnan valmisteluja ehdi tehdä"	Vaatii lisää henkilökuntaa
---	----------------------------

Taulukko 48. Esimerkki luokasta: "Vaatii lisää henkilökuntaa".

Perinteinen malli mielekkäämpi toimintamalli potilaan hoidon kannalta:

"...Holdingissa on tylsää, osastolla on omat tavarat ja televisio ym."	Tila huono ja epäviihtyisä
"...Leikkaussali on varmasti myös ympäristönä rauhallisempi tehdä alkuvalmistelut kuin he-räämö, jossa tod. näk. muita potilaita samassa huoneessa"	
varsinkin jos tehtiin epiduraalia: myös inti-miteettisuoja on hankalaa; myös muut potilaan kuulevat kaikki raportit"	

Taulukko 49. Esimerkkejä luokasta: "Tila huono ja epäviihtyisä".

"...tiedonkulku on luotettavampaa"	Tiedonkulku luotettavampaa perinteisessä mallissa
------------------------------------	---

Taulukko 50. Esimerkki luokasta: "Tiedonkulku luotettavampaa perinteisessä mallissa".

"Ehkä mieluisampaa päästä suoraan osastolta leikkuriin, jotta ei tarvitse olla mukana monessa raportissa ja vastata ehkä monta kertaa samoihin kysymyksiin eri henkilöiden esittämänä. Uskon myös, että potilas tykkää siitä, että hänellä ei hoitohenkilökunta koko ajan vaihdu..."	Potilaan hoitohenkilökunta ei vaihde moneen kertaan
--	---

Taulukko 51. Esimerkki luokasta: "Potilaan hoitohenkilökunta ei vaihdu moneen kertaan".

Holdingmalli mielekkäämpi toimintamalli potilaan hoidon kannalta:

"Silloin jos holdinghoitaja ehtii hoitaa potilaan kuntoon..."	Jos anestesiavalmistelut todella tehdään holdingissa
"silloin kun potilaalla on runsaammin esivalmisteluja..."	
"Silloin jos holdinghoitaja ehtii hoitaa potilaan kuntoon..."	

Taulukko 52. Esimerkkejä luokasta: "Jos anestesiavalmistelut todella tehdään holdingissa".

<p>”Potilas tietää, että kohta pääsee saliin, enää ei peruta leikkausta ja hän pääsee rauhoittumaan ja henkisesti ehkä vielä valmistautumaan saliin menoon”</p>	<p>Toiminta sujuvampaa ja potilaan rauhallisempi valmistautuminen leikkaukseen</p>
<p>”Holding malli sopii potilaille hyvin, koska se helpottaa leikkaukseen pääsyä ja lisäksi ei tarvitse vuodeosastolla odottaa niin kauan”</p>	
<p>”Uskon, että potilaalle on mielekkäämpää tulla ensin holdingtilaan, jossa rauhassa voidaan valmistella ilman ylimääräistä ”hälinää”, saliin mukavampi mennä kun ei ole kiire valmistella vaan asiat sujuvat joustavammin”</p>	

Taulukko 53. Esimerkkejä luokasta: ”Toiminta sujuvampaa ja potilaan rauhallisempi valmistautuminen leikkaukseen”

Liite 7: Tutkijan taulukko

Tutkimus-artikkeli:	Tutkimuksen tarkoitus Tutkimustehtävät / tutkimusongelmat:	Tutkimusmenetelmät:	Keskeiset tulokset:
<p>Bromhead H. J. &amp; Jones N. A.</p> <p>The use of anaesthetic rooms for induction of anaesthesia: a postal survey of current practice and attitudes in Great Britain and Northern Ireland</p> <p>Anaesthesia 2002: 57, 850-854.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin sen hetkisiä käytänteitä anestesiahuoneiden käytöstä yleisanestesian induktioon Iso-Britanniassa ja Irlannissa.</p>	<p>Tutkimus toteutettiin postikyselynä. Kysely lähetettiin yhteensä 280 anestesiayksiköille Iso-Britanniassa ja Irlannissa. Kyselylomake sisälsi kaksi osiota. Ensimmäisessä osiossa kysyttiin senhetkisistä käytänteistä ja kuluista. Toisessa osiossa kysyttiin vastaajien henkilökohtaisia mielipiteitä anestesiahuoneiden käytöstä. Aineisto koottiin taulukkolaskentaohjelmaa käyttäen ja vertailut tehtiin anestesiahuoneiden käyttäjien ja leikkaussalissa nukuttavien välillä käyttäen Fisher - ja Chi-squared testiä.</p>	<p>Kyselyyn vastasi 247 yksikköä (88 %). Vastaaajista 79 % ilmoitti suosivansa anestesiahuoneiden käyttöä induktioon, 16 % suosi mieluiten induktiota leikkaussalissa ja 5 % ei osannut sanoa. Anestesiahuoneiden käyttöä perusteltiin siten, että induktio salissa vähentää tehokkuutta, kasvattaa potilaan levottomuutta, on huono opetusympäristö eikä paranna potilaan turvallisuutta.</p>
<p>Fordell, M.</p> <p>Leikkauksen tulevan potilaan hoito- ja palveluketjun tarkastelu.</p> <p>Pro gradu - tutkielma. 2002. Oulun yliopisto. Hoitotieteen- ja terveystieteiden laitoksen.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata leikkauksen tulevan potilaan hoito- ja palveluketjua sekä saumatonta toimintaa estäviä ja hidastavia tekijöitä. Lisäksi selvitettiin, millaisia vaikutuksia henkilökuntaresursseja lisäämällä saadaan leikkaushoitoprosessiin.</p>	<p>Tutkimusaineisto kerättiin kahdesta eri tutkimusjaksosta. Vertailuryhmän muodostivat tutkimuskohteessa tietyissä saleissa tammimaaliskuussa 2000 leikatut potilaat yhdeksän viikon aikana (N=260 potilasta). Koejakson aikana vuonna 2001 saatiin vertailuryhmää vastaava otos samoilla rajauksilla (N=274). Koejakson aikana lisähenkilökunta pyrki auttamaan salin normaalia leikkaustiimiä tulevan leikkauksen valmisteluissa. Potilas otettiin mahdollisuuksien mu-</p>	<p>Tuloksista ilmeni, että näkyvämpänä muuttujana voidaan pitää leikkausten vaihtoaikojen lyhenemistä. Yhteensä laskettu vaihtoai-ka lyheni 60 % vertailuryhmään nähden. Potilaan salissa oloaika lyheni myös huomattavasti ja potilaan valmistelu-aika salissa lyheni. Potilaita pyrittiin valmistelemaan salin induktiohuoneessa tai heräämössä. Valmistelu-aikojen lyhenemiseen ei päivän ensimmäisen leikkauksen kohdalla voitu vaikuttaa niin paljon kuin muiden potilaiden</p>

		<p>kaan salin induktiohuoneeseen tai heräämään anestesia- ja leikkausvalmisteluja varten. Lisähenkilökunta myös päästi salin varsinaisen henkilökunnan kahvi- ja lounastauoille. Vuoden 2000 vertailuryhmän potilaista kerättyjä LESU -tilastotietoja verrattiin vuoden 2001 koejakson jokaisesta tutkimusryhmään kuuluvasta toimenpiteestä.</p> <p>Aineisto analysoitiin ja kuvattiin eri näkökulmista summamuuttujien avulla ja ristiintaulukointeina. Avoinmet kysymykset analysoitiin sisällönanalyysiä käyttäen. Tulokset esitettiin suorina jakaumina, prosentteina, keskilukuina, hajontalukuina ja graafisina jakaumakuviaina.</p>	<p>kohdalla. Myös leikkauksen kesto aika ja totaalikesto aika lyhenivät voimakkaasti. Tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä. Yhteensä laskettu ylityöaika oli koeryhmässä 28 % pienempi kuin vertailuryhmässä. Myös ennen työajan päättymistä loppuneiden toimenpiteiden osuus kasvoi koeryhmässä.</p> <p>Leikkaukseen tulevan potilaan hoito- ja palveluketjun saumattomuutta estävät tekijät jaettiin prosesseihin, menetelmiin, ihmisiin ja laitteisiin leikkauksen pre-, intra ja postoperatiivisessa vaiheessa. Preoperatiivisessa vaiheessa 33 % potilastapauksista henkilökuntaa jouduttiin odottamaan, 15 % potilastapauksessa potilasta odottamaan osastolta ja 9 % potilastapauksista puuttellinen tieto potilaan toimenpiteestä tai anestesiasta oli esteenä. Intraoperatiivisessa vaiheessa henkilökunnan lisätarve leikkauksen aikana oli 21 % tapauksista, 19 % tapauksista laitteiden ja kojeiden lisätarve leikkauksen aikana ja 8 % anestesian aikana oli tarpeellista. Postoperatiivisessa vaiheessa 23 % potilaista oli ongelmia heräämövaiheen aikana, 19 % potilaista joutui odottamaan osastolle siirtoa heräämössä.</p>
--	--	--	--

			Tutkimus osoitti, että eniten viiveitä aiheutuu odottamisen, yhteistyön tai tiedonkulun ongelmien vuoksi.
<p>Marjamaa, R.</p> <p>Kohti leikkaussalin tuloksellista toiminnanohjausta.</p> <p>Akateeminen väitöskirja. 2007. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää maan julkisten leikkausyksiköiden operatiivisen johtamisen työnjakoa, analysoida toiminnan arvioinnissa käytettäviä mittareita ja punnita toiminnanohjauksen apuvälineinä käytettäviä tietojärjestelmiä. Toisessa osatutkimuksessa tutkittiin potilaiden RFID-paikannukseen perustuvan leikkaussalin prosessinohjausjärjestelmän luotettavuutta ja sen automaattisesti kirjaamien aikaleimojen tarkkuutta. Kolmannessa ja neljännessä osatutkimuksessa selvitettiin kahta menetelmää käyttäen erilaisia limittäisen toiminnan malleja toiminnan tehostamiskeinoina. Viidennessä mitattiin, miten paljon samojen standardileikkausten kestoajat vaihtelevat kansainvälisesti.</p>	<p>Leikkaussalien toiminnanohjauksen nykytilaa selvitettiin strukturoidulla postikyselyllä, joka lähetettiin maan kaikkien julkisten sairaaloiden leikkausyksiköiden anestesiovastuulääkäreille ja osastonhoitajille. RFID-paikannukseen perustuvan prosessinohjausjärjestelmän automaattisesti kirjaamien aikaleimojen tarkkuutta verrattiin ajanottajan kirjaamiin aikaleimoihin ja hoitohenkilökunnan sairaalaan omaan järjestelmään kirjaamiin aikoihin. Hoitoprosessin limittäisen suomalaista mahdollisuuksia selvitettiin etenevässä asetelmassa, jossa leikkaussalin ajankäyttöä ja potilasmääriä mitattiin vertaamalla perinteisen leikkaussalissa tapahtuvan anestesiainduktion ja erillisen induktioiden tuottamia potilasympäristöjä. Toiminnan limittäisen ja erilaisten henkilöstömäärien vaikutuksia tutkittiin soveltamalla tietokonesimulaatiota viiteen erilaiseen toimintamalliin. Kansainvälisessä benchmarking-tutkimuksessa verrattiin kahden sa-</p>	<p>Tutkimuksen tuloksista selvisi, että käsitykset suomalaisten leikkausyksiköiden toiminnanohjauksen työnjaoista osoittautuivat ristiriitaisiksi. Yksiköiden toiminnanohjausjärjestelmät osoittautuivat vanhanaikaisiksi, niiden reaaliaikaisuudessa oli puutteita, eivätkä ne tukeneet toiminnan arviointia. Toiminnan arvioinnissa käytettiin toimenpiteiden lukumääriä, käyttöastetta ja vaihtoaikaa. Potilaiden RFID-paikannukseen perustuva leikkaussalin prosessinohjausjärjestelmä soveltui sairaaläkäyttöön. Se lisäsi hoitoprosessin läpinäkyvyyttä ja vähensi henkilökunnan työmäärää. Järjestelmän automaattisesti kirjaamat aikaleimat olivat tarkempia kuin nykyisiin järjestelmiin käsin kirjatut aikaleimat. Limittäisillä toimintamalleilla tuotettiin virka-aikana useampia leikkauksia pienemmän yksikkökustannuksen kuin perinteisellä toimintamallilla.</p>

		manlaisen toimenpiteen kuluttamaa saliaikaa kahdeksassa eri maassa.	
<p>Marjamaa, M. Torkki, P. Torkki, M. Kirvelä, O.</p> <p>Leikkaussalitoiminnan tehostaminen erillistä induktiosalia käyttämällä.</p> <p>Finnanest 2004: 37, 472.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin, millaisia vaikutuksia induktiotoiminnalla on toiminnan tehokkuuteen ja nopeuteen.</p> <p>Resurssien käytön osalta tutkittiin leikkauksen määrän jakautumista eri työvuoroihin ja päivystysaikaisen varallaolohenkilökunnan käyttöä.</p>	<p>Tutkimus toteutettiin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Töölön sairaalassa ortopedis-traumatologisella leikkausosastolla. Osaston toisen päivystyskäytössä olevan leikkauksalin potilaat nukutetaan tai puudutetaan induktiosalissa edellisen leikkauksen loppuvaiheen tai salin siivouksen aikana.</p> <p>Leikkaussalin leikkauksia ja vaihtoaikoja mitattiin kaikista virka-aikana tehdyistä leikkauksista 18-kohtaista aikaseurantalomaketta käyttäen kuukauden ajan perinteisellä mallilla vertailuaineistona ja koeaineistona induktiomallilla neljän erillisen viikon aikana. Leikkausosaston varalla olohenkilöstön aktiivituntien määrä mitattiin kolmelta induktiomallin aikaiselta kuukaudelta ja verrattiin edellisen vuoden perinteisen mallin vastaavaan vuodenaikaan.</p>	<p>Tutkimus tuloksista selvisi, että induktiotoiminnalla leikkaussalin toimintaa voidaan tehostaa ja läpivirtausta nopeuttaa kyseisellä mallilla alle 2,5 h kestoisissa toimenpiteissä. Tästä seuraa se, että yhä useampi leikkaus voidaan tehdä virka-aikana. Induktiotoiminnalla aikaansaadut aikasäästöt kohdistuivat ennen kaikkea turhiin viiveisiin eivätkä itse potilaan hoitoon.</p>
<p>Marjamaa, R. Torkki, P. Hirvensalo, E. Kirvelä, O.</p> <p>What is the best workflow for an operating room? A Simulaiton</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin eri rinnakkaisanestesiainduktion toimintamallien kustannustehokkuutta verrattuna perinteiseen toimintamalliin.</p>	<p>Tutkimus toteutettiin Helsingin yliopistollisen keskussairaalan (HYKS) traumatologian leikkausosastolla.</p> <p>Toimintamalleja verrattiin toisiinsa todellisilla tapauksilla tietokonesimulaatiossa.</p>	<p>Tutkimus osoitti, että kaikki rinnakkaisanestesiainduktion toimintamallit olivat kustannustehokkaampia kuin perinteinen toimintamalli. Parhaassa induktiomallissa henkilöstökulut per prosessi oli-</p>

<p>study of five scenarios.</p> <p>Health care management science 2009: 12, 142-146.</p>		<p>Analysointiin aineisto kaikkien toimintamallien kestosta vuoden ajalta saatiin sairaalan tietojärjestelmästä. Aineisto analysoitiin Stat-Fit ohjelmalla.</p>	<p>vat 7 % pienemmät kuin perinteisessä toimintamallissa.</p>
<p>Sieber, T.J. Leibundgut, D.L.</p> <p>Operating room management and strategies in Switzerland: results of a survey.</p> <p>European journal of Anaesthesiology 2002: 19, 415-423.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin leikkaussalin johtamista Sveitsissä. Tutkimuksessa pyrittiin vastaamaan seuraaviin kysymyksiin: Miten leikkaussaleja johdetaan yleisesti Sveitsissä? Mitä tietojärjestelmää käytetään? Miten leikkaussalien pitäisi toimia anesthesiologien näkökulmasta?</p>	<p>Tutkimusmenetelmänä käytettiin kyselyä. Kysely lähetettiin kaikille julkisten sairaaloiden anestesiaosastoille Sveitsissä. Kyselyssä selvitettiin rakennetta, organisointia ja johtamista leikkaussalissa sekä mieltä ja odotuksia johtamisesta.</p>	<p>Vastausprosentti kyselyssä oli 70 %. Suurin osa vastaajista ei ollut tyytyväinen sen hetkiin johtamisen menetelytapoihin ja -rakenteisiin leikkaussalissa. Vastaajista 40 % ei ollut lainkaan tietojärjestelmää leikkaussaleissa, kun taas 60 % oli tietojärjestelmä leikkaussaleissa, joka mahdollisti karkean aikataulutuksen. Leikkaussaleista 81 % oli induktiohuoneet ja 52 % oli extubaatiohuoneet. Holdingtilaa ei suurimmalla osalla vastaajista ollut.</p>
<p>Torkki, P.</p> <p>Leikkausprosessin uudelleensuunnittelu - Anestesiavalmistelu leikkaussalin ulkopuolella.</p> <p>Diplomityö. 2004. Teknillinen korkeakoulu. Tuotantotalouden osasto. Teollisuustalouden laboratorio.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin, onko anestesiavalmistelu toteuttaminen leikkaussalin ulkopuolella kannattavaa tuotantotaloudellisesta näkökulmasta. Lisäksi selvitettiin leikkausprosessin ongelmakohtia ja haasteita sekä pohdittiin, millaisilla mittareilla leikkausprosessin suorituskykyä tulisi arvioida prosessinäkökulmasta.</p>	<p>Yksityiskohtaiset mitaukset leikkaussalin toiminnasta tehtiin pääosin ortopedisistä päivystysleikkauksista. Toimintaa mitattiin ensin siten, että anestesiavalmistelu tehtiin leikkaussalissa. Koeaineistossa anestesiavalmistelu toteutettiin leikkaussalin ulkopuolella. Vaikutuksia koko hoitoprosessiin tutkittiin sairaalan tietojärjestelmistä. Henkilökunnalle tehtiin pääosin strukturoimattomia haastatteluja ja lisäksi hoitajille tehtiin pienimuotoinen kysely toi-</p>	<p>Induktiotoiminnassa yhden potilaan leikkaussalin läpäisyajan keskiarvo pieneni 2 h 43 minuutista 1 h 53 minuuttiin. Varsinainen leikkausaika ei lyhenyt merkittävästi, mutta leikkausten välisessä vaihtoajassa muutokset olivat suuria. Resursseja lisättiin laskennallisesti 1,5 henkilöä leikkaussalia kohden. Leikkausprosessin tehokkuus parani noin 10-15 %. Potilaiden odotusajat leikkaukseen lyhenivät merkittävästi ja henkilöstöstä valtaosa piti enemmän työskente-</p>



		mintamalleista.	lystä induktiotoimin- tamallissa.
--	--	-----------------	--------------------------------------

Taulukko 54. Tutkijan taulukko.