



Leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalli
Länsi-Pohjan keskussairaalassa
-Kvalitatiivinen tutkimus koordinaattorien työstä

Leena Hast & Minna Prakkula

Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö
Terveysten edistämisen koulutusohjelma
Sairaanhoitaja (ylempi AMK), Master of Health Care

KEMI 2012

TIIVISTELMÄ

KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU

Tekijä(t):	Leena Hast & Minna Prakkula
Opinnäytetyön nimi:	Leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalli Länsi-Pohjan keskussairaalassa –Kvalitatiivinen tutkimus koordinaattorien työstä
Sivuja (+liitteitä):	64 (+ 3 liitettä)
<p>Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Länsi-Pohjan keskussairaalan leikkausosastolla toimivien koordinaattoreiden kokemuksia leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessista, koska koordinaattorin onnistuminen päivittäisen leikkaussuunnitelman läpiviennissä on merkittävä. Tavoitteena oli luoda leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalli ja määrittää sen vaiheet. Tutkimuksessa selvitettiin tekijöitä, jotka vaikuttavat leikkauspotilaan intraoperatiivisen vaiheen hoitotyön suunnitteluun ja miten sitä toteutetaan, arvioidaan ja kehitetään.</p> <p>Prosessimallien luominen on osa laadukasta hoitotyötä. Ne tekevät hoitotyön läpinäkyväksi, mikä helpottaa potilaan hoitoprosessin hahmottamista ja tuo työhön yhtenäisiä toimintamalleja. Prosessimallien avulla voidaan karsia turhia työvaiheita, jolloin työn tehokkuus ja tuloksellisuus paranevat.</p> <p>Tutkimusaineistona käytettiin leikkausosaston koordinaattoreilta saatuja vastauksia, jotka kerättiin avoimia kysymyksiä sisältävillä kysymyslomakkeilla. Tutkimuksen lähestymistapa oli kvalitatiivinen. Tutkimuksessa käytettiin induktiivista sisällön analyysiä.</p> <p>Tutkimuksen tuloksena saatiin muodostettua nelivaiheinen leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalli. Leikkaussuunnitelman suunnittelu- ja toteutusvaihe on käytettävissä olevien resurssien huomioimista ja hallintaa. Arvioinnilla löydetään kehittämiskohteita leikkaussuunnitelman laadintaan. Laadittu prosessimalli on kehämäinen, jossa jokainen vaihe vaikuttaa seuraavaan.</p>	
Asiasanat: leikkaussali, perioperatiivinen hoito, prosessit	

ABSTRACT

KEMI-TORNIO UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tekijä(t):	Leena Hast & Minna Prakkula
Opinnäytetyön nimi:	Intraoperative healthcare process model of the surgical patient in the Länsi-Pohja central hospital -Qualitative research on the work of coordinators
Sivuja (+liitteitä):	64 (+ 3 appendices)
<p>The purpose of this study was to find out experiences of the coordinating nurses about intraoperative nursing process, because the role of the coordinator in successful operation room planning and scheduling is important. Coordinators work in the operation room in Länsi-Pohja Central Hospital.</p> <p>The aim was to create a processmodel of the surgical patients intraoperative care, and to define the phases of the process. In the thesis we clarified the factors that affect intraoperative care process planning, and the ways it is operated, measured and developed. It is part of quality healthcare to create a processmodel.</p> <p>It makes healthcare transparent and helps to perceive the patient's whole careprocess, and brings consistent models of working. By using the process model, some useless work can be eliminated and the efficiency and effectiveness in healthcare improves.</p> <p>We used the answers of the coordinators from the surgery department. The answers were collected from the forms of open questions. This survey was qualitative. The material was analysed by way of inductive content analysis. We constructed a four-step-process model of the intraoperative patient care based on our research results. The operation room planning and implementation includes observing and controlling the recourses. The assessment is a way to improve and develop planning of operation room. The process model is circular and every step affects another.</p>	
Keywords: Operation room, perioperative care, processes	

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
1 JOHDANTO	5
2 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	7
3 PERIOPERATIIVINEN HOITOTYÖ	8
3.1 Leikkauspotilas perioperatiivisessa hoitotyössä	9
3.2 Elektiivinen leikkaustoiminta	11
4 LEIKKAUSALIN TOIMINNANOHJAUS	13
4.1 Leikkaustoiminnan tehokkuus toiminnanohjauksessa	17
4.2 Leikkaussuunnitelma	22
4.2 Koordinaattori	24
4.3 Moniammatillinen yhteistyö	27
5 TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT	30
6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA ANALYSOINTI	31
7 TUTKIMUSTULOKSET	34
7.1 Tekijät, jotka vaikuttavat leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön suunnitteluun	34
7.2 Leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön suunnitelman toteuttaminen	39
7.3 Leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön suunnitelman arviointi ja kehittäminen	43
8 TUTKIMUKSEN JOHTOPÄÄTÖKSET	49
9 POHDINTA	52
LÄHTEET	59
LIITTEET	65

1 JOHDANTO

Länsi-Pohjan keskussairaalassa on alkanut vuoden 2011 tammikuussa leikkaustoiminnan kehittämisprosessi. Prosessin tavoitteena on selkeyttää leikkaustoimintaa ja saada toimintaa kustannustehokkaaksi. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää koordinaattoreiden kokemuksia leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessista, koska koordinaattorin onnistuminen päivittäisen leikkaussuunnitelman läpiviennissä on merkittävä. Tavoitteena oli luoda leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalli ja määrittää sen eri vaiheet. Tässä työssä intraoperatiivinen hoitotyö käsittää koordinaattorin tekemää päivittäisen leikkaussuunnitelman laadintaa, toteuttamista ja arviointia.

Päivittäisen leikkaussuunnitelman laatijalle on käytössä useita eri nimityksiä, kuten listanvetäjä, koordinaattori, valvomohoitaja. Tässä tutkimuksessa käytettiin nimitystä koordinaattori päivittäisen leikkaussuunnitelman toteuttajasta. Länsi-Pohjan keskussairaalassa keskusleikkausosaston koordinaattori on instrumentoiva sairaanhoitaja, jolla on useiden vuosien työkokemus leikkaustoiminnasta. Sairaanhoitaja toimii yleensä viikon kerrallaan koordinaattorina. Tutkimuksen kohderyhmäksi valittiin kaikki leikkausosastolla toimivat koordinaattorit, joille jaettiin avoimia kysymyksiä sisältävät kysymyslomakkeet. Tutkimustyylinä käytettiin kvalitatiivista tutkimustapaa ja aineisto analysoitiin sisällön analyysia apuna käyttäen. Tutkimustulosten pohjalta luotiin leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalli. Saatuja tutkimustuloksia vertasimme sekä suomalaisiin että ulkomaisiin aiheesta tehtyihin tutkimuksiin.

Suomessa on yleisesti käytössä moniosainen leikkausprosessin suunnittelu. Kirurgin tehtyä leikkauspäätöksen siirtyy potilas leikkausjonoon. Leikkaussalien saliajat on allokoitu eli kohdennettu historiallisen saliajan käytön perusteella erikoisaloittain. Allokoi-tuihin aikoihin poimitaan leikkausjonosta tiettyjen poimintakriteerien mukaan potilaita osastokohtaisissa suunnittelukokouksissa. Yleensä noudatetaan FIFO (first in- first out) periaatetta tai muuten potilaalle leikkauspäätöksessä määriteltyä kiireellisyysluokitusta. Noin viikkoa ennen leikkausta suunnittelukokouksessa yhdistetään eri osastojen suunnitelmat. Samassa kokouksessa huomioidaan eri resurssitekijät. Erittäin tärkeää on saada riittävät tiedot tulevasta toimenpiteestä ja diagnoosista, jotta nähdään, onko tuleville leikkauksille tarvittavasti välineitä. Mikäli tarpeellisia tietoja ei ole käytettävissä, voi-

daan leikkauksia joutua tämän takia perumaan leikkauspäivänä. Leikkausta edellisenä päivänä on suunnittelukokous, jossa leikkaukset sijoitetaan lopullisesti leikkaussuunnitelmaan ja leikkaustiimit nimetään. Leikkauspäivänä voidaan leikkaussuunnitelmaa joutua vielä muuttamaan esimerkiksi henkilökunnan sairaustapausten vuoksi. Monivaiheinen suunnitteluprosessi tuo hankaluuksia leikkaussalien toiminnanohjaukseen, koska siinä syntyy muutostarpeita paljon. Leikkaustoiminnan suunnitteluun vaikuttavat myös henkilöstöresurssit, välineistö, tilaresurssit ja potilaiden aikataulut, jotka olisi hyvä olla tiedossa jo hyvissä ajoin. Suunnitteluprosessi voitaisiin muuttaa yksiportaiseksi, jolloin ensimmäisessä suunnittelukokouksessa voitaisiin potilaalle varata leikkaussali ja nimetty leikkaustiimi. (Ranta, Karvonen, Silvennoinen & Wiili-Peltola 2005, 180-181.)

2 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää leikkausosaston koordinaattoreiden kokemuksia leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessista Länsi-Pohjan keskussairaalas-
sa. Tutkimuksen tavoitteena oli luoda kolmivaiheinen intraoperatiivisen hoitotyön pro-
sessimalli.

Tutkimustehtävät olivat:

1. Mitkä tekijät vaikuttavat leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön suunnitte-
luun?
2. Miten leikkauspotilaan intraoperatiivinen hoitotyön suunnitelma toteutetaan?
3. Miten leikkauspotilaan intraoperatiivista hoitotyön suunnitelmaa arvioidaan ja
kehitetään?

3 PERIOPERATIIVINEN HOITOTYÖ

Perioperatiivinen hoitotyö jakautuu pre-, intra- ja postoperatiiviseen vaiheeseen. Preoperatiivinen eli leikkausta edeltävä vaihe alkaa, kun leikkauspäätös potilaasta on tehty ja käsittää sekä potilaan että hoitohenkilökunnan valmistautumista tulevaan toimenpiteeseen. Potilas saa enakkoon ohjeet leikkausvalmisteluista. Hoitohenkilöstö valmistelee enakkotiedot potilaasta, varaa tarvittavat tutkimukset ja mahdollisen tapaamisen ennen leikkausta. Moniammatillinen työryhmä käy läpi leikkaukseen tulevan potilasaineiston ja päättää siinä yhteydessä leikkaus- ja anestesiamuodon. Kun potilas siirtyy leikkausosastolle, preoperatiivinen vaihe päättyy. (Lukkari, Kinnunen, Korte 2007, 20; Viitamäki 1996, 8.)

Intraoperatiivinen vaihe alkaa potilaan tullessa leikkausosastolle, jossa hän saa tarvitsemansa kirurgisen hoidon. Hoito on tarkkaan suunniteltua moniammatillista hoitotyötä ottaen huomioon potilaan perus- ja erityistarpeet. Hoitoon osallistuu monia ammattiryhmiä, välillisesti esimerkiksi hoitotyön johto, välinehuolto, siivous- ja huoltotyö ja välittömästi anestesia- ja kirurgit ja toimenpiteeseen osallistuvat hoitajat. Intraoperatiiviseen hoitoon sisältyy kaikki, mitä potilaalle tehdään leikkaussalissa leikkausvalmisteluista kirjaamiseen ja potilaan tukemiseen. Vuorovaikutussuhde potilaan ja hoitohenkilökunnan välillä on tärkeä turvallisuudentunteen ja onnistuneen hoitokokemuksen saamiseksi. Intraoperatiivinen vaihe loppuu potilaan siirtyessä valvontayksikköön. (Lukkari ym. 2007, 20-21.)

Postoperatiivinen vaihe alkaa, kun potilas siirtyy valvontayksikköön, jossa potilasta seurataan anestesiasta ja toimenpiteestä toipumisesta. Vointia verrataan leikkausta edeltävään ja leikkauksen aikaiseen vaiheeseen. Tavoitteena on potilaan elintoimintojen vakiinnuttaminen siten, että hänet voidaan siirtää jatkohoitoon joko vuodeosastolle tai päiväkirurgisena potilaana kotiin. Postoperatiivinen vaihe loppuu leikkauksesta seuraavaan päivään. (Lukkari ym. 2007, 21-22.)

Tässä työssä korostuu sekä preoperatiivinen että intraoperatiivinen vaihe. Koordinaattori suunnittelee leikkausohjelman edellisenä päivänä saamansa potilasaineiston perusteella ja varaa tarvittavat tilat, välineet ja henkilökunnan. Intraoperatiivisessa vaiheessa koordinaattori huolehtii suunnitelman toteutumisesta ja tekee päivän aikana mahdolliset

muutokset. Työn kehittämiseksi koordinaattorin täytyy myös arvioida suunnitelman toteutuminen päivän lopussa ja informoida muita koordinaattoreita esille tulleista asioista.

3.1 Leikkauspotilas perioperatiivisessa hoitotyössä

Hoitotyön kohteena on potilas. Kaikessa työssä toiminnan tulee lähteä potilaan tarpeista ja hoidon tulee olla laadukasta ja turvallista. Leikkaussaliympäristö voi olla fyysisenä ympäristönä vieras ja pelottava paikka potilaalle. Lisäksi toimenpiteissä kajotaan ihmisen koskemattomuuteen, mikä voi tuntua ahdistavalta. Potilaan kokemaan turvallisuuden tunteeseen tulisi kiinnittää huomiota. Tässä opinnäytetyössä korostuu holistinen ihmiskäsitys eli ihminen on kokonaisuus, jossa yhdistyvät tajunnallisuus, kehollisuus ja situationaalisuus (Rauhala 2005, 32). Ihminen huomioidaan siis fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena yksilönä. Panu Raatikaisen (2004, 89-95) teoksessa Heideggerin mukaan ihminen ymmärtää ja tulkitsee itseään ja ympäristöä jatkuvasti. Hän otti käyttöön nimen hermeneuttinen kehä, jossa kokonaisuus ymmärretään osien kautta ja osat kokonaisuuden kautta. Myös Gadamer (2005, 29-31) käsittelee teoksessaan antiikin retoriikasta pohjautuvaa hermeneuttisen kehän sääntöä. Ihmisellä on olemassa ennakkokäsitys asiasta hermeneuttisessa kehässä (Niskanen 2009, 91).

Rhodesin, Milesin & Pearsonin tutkimuksessa tuotiin esille, kuinka potilaat kokivat hoitotyön ja hoivan perioperatiivisen hoidon aikana päiväkirurgisissa toimenpiteissä. Tärkeänä pidettiin myös preopretiivista yhteydenottoa ja parempaa kommunikointia potilaiden ja terveydenhuollon henkilöstön välillä, esimerkiksi informoimalla potilaita mm. odotusajoista. Tutkimuksessa haastatellut potilaat kokivat leikkauksien odotusaikojen osastoilla olevan liian pitkiä ja toivoivat ennakoitavuutta ja informaatiota odotusaikoihin. Tutkimuksen perusteella tekijät esittivät suosituksia otettavaksi käytäntöön; pre-operatiivinen yhteydenotto potilaisiin, porrastukset tuloaikoihin, jotta kohtuuttomia odotusaikoja pystyttäisiin lyhentämään, tarjota potilaille mahdollisuus palautteeseen ja keskustella potilaspalautteista osastotunneilla ja rohkaista koko henkilökuntaa parantamaan potilaiden tyytyväisyyttä osastolla. (Rhodes, Miles & Pearson 2005, 178- 179, 182-183,185.)

Elektiiviseen toimenpiteeseen tulevan leikkauspotilaan preoperatiivisen tutkimuksen voi suorittaa joko anestesiologi tai toimenpidelääkäri. Anestesiologi voi haastatella potilaan tämän tullessa toimenpidettä edeltäviin laboratoriokokeisiin ja tarvittaessa ohjelmoida lisätutkimuksia. Anestesiaalääkärin konsultaatiota on voitu myös pyytää ennalta erikseen. Laboratoriokokeiden tarve määritellään riippuen potilaan iästä, yleisestä terveydentilasta ja tehtävästä toimenpiteestä. Ennen toimenpiteeseen tuloa on potilaille annettava riittävää ohjausta toimenpiteeseen valmistautumisesta. Päiväkirurgisen potilaan kotiuttamisessa potilaan vitaalielintoimintojen tulee olla stabiilit, eikä liiallista kipua tai pahoinvointia saa esiintyä. Lisäksi potilaan tulee olla hyvin orientoitunut aikaan ja paikkaan sekä pystyä huolehtimaan itsestään kotiutumisen jälkeen. (Kuusniemi 1997, 40 – 41, 47.)

Preoperatiivisilla toimenpiteillä on tarkoitus varmistaa, että potilaan tullessa leikkaussaliin hän on leikkauskelpoinen. Ennen potilaan tuomista leikkausosastolle tulee varmistaa, että tarvittavat laboratoriokokeet, sydänfilmi ja röntgenkuvat on otettu ja mahdollisesti tarvittava verivaraus tehty. Potilaan ruokailematta oleminen tulee olla varmistettu, ihokarvat poistettuna leikkausalueelta ja esilääkkeet annettu, mikäli potilas niitä tarvitsee. Osastoilla voi olla käytössä tarkistuslista, jonka läpi käydessä voi tarkistaa, että kaikki preoperatiiviset valmistelut on tehty ja tarvittavat esitiedot huomioitu ennen leikkausosastolle menoa. Hoitaja kuittaa kaikki tehdyt toimenpiteet tarkistuslistaan ja leikkausosaston hoitaja käy vielä listan läpi ennen potilaan menoa leikkaussaliin. (Holm & Hansen 2000, 27 - 44; Hamlin, Richardson-Tench & Davies 2009, 32 – 35.)

Potilaan fyysinen ja psyykinen eheys, loukkaamattomuus ja koskemattomuus eli integriteetti tulee säilyttää koko intraoperatiivisen hoidon ajan. Sen huomiotta jättämisestä saattaa seurata, että potilasta ei nähdä ihmisenä vaan tapauksena, tautina tai numerona. (Lukkari ym. 2007, 15.) Potilaiden pelot voivat olla yhteydessä toisten potilaiden aikaisempiin leikkauskokemuksiin ja myös kuolemanpelkoa voi esiintyä ennen leikkausta. Potilaan voimavarat menevät intraoperatiivisessa vaiheessa itsensä, käyttäytymisensä ja ympäristönsä hallintaan. Tietoisuus leikattavana olemisesta on osalle potilaista epämiellyttävää. (Hankela 1994, 129.) Potilaat odottavat intraoperatiiviselta hoitoajalta turvallisuuden tunnetta ja että toimenpide sujuisi komplikaatioitta. He odottavat toiminnan olevan tehokasta siten, että leikkausta ei tarvitsisi peruuttaa organisaatiosta johtuvista syistä. Leikkauksen odotusajan tulisi olla sellainen, ettei synny siitä johtuvia oireita, kuten

janoa ja päänsärkyä. Myös jännitys lisääntyy odottaessa. Potilaat haluavat itse vaikuttaa omiin hoitoratkaisuihin. Henkilökunnalta he haluavat humaania, ystävällistä ja ammattitaitoista kohtelua. (Mikkonen 1994, 80-81.)

Intraoperatiivissa hoitotyössä potilaan itsemääräämisoikeutta tulee kunnioittaa. Se edellyttää riittävän tiedon välittämistä potilaalle ja rohkaisua ja tukea, jotta potilas voi osallistua hoitoon ja sitä koskevaan päätöksentekoon. (Lukkari ym. 2007, 17.) Potilaat odottavat itsemääräämisoikeuden toteutumista edellyttäen, että he saavat riittävästi tietoa. Osa potilaista kokee hoidon olevan rutiininomaista. (Mikkonen 1994, 84.) Potilaat haluavat saada tietoa ja osallistua hoitoonsa sekä ennen leikkausta että leikkauksen aikana. Ne potilaat, jotka eivät saa tarpeeksi tietoa intraoperatiivisen hoidon aikana, kokevat tulleen eristetyksi. Henkilökunnan asiantuntijuuteen perustuva auktoriteettiasema ja vallan käyttö korostuu. (Hankela 1994, 131.)

3.2 Elektiivinen leikkaustoiminta

Elektiivisen perioperatiivisen potilaan hoitopolku alkaa, kun potilas hakeutuu terveydentilaansa vaikuttavan muutoksen vuoksi joko julkiseen tai yksityiseen terveydenhuoltoon. Lääkärin vastaanoton ja mahdollisten tutkimusten jälkeen hän saa leikkauspäätöksen suoraan lähetteen perusteella tai hänelle varataan aika erikoissairaanhoidon poliklinikalle. Leikkauspäätöksen jälkeen hänet laitetaan leikkausjonoon kiireellisyysluokituksen mukaan. Potilas voi tulla elektiiviseen leikkaukseen joko leikkausaamuna tai edeltävänä päivänä vuodeosastolle. (Lukkari ym. 2007, 22-25; Canalis carpi-leikkauspotilaan päiväkirurginen hoitoketju 2006, hakupäivä 9.5.2011; LPKS- ydinprosessit 2010, hakupäivä 9.5.2011.) Potilas voidaan lähettää myös suoraan päivystyspoliklinikalle, mikäli hänen vaivansa vaatii päivystyksellistä toimenpidettä. Potilas voidaan siirtää päivystyspoliklinikalta suoraan leikkaukseen tai hän voi mennä vuodeosastolle odottamaan toimenpidettä. (Lukkari ym. 2007, 22-25.)

Päiväkirurgialla tarkoitetaan sellaista potilaan hoitojaksoa, jossa hän saman päivän aikana käy toimenpiteessä ja kotiutuu viimeistään 12 tunnin kuluttua sairaalaan tulosta. Päiväkirurginen toimenpide ei sulje mitään anestesiamenetelmää pois. Se voidaan tehdä erilaisissa puudutuksissa tai nukutuksessa. Päiväkirurgisen toimenpiteen vuotoriski tulee olla pieni, leikkauksen jälkeinen kipu hallittavissa eikä potilaan peruselintoimintoja

vaaranneta. Infektioiden riski tulee olla myös mahdollisimman alhainen. (Hautakangas, Horn, Pyhälä-Liljeström, Raappana 2003, 10-11.) Päiväkirurgisen potilaan hoitopolku alkaa, kun asiakas havaitsee terveysongelman ja hakeutuu lääkäriin. Jos ongelma vaatii operatiivista hoitoa, laatii lääkäri lähetteen erikoissairaanhoidon ja siellä poliklinikalla oleva lääkäri arvioi vielä tilanteen tarvittaessa uudelleen. Onnistuneen hoitopolun edellytyksiä päiväkirurgiassa on, että asiakkaiden valintakriteerit ovat kaikilla selvät ja he itse suostuvat ja sitoutuvat tämäntyyppiseen hoitoon. Jotta päiväkirurginen toimenpide on mahdollista, on otettava huomioon tuleva toimenpide, asiakkaan perussairaudet, ikä, liikuntakyky ja kotona selviytyminen toimenpiteen jälkeen. (Hautakangas ym. 2003, 11-14.)

Koordinaattorin tulee tuntea elektiivisen leikkauspotilaan hoitoprosessi. Leikkaussuunnitelman laadinta vaikuttaa päiväkirurgisen potilaan hoitoprosessiin, koska potilaan tulee pystyä kotiutumaan leikkauspäivänä kotiutuskriteereiden täyttyessä. Päiväkirurgisen potilaan leikkaukset olisi hyvä tehdä aamupäivällä, jotta kotiutuminen samana päivänä on mahdollista. Taloudellisesti ja laadullisesti ei ole kannattavaa, että päiväkirurginen potilas joutuu jäämään sairaalaan yöksi huonosti toimivan leikkaussuunnitelman vuoksi. Lisäksi se tuo myös potilaalle ylimääräistä harmia. Hyvin suunnitellussa leikkaussuunnitelmassa potilaiden tuloaikoja pystytään porrastamaan. Tavoitteena on, että leikkauksen odotusaika on mahdollisimman lyhyt ja esimerkiksi ravinnotta olo ei veny liian pitkäksi.

4 LEIKKAUSALIN TOIMINNANOHJAUS

Organisaatio käsittää yhdessä toimivan ihmisryhmän, jonka tavoitteena on organisaation perustehtävän toteuttaminen. Organisaation toiminta jaetaan tuotannolliseen, eli ydin-tehtävät ja niiden toteuttamisprosessit ja hallinnalliseen osaan eli johtamiseen. Johtamisella luodaan mahdolliseksi perustehtävän toteuttaminen ottaen huomioon taloudelliset, tekniset ja henkilöstövoimavarat. Sairaalan tuottama palvelulinja tarkoittaa sitä moniammatillista palvelukokonaisuutta, minkä potilas käy hoitojaksonsa aikana läpi. Toiminnalta vaaditaan kustannustehokkuutta voimavarojen niukentuessa. Kustannustehokkuutta heikentää esimerkiksi vajaakäytössä olevat tilat ja suunnittelemattomuus henkilökunnan käytössä. (Outinen, Holma, Lempinen 1994, 53, 63, 65.) Leikkauspotilaan kokonaisprosessilla tulee olla erityisesti sille nimetty omistaja. Omistajalla on vastuu koko prosessista yli ammattikuntarajojen. (Marjamaa 2007, 68.)

Korkealaatuinen terveydenhuolto pitää sisällään sekä ammatillisen asiantuntemuksen, resurssien tehokkaan käytön, minimaalisen riskin, potilaiden tyytyväisyyden saamaansa hoitoon ja hoidosta saatu terveysvaikutus. Toisin sanoen laatu pitää sisällään sekä korkeatasoisen ammatillisen osaamisen ja hoidon, mutta myös laadukkaat palvelutoiminnot. (Continuous Quality Improvement: A Proposed National Policy 1993, 18, hakupäivä 22.3.2012.) Asiakas kokee laadun kokonaisuutena saamastaan palvelusta, mutta käytännössä annettu palvelu on moniammatillista osastojen ja toimipisteiden rajoja rikkovaa palvelua (Outinen ym. 1994, 83). Ranta ym. esittelevät artikkelissaan Buchanan & Wilsonin (1996, 10, 57-74) leikkausprosessin tyypillisiä piirteitä. Prosessin tekee monimutkaiseksi se, että potilas tapaa sen aikana yli 50 ihmistä ja kaikille osallisille ei välttämättä ilmoiteta esimerkiksi prosessiin tulevista muutoksista. Hoitoprosessiin osallistuvat henkilöt ovat riippuvaisia toisistaan, mutta prosessin vaiheiden ollessa huonosti läpinäkyviä he eivät tiedä toistensa tekemisistä. Sisäisen palautteen antamisessa on puutteita ja kertynyttä tietoa ei käytetä hyväksi toiminnan kehittämiseksi. Leikkaustoiminnan suunnittelu perustuu organisaation toimintakulttuurin käytäntöihin eikä ole jäsenyntyä. (Ranta ym. 2005, 180.)

Leikkaustoiminnan kehittämistä on tutkittu useissa eri sairaaloissa. Töölön sairaalassa tehdyssä tutkimuksessa ilmeni, että leikkausprosessi ja leikkausten väliset vaihdot osoit-tautuivat ongelmallisiksi kohdiksi leikkauspotilaan hoitoprosessissa. Ongelmakohtia

olivat myös potilaiden ja tiedonsiirto yksiköiden välillä. Prosessinohjauksesta ei ollut selkeää kuvaa, eikä selkeitä toimintatapoja, milloin potilas ja kirurgi kutsutaan saliin. Toimintaa kehittämällä pystytään lyhentämään potilaiden odotusaikoja ja lisäämään leikkaussalikapasiteettia merkittävästi. Toiminnan kehittämisessä tulisi kiinnittää huomiota ohjeistukseen, logistisiin muutoksiin ja leikkausprosessin uudelleensuunnitteluun. Näillä muutoksilla saadaan eri vaiheiden väliset hukka-ajat pienentymään, hoitoprosessin selkiytymään ja työntekijöiden motivaatio ja työn mielekkyys parantumaan. (Alho, Peltokorpi ja Torkki 2004, 6-7, 9, 18.)

Laitila (2006,33) on arvioinut Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kirurgian leikkausosaston toimintaa. Kehittämisen lähtökohtana olivat leikkausohjelman sujuvuus ja viiveetön läpivienti ja hyvä tuottavuus. Kehittämisen myötä hoitohenkilökunnan työnkuormitus, työaikojen pitävyys ja virkaehtosopimusten mukainen taukojen ja koulutus- ja luottamustehtävien mahdollistaminen otetaan huomioon. Leikkausohjelmien suunnittelulla saadaan leikkaussalien resurssiaika hyödynnettyä, mutta ennakoimattomien tekijöiden vuoksi leikkausohjelmien sujuva toiminta vaatii hyvää päivittäistä toiminnanohjausta. Tämän vuoksi leikkaussalin päivittäisen toiminnan ohjauksen kehittäminen on tärkeää. Marjamaa (2007, 30, 64) toteaa tutkimuksessaan, että leikkaussalin toiminnanohjauksessa käytettävien tietojärjestelmien tulisi olla reaaliaikaisia, joissa on leikkauksen aikataulutusominaisuus ja mahdollisuus erilaisten raporttien saatavuuteen. Prosessin vaiheet tulee esille käytettäessä paikannukseen perustuvaa, automaattisesti tietoja keräävää järjestelmää. Sen antama tieto esimerkiksi leikkaussalien vaihtojen ja käyttöasteesta tukee päivittäistä prosessinohjausta. Tutkimuksessa havaittiin, että valtaosassa käytössä olevista järjestelmistä ei saada reaaliaikaista tietoa tai potilasprosessin kaikkia vaiheita ei kirjata järjestelmään.

Työyhteisön laatua tulee tarkastella asiakkaan tyytyväisyyden, työyhteisön olosuhteiden ja organisaation toiminnan ja menestymisen kannalta. Potilas määrittää saamaansa hoidon laatua olosuhteisiin ja toimintaympäristöön liittyvinä asioina sekä toimintaprosessin ja tuloksen laatuna. Potilaan näkökulmasta laadukkaassa toimintaprosessissa henkilökunta on pätevää ja vuorovaikutus potilaan kanssa on potilasta kunnioittavaa. Toiminta on sujuvaa, häiriötöntä ja joustavaa, mutta sovituihin ajoihin pidetään kiinni. Tuloksen laatua potilas määrittelee suhteessa aikaansaatuun vaikutukseen ja muutokseen. (Outinen ym. 1994, 38 – 40, 75.)

Laatujohtamisessa laatu nostetaan yhdeksi johtamisen osa-alueeksi ja laatutavoitteet voidaan määritellä tulosohjauksen osana. Toimintaprosessien kehittäminen ja niiden toimivuus vaikuttaa työyhteisöjen tulokseen sekä palvelun käyttäjän kannalta, mutta myös taloudellisuuden ja tehokkuuden näkökulmasta. Organisaation kehittämisessä asiakas- ja toimintakeskeiseksi korostuu suunnittelun merkitys yhtenä laatutekijänä. Tiukentuneessa tulostavastuullisuudessa ja kustannusten laskennassa korostuu työn ja toiminnan laadun merkitys. Vastineena käytetyille resursseille tulee osoittaa työn ja tuloksen laatu, laatujohtaminen täydentää tulosjohtamista. Moniammatillisuus korostuu asiakkaiden saaman palvelun laadussa. Sosiaali- ja terveystaloudissa voidaan laadun katsoa koostuvan palvelun hyvästä sisällöstä, hyvistä toimintaedellytyksistä, hyvistä tukijärjestelmistä ja työvälineistä, työn hyvästä tuloksesta ja toteutuksesta sekä hyvästä asiakaspalvelusta. Laatutyöskentelyssä pyrkimyksenä on työyhteisön toiminnan ja palvelujen laadun kehittäminen paremmaksi. Ongelmia laatuun luo useimmiten toimintaprosessien huono tai riittämätön suunnittelu, joten niiden kehittäminen laadukkaan palvelun ja hoidon tuottamiseksi on tärkeää. Laatutyöskentely on jokaisen työyhteisön jäsenen asia ja sen toteuttaminen tulisi kuulua työyhteisön toimintaan jatkuvasti ja tehokkaasti. (Outinen ym. 1994, 13 – 17, 79-80.)

Laatutyöskentelyssä työyhteisö selvittää oman laatutasonsa ja pyrkii jatkuvasti kohti parempaa laatua järjestelmällisten ja johdettujen laadunhallintakäytäntöjen avulla. Laatutyöskentelyssä kohteen valitseminen voi määräytyä saadusta palautteesta tai tulevaisuuden visiosta, mutta peruseriaatteena laatutyön kohteen valinnalle tulee olla työyhteisön toiminnan kannalta mielekäs ja suurimman hyödyn tuottava toiminnan kehittäminen käytettyihin voimavaroihin nähden. Asiakas liittyy palvelun tuloksen laatutekijänä yleensä annettuun palveluun, mutta saattaa myös arvioida koko työyhteisöä saamansa palvelun tuloksen perusteella. Tyytymättömyys saatuun palveluun voi kanavoitua kielteisenä puheena muille, joten se vaikuttaa negatiivisesti työyhteisön imagoon. Palvelunsa laatuun tyytymätön potilas vaihtaa myös helposti palvelupaikkaa. Suhtautumalla potilailta tulevaan negatiiviseen palautteeseen myönteisesti ja luomalla helppoja valitusjärjestelmiä, viestittää organisaatio omaa panostamistaan laatuun. Asiakaspalautteilla työyhteisö löytää työstään parannuskohteita ja mahdollisuuksia laadun kehittämiseen. (Outinen ym. 1994, 78, 87-89.)

Hyvinvointipalvelujen laadun kehittämisessä keskitytään työn sisältöjen kehittämiseen ja toiminnan arviointi on tärkeää laadun parantamiseksi. Työn kuvaaminen ja kehittäminen prosesseina tekee työstä näkyvää kaikille ja helpottaa hahmottamaan kokonaiskuvan työorganisaation toiminnasta. Kaikkia työtehtäviä ei voi sovittaa valmiisiin kaavoihin, vaan ne voidaan jakaa prosessein hallittaviin töihin ja reflektiivisesti kehitettävään työhön. Prosessin sujuvuuden ja tehokkuuden tutkiminen luo pohjan prosessin kehittämiseksi. Prosessia kehitettäessä kuvataan haluttu prosessi, suunnitellaan se uudelleen ja dokumentoidaan uusi prosessi. Mitä raskaampi kuvattava prosessi on, sitä keinoitekoisemmaksi dokumentointi muodostuu. Kehittämistyöhön tulee osallistua niiden henkilöiden, jotka työhön osallistuvat. Reflektiivinen työ tapahtuu ennakoimattomissa tilanteissa ja monimutkaisissa työtilanteissa. Työtilanteiden ollessa ennakoimattomia on parempi tapa muodostaa systeeminen käsitteellinen malli tilanteesta, jossa määritellään järjestelmän tekijät ja niiden väliset vuorovaikutussuhteet. Tästä systeemimallista johdetaan toimintaprosessit tilannekohtaisesti erillisinä. Prosessien kehittäminen vaatii työntekijältä korkeatasoista ammattitaitoa, kykyä tilannearvion tekoon ja ratkaisumallien syntetisoimiseen. Laatuajattelussa pyritään yhdistämään ulkoinen ja sisäinen tehokkuus työprosessien suunnittelun kautta ja tärkeää on jatkuva prosessin parantaminen. Palaute on tärkein toimintaa ohjaava tekijä ja reflektoinnin kautta muutetaan ja kehitetään ammattilaisten työtapoja ja toimintamalleja. Hyvä toiminta on jatkuva ja etenevä kehitysprosessi. (Jalava ym. 1996, 141-144.)

Länsi-Pohjan keskussairaalassa on aloitettu leikkaustoiminnan kehittäminen. Kaikissa toiminnoissa tulee ottaa huomioon laatu- ja näkökohdat. Sairaalassa on kehitetty laatutyötä, jonka tuloksena sairaalalle on myönnetty laatusertifikaatti. Hoitoketjujen ja prosessimallien kehittäminen ovat osa laatutyötä. Ne tuovat hoitotyön läpinäkyväksi, joka osaltaan helpottaa potilaan hoitoprosessin hahmottamista ja tuo työhön yhtenäisiä toimintamalleja. Tässä tutkimuksessa haluttiin selvittää niitä asioita, jotka tuovat leikkaussuunnitelmaan muutoksia ja aiheuttavat leikkaussuunnitelmaan viiveitä. Viiveet vaikuttavat omalta osaltaan käytettyyn saliaikaan ja leikkaustoiminnan tehokkuuteen.

4.1 Leikkaustoiminnan tehokkuus toiminnanohjauksessa

Leikkaustoiminnan päivittäinen suorituskyky määrittää myös yleisesti leikkaustoiminnan tehokkuutta pitkällä aikavälillä mitattuna. Tämän vuoksi on tärkeää huomioida syyt, jotka vaikuttavat leikkaustoiminnan päivittäiseen taloudelliseen tehokkuuteen. (Peltokorpi 2010, 71.) Tieteenaloista riippuen tehokkuus ja tuottavuus –termejä voidaan käyttää käsittäen joko samaa tai eri asiaa. Leikkaussalien toimintaa koskevassa kirjallisuudessa käytetään yleisesti tehokkuus-termiä. (Marjamaa 2007, 14.)

Leikkaussalien tuottavuutta eli teknistä tehokkuutta tulisi mitata panos-tuotos suhteen avulla. Panosta voidaan mitata henkilötyötunneilla ja niihin kuluvilla palkkakustannuksilla, jotka ovat saatavissa tietojärjestelmistä. Tuotoksen mittaamiseen käytettäviä mittareita ovat salin käyttöaste, leikkausten välinen vaihto aika ja leikkausnopeus. Apumittarien avulla voidaan mitata saliajan jakautumista eri vaiheisiin, salien raakaa käyttöastetta, kirurgista käyttöastetta, salien vaihto aikaa ja kirurgista vaihto aikaa. Syitä tehokkuuseroihin voidaan etsiä leikkaus- ja vaihto aikoja ja käyttöastetta apuna käyttäen. Kun tehokkuutta halutaan lisätä, täytyy pyrkiä minimoimaan arvoa tuottamatonta aikaa ja maksimoimaan arvoa tuottavaa työtä (vaihto aikojen minimointi, käyttöasteiden parantaminen). Panos-tuotos mittarilla ei kuitenkaan pystytä mittaamaan potilaan saamaa terveyshyötyä eikä se ota myöskään huomioon potilaan odotusaikaa tai onko potilaan vaiva hoidettu tehokkaimmalla tai vaikuttavimmalla tavalla. Jos panos-tuotos mittarin avulla halutaan arvioida kustannustehokkuutta, työtuntien sijaan jakajaksi valitaan palkkakustannukset. (Torkki, Peltokorpi, Alho, Aitamurto, Hynynen, Sjöberg, Tapper, Vuorinen & Seitsalo 2007, 3765-3768; Hari, Jousela, Marjamaa, Niskanen, Nivalainen, Pajarinen, Pere, Valta & Hynynen 2008, 6-10, 13.) Peltokorpi (2010, 101) esittää omassa väitöskirjassaan tuottavuutta mittaavan mittarin, missä aikaan vakioidut leikkaukset ovat tuotoksena ja panoksena kustannuspainotetut henkilötyötunnit.

Leikkaavan lääkärin nopeus, anestesianuoto, potilaan yleistila ja toimintamallit vaikuttavat leikkaussalin ajankäyttöön. Arvoa tuottavaa aikaa voidaan lisätä huomioimalla viivästyksset ja muuttamalla toimintatapoja. Etenkin mahdollisuutta toimintojen päällekkäiseen suorittamiseen, sekä turhien työvaiheiden poistamiseen tulisi etsiä. Marjamaan väitöskirjassa esitetään, että kustannuksiltaan tehokkainta olisi käyttää leikkaussalin toiminnanohjauksessa mitä tahansa limittäistä työskentelytapaa perinteisen leikkaussa-

lin toimintamallin sijaan. Leikkaussalin toiminnan käsittäminen prosessina, jossa käytetään järkeviä toimintamalleja ja turhia viiveitä pyritään karsimaan, parantaa sekä laatua että myös työviihtyvyyttä. Tuottavuuden parantamista tulisi tukea myös tulokseen sidotuilla kannustimilla, jotka kohdistettaisiin moniammatillisille tiimeille yksilötason sijasta. (Marjamaa 2007, 31, 67.) Toimenpiteiden aikana ja niiden välillä oleva tehoton aika leikkaussaleissa voi johtaa useisiin ongelmiin, kuten viivästyksiin aikataulutuksessa. Ne vaikuttavat sekä leikkaustoiminnan tuottavuuteen, mutta aiheuttavat myös henkilökunnan ja potilaiden turhautumista. Potilaalle tehtävien rutiinitoimien aloittamista ennen leikkaussaliin siirtymistä, yhtäaikaisten toimien tekemistä ja häiriötöntä tiedonkulkua pyrittiin tehostamaan amerikkalaisessa tutkimuksessa. Tutkimuksessa kävi ilmi, että päällekkäiset toiminnot vähensivät ei-operatiivista aikaa. Myös henkilökunnan kommunikointi ja tiedonsiirto oli parantunut matkapuhelinten käyttöönoton myötä. (Harders, Malangoni, Weihgt & Sidhu 2006, 509-511.)

Harin ym. projektiryhmän loppuraportissa mainitaan varsinaisen leikkausajan käsittävän vain kolmanneksen koko saliajasta. Ongelmia, joita ratkaisemalla pyritään varsinaisen leikkausajan kasvattamiseen, ovat aikataulutus eli leikkauslistojen suunnittelu ja prosessinohjaus eli leikkausyksikön toimintatavat ja esimerkiksi leikkausvalmistelujen tekeminen salin ulkopuolella. Projektiryhmän esittämiä kehittämiskohteita ovat yhtenäisen toiminnan ohjausjärjestelmän ja selkeän johtamisjärjestelmän saaminen leikkausyksiköihin ja panosten ja tuotosten oikea kohdentaminen ja henkilökunnan sitouttaminen kannustinjärjestelmillä. Saatu informaatio tulee kytkeä toiminnanohjaamiseen. (Hari ym. 2008, 5, 11-12.)

Jorvin sairaalasta kertovasta artikkelissa kerrotaan siellä tutkitusta leikkaussaliajan toiminnan tehostamisesta aamun leikkausten viivästymisten vuoksi. Jorvissa on selvitetty viivästymisten syyt ja muutettu toimintamallia selvitysten pohjalta. Ongelmina havaittiin, että aamun ensimmäinen toimenpide päätettiin vasta leikkauspäivän aamuna. Ongelmia toivat myös muiden erikoisalojen kiireelliset toimenpiteet, koulutuspäivät ja anestesiavalmisteluiden keskeneräisyys. Parannusta viiveisiin saatiin sillä, että leikkauspäivän ensimmäinen leikkaus aikataulutettiin jo edeltävänä iltana. Tutkimuksessa ei selvitetty henkilökunnan työtyytyväisyyttä, mutta saadun palautteen perusteella työviihtyisyys parani muutoksen myötä. (Koski, Valta, Salmenkivi, Jousela & Hynynen 2012, 488-489.)

Ciechanowiczin ja Wilsonin tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää leikkaussuunnitelmiin tulevien viiveiden syitä. Viiveiden selvittämisellä on mahdollisuus löytää säästöjä ja parantaa leikkaussalin tehokkuutta. Aloitusaajan viiveet on yksi mittari mitattaessa leikkaussalin tehokkuutta. Minimaaliset viiveet aloitusajoissa vähensivät potilaiden odotusaikaa ja lisäsivät leikkausmääriä ja vähensi peruutuksia. Yleisesti 78 % tapauksista alkoi 15 minuutin sisällä suunnitellusta aloitusajasta. 72 % viivästymisistä johtui puutteista osastojen tehokkuudessa, laboratoriokokeista, myöhästyneistä tutkimuksista tai henkilökunta oli jossain muualla kuin leikkaussalissa. Avainasemassa tehokkaassa leikkaussalissa on tehokas johtaminen, hyvä vuorovaikutus, ammattitaitoinen henkilökunta ja asianmukaiset tilat, välineet ja toimintasuunnitelma. Myös monet muut asiat vaikuttavat tehokkuuteen, kuten preoperatiivinen suunnittelu ja arviointi, leikkaussalin tarvikkeet ja henkilöstömäärä. Tutkijat toteavat, että syyt myöhästymisiin vaihtelevat suuresti eri sairaaloiden välillä ja siksi on tarpeellista tehdä säännöllisiä paikallisia tarkastuksia, jotta sairaalat voisivat parantaa leikkaussaliensa tehokkuutta. Tutkijat suosittelevat tutkimuksen perusteella, että potilaspaikkojen ja hoitajien riittävyyttä aamuisin tehostetaan tai potilaiden tuloaikoja porrastetaan ja osastohenkilökuntaa koulutetaan leikkauspotilaitten valmisteluun. Ennakkoon tulisi selvittää lääkäriltä, mitä ennakovalmisteluita potilaalle tulee tehdä. Päivittäin olisi hyvä saada moniammatillinen palautte aloitusajoista ja myöhästymisistä. (Ciechanowicz & Wilson 2011, 1-3,7.)

Wright, Roche ja Khouryn tutkimuksessa todetaan, että useissa leikkaussaleissa pyritään saavuttamaan tehokkuutta lisäämällä käyttöä. Käyttöaste riippuu monista asioista mukaan lukien asianmukaisesti tehdyn leikkaussuunnitelman, jossa leikkaukset alkavat ja loppuvat ajallaan, leikkaukset on aikataulutettu oikein ja vaihdot toimenpiteiden välissä ovat nopeat. Tutkimuksessa tutkittiin leikkausviiveitä ja myös hoidon turvallisuus ja laatu tuotiin esille. Tutkimuksessa keskityttiin löytämään kannustavia keinoja muutoksien tekemiseen pakottamisen tai rangaistuksien sijasta. Syitä aloitusaikojen viiveisiin tutkimuksessa olivat anestesiologin tai kirurgin puute, potilaan puuttuvat veriarvot, tutkimukset tai esilääkityksen tarve. Tutkimuksessa asetettu työryhmä tutki keinoja, kuinka toimenpiteet päästäisiin aloittamaan ajoissa. Osastoille, mihin potilaat kirjautuivat sisään, oli lisätty henkilökuntaa varmistamaan, että potilaat olivat leikkausvalmiina oikeassa paikassa oikeaan aikaan. Anestesia- ja lääkeillä oli mahdollisuus päästä sähköisiin sairaskertomuksiin jokaisessa leikkaussalissa, jotta he pääsivät tutustumaan seuraavan päivän potilaisiin. (Wright, Roche & Khoury 2009, 167-169.)

Weinbroum ym. tutkivat, mitkä asiat vaikuttavat leikkaussalin viiveisiin. Yhtenä syynä oli kirurgin saatavuus. Saatavuuteen vaikutti esimerkiksi se, että kirurgi tuli myöhässä leikkaussaliin tai erikoistuva kirurgi odotti erikoislääkärinä avuksi leikkaukseen. Myös leikkauksen aikana saattoi ilmetä ongelmia, joihin nuori lääkäri tarvitsee kokeneemman apua, joka tuli myöhässä, ei tavoitettu lainkaan tai oli kiinni toisessa leikkauksessa. Viiveisiin vaikutti myös potilaan riittämättömät esivalmistelut. Näitä olivat riittämättömät paperityöt, väärin tai riittämättömästi täytetyt kaavakkeet, laboratoriovastausten puuttuminen, leikkausalue ei oltu merkitty, kirurgi määräsi lisää testejä tai konsultaatioita tai verivarausta ei oltu tehty tai se oli tehty liian myöhään. Viiveisiin vaikutti myös se, ettei hoitohenkilökuntaa tai leikkaussalia ollut saatavilla. Tähän vaikutti hoitohenkilökunnan vähyys tai jokin kiireellinen leikkaus vaati leikkaussalin. Siivouksella oli myös olennainen osa leikkaustoiminnassa ja se aiheutti myös viiveitä. Viiveisiin vaikutti myös, että heräämö oli täysi ja potilasta jouduttiin seuraamaan leikkaussalissa toimenpiteen jälkeen. Potilassiirtojen viiveisiin heräämästä osastoille vaikutti henkilökuntapula. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, että elektiivisissä leikkauksissa työaika ylittyi usein. (Weinbroum & Ekstein & Ezri 2002, 246.)

Wong ym. tutkivat perioperatiivisen järjestelmän aiheuttamia viiveitä leikkaussalissa. Tutkimuksessa oli mukana 1531 neurokirurgista leikkausta, joissa oli sekä kallo- että selkärankaleikkauksia. 51,4 prosentilla kaikista leikkauksista oli ainakin yksi viive leikkauksosastolla. Leikkaussalin päivän ensimmäisellä leikkauksella oli enemmän viiveitä kuin toisella tai kolmannella toimenpiteellä. Toisessa ja kolmannessa leikkauksessa oli enemmän viiveitä, jos jo päivän ensimmäisessä oli ollut viiveitä. Ensimmäisen leikkauksen viiveeseen saattoi vaikuttaa se, että potilas saapui liian myöhään kotoa sairaalaan tai hänet tuotiin osastolta myöhässä leikkauksosastolle. Potilaan sisäänkirjoituksen hitaus vaikutti viiveeseen, kuten myös anestesiaalääkäri tai kirurgi tuli myöhässä katsomaan potilasta tai hoitajat eivät huomanneet myöhässä tullutta potilasta tarpeeksi ajoissa. Hoitajien tekemät leikkausvalmistelut saattoivat aiheuttaa viiveitä aloituksessa sekä ongelmat välineistön kanssa. Henkilökunnan puute vaikutti aloitukseen. (Wong & Khu & Kaderali & Bernstein 2009, 189, 191-192.)

Friedman ym. tutkivat, miten induktiota hyödyntäen voidaan potilaan leikkausvalmisteluja nopeuttaa ja tällä tavalla tehokkuutta lisätä. Tutkimuksen kohteena olivat paikallispuudutuksessa tehdyt tyräleikkaukset, joissa annettiin laskimoon sedatoivaa lääkettä

toimenpiteen aikana. Tutkimuksessa oli kaksi ryhmää: kontrolliryhmässä kirurgi puudutti potilaan leikkaussalissa ennen toimenpidettä, testiryhmässä kirurgi kävi puuduttamassa potilaan induktiossa sillä välin, kun leikkaussalia siivottiin ja laitettiin leikkaukselle valmiiksi. Tutkimuksessa kävi ilmi, että testiryhmässä leikkaussalissa valmisteluihin käytetty aika oli huomattavasti pienempi samoin kuin saliaika kokonaisuudessaan. Leikkauksien kestot olivat ryhmissä samanlaisia. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, että suurentunut potilasvirta ei aiheuttanut viiveitä leikkauksen jälkeisessä hoidossa heräämössä. Anestesiavalmisteluiden tekeminen preoperatiivisessa odotushuoneessa mukaan lukien laskimosedation ja paikallispuudutuksen aloittamisen vähensi merkittävästi leikkaussalissa vietettyä aikaa. Tämän johdosta leikkauksia pystyttiin tekemään enemmän salissa päivän aikana ilman, että tuli lisäkustannuksia eikä henkilökuntaa tai resursseja tarvinnut lisätä. (Friedman & Sokal & Chang & Berger 2006, 10, 12-13.)

Peltokorven (2010, 121) tutkimustuloksissa ilmenee, että päivittäisten leikkauspotilaiden määrä kasvaa, jos anestesia aloitetaan ennen edellisen leikkauksen loppua. Myös Marjamaan (2007, 26,73) tutkimustuloksissa todetaan sama ja lisäksi huomioidaan, että leikkaussalien käyttöaste kasvaa ja vaihtoajat lyhenevät. Marjamaan mukaan koko leikkaussalin aikataulutus sotkeutuu helposti, mikäli kirurgilla on toimintaa myös leikkaussalin ulkopuolella päivän aikana. Kirurgin leikkauspäivä olisi rauhoitettava pelkkään leikkaustoimintaan.

Prosessimalleilla voidaan karsia turhia työvaiheita, jotka alentavat työn tehokkuutta ja tuloksellisuutta. Prosessimalli on työkalu, kun halutaan saada leikkauspotilaan intraoperatiivinen hoitotyö sujuvammaksi. Kun viiveet ja niiden vaikutus tiedostetaan, on toimintaa helpompi muuttaa. Länsi-Pohjan keskussairaalassa pyritään tehostamaan leikkaustoimintaa ja viiveitä on kartoitettu. Aamun aloituksia ja leikkauksien vaihtoajoja on seurattu ja niistä on informoitu henkilökuntaa. Tässä tutkimuksessa myös viiveet ja niiden vaikutus tehokkaaseen leikkaustoimintaan nousevat esille.

4.2 Leikkaussuunnitelma

Päivittäinen leikkaustoiminta toteutetaan etukäteen suunnitellun leikkauslistan eli leikkaussuunnitelman mukaisesti. Leikkaussuunnitelmassa otetaan huomioon salien kuormitus, henkilökunnan, laitteiden ja välineiden saatavuus ja se, että kaikki potilaat saavat suunnitellusti hoidon. Pohjatietona käytetään vuodeosastoilta ja poliklinikoilta saatua tietoa potilaista ja heille suunnitelluista toimenpiteistä sekä suorittavasta kirurgista. Leikkausosastolla suunnitelmaa täydennetään anestesiologeilla ja muulla hoitoryhmällä. Suunnitelman kokoamisen suorittaa koordinoinnista vastaava henkilö. Leikkaussuunnitelman perusteella hoitohenkilökunta voi esimerkiksi aloittaa leikkauksen valmistelun ja varata siihen tarvittavat välineet. Leikkaussuunnitelmaan tulee usein muutoksia päivystysleikkausten tai peruutusten vuoksi. Hyvin suunnitellussa leikkausohjelmassa henkilöstön työajat, sopiva kuormitus sekä saleille että henkilökunnalle ja leikkaustoiminnan hyvä tuottavuus toteutuvat. (Lukkari ym. 2007, 53.) Leikkaussuunnitelmassa täytyy huomioida salikapasiteetti, leikkauksvälineet sekä henkilökunnan käytettävyyks, jossa tiedostetaan lomat, aktiivi- ja päivystysvapaat. Leikkaustoiminnan ohjaukseen on oltava selkeät tavoitteet. Parasta olisi, jos käytössä olisi yhden johtajan malli ja henkilöllä olisi tarvittava valta johtamiseen. (Ranta ym. 2005, 181-182.) Dexterin ja Traubin mukaan leikkaussuunnitelmaa laatiessa täytyy ottaa huomioon ensisijaisesti potilasturvallisuus, seuraavaksi potilaan etuoikeus hoitoon ja vasta viimeisenä leikkaussalin tehokkuus (Dexter & Traub 2001, 937).

Päivittäisessä suunnittelussa on otettava huomioon henkilökuntavahvuus, potilaiden aikatauluttaminen ja leikkaukskapasiteetin riittävyys. Yhtenä tekijänä aikatauluttamisessa voi käyttää esimerkiksi historiallista tietoa leikkauksista ja kirurgista. Tavoitteellinen päivän päättymisen ohjaa leikkaussuunnitelman tekoa, leikkausten tulisi loppua 20-30 minuuttia ennen työvuoron päättymistä. Kapasiteetin hallinnalla ja toiminnanohjauksen käytännöillä on suurempi vaikutus tuottavuuteen kuin strategisilla päätöksillä. (Peltokorpi, 2010, 72, 100, 120-121.) Myös Dexterin ym. (2001, 935, 937) artikkelissa sanotaan, että historiallista tietoa tulee käyttää. Jos leikkaussaliin aiottu seuraava toimenpide ylittää suunnitellun leikkauksaikataulun, tulisi se siirtää suunnitelmasta poiketen toiseen saliin jossa se voidaan aloittaa aikaisemmin. Lillrankin, Groopin & Malmstömin (2010, 606) artikkelissa käsitellään erilaisia johtamismalleja. Elektiivisessä johtamisessa leikkaussuunnitelma on ennakoitavissa. Potilaiden leikkaukset ja diagnoosit ovat selvillä.

Leikkaussuunnitelman aikataulutuksessa on tietty aika, johon mennessä toimenpiteet tulee olla tehtynä.

Etukäteen suunnitellun leikkaussuunnitelman voi laatia joko traditionaalisesti tai joustavan mallin mukaisesti. Traditionaalisessa mallissa lääkärit ovat kokopäivätoimisia ja leikkaussaliaika jaetaan aamu- ja iltapäiväjaksoihin. Viikonloppu- ja ilta-aikoja käytetään tarpeen mukaan. Joustavassa mallissa lääkäreille ja eri erikoisaloille jaetaan etukäteen eripituinen määrä leikkausaikoja. Tämä malli palvelee hyvin sairaalan tarpeita, koska silloin saadaan toiminta tarpeita vastaavaksi. Lääkärit ovat leikkauksien lisäksi vuodeosastojen käytettävissä. Yksityisillä lääkäriasemilla ja pienissä toimenpiteissä voidaan käyttää avointa leikkaustoimintaa, jossa saliaikaa saa sitä ensimmäisenä tarvitseva. Jaksottaisessa leikkaustoiminnassa käytetään sekä etukäteen suunniteltua, että avointa toimintaa. Siinä eri päivinä toteutetaan eri jaksotusta, kuitenkin suunnittelemalla suurin osa leikkauksista etukäteen. (Lukkari ym. 2007, 53-54.) Päivystystoimenpiteiden leikkauspäätöksen tekee viime kädessä leikkaava kirurgi, jonka kokemusta ja osaamista hyödynnetään potilaan tilan ja leikkauksen kiireellisyyden arvioinnissa. Joissain tilanteissa voi olla mahdollista, että leikkausjärjestys syntyy keskustelujen tuloksena ja toiminnohjauksen liittyvä siirtyy henkilökunnan välisessä vuorovaikutuksessa. Ongelmana on se, että tiedot esimerkiksi leikkauksen ajankohdasta, leikkausjärjestyksestä ja leikkauksen vaikeudesta ei välity osaston henkilökunnalle. (Vuorenmaa 2005, 60.)

Töölön sairaalaan tehdystä tutkimuksesta selvisi, että leikkaussuunnitelman laadintaan vaikutti, minkä alan lääkäreitä tarvittiin ja mikä oli heidän saatavuutensa. Potilaan leikkauksen kiireellisyys ja potilaan tila leikkaushetkellä tuli olla tiedossa. Samoin toimenpiteiden samankaltaisuus ja niiden keston tietäminen helpotti leikkaussuunnitelman laadintaa. Leikkaussuunnitelma laadittiin Excel-työkaluun helpottamaan koordinaattorin työtä, jotta leikkaussalien käyttö saatiin tehokkaaksi. Suunnitelmassa oli tieto leikkauksen kiireellisyydestä, mahdollisia tietoja toimenpiteestä, lisähuomautuksia ja leikkaava kirurgi. Toimenpidekoodin perusteella voitiin arvioida leikkauksen keston, mutta tarkempi ajan arviointi edellytti tarkempaa tietoa potilas- ja tilannekohtaisesti. Tutkimuksen aikana Töölön sairaalassa oli kokeilussa Captus-ohjausjärjestelmä, jonka avulla voitiin tehostaa myös tiedon välitystä. Järjestelmän avulla saatiin tietoa potilaan sijainnista sairaalassa reaaliaikaista tietoa potilaalla olevalla rfid-tunnistimella, joka välitti tietoa potilaan sijainnista tunnistantureiden avulla. Captus-järjestelmä loi hoitotapahtumiin

liittyviä aikaleimoja, joita voitiin myöhemmin käyttää suunnittelun apuna. (Vuorenmaa 2005, 51-52, 56-58.)

Tässä tutkimuksessa tutkittiin ainoastaan päivittäisen leikkaussuunnitelman laadintaa, toteutusta ja arviointia Länsi-Pohjan keskussairaalassa. Leikkausosaston osastonhoitaja käy viikoittain suunnittelupalaverissa, joissa käydään läpi viikon aikana tulevat leikkaukset. Toimenpiteet on ryhmitelty päiväkohtaisesti. Koordinaattori suunnittelee edellisenä päivänä seuraavan päivän leikkausjärjestyksen. Tutkimuksessa haluttiin selvittää niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat päivittäisen leikkaussuunnitelman laadintaan. Vastauksia haettiin kysymyslomakkeilla, joissa koordinaattoreilta selvitettiin, mitä asioita he ottavat huomioon leikkaussuunnitelman laadinnassa ja mitkä asioita helpottaisivat tai tuovat haasteita suunnitteluvaiheessa. Päivittäisen leikkaussuunnitelman toteutumisen arviointi on tärkeää, jotta toimintaa pystytään kehittämään.

4.2 Koordinaattori

Riitta Marjamaan (2007, 16, 49, 62-63, 68) mukaan työnjakoa hoitajien ja lääkärin välillä päivittäisessä leikkaussuunnitelmassa on tutkittu vähän ja hyvin usein vetovastuu on osastonhoitajalla. Marjamaa selvitti väitöskirjassaan muun muassa, onko leikkausyksiköissä nimetty päivittäisen leikkaussuunnitelman vetäjäksi tietty henkilö. Käytäntöjä oli lukuisia päivittäiseen toiminnanohjaukseen, joista yleisin oli osastonhoitajan ja anestesiaosaston tiimi. Lisäksi tiimiin kuului mm. listanvetäjiksi, koordinaattoreiksi tai valvomohoitajiksi kutsuttuja henkilöitä. Työnjakoa osastonhoitajien ja anestesiaosaston tiimin välillä ei oltu selkeästi määritelty. Pienemmissä, etenkin elektiviseen päiväkirurgiaan keskittyvissä yksiköissä, osastonhoitajien vetovastuu oli selkeä, mutta suuremmissa sairaaloissa anestesiaosaston vastuu korostui. Marjamaan tutkimuksessa kävi ilmi myös osastonhoitajien aktiivisempi rooli leikkausyksikön toiminnan arvioimisessa ja kehittämisessä anestesiaosastoihin verrattuna. Tästä huolimatta heillä ei ilmeisesti ollut riittävästi auktoriteettia, jotta tarvittavat muutokset saataisiin toteutettua. Marjamaan jatkotutkimusehdotukset koskivatkin leikkaussalin toiminnanohjauksen johtamiskuvion selkiyttämistä ja vastuiden jakamista ja niiden esittämistä myös kirjallisina. Ylintä päätösvaltaa käyttävä henkilö olisi oltava kaikkien tiedossa.

Koordinaattorina voi olla osastonhoitaja tai hänen valtuuttamansa henkilö. Häneltä vaaditaan sosiaalisia taitoja ja organisointi- ja paineensietokykyä. Koordinaattori tekee yhteistyötä anestesiaylilääkärin tai hänen valtuuttamansa henkilön kanssa määrittäen potilaiden leikkausjärjestyksen. Huomioon on otettava potilaan ikä, terveyden tila, muut sairaudet ja leikkauksen vaativuus. Myös välineistön saatavuus täytyy huomioida. Koordinaattori myös suunnittelee henkilökunnan saleihin. (Lukkari ym. 2007, 56.)

Hoitotyön johtaminen pohjautuu arvoihin ja etiikkaan. Hoitotyön johtaja joutuu johtaessaan ihmisiä huomioimaan myös ihmissuhteita ja niihin liittyviä eettisiä näkemyksiä. Hoitotyön perusarvoissa on lähtökohtana potilaiden oikeus hyvään hoitoon ja hoidon edistäminen. Hoitotyön johtaja joutuu ottamaan työssään huomioon myös taloudelliset, tiedolliset ja esteettiset arvot. Näiden arvojen yhteensovittaminen voi tuoda esille arvoristiriitoja, joiden sovittamisessa pitäisi muistaa eettisenä periaatteena hyvän tekeminen ja pahan välttäminen unohtamatta inhimillisyyttä, oikeudenmukaisuutta ja ihmisarvon kunnioittamista. (Parviainen & Sarvimäki 1999. 68-70.)

Asiakaslähtöinen hoitotyö vaatii koko henkilökunnan sitoutumista hoitoon ja uudenlaisen ajattelutavan muotoutumista. Myös johtamistavoissa on vanhoista asemista ja hierarkioista luovuttava ja sitouduttava muutokseen. Johtamiseen kuuluu myös laadunhallinta, jossa keskeisiä asioita ovat kaikkien osallistuminen ja työn jatkuva parantaminen. (Nojonen 1999, 126, 136.) Hoitotyön johtaminen on muotoutumassa enemmän henkilöstöä osallistavaksi, jolloin henkilökunnan osaaminen ja motivointi on keskeisessä asemassa. Motivaatio voi jatkuvassa muutoksessa vähentyä, jolloin johtajalla on suuri merkitys henkilökunnan sisäisen motivaation uudelleen löytämisessä. Hoitotyön johtaja ohjaa työntekijöitä yhteistyöhön ja näkemään heidät itsensä osana isompaa kokonaisuutta. Moniammatillista yhteistyötä kehitetään asiakkaan parhaaksi. Hoitotyön johtajan tehtävänä on luoda henkilökunnan keskuuteen ”me henkeä” ja yhteisvastuuta. (Pelttari 1999, 188-190.)

Johtajalla on tärkeä rooli henkilökunnan innovatiivisuuden lisäämiseen, tukemiseen ja ohjaamiseen. Innovatiivisuuden lisäämisellä voidaan kehittää myös organisaation toimintoja. Johtajalta vaaditaan hyviä sosiaalisia taitoja. Keskustelu- ja neuvottelutaitoja tarvitaan, kun yhdessä päätetään yhteisistä asioista. Kun johtamistehtäviä delegoidaan niistä innostuneille ihmisille, on päätöksenteko työstä työntekijöillä itsellään. (Miettinen

2005, 260-261.) Hoitotyön johtajan tehtäviin kuuluu luoda edellytyksiä näyttöön perustuvalle ja asiakaslähtöiselle toiminnalle. Hän myös kehittää osallistavia toimintatapoja tukien henkilökunnan päätöksentekoon osallistumista. Johtamistyyliä, jossa työntekijän saa osallistua päätöksentekoon, kutsutaan osallistavaksi johtamiseksi. Se on tärkeä osa ammattimaista johtamista ja se edistää työntekijöiden ammatillisuutta. Päätöksentekovaltaa, joka liittyy ammatilliseen toimintaan, delegoidaan työntekijöille. Työilmapiiri, työolosuhteet, vuorovaikutussuhteet ja tiedottaminen parantuvat, kun henkilökunta saa osallistua päätöksentekoon. (Johtamisella vaikuttavuutta ja vetovoimaa hoitotyöhön. 2009, 34, 80, hakupäivä 15.11.2011.) Työntekijälle voidaan antaa vaikutus- ja osallistumismahdollisuuksia oman työn suunnitteluun. Näin työntekijälle annetaan mahdollisuus vaikuttaa työjärjestykseen, työtahtiin, työnjakoon ja osallistua tilanteisiin, joissa näitä koskevia päätöksiä tehdään. (Kivimäki, Elovainio, Vahtera & Virtanen 2005, 251.) Äärimmäisellä yhteishengellä voi olla myös varjopuolia, jolloin osasto kuvittelee toimintansa olevan täydellistä. Sosiaalinen paine voi kasvaa tällaisessa ryhmässä, jolloin esimerkiksi toiminnan epäilijöitä vaimennetaan ja tehdyistä päätöksistä poikkeavat vaihtoehdot kielletään. (Vuori 2005, 245.)

Rileyn ja Maniaksen tutkimuksessa huomioitiin leikkaussalin toiminnan keskittyvän leikkaussuunnitelman johtamisen ympärille. Kirurgit haluavat vaikuttaa omaan leikkausjärjestykseen, mutta heidän päätöksentekonsa keskittyy lähinnä lääketieteellisiin perusteluihin. Koordinaattorit joutuvat sen lisäksi leikkaussuunnitelmaa laatiessa ottamaan huomioon organisaation esittämät vaateet tehokkuudesta. Koordinaattorit joutuvat risti-riitatilanteisiin, kun kirurgien toiveet ajankäytöstä ja organisaation vaateet tehokkuudesta törmäävät. Tällaisissa tapauksissa koordinaattoreilla on kuitenkin johdolta tullut oikeus johtaa ajankäyttöä osastolla. Ajankäytön hallinta pohjautuu pitkälti hoitajien tuntemukseen lääkäreistä, heidän työtavoistaan ja nopeudestaan. Koordinaattorit vertailivat lääkäreiden leikkausaikoja, kuinka kauan heillä menee tiettyyn toimenpiteeseen ja käyttivät tätä tietoa hyväkseen leikkaussuunnitelmaa tehdessä. Lisäksi päivystystapauksissa koordinaattoreilla oli parhaimmat edellytykset tietää, minkä elektiivisen leikkauksen voi keskeyttää tai perua. (Riley & Manias 2005, 546,548,551.)

Länsi-Pohjan keskussairaalan leikkausosastolla toimii tällä hetkellä kymmenen sairaanhoitajaa, joista kukin on yleensä viikon kerrallaan koordinaattorina. Koordinaattorin vastuulla on päivittäinen leikkaustoiminnan ohjaus. Toiminnanohjaus vaatii johtamis- ja

organisointikykyä. Jatkuvat muutokset ja toimiminen organisaation edustajana huolehtiessaan leikkaustoiminnan päivittäisestä tehokkuudesta edellyttävät koordinaattorina toimivalta hyvää paineensietokykyä. Koordinaattorin työ on moniammatillista yhteistyötä eri ammattikuntien ja työyksiköiden välillä.

4.3 Moniammatillinen yhteistyö

Moniammatillisessa yhteistyössä pyritään kokonaisvaltaiseen hoitoon ottaen huomioon tiimin jokaisen jäsenen asiantuntijuus ja näkökulmat. Toiminnassa korostuu asiakaslähtöisyys. (Isoherranen 2005, 14.) Perioperatiivisessa hoitotyössä tämä tarkoittaa leikkauksenaikaista henkilökuntaa ottaen huomioon myös anestesiasta vastaavat henkilöt. Ryhmällä tulee olla yhteinen päämäärä, siihen on sitouduttava ja lopputulos riippuu jokaisen panoksesta. Koska leikkausryhmä on pieni, kommunikointi on helppoa. (Lukkari, Kinnunen, Korte 2007, 48.) Øvretveit (1995, 29, 93) kuvaa moniammatillisen tiimin ryhmäksi, joka koostuu erilaisen koulutuksen saaneista ja mahdollisesti myös eri tahojen palkkaamista ammattilaisista. Nämä tapaavat säännöllisesti työnsä koordinoimiseksi tarjotessaan palveluja asiakkaalle tai asiakkaille tietyllä alueella. Tiimissä pieni ryhmä henkilöitä toimii yhdessä päästäkseen yhteiseen päämäärään. Moniammatillisten tiimien jäsenillä on tehtäviä, joiden suorittamiseen muilla tiimin jäsenillä ei ole ammatillista koulutusta, pätevyyttä tai toimivaltaa. Tiimien jäsenillä on heille erikseen kuuluvia ammattikohtaisia velvollisuuksia, mutta myös koko tiimiä koskevia yhteisiä velvollisuuksia. Moniammatillisessa tiimissä toimivat ovat kukin virallisessa vastuussa sääntöjen ja säädösten noudattamisesta omassa työssään. Ongelmia moniammatillisessa tiimityössä voi syntyä roolien päällekkäisyyksien takia, jolloin useampi ihminen tekee samaa työtä. Jokin tehtävä voi myös jäädä kokonaan tekemättä tilanteessa, jossa useammalla on pätevyys työn tekemiseen ja jokainen heistä olettaa jonkun muun tehneen työn. Tällaisessa tilanteessa voi joskus nousta hankaluudeksi päättää, kuka tietyn työn lopulta tekee, jos kaikki pystyvät siihen yhtä hyvin. Ongelmia moniammatilliseen tiimityöskentelyyn luo myös se, mikäli joku tiimin jäsenistä epäilee muiden tiimin jäsenten tietämystä ja osaamista omassa työssään. (Øvretveit 1995, 162 – 167, 173.)

Tiimien toiminnassa oleellista on yhteisen kohteen ja tavoitteen hahmottuminen sekä tiimin oman toiminnan jatkuva arvioiminen suhteessa tavoitteeseen; tiimin itseohjautuvuus mahdollistuu. (Jalava & Virtanen 1995, 94). Tiimien tulisi kyetä arvioimaan omaa

työtään. Arvioinnissa on otettava huomioon, onko jokaiselle ryhmän jäsenelle selvää ryhmän tarkoitus ja tehtävä sekä onko ryhmässä riittävää ammattitaitoa tehtävän suorittamiseen. Tiimissä on hyvä myös arvioida, oppiiko se työssään uutta ja onko sillä työn tekemiseen uusia ideoita. Jokaisen tiimin jäsenen on myös syytä tarkastella omaa sitoutumistaan tiimin toimintaan. Tiimityöskentelyn sujuvuuden kannalta tiimin positiivinen ilmapiiri ja toisten tukeminen on tärkeää. Tiimin jäsenten on myös syytä arvioida työnsä tuloksellisuutta. Parhaiten tiimit pystyvät työnsä arviointiin yhdessä keskustelemalla tiimin toiminnasta ja miettimällä, miten sen toimintaa voi kehittää parempaan suuntaan. (Jalava ym. 1995, 97 – 100.)

Usein eri toimintayksiköiden yhteistyön hidasteena on se, että jokainen yksikkö käsittää vastuut ja tehtävät vain oman yksikkönsä näkökulmasta ottamatta huomioon niiden vaikutusta muiden yksiköiden toimintaan. Oppivan organisaation mukaisessa kehitysmallissa tapahtuu usein sektorirajoja rikkovaa yhteistyötä eri toimintayksiköiden välillä. Yhteistyöhön osallistujien vuorovaikutus tapahtuu verkostomaisessa vuorovaikutussuhteessa keskenään yli perinteisten työyksikön rajojen. (Rajavaara 1994, 52–53.) Moniammatilliseen yhteistyöhön eri yksiköiden välillä voidaan pyrkiä esimerkiksi prosessikeskeisellä kehittämisstrategialla. Toimintaa tutkitaan, uusia menetelmiä suunnitellaan, päätöksiä tehdään ja toteutetaan koko yhteisön voimin organisaatiossa alhaalta ylöspäin. Tällaisessa kehittämistyössä vaihtoehtojen laajuus tulee hyvin käsitellyksi, eikä mitään vaihtoehtoja suljeta pois. Organisaation eri tasojen erilaiset ideat ja näkemykset tulevat heti kaikkien tietoisuuteen ja arvioitaviksi, eikä minkään yksittäisen ryhmittymän edut pysty asettautumaan muiden etujen edelle. Lisäksi avoimuuden ja julkisuuden lisääntyminen yhteisöissä ja organisaatiossa lisää oikeudenmukaisuuden tunnetta ja siten nostaa myös työmoraalia. Yksiköt lähtevät kehittämiseen jokainen omassa yksikössään tavoitteenaan edetä pienemmistä ratkaisuista suurempien tavoitteiden asetteluun pyrkien lopulta sovittamaan yhteen koko yhteisön tarpeet. Kehittäminen ja työyhteisön tutkiminen tarvitsee kuitenkin myös aikaa työntekijöiden keskusteluihin, jotta kehittyminen pääsee tapahtumaan. Murto esittää kirjoituksessaan elämällä oppimisen mallia, jossa elämisen ja tekemisen välillä pysähdytään ja yhdessä tutkitaan työyhteisön kehittymistä. (Murto 1994, 107–111, 115.)

Leikkaustoiminta on moniammatillista tiimityötä. Hoitotyön ammattilaisten lisäksi moniammatilliseen toimintaan leikkausosastolla kuuluvat kaikki leikkaustoimintaan välilli-

sestikin liittyvät ammattikunnat. Prosessimallit omalta osaltaan helpottavat moniammatillista yhteistyötä myös eri yksiköiden välillä. Potilaan saama kokonaishoito tulee näkyväksi yli yksikkörajojen. Potilaan saaman kokonaishoidon kannalta on tärkeää, jotta jokainen yksikkö näkee muidenkin osastojen tekemän työn tärkeyden oman työn rinnalla. Tässä työssä haluttiin luoda prosessimalli, koska niiden avulla voidaan kehittää yhteisiä käytäntöjä ja työnjakoa osastojen kesken. Yhdessä tehdyillä toimintamalleilla voidaan estää myös väärinkäsitysten ja erimielisyyksien syntyä.

5 TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimuksen kohteeksi valittiin leikkausosaston kaikki kymmenen sillä hetkellä kordinaattorina toimivaa sairaanhoitajaa. Kyselyyn vastasi yhdeksän sairaanhoitajaa. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista tutkimusta. Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeilla. Tulokset ovat ainutlaatuisia ja sovellettavissa vain Länsi-Pohjan keskussairaalaan. Nämä piirteet ovat tyypillisiä laadullisessa tutkimuksessa. Kvalitatiivinen tutkimus on luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedonhankintaa. Siinä aineisto kootaan luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa ja tiedon keräämisen välineenä käytetään ihmistä itseään. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa edetään joustavasti ja tarpeiden mukaan olosuhteiden muuttuessa suunnitelmia voidaan muuttaa. Tutkittavia tapauksia käsitellään ainutlaatuisina ja aineistoa tulkitaan tämän mukaisesti. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2010, 164.) Kvalitatiivinen tutkimus kuvaa ihmisten asenteita, uskomuksia, tulkintoja ja kokemuksia niiden luonnollisissa olosuhteissa. Myös käyttäytymisen muutosta ja motivaatioita voidaan tutkia. (Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen 2009, 49, 56.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on erilaisia lähestymistapoja. Tässä tutkimuksessa käytettiin fenomenologis-hermeneuttista lähestymistapaa, jossa pyritään kokemusten ja merkitysten ymmärtämiseen. Fenomenologia voi olla joko kuvailevaa tai tulkitsevaa. Siinä yritetään löytää samankaltaisuuksia tai ainutlaatuisuutta. (Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen 2009, 49-51.) Fenomenologia ja hermeneutiikka pohjautuvat aristoteeliseen tieteenfilosofiaan. Tutkimuksen kulkua, saatua aineistoa ja sen tulkintaa analysoidaan koko tutkimusprosessin ajan ja suhteutetaan päämäärään. Tutkimuksessa ei pyritä saamaan yleistettäviä lopputuloksia vaan siinä korostetaan yksilöllistä merkitystä. Tutkijan on ymmärrettävä ja osattava tulkita aineistoaan, jotta hän kykenee löytämään vastaukset tutkimuskysymyksiin. (Heikkilä, Jokinen, Nurmela 2008, 28-31.) Fenomenologiassa pyritään erottamaan tutkijan oma käsitys ja tutkimusaineistosta saatu tulos. Tutkijan on pysyttävä ennakkoluulottomana havainnoijana, jotta saatu tutkimustulos on lähtöisin aineistosta. (Varto 1992, 86.) Fenomenologisessa lähestymistavassa pyritään puolueettomasti ottamaan huomioon tutkittavien kokemukset ja käsitykset tutkimuskohteesta. Tätä lähtökohtaa pidetään erittäin arvokkaana hoitotieteellisissä tutkimuksissa. (Lukkarinen 2001, 158.)

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA ANALYSOINTI

Tutkimussuunnitelman tekeminen aloitettiin syksyllä 2010 ja saatiin valmiiksi kevään 2011 tutkimussuunnitelmaseminaariin. Tämän jälkeen haettiin tutkimuslupaa Länsi-Pohjan keskussairaalan operatiivisen tulosalueen ylihoitajalta. (Liite 3.) Tarkoituksena oli jakaa kyselylomakkeet leikkausosaston koordinaattoreille toukokuussa. (Liite 1.) Leikkausosaston osastonhoitajan kanssa käydyn keskustelun jälkeen päädyttiin odottamaan kesälomien loppumista, koska toukokuun lopussa usea koordinaattori oli jo kesälomalla. Syyskuussa 2011 käytiin leikkausosaston aamupalaverissa esittelemässä tutkimus ja samalla jätettiin kyselylomakkeet koordinaattoreille. Vastaukset sovittiin palauttavaksi suljetuissa kirjekuorissa sisäisessä postissa päiväkirurgian osastolle. Vastausajaksi sovittiin kaksi viikkoa. Koska kaikkia vastauksia ei saatu määräaikaan mennessä, koordinaattoreita käytiin vielä muistuttamassa kyselystä ja annettiin viikko lisäaikaa. Kyselyyn saatiin uuteen määräaikaan mennessä yhdeksän vastausta.

Vastaukset käytiin huolellisesti läpi useampaan kertaan lukien sekä erikseen että yhdessä. Tässä vaiheessa jätettiin aineiston ”lepäämään”, koska yhteistä aikaa analyysin aloittamiseen ei saatu järjestettyä. Vastausten analysointi aloitettiin tammikuussa 2012. Vastaukset litteroitiin paperille ja sen jälkeen alettiin etsiä yhtäläisyyksiä vastauksista värittämällä niitä omilla väreillään. Samankaltaisuuksia alkoi hahmottua aineistosta ja löytyneet ryhmät kirjoitettiin uudestaan paperille. Samankaltaisuuksien löytymistä ja ryhmittelyä helpotti, että muodostuneet vastaukset leikattiin paperilapuille ja niitä yhdistelemällä saatiin niistä muodostettua yläkäsitteitä. Tällä tavalla yksikään vastaus ei jäänyt huomiotta. Aineistoa ryhmittelemällä saatiin muodostettua alaluokat, joista nousi esille pääluokat liitteenä olevan mallin mukaisesti. Liitteessä 2 kuvaillaan, kuinka vastauksista saatiin muodostettua pääluokka ”leikkaussuunnitelman toteutuminen”. (Liite 2.) Pääluokkia yhdistelemällä saatiin vastaukset tutkimustehtäviin. Analyysi oli valmis ennen hiihtolomaa maaliskuussa 2012.

Kun kvalitatiivinen tutkimus tehdään kyselylomakkeilla, pitää kysymystenasettelu olla tarkkaan mietitty, jotta niillä päästään tutkimaan juuri haluttua asiaa. Sekä haastattelu että kysymyslomakkein kerätty aineisto ovat yhtä hyviä keruumenetelmiä. Ennen tutkimusta voidaan kysymyksiä testata joko tutkittavilta tai esikyselyllä muulle ryhmälle. Suurin työ tutkimuksessa on aineiston analysoinnissa ja että tutkija löytää sieltä oleelli-

sen tutkimusta varten. (Mäkelä 1992, 50-53.) Pilottitutkimuksella voidaan kysymyksenasetteluja muuttaa ja testata lomakkeen toimivuutta käytännössä (Hirsjärvi ym. 2010, 204). Kontrolloituja kyselyitä on kahden tyyppisiä: informoitu kysely ja henkilökohtaisesti tarkistettu kysely. Informoidussa kyselyssä kyselylomakkeet jaetaan tutkittaville henkilöille henkilökohtaisesti ja samalla voidaan kertoa tutkimuksen tarkoituksesta, selostaa kyselystä ja vastata kysymyksiin. Tarkoituksena on, että tutkimukseen vastataan omalla ajalla ja vastaukset palautetaan postitse tai sovittuun paikkaan. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa käytetyillä avoimilla kysymyksillä tutkittavat voivat omin sanoin vastata kysymyksiin, jolloin tutkija ei vaikuta vastauksiin millään tavalla. Vastauksissa tulee ilmi tutkittavan tunteet, käsitys mikä on tärkeintä ja keskeisintä tutkittavassa ilmiössä. Monivalintakysymykset johdattelevat liikaa valmiiksi annettuihin vaihtoehtoihin. (Hirsjärvi ym. 2010, 196-197, 201.)

Tämän tutkimuksen tutkimusaineisto kerättiin koordinaattoreille jaettavalla kyselylomakkeella. Lomakkeessa oli avoimia kysymyksiä, joilla haluttiin selvittää vastaajien oman käsityksen aiheesta ilman tutkijoiden ennakkokäsitystä. Vastausvaihtoehtoja ei ehdotettu valmiiksi vaan vastaajat saivat ilmaista itseään omin sanoin. Kyselyssä käytettiin kontrolloitua, informoitua muotoa.

Aineisto analysoitiin induktiivisella eli aineistopohjaisella sisällönanalyysillä. Siinä teoreettinen kokonaisuus luodaan saadusta aineistosta eikä aikaisemmilla tutkimustuloksilla ole vaikutusta. Analyysiyksiköt valitaan aineistosta tutkimuskysymysten mukaisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95.) Tuomi, Sarajärvi kuvaavat teoksessaan induktiivisen analyysin kolmivaiheiseksi prosessiksi Milesin & Hubermanin (1994) mukaan: aineiston pelkistäminen (redusointi), ryhmittely (klusterointi) ja teoreettisten käsitteiden luonti (abstrahointi). Analyysi alkaa aineiston lukemisella tai haastattelujen kuuntelemisella, auki kirjoittamisella ja sisältöön perehtymisellä. Aineistosta etsitään pelkistetyt ilmaukset ja listataan ne. Listauksen jälkeen erotetaan samankaltaisuudet ja erilaisuudet. Samankaltaiset ilmaukset yhdistetään ja niistä muodostetaan alaluokat ja ne yhdistetään muodostamaan yläluokkia. Yläluokkien yhdistämisen jälkeen päästään muodostamaan kokoava käsite. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 109.)

Teoriaa ja tutkimuksia leikkauspotilaan intraoperatiivisesta hoitotyöstä etsittiin koko tutkimusprosessin ajan sekä kirjastoista että internetistä. Yllättävän paljon löytyi ulko-

maisia lähteitä, jotka käsittelivät leikkaussalin toiminnanohjausta. Näistä useimmissa asiaa käsiteltiin tehokkuuden mittareilla. Tutkimuksen edetessä huomattiin, että tämän tutkimuksen tulokset olivat yhteneväisiä aiemmin tehtyihin tutkimuksiin. Kun vastaukset tutkimustehtäviin oli saatu, alettiin tehdä yhteenvetoa tuloksista ja saatiin luotua tutkimuksen johtopäätökset. Samaan aikaan etsittiin sopivaa muotoa prosessimallille ja lopulta saatiin luotua leikkauspotilaan intaraoperatiivisen vaiheen prosessimalli. Tutkimus saatiin valmiiksi huhtikuussa 2012 määräaikaan mennessä.

Tutkimusta esitettiin tutkimusseminaareissa koululla, jolloin toiset opiskelijat ja opettajat antoivat palautetta työstä. Lisäksi tutor-opettajien ohjaustunneilla käytiin tarpeen vaatiessa. Työ lähetettiin opponijille arvioitavaksi säännöllisin väliajoin. Alussa tutkimuksella oli yksi opponija, mutta loppuvaiheessa työlle saatiin toinenkin opponija. Opponijat suhtautuivat työhön innokkaasti ja antoivat sille hyvää ja rakentavaa palautetta. Työtä käytiin läpi työelämän mentorin kanssa tutkimussuunnitelmavaiheessa, jotta löytyisi tutkimusaihe, jolle oli tarvetta ja hyötyä Länsi-Pohjan keskussairaalalle. Mentori tarkisti tutkimuksen vielä ennen sen lopullista hyväksymistä ja antoi siitä oman arviionsa. Työ esitettiin loppuseminaarissa koululla toukokuussa 2012. Hyväksytty työ käydään myös esittämässä leikkausosaston aamupalaverissa tarkemmin sovittuna ajankohdana ja luovutetaan prosessimalli heidän käyttöönsä.

7 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimustulokset esitetään tutkimustehtävittäin. Työn tutkimustehtävät olivat:

1. Mitkä tekijät vaikuttavat leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön suunnitteluun?
2. Miten leikkauspotilaan intraoperatiivinen hoitotyön suunnitelma toteutetaan?
3. Miten leikkauspotilaan intraoperatiivista hoitotyön suunnitelmaa arvioidaan ja kehitetään?

7.1 Tekijät, jotka vaikuttavat leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön suunnitteluun

Vastauksia haettiin ensimmäiseen tutkimustehtävään kolmella kysymyksellä:

1. Mitä asioita otat huomioon intraoperatiivisen potilaan leikkaussuunnitelmaa laatiessasi?
2. Mitkä asiat helpottaisivat mielestäsi intraoperatiivisen leikkaussuunnitelman laadintaa?
3. Mitä koet haasteellisena laatiessasi intraoperatiivista leikkaussuunnitelmaa?

Jokaisesta kysymyksestä muodostuneet pääluokat yhdistettiin yhdistäväksi luokaksi, jotta saataisiin vastaukset tutkimustehtävään. Ensimmäiseen kysymykseen saatiin muodostettua pääluokiksi: henkilökunta, välineet, salit, potilas pre/post, leikkausjärjestys, moniammatillinen yhteistyö. Toiseen kysymyksen pääluokat olivat: tarkat esitiedot potilaasta, moniammatillinen yhteistyö suunnittelussa, tieto henkilöstöresursseista, tarkka tieto toimenpiteestä. Kolmannen kysymyksen pääluokiksi muodostui salien maksimaalinen käyttö, aikataulussa pysyminen, henkilöstöresurssien riittävyys. Pääluokkien yhdistämisen jälkeen saatiin ensimmäiseen tutkimustehtävään kuusi yhdistävää luokkaa, jotka olivat potilas, henkilökunta, moniammatillinen yhteistyö, välineet, salit, ja leikkausjärjestys (kuvio 1). Kursiivilla kirjoitetut kommentit ovat esimerkkejä tutkimukseen osallistuneiden koordinaattoreiden vastauksista.



Kuvio 1. Tekijät, jotka vaikuttavat potilaan intraoperatiivisen hoitotyön suunnitteluun

Leikkaussuunnitelmaa laadittaessa otettiin huomioon, että potilaan esivalmistelut olivat kunnossa. Potilaan esitiedot, esimerkiksi ikä, perussairaudet ja riskitekijät vaikuttivat leikkaussuunnitelmaan. Preoperatiiviset valmistelut, kuten laboratoriokokeet ja röntgen-tutkimukset täytyivät olla kunnossa ennen leikkaukseen tuloa. Koordinaattori selvitti, voiko potilaalle tehtäviä leikkausvalmisteluja tehdä heräämössä. Myös potilaan anestesiakelpoisuus oli selvitettävä samoin kuin postoperatiivinen hoitopaikka.

”Potilaan tarpeet – mikä tmp, ikä, sairaudet, muuta erityistä.” (hoitaja 1)

” Onko preop. Valmistelut tehty, rtg-kuvat, mahdolliset konsultaatiot ok.” (hoitaja 8)

Käytettävissä olevan **henkilökunnan** riittävyys ja saatavuus vaikutti leikkaussuunnitelman laadintaan. Koordinaattorin täytyi tietää, mikä oli käytettävissä oleva henkilökuntamäärä päivän aikana, jotta lakisääteiset tauot ja työajan lyhennykset ja suunniteltu työaika toteutui. Suunnittelussa otettiin huomioon, ettei kirurgeilla ollut päällekkäistä toimintaa muualla sairaalassa esimerkiksi poliklinikoilla. Henkilökunnan riittävä ammattitaito suoritettaviin toimenpiteisiin huomioitiin. Myös kirurgin kokemus vaikutti hänelle toimenpiteeseen varattavaan saliaikaan. Sekä kokemattomat kirurgit että hoito-

henkilökunta saattoivat tarvita apua toimenpiteisiin. Mikäli päivän aikana tuli päivystystöitä, koordinaattori selvitti, oliko riittävästi ja pätevää henkilökuntaa tekemään toimenpide virka-aikana. **Moniammatillinen yhteistyö** ja informaatio olivat tärkeitä leikkaussuunnitelmaa laatiessa. Koordinaattori huolehti, että yhteistyö ja informaation kulkeminen yksiköiden välillä toimi, jotta potilas oli oikeassa paikassa oikeaan aikaan.

”Henkilökunnan osaaminen: kokematon tarvii apua.” (hoitaja 4)

”Henkilökuntaa riittävästi toteuttamaan leikkaus <- mm. työajan lyhennykset.” (hoitaja 5)

”Hoitohenkilöiden riittävä asiantuntijuus, hoitotaito työn tekemiseen (esim. lonkkaleikkaus -> ortopedinen hoitaja).” (hoitaja 5)

Leikkaussuunnitelmaa laatiessa otettiin huomioon käytettävissä olevien **välineiden** riittävyys ja saatavuus päivän toimenpiteisiin. Koordinaattorin selvitti, olivatko esimerkiksi tilatut erikoisinstrumentit tulleet. Mikäli samoja välineitä tarvittiin päivän aikana useampaan kertaan, täytyi niiden steriloimiseen käytettävä aika huomioida leikkaussuunnitelmaa laatiessa. Samoja välineitä vaativia toimenpiteitä ei voinut olla montaa yhtä aikaa.

” Välineistö: paljon samoja välineitä -> tarvii aikaa sterilointiin (skopialaitteet, porat, sahat, instrumentit).” (hoitaja 4)

”Välineet (ei esim. kolmea c-kaarta tarvitsevaa leikkausta yhtä aikaa, varmistaa, että tarvittavat erik.instrumentit/komponentit ovat tulleet).” (hoitaja 2)

Salien tehokkaan käytön varmistamiseksi voitiin salissa tehdä jokin lyhyempi toimenpide sillä aikaa, kun pidempää toimenpidettä valmisteltiin muualla. Leikkaussuunnitelmaa laatiessa huomioitiin vaihtosalin järjestäminen leikkaavalle lääkärille. Toimenpiteiden puhtausluokkien vaikutus tuli huomioida salijärjestystä suunniteltaessa samoin kuin eristystä vaativien potilaiden sijoitus leikkaussaleihin. Ensimmäisenä salissa pyrittiin tekemään niin sanotut ”puhtaammat toimenpiteet” ja infektiotyöt viimeisenä. Toisaalta esimerkiksi MRSA-potilaiden toimenpiteet oli syytä tehdä virka-aikana, jotta oli mahdollista saada perusteellinen siivous heti toimenpiteen jälkeen ja ulkopassarin käyttö.

”Fyysinen ympäristö: anest.muoto ->hengityskoneet

- endosk/ei yl.an sovellu

- 2B:n vain yksi sali

- salirajat = infektiotyöt” (hoitaja 4)

Leikkausjärjestystä suunniteltaessa huomioitiin lapsipotilaiden saaminen ensimmäisenä toimenpiteeseen. Myös päiväkirurgiset potilaat pyrittiin saamaan ajoissa saliin, jotta heidän kotiuttaminen saman päivän aikana oli mahdollista. Jo aiemmin perutut potilaat pyrittiin ottamaan saliin aikaisin, ettei heidän toimenpidettään tarvinnut enää ajanpuutteen vuoksi perua. Mikäli päivän aikana oli useampia isoja toimenpiteitä, tuli niistä ainakin yhden alkaa heti aamusta. Jos pitkän leikkauksen valmisteluja tehtiin esimerkiksi heräämössä, koordinaattori selvitti, pystyikö valmistelujen aikana tekemään lyhyemmän toimenpiteen salissa sinä aikana. Leikkauksen aikataulutuksessa otettiin huomioon, ettei kirurgeille tai anestesiaalääkäreille tullut päällekkäisiä leikkauksia tai muuta toimintaa esimerkiksi osastoilla. Leikkaavan lääkärin seuraava toimenpide tuli olla valmiina toisessa salissa, kun edellinen loppui. Leikkausjärjestyksen laatimiseen vaikutti myös mahdolliset kirurgien toiveet omien potilaiden leikkausjärjestykseen.

” Järjestys määräytyy: pienet lapset pyritään leikkaamaan aamusta.” (hoitaja 7)

” Kotiinlähtevät mahd. ajoissa.” (hoitaja 7)

Haasteena leikkausjärjestystä mietittäessä koettiin, että leikkaukset saataisiin tehtyä virka-aikana klo 16:een mennessä. Leikkaussuunnitelman tuli olla sujuva ettei päivän aikana tulisi turhaa odottelua. Päiväkirurgiset potilaat tulisi saada ajoissa saliin, että kotiutus saman päivän aikana oli mahdollista. Haasteellista leikkausjärjestyksen laadinnassa oli saada leikkaavien lääkäreiden toiveet toteutettua mahdollisimman hyvin. Suuri vastuu leikkausjärjestystä suunniteltaessa koettiin haasteellisena.

” Potilaat : sovituissa ajassa hoidon mukaan kotiin tyytyväisenä.” (hoitaja 4)

” Listantekijä saa helposti kirurgeilta moitteita jos ei ole suunniteltu heidän mielensä mukaisesti. Kaikki haluaisivat tietysti päästä heti aamusta leikkaamaan, mutta aina se ei ole mahdollista.” (hoitaja 2)

” Töiden joustava sujuminen, listan läpimeno.” (hoitaja 5)

Henkilökuntaresurssien riittävyys koettiin haasteellisena, kuten myös henkilökunnan tyytyväisenä pitäminen siten, että henkilökunta sai pitää lakisääteiset taukonsa ja työajoissa pysyttiin. Sitä vaikeutti liian vähäinen henkilökuntamäärä. Liika tehokkuuteen pyrkiminen tuntui painostavalta. Toiminnan tuli olla joustavaa. Henkilökunnan muutosvalmius koettiin haastavana. Toimenpiteet pyrittiin järjestämään siten, että assistentit ja apulaislääkärit pääsisivät mukaan haluamiinsa toimenpiteisiin.

”Sen että päivä ja leikkaussuunnitelma menee jouhevasti – ilman turhia ” komplikaatioita” – läpi ennen klo 16 hlökunta pääsisi ajoissa kotiin sekä pidettyä pvän aikana lakisääteiset tauot (tällä hetkellä työntekijöitä on liian vähän).” (hoitaja 6)

Koordinaattoreiden vastauksista selvisi, että leikkaussuunnitelman laadintaa helpottaisi potilaasta annetut tarkat esitiedot esimerkiksi diagnoosi, yliherkkyydet ja sairaudet. Myös erityishuomiot potilaasta, kuten aikaisempi vaikea intubaatio, olisi hyvä olla tiedossa. Erityisesti tieto eristyspotilaista tulisi olla tiedossa, koska se vaikuttaa sekä leikkaussuunnitelmaan että koko leikkausosaston toimintaan. Potilaan tarvittavat preoperatiiviset tutkimukset tulisi olla valmiina ja esivalmistelut tehtynä ennen leikkausosastolle tuloa. Etenkin lapsipotilaiden paino olisi hyvä olla tiedossa. Leikkaussuunnitelmaa laadintaa helpottaisi, että monisairaiden ja iäkkäiden potilaiden preoperatiivinen hoito leikkauskelpoiseksi olisi aloitettu ajoissa.

”Pitää aina tietää mitä tullaan tekemään (dg ja toimenpide selvä). Kuka tekee, mitä välineistöä tarvitaan.” (hoitaja 8)

” Onko postop hoito selvä esim. tarvitaanko tehopaikkaa ym ” (hoitaja 8)

Henkilöstöresurssien lisääminen helpottaisi leikkaussuunnitelman tekoa. Henkilöstöresurssit tulisi olla ajoissa selvillä, kuten myös leikkaava lääkäri. Yksi helpottava tekijä olisi leikkaavan lääkärin vapautus osastokierrolta. Tarkka tieto toimenpiteestä helpottaisi leikkaussuunnitelman laadintaa, joka toisi esille myös erityisvälineiden tarpeen. Moniammatillista yhteistyötä helpottaisi se, että kirurgit ja anestesia­lääkärit ilmoittaisivat toiveensa etukäteen, esimerkiksi missä järjestyksessä he haluavat toimenpiteet tehtäväksi. Myös apulaislääkäreiden merkinnät, missä leikkauksissa tarvitsevat kokeneemman apua, helpottaisi leikkaussuunnitelman laadintaa. Leikkausten aloitusta jouduttaisi, jos kirurgit ja anestesia­lääkärit ilmoittaisivat, mikäli heillä on erityistoiveita toimenpiteiden

suhteen. Tiiviimpi yhteistyö osastojen ja leikkaushoidon suunnittelijan kanssa olisi tärkeää. Potilastietojärjestelmän tarkka ja huolellinen käyttäminen helpottaisi tiedonsaantia potilaasta. Kun potilas ilmoitetaan seuraavan päivän leikkauslistalle, tulisi leikkaava lääkäri olla selvillä. Leikkaussuunnitelman laadintaa helpottaisi uusi tietokoneohjelma leikkausten varaamiseen, joka estää salien liikatäyttymisen. Jos samalle päivälle on suunniteltu liikaa pitkiä toimenpiteitä, yhdessä leikkaavan lääkärin kanssa päätettäisiin joudutaanko osa perumaan.

”Yhteistä suunnittelua enemmän l.os + kirurgit + jonohoitaja/osastot.” (hoitaja 4)

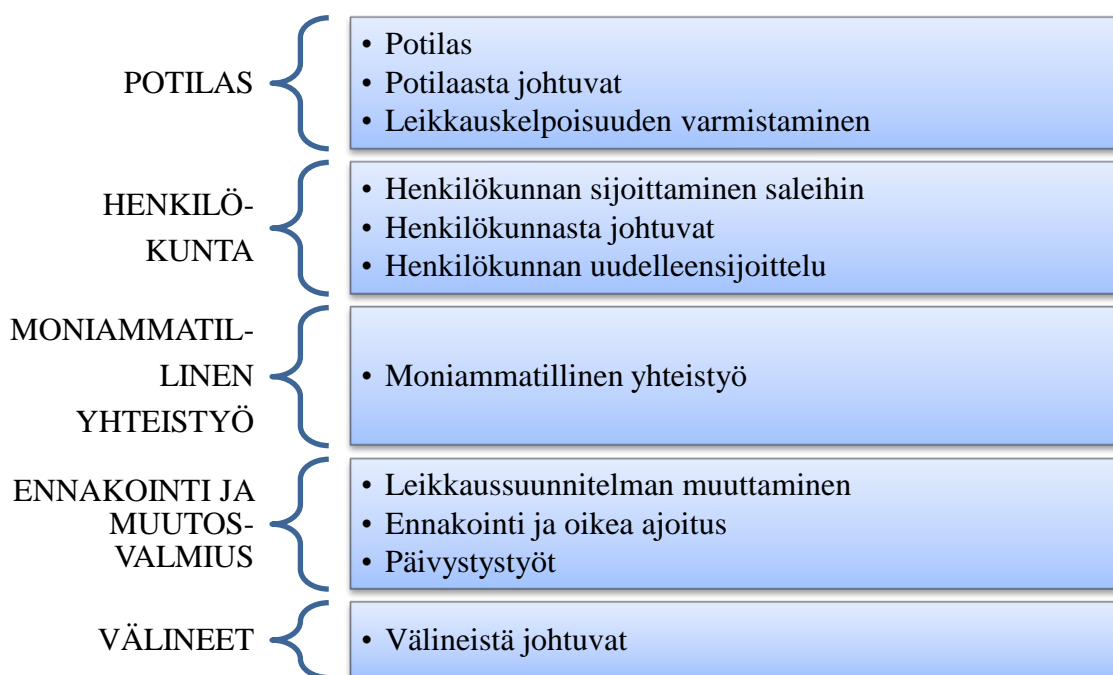
”Kirurgit/anestesiaalääkärit laittaisivat lisätiedot kohtaan listassa, mitä he tarvitsevat muuta tmp:seen. Jouduttaisi useasti töiden aloitusta.” (hoitaja 3)

7.2 Leikkauspotilaan intraoperatiivinen hoitotyön suunnitelman toteuttaminen

Toinen tutkimustehtävä oli, miten leikkauspotilaan intraoperatiivinen hoitotyön suunnitelma toteutetaan? Tähän etsittiin vastauksia kolmella kysymyksellä, jotka olivat:

4. Mitä asioita otat päivän aikana aikana huomioon jotta intraoperatiivinen leikkaussuunnitelma toteutuu suunnitellusti?
5. Mitkä asiat tuovat muutoksia päivittäiseen intraoperatiiviseen leikkaussuunnitelmaan?
6. Miten toteutat edellä mainitut muutokset intraoperatiivisessa leikkaussuunnitelmassa?

Kysymyksen numero neljä pääluokiksi nousivat: potilas, henkilöstön sijoittaminen saaleihin, moniammatillinen yhteistyö, ennakointi ja oikea ajoitus. Kysymykseen numero viisi pääluokiksi tulivat: potilaasta johtuvat, henkilökunnasta johtuvat, välineistä johtuvat ja päivystystyöt ja numero kuuden pääluokat olivat: leikkaussuunnitelman muuttaminen, henkilöstön uudelleensijoittelu, leikkauskelpoisuuden varmistaminen. Näistä pääluokista yhdistelemällä saatiin muodostettua toiseen tutkimustehtävään vastauksiksi yhdistävät luokat: potilas, henkilökunta, moniammatillinen yhteistyö ennakointi ja muutostavalmius, välineet (kuvio 2).



Kuvio 2. Leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön suunnitelman toteuttaminen

Leikkausjärjestykseen vaikutti muun muassa **potilaan** ikä (lapsipotilaat), päiväkirurgisen potilaan kotiutuminen ja puhtausluokat. Potilaasta johtuvia muutoksia leikkaussuunnitelmaan toivat peruuntumiset, esimerkiksi potilas oli syönyt tai ei ollut leikkauskelpoinen. Puutteellisia esivalmisteluja olivat laboratorio tai röntgenkuvien puuttuminen, potilasta ei ollut haastateltu, kirurgi ei ollut käynyt katsomassa potilasta tai potilasta ei muutoin oltu valmisteltu leikkauskuntoon. Myös ennalta tietämättömät riskitekijät, kuten MRSA, toivat muutoksia leikkaussuunnitelmaan.

”Potilaan esivalmistelut riittämättömiä -> tarvitaan lisää labroja -> aloitus viivästyy.”
(hoitaja 5)

”Huonosti valmisteltu potilas preoperatiivisesti, osasto ei ole huolehtinut leikkausrutineista. Huom! Tarkistuslista ehdottomasti osastoille!” (hoitaja 7)

Potilaasta johtuviin leikkaussuunnitelman muutoksiin pyrittiin vastaamaan varmistamalla leikkauskelpoisuus mahdollisimman hyvin ja ajoissa. Tarvittaessa otettiin yhteys anestesia lääkäriin leikkauskelpoisuuden selvittämiseksi. Potilas otettiin heräämööseen esivalmistelujen tekemistä varten, jos tarve vaati.

”Leikkauskelpoisuus selville kaikille, yhteys anes.lääk. tarvittaessa.” (hoitaja 4)

”Jos potilas on huonokuntoinen, hänet voidaan ottaa heräämööseen kanyloitavaksi leikkaukseen varten.” (hoitaja 3)

Koordinaattorin tuli tietää **henkilökunnan** määrä ja osaaminen, jonka perusteella heidät sijoitettiin saleihin ammattitaidon mukaan. Koordinaattori varmisti, että henkilökunta oli oikeassa paikassa oikeaan aikaan, eikä päällekkäistä toimintaa ollut. Mahdollisuuksien mukaan koordinaattori ohjasi henkilökuntaa avuksi leikkaussaleihin sekä päästämään muita työntekijöitä lakisääteisille tauoille.

”Riittävää ammattitaitoa toteuttamaan leikkaus (esim. kokenut, kokematon hoitaja)” (hoitaja 5)

”Lisävoimien sijoittaminen sinne missä sitä tarvitaan.” (hoitaja 7)

Henkilökunnan riittämättömyys toi koordinaattorille haasteita leikkaussuunnitelman toteuttamisessa. Henkilökunnan poissaolojen ja työvuorojen vuoksi jouduttiin joskus sulkemaan saleja tai perumaan toimenpiteitä. Haasteellista oli saada leikkaussuunnitelma toteutettua, jos kirurgeilla oli päällekkäistä toimintaa esimerkiksi poliklinikoilla. Näihin haasteisiin koordinaattori vastasi sijoittamalla henkilökuntaa uudelleen tai pyrki järjestämään lisäapua. Henkilökunnan sijoittelu pyrittiin tekemään siten, että kaikille turvattaisiin lakisääteiset tauot.

”Henkilökunta poissa- Sali joudutaan sulkemaan joko koko päiväksi tai taukojen ajaksi.” (hoitaja 9)

”Hyödyntää paikalla oleva henkilökunta unohtamatta lakisääteisiä taukoja.” (hoitaja 9)

”Kysely onko jollakin toisella operatöörillä mahdollisuus tehdä toiselle suunniteltua työtä.” (hoitaja 9)

Leikkaussuunnitelma toteutettiin tekemällä **yhteistyötä** sekä leikkaavien lääkäreiden että anestesia-lääkäreiden kanssa. Koordinaattorilla tuli olla tieto, jos kirurgilla oli muuta toimintaa leikkaukspäivänä ja kirurgit saivat esittää omat toiveensa leikkauksjärjestyksestä. Leikkaussuunnitelman toteutuminen vaati moniammatillista yhteistyötä muiden osastojen, poliklinikoiden, röntgenin ja laboratorion kanssa.

"Kirurgeille soittelu heidän töistään." (hoitaja 3)

"Anestesiaalääkärit ovat mukana suunnittelussa." (hoitaja 1)

Potilaan intraoperatiivisen hoitotyön suunnitelmaa toteutettaessa koordinaattori **ennakoi** tulevia tilanteita ja **oli valmiina muutoksiin**. Ennakointia oli esimerkiksi vaihtosalien oikea-aikainen järjestäminen kirurgeille viiveiden välttämiseksi. Potilaan esivalmistelut tuli olla ajoissa valmiina ja potilas kutsuttiin riittävän ajoissa leikkaussaliin. Koordinaattori suunnitteli myös, jos joitakin esivalmisteluita pystyttiin tekemään heräämössä. Koordinaattori varmisti välineiden saatavuuden ja riittävyys päivän aikana.

"Täytyy osata ennakoida ja ajatella realistisesti miten aikaa mihinkin kuluu" (hoitaja 7)

"Tietty riskien otto palkitsee siten, että hommat saadaan tehtyä." (hoitaja 7)

"Tärkein asia on asioiden oikea ajoitus." (hoitaja 8)

Päivystystöitä voitiin ottaa tehtäväksi virka-aikana, mikäli potilas oli leikkauskelpoinen, henkilökuntaa oli riittävästi ja vapaita saleja oli tarjolla. Muutoksia päivittäiseen leikkaussuunnitelmaan toivat päivystystyöt. Kiireellinen päivystysleikkaus vaati tyhjän salin ja henkilökuntaa nopeasti. Leikkaussuunnitelmassa jo olevan potilaan leikkaus saattoi viivästyä tai peruuntua kokonaan päivystystöiden takia.

"Hätäleikkaus vaatii yhden tyhjän salin nopeasti. Tai hätäsektio <-> hoitohenkilökunnan riittävyys -> listapotilaan tulo viivästyy/peruuntuu." (hoitaja 5)

Leikkaussuunnitelmaan tulleet muutokset, oli kyse esimerkiksi potilaasta, päivystystöistä tai välineistä, saattoivat johtaa leikkauksjärjestyksen muuttamiseen. Jos potilaan leikkaus jouduttiin perumaan, koordinaattori suunnitteli tilalle jonkin toisen leikkauksen. Uutta potilasta suunniteltaessa esimerkiksi perutun tilalle täytyi huomioida, että hänellä oli kaikki preoperatiiviset valmistelut kunnossa. Hätäleikkaukset sijoitettiin ylimääräisenä leikkaussuunnitelmaan ja mahdollisesti peruttiin jokin elektiivinen toimenpide. Mikäli päivän aikana ilmeni, ettei kaikkia suunniteltuja toimenpiteitä ehdittäisi tehdä, koordinaattori oli yhteydessä leikkaavaan lääkäriin leikkauksen siirtämiseksi tai perumiseksi. Mahdollisuuksien mukaan leikkaussuunnitelman töitä pystyttiin tekemään päivystysajalla.

"Vaihdetaan päivän aikana järjestys, jos tarpeen, että kaikki saataisiin leikattua." (hoitaja 1)

"Esim. hätätyön menevät kaiken edelle, jolloin voidaan jopa perua suunniteltuja tmp:tä." (hoitaja 6)

"Jos näyttää, että ei ehditä tehdä kaikkia, niin otan yhteyttä leikkaavaan kirurgiin -> perutaan." (hoitaja 2)

"Joka päivä täytyy toimia sen pvän mukaan ja miettiä sen hetkistä tilannetta." (hoitaja 6)

Leikkaussuunnitelmaa toteutettaessa **välineiden** riittävyys otettiin huomioon. Tiettyjä instrumentteja saattoi olla vain yhdet kappaleet ja niiden sterilointi vei vähintään kaksi tuntia tai välineitä tai instrumentteja olisi pitänyt ennakkoon tilata tiettyyn toimenpiteeseen. Joskus nämä asiat olivat voineet jäädä huomioimatta leikkaussuunnitelmaa laadittaessa. Myös leikkausjärjestyksen muuttaminen päivän aikana vaikutti instrumenttien ja välineiden saatavuuteen ja puudutuksen muuttuminen yleisanestesiaan endoskopiassa toi esille välineongelman, koska siellä ei ollut hengityskonetta.

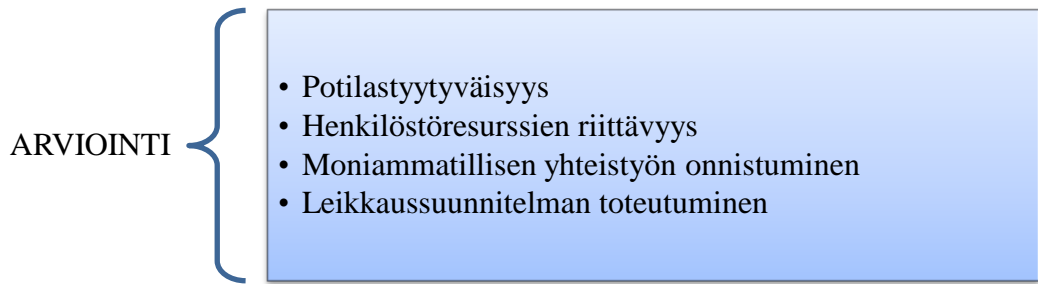
"Instrumentteja voi olla vain yhdet setit ja ne tarvitaan klaavata välillä. Vaihtoväli voi olla yli kolme tuntia." (hoitaja 3)

7.3 Leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön suunnitelman arviointi ja kehittäminen

Kolmantena tutkimustehtävänä oli, miten leikkauspotilaan intraoperatiivista hoitotyön suunnitelmaa arvioidaan ja kehitetään? Kysymyksiä esitettiin:

7. Miten arvioit intraoperatiivisen leikkaussuunnitelman toteutumisen päivän lopussa?
8. Miten siirrät tietoa ja kokemusta intraoperatiivisen leikkaussuunnitelman prosessista muille leikkaussuunnitelmaa laativille sairaanhoitajille?
9. Minkälaisia kehittämisideoita sinulla on leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalliin?

Vastaukset käytiin läpi kysymyksittäin. Kysymyksiin ei etsitty yhdistävää luokkaa, koska kysymykset käsittelevät kolmea eri asiaa.



Kuvio 3. Leikkaussuunnitelman arviointi

Leikkaussuunnitelmaa arvioitiin **potilaiden tyytyväisyydellä** ja potilaat olivat tulleet hoidetuksi ilman komplikaatioita ja toipuminen heräämössä jatkui ongelmitta. (kuvio 3) **Henkilöstöresurssit** olivat olleet **riittävät** henkilökunnan saadessa pitää päivän aikana lakisääteiset taukonsa ja päässeet kotiin työajan puitteissa ja suunnitellut työt oli saatu tehtyä.

”Potilaiden tyytyväisyys.” (hoitaja 1)

”Henkilökunta suht tyytyväinen. Se on mahdollista.” (hoitaja 7)

”Päivän aikana henkilökunta on saanut pitää taukonsa ja päässeet ajallaan kotiin.” (hoitaja 7)

”Henkilökunta kotiin iloisena.” (hoitaja 1)

Leikkaussuunnitelman onnistumista arvioitiin myös sillä, miten **moniammatillinen yhteistyö** ja tiedonkulku olivat päivän aikana toimineet. Tiedonkulun saumattomuus salien, heräämön ja kanslian välillä oli osoitus leikkaussuunnitelman onnistumisesta. Leikkaussuunnitelman onnistumista arvioitiin henkilökunnalta tulleelta palautteelta.

”Kuinka tiedonkulku on toiminut salien, heräämön, kanslian välillä.” (hoitaja 9)

”Palaute työkavereilta.” (hoitaja 9)

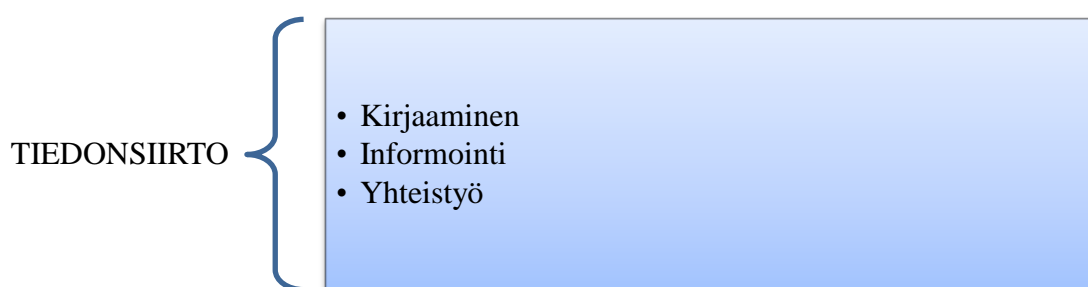
Leikkaussuunnitelman onnistunut toteutuminen arvioitiin sillä, onko leikkauslista mennyt läpi työajan puitteissa ja peruuntumisten ja viiveiden syyt olivat selvillä. Lisäksi

arvioitiin, oliko leikkauslista ollut realistinen vai olisiko leikkausjärjestystä muuttamalla saatu parempi lopputulos. Arvioinnissa tarkasteltiin, onko salien käyttö ollut maksimaalista, eikä tyhjäkäyttöä ollut ollut.

”Voi olla henkilöstöön ja itseensä tyytyväinen, jos oman ohjauksen/suunnittelun muk. kaikki tehty klo 16.” (hoitaja 1)

”Jos jää yli- miksi.” (hoitaja 1)

”Onko lista mennyt läpi: onko kaikki suunnitellut työt tehty ennen klo 16 -> jos näin on ja hlökunta on saanut pitää taukonsa niin päivä on ollut hyvä ja onnistunut, jos taas klo 16 on neljä:ssä salissa työ, niin huonosti meni.” (hoitaja 6)



Kuvio 4. Tiedon ja kokemuksen siirtäminen

Tietoa muille leikkaussuunnitelmaa laativille sairaanhoitajille siirrettiin **kirjaamalla**. (kuvio 4). Siinä käytettiin apuna päiväkirjamerkintöjä ja erilaisia viestilappuja. Valvon kirjaan kirjataan leikkausvälineistöä koskevat asiat.

”Päiväkirjamerkinnoillä ja erilaisilla lapuilla, jos ei nähdä esim. seuraavan päivän listanvetäjää.” (hoitaja 3)

Tietoa siirrettiin yhteisissä palavereissa ja aamuraporteilla **informoimalla** muita. Mikäli koordinaattorilla oli tietoa toimenpiteestä, hän välitti sen muille informoimalla, keskustelemalla ja opettamalla.

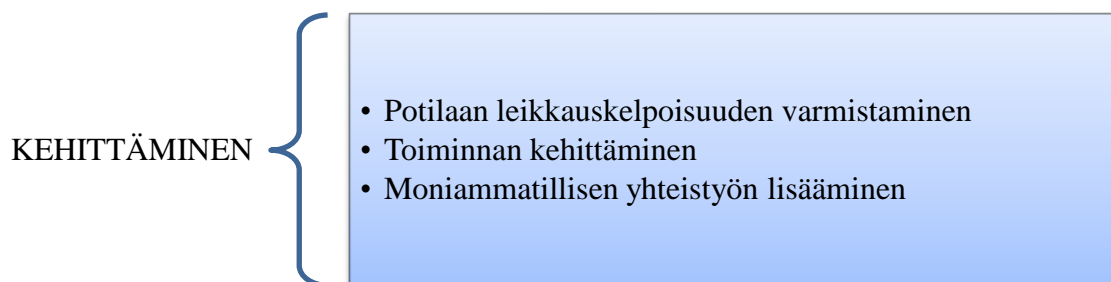
"Aamuraportilla/pienissä palaverissa voidaan keskustella listanvetäjä asioista." (hoitaja 3)

"Aamuraportilla infot." (hoitaja 8)

Kokemusta ja tietoa siirrettiin tekemällä **yhteistyötä** muiden koordinaattoreiden kanssa. Mahdollisuuksien mukaan seuraavan päivän leikkaussuunnitelmaa suunniteltiin yhdessä ja arvioitiin toimenpiteiden kestoa, sekä mitä töitä voitaisiin tehdä missäkin salissa.

"Usein katsotaan ja pähkäillään yhdessä mikä järjestys olisi paras." (hoitaja 2)

"Olen kaverina suunnittelussa, teen ehdotuksia." (hoitaja 1)



Kuvio 5. Kehittämisideoita

Kehittämisideana koordinaattoreilta tuli anestesiaprepoliklinikan perustaminen, koska sillä saataisiin potilaasta johtuvat preoperatiiviset viiveet ja peruuntumiset karsittua ennen leikkauksia. Myös muuten anestesia-**lääkäreiden** kuulemista ennen toimenpidettä **leikkaukelpoisuuden varmistamiseksi** olisi kehitettävä (kuvio 5). Osastoilla tulisi ottaa käyttöön tarkastuslistat potilaille, jotta kaikki esitiedot huomioitaisiin ja riittävät esivalmistelut olisi tehtynä.

"Preop viiveet kiinni ennen leikkauspöytää." (hoitaja 4)

"Ns. anestesia prepl toiminta." (hoitaja 1)

Koordinaattoreiden mukaan **toimintaa voitaisiin kehittää** esimerkiksi seuraamalla leikkaussuunnitelman toteutumista. Leikkaussuunnitelman laadintaan tulisi saada yhtenäinen kriteeristö, jotta jokainen koordinaattori huomioisi samat asiat eikä sen tekeminen henkilöityisi. Toimintaa voitaisiin kehittää muuttamalla yksi sali päivystyssaliksi ja heräämön olisi pidempään auki. Lääkäreiden työmäärä tulisi suunnitella tarkemmin samoin kuin anestesiaalääkäreiden riittävyys. Toimintaa voitaisiin tehostaa keskittämällä samanlaisia leikkauksia samalle päivälle. Toimintamalliksi voitaisiin kehittää salien tyhjäkäytön seuranta ja mahdollisten viivästysten syiden kartoittaminen. Leikkaukset pitäisi saada alkamaan nopeammin aamulla. Sitä parannettaisiin sillä, että hoitajat ottaisivat aamun ensimmäiset potilaat vastaan aikaisemmin ja potilaiden valmistelua heräämössä tehostettaisiin. Lisätoista olisi saatava asianmukainen palkkio.

”Yhtenäinen kriteeristö suunnitteluun.” (hoitaja 7)

”Listan läpivieminen johtuu liikaa siitä, kuka on laatinut ja toteuttanut suunnitelman. Ajattelutapa on niin erilainen meillä kaikilla. Liikaa säätöä nyt!” (hoitaja 7)

”Heräämössä ainakin aamuisin voitaisiin valmistella tehokkaammin potilaita, näin aamun vaihdot saleissa sujuisivat nopeammin.” (hoitaja 8)

”Yksi saleista voisi olla päivystyssali.” (hoitaja 3)

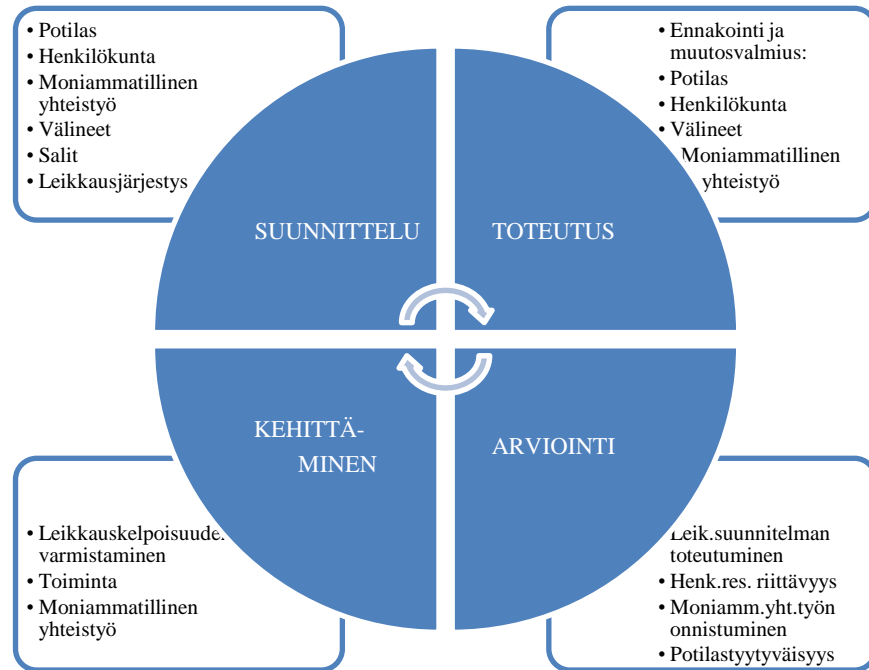
”Anestesiaalääkäreitä enemmän, olisi vähemmän odottamista.” (hoitaja 3)

Yhdeksi kehittämiskohteeksi vastauksista nousi moniammatillisen **yhteistyön lisääminen**. Esimerkiksi yhteispalavereilla vuodeosastojen kanssa voitaisiin luoda yhteiset säännöt potilaan preoperatiiviseen valmisteluun. Myös yhteistyötä kirurgien kanssa olisi lisättävä, jotta heidän töidensä suunnittelu olisi selkeämpää ja toiveensa tulisi kuulluksi leikkaussuunnitelmaa laadittaessa.

”Yhteispalaverit vuodeosastojen kanssa, ehkä silloin esitiedot eivät aina olisi niin puutteellisia.” (hoitaja 6)

”Enemmän yhteistyötä kir kanssa. Selvät merkinnät, jos jotain erikoistoiveita.” (hoitaja 2)

Tutkimustulosten perusteella luotiin leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessimallin Länsi-Pohjan keskussairaalassa. Prosessi on jatkuva malli, jossa jokainen vaihe vaikuttaa seuraavaan. Huolellinen suunnittelu helpottaa leikkaussuunnitelman toteutusta ja sen arvioinnilla saadaan uusia kehittämisideoita työn tekemiseen.



Kuvio 6. Leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalli

8 TUTKIMUKSEN JOHTOPÄÄTÖKSET

Kehittämistyön tuloksena luotiin leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalli Länsi-Pohjan keskussairaalassa, joka on esitetty kuviossa 6. Päivittäisen leikkaussuunnitelman prosessin eri vaiheet ovat suunnittelu, toteutus, arviointi ja kehittäminen. Koko prosessin ajan tarkastelun kohteena ovat resurssien hallinta, tehokkuus, potilas ja moniammatillinen yhteistyö. Leikkaussuunnitelmaan tulee päivän aikana muutoksia johtuen esimerkiksi viiveistä tai päivystysleikkauksista. Koordinaattorin tulisi pystyä ennakoimaan tulevat muutokset ja olemaan valmis tekemään muutoksia leikkaussuunnitelmaan. Leikkaussuunnitelmaa arvioitaessa tulee myös etsiä keinoja, joilla prosessia saadaan kehitettyä. Luotu prosessimalli on kehä, jossa jokainen vaihe vaikuttaa seuraavan toteutumiseen.

Tutkimuksessa tuli esille, että leikkaussuunnitelman suunnittelu- ja toteutusvaihe on pitkälti käytettävissä olevien resurssien huomioimista ja hallintaa, kuten myös Ranta ym. (2005, 180-181) Lukkari (2007,53) Peltokorpi (2010,72) ovat todenneet. Myös Vuorenmaan (2005, 51) tutkimuksessa todetaan, että leikkaussuunnitelman laadintaan vaikuttaa tieto toimenpiteissä tarvittavista lääkäreistä ja heidän saatavuudesta, kuten tässäkin tutkimuksessa tuli esille. Tutkimuksessa selvisi lisäksi, että salien käytössä tulee huomioida leikkauksien kesto ja vaihtosalien käyttö tehokkuutta lisäämään (Lukkari 2007, 53; Ranta ym. 2005, 180-181; Dexter ym. 2001, 935, 937).

Leikkaussuunnitelmaa laadittaessa lähtökohta on se, että potilaan leikkausvalmistelut on tehty, joka käy esille myös Holmin ym. (2000, 27-44) ja Hamlingin ym. (2009, 32-35) teoksissa. Leikkausjärjestykseen vaikuttaa tutkimusten mukaan potilaan iän ja leikkauksen kiireellisyyden (Vuorenmaa 2005, 52; Lukkari 2007, 56) lisäksi myös päiväkirurgisten potilaiden sijoittaminen leikkaussuunnitelmaan (Hautakangas ym. 2003, 10-11) kuten myös tässä tutkimuksessa selvisi. Aikataulussa pysyminen koettiin tärkeäksi, jotta leikkausjärjestys toteutuu, samoin ovat todenneet myös Wright ym. (2009, 167-169), Dexter ym. (2001, 937) ja Lillrank ym. (2010, 606) tutkimuksissaan. Induktion hyödyntäminen leikkausvalmisteluissa ja anestesian aloittamisessa nopeuttaa vaihtoaikoja ja lisää tehokkuutta (Friedman 2006,10, 12-13; Peltokorpi 2010, 121; Marjamaa 2007, 73).

Viiveitä leikkaussuunnitelmaan tai toimenpiteen peruuntumisen voivat aiheuttaa esivalmistelujen puutteellisuus tai kirurgi ei ole käynyt katsomassa potilasta ennen toimenpiteeseen tuloa, kuten myös Wright ym.(2009, 167-169), Weinbroum ym. (2002, 246) ja Wong ym. (2009, 192) toteavat. Viiveiden ehkäisemiseksi anestesia- ja leikkauksen tulisi selvittää leikkauksen kelpoisuus ennen leikkaussaliin tuloa, näin myös Kuusniemen (1997, 40-41), Holmin ym. (2000, 27-44) ja Hamlingin ym. (2009, 32-35) teoksista selviää. Tutkimuksemme kävi ilmi, että huolellisesti ja ajoissa tehty leikkausvalmistelut ehkäisisivät leikkaussuunnitelmaan tulevia viiveitä. Sähköisten potilastietojärjestelmien käytön lisääminen potilaan leikkausvalmisteluissa ehkäisee myös viiveiden syntymistä Wright ym. (2009, 167-169).

Huolellisestikin tehdystä suunnittelusta huolimatta leikkaussuunnitelmaan tulee päivän aikana muutoksia, joihin koordinaattoriin on pystyttävä reagoimaan. Tämä tuo haasteita leikkaussuunnitelman toteutumiseen. Esimerkiksi sairaustapaukset voivat tuoda yllättäviä muutoksia henkilöstövahvuuteen (Ranta ym. 2005, 180-181). Outinen (1994, 87-89) toteaa, että työnkuormitus ja työaikojen pitävyys vaikuttavat työntekijöiden motivaation ja työn mielekkyyden säilymiseen, joka tuli esille myös Laitilan (2006, 33) ja Alhon ym. (2004, 18) tutkimuksissa. Päivystystyöt tuovat muutoksia päivittäiseen leikkaussuunnitelmaan. Riley ym. (2005, 551) toteavat omassa tutkimuksessaan, että koordinaattorilla on paras tieto siitä, mikä toimenpide perutaan päivystystyön takia.

Leikkaussuunnitelman onnistumisen arvioinnissa on hyvä käyttää saatua palautetta. Sisäistä ja potilailta tulevaa palautetta on käytetty työn arvioinnissa myös Rhodesin (2005, 182-183, 185), Rannan ym. (2005, 180), Outisen ym. (1994, 87-89) ja Ciechanowiczin (2011, 7) tutkimuksissa. Tietoa siirretään muille koordinaattoreille kirjaamalla ja informoimalla asioista esimerkiksi yhteisissä palaverissa. Rhodes ym. (2005, 182-183, 185) ja Outinen (1994, 78) tuovat esille, että potilaspalautteita on syytä käsitellä yhteisillä osastotunneilla ja henkilökuntaa tulee rohkaista parantamaan potilaiden tyytyväisyyttä annetun palautteen perusteella.

Toiminnan kehittämisessä tulisi kartoittaa mahdollisten viiveiden ja salien tyhjäkäytön syitä ja keinoja niiden poistamiseen sekä yhtenäisen kriteeristön luominen leikkaussuunnitelman laadinnassa, kuten myös Jalavan ym. (1996, 142) työstä selviää. Tarkastelussa olisi huomioitava koordinaattoreiden mielestä etenkin toimenpiteiden nopeampi

aloitus aamulla, kuten myös Ciechanowicz ym. (2011, 1-3,7) toteavat. Alho ym. (2004, 18) ja Harders ym. (2006, 509-511) mukaan toiminnan kehittämisessä tulisi kiinnittää huomiota leikkausprosessin uudelleensuunnitteluun. Tutkimuksessamme ehdotettiin leikkauspotilaan tarkistuslistan käyttöönottoa vuodeosastoille. Hamlin ym. (2009, 35), Holm ym. (2000, 44) oppikirjoissa on esitetty erilaisia tarkistuslistamalleja osastoille. Ciechanowicz (2011, 7) ehdottavat omassa tutkimuksessaan, että osastoilla olevaa henkilökuntaa pitäisi kouluttaa paremmin leikkauspotilaan valmisteluun.

Tiedonsiirto eri yksiköiden välillä tuo ongelmia toimivuuteen (Alho ym. 2010, 6; Rajavaara 1994, 52-53). Osastojen ja toimipisteiden välistä yhteistyötä pitäisi kehittää, kuten myös Outinen ym. (1994, 83) Ciechanowicz ym. (2011, 1-3) tuovat esille. Lääkäreitä haluttiin mukaan leikkaussuunnitelmien suunnitteluun, jotta myös heidän toiveensa esimerkiksi leikkausjärjestyksestä tai toisen lääkärin mukanaolosta saataisiin huomioon, kuten myös Lukkari (2007, 56) ja Riley ym. (2005, 546, 548, 551) toteavat. Koordinaattorin ja lääkäreiden yhteistyö on tärkeää, jotta koordinaattori tietää, onko lääkärillä päällekkäistä toimintaa päivän aikana tai tarvitseeko nuorempi lääkäri kokeneemman apua. Moniammatillinen yhteistyö muiden yksiköiden kanssa on tärkeää, jotta leikkauspotilas on oikeassa paikassa oikeaan aikaan, kuten myös Wright ym. (2009, 167-169), Rajavaara (1994, 52-53) ja Murto (1994, 107-111, 115) toteavat omissa töissään.

9 POHDINTA

Länsi-Pohjan keskussairaalassa aloitettu leikkaustoiminnan kehittämisprosessi oli perustana tutkimukselle. Työn tarkoituksena oli selvittää leikkausosaston koordinaattoreiden kokemuksia leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessista Länsi-Pohjan keskussairaalassa. Tutkimuksen tavoitteena oli luoda kolmivaiheinen intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalli. Malliin lisättiin myös neljäs vaihe, kehittäminen. Kehittämisideoita tiedusteltiin koordinaattoreille annetuissa kysymyksissä ja leikkaustoiminnan ohjauksen kehittäminen nousi esille myös kirjallisuuteen tutustuesssa. Työn jatkuva kehittäminen on tärkeää uusien toimintamallien löytämiseksi ja työn laadun varmistamiseksi ja parantamiseksi. Päivittäisen leikkaustoiminnan prosessin johtaminen, eli työssä tutkittu koordinaattorien tekemä leikkaussuunnitelman laadinta ja toteutus, on tärkeä osa leikkaustoiminnan tehokkuutta mitattaessa, kuten myös Peltokorpi omassa väitöskirjassaan tuo esille. (Peltokorpi 2010, 71.) Leikkaustoiminta vaatii paljon resursseja ja on kallista. Leikkaussalin toiminnassa on tyhjääkäyttöä päivän aikana, joka voivat johtua esimerkiksi aloitusajan myöhästymistä ja erilaisista viiveistä päivän aikana. Sitran tekemässä tutkimuksessa selviää, että vain kolmannes saliajasta on varsinaista leikkausaikaa. (Hari ym. 2008, 5.)

Leikkaussalin tehokkuuden mittaamiseen käytetään yleisesti panos-tuotos –suhdetta. Tehokkuuden mittaamiseen käytettävien mittareiden (salin käyttöaste, leikkausten välinen vaihto aika ja leikkauksen nopeus) ja apumittareiden avulla (saliajan jakautuminen eri vaiheisiin, salin raaka käyttöaste, kirurginen käyttöaste, salin vaihto aika, kirurginen vaihto aika) voidaan seurata leikkaustoiminnan tehokkuutta ja kehittää sitä. (Peltokorpi 2010, 101; Torkki ym. 2007, 3765-3768; Hari ym. 2008, 10.) Tässä työssä ei ollut tarkoituksena luoda mittareita tai erikseen mitata leikkaustoiminnan tehokkuutta. Päivittäistä leikkaussuunnitelmaa ohjaavien tulisi tietää nämä mittarit, jotta he osaisivat ottaa ne huomioon leikkaustoiminnan ohjauksessa. Mittareiden tunnistaminen osana laajempaa leikkaustoiminnan tehokkuutta auttaa koordinaattoreita hahmottamaan yksittäisten mittareiden tärkeyttä. Esimerkiksi miten aamun oikea-aikaiset aloitukset, viiveet työpäivän aikana tai henkilöresurssien oikea käyttö vaikuttavat sekä päivän tehokkuuteen, mutta pidemmällä aikavälillä myös koko leikkaustoiminnan tehokkuutta mitattaessa.

Leikkaustoiminnan tehokkuutta vähentävät erilaiset viiveet aikataulutuksessa. Aamun ensimmäisen työn viivästyminen vaikuttaa koko päivän toimintaan. Työssä selvisi, että viiveitä aiheuttaa erityisesti potilaan preoperatiivisten tutkimusten ja leikkausvalmisteluiden puutteellisuus tai keskeneräisyys. Keskeneräisyyteen voi vaikuttaa myös se, ettei leikkaava lääkäri ole vielä käynyt katsomassa potilasta. Viiveitä aiheutti myös lääkäreiden päällekkäinen toiminta sairaalassa, jolloin heitä jouduttiin odottamaan leikkaussaleissa. Tutkimuksemme yhtenee näiltä osin muihin tutkimuksiin, joissa on tutkittu viiveiden syitä ja vaikutusta leikkaustoimintaan. (Marjamaa 2007, 26, 31, 67, 73; Harders ym. 2006, 509-511, Koski ym. 2012, 488-489; Ciechanowicz ym. 2011, 1-3,7; Wright ym. 2009, 167-169; Weinbroum ym. 2002, ; Wong ym. 2009.)

Kuitenkaan koordinaattoreiden ei tule suunnitella ja toteuttaa päivittäistä leikkaussuunnitelmaa ainoastaan tehokkuutta ajatellen. Potilaiden turvallinen hoito ja odotusajat tulee myös huomioida, kuten myös henkilökunnan kuormitus ja työviihtyvyys. Työviihtyvyyteen vaikuttaa lakisääteisten taukojen pitäminen ja työajan loppuminen ajallaan. Koordinaattorin työtä vaikeuttaa päivän aikana muuttuvat henkilöstöresurssit, joita aiheuttavat työajan lyhennykset, äkilliset sairastumiset, koulutukset ja henkilökunnan päällekkäinen toiminta muualla sairaalassa. Kiireestä ja viiveistä johtuvasta odottelusta aiheutuu turhautumista sekä potilaille että henkilökunnalle. Käytetyissä tutkimuksissa Dexter ym. (2001, 937); Peltokorpi (2010, 72, 120-121); (Mikkonen 1994, 80-81) ottivat huomioon edellä mainitut asiat omista tutkimuksistaan.

Tutkimusta tehdessä vahvistui käsitys koordinaattorin haastavasta työstä sillanrakentajan monen eri tahon välillä. Lääkärit odottavat pääsevänsä leikkaamaan heille sopivimmalla ajalla, mikä ei kuitenkaan ole aina aikataulullisesti mahdollista ja voi aiheuttaa ristiriitoja lääkäreiden ja koordinaattorin välille. Toisaalta taas koordinaattorin tulee ajatella työssään leikkaustoiminnan tehokkuutta ja pyrittävä karsimaan viiveet sekä tehoton toiminta. Kuitenkin tehokkuuden ylitse nousevat potilaan tarpeet, joita koordinaattorin on kyettävä tyydyttämään esimerkiksi huolehtimalla siitä, ettei odotusaika leikkaukseen muodostu kohtuuttoman pitkäksi. Koordinaattorin työllä on vaikutus myös työyhteisön viihtyvyyteen ja toimivuuteen hallitsemalla työaikoja, työtahtia ja kuormitusta. Riley ym. (2005, 546, 548, 551) tutkimuksessa tulee esille koordinaattorin haastava rooli eri tahoilta tulevien vaateiden välillä.

Koordinaattorilla on oltava myös johtamistaitoja, koska työssään hän joutuu johtamaan moniammatillisia tiimejä sekä ohjaamaan myös muiden yksiköiden toimintaa esimerkiksi potilaan preoperatiivisissa valmisteluissa. Hankaluuksia johtamiseen tuo se, ellei koordinaattorin johtamisasemaa ole tuotu esille tarpeeksi selkeästi ja annettu valtuutusta johtamiseen, kuten myös Marjamaa (2007, 16-66, 68) esittää. Koordinaattorina toimii vuorollaan yksi koordinaattoreiksi valituista sairaanhoitajista, joka muuna aikana työskentelee leikkaussalissa moniammatillisen tiimin jäsenenä. Koordinaattorina ollessaan hän asettuu työyhteisönsä toiminnan ohjaajaksi. Tämä voi tuoda haastetta koordinaattorille omassa työyhteisössään. Toisaalta hän on yksi työntekijöistä, mutta seuraavalla viikolla johtaa toimintaa ja huomioi organisaation asettamat vaateet. Johtamisvallan delegoimista työntekijöille ja siitä aiheutuvia etuja ja ristiriitoja tuli esille myös Pelttarin (1999, 188, 190), Miettisen (2005, 260-261), Vuoren (2005, 245,) Kivimäen ym. (2005, 251), Nojosen (1999, 126, 136) ja Johtamisella vaikuttavuutta ja vetovoimaa hoitotyöhön (2009, 34, 80) teoksissa.

Länsi-Pohjan keskussairaalassa laatutyötä tuodaan korostetusti esille sekä yksiköittäin että kokonaisprosessien kannalta. Päivittäisen leikkaussuunnitelman laadinta, toteutus, arviointi ja kehittäminen ovat yksi osa laadukasta leikkaustoimintaa. Laadukasta toimintaa on myös henkilöstön henkisestä työhyvinvoinnista huolehtiminen. Liika tehokkuuteen pyrkiminen voi vähentää työviihtyvyyttä ja lisätä työntekijöiden sekä fyysistä että psyykkistä kuormitusta. Jokaisen työntekijän tulee arvioida jatkuvasti omaa työtään ja työyhteisön toimintamalleja, jotta toiminta olisi laadukasta. Potilaan saama laadukas hoito on myös leikkaustoiminnan laadun lähtökohtana. Potilasturvallisuuden takaaminen on myös laadun takaamista. Outinen ym. (1994, 38-40, 75, 79-80, 87-89) esittävät laadun tulevan esille potilastyytyväisyydessä, työolosuhteissa, organisaation toiminnassa ja menestymisessä. Myös he määrittelevät teoksessaan mm. laatujohtamista ja laatu-työskentelyä.

Tutkimuksessa esille nousseita kehittämis ehdotuksia olivat leikkaustoimintaan viiveitä tuovien syiden poissulkeminen ja potilaan preoperatiivisten valmisteluiden saaminen toimiviksi. Toimenpiteiden aloitusten viiveitä voitaisiin poistaa joko erillisellä prepoli-klinikkatoiminnalla, jossa potilaan leikkauskelpoisuus varmistetaan ja tarvittavat tutkimukset ohjelmoidaan otettavaksi ennen leikkauspäivää. Mikäli erillistä prepoli-klinikkatoimintaa ei järjestetä, tulisi kuitenkin anestesia lääkkeiden tutustua potilastietoihin,

jotta heidän kannanottonsa potilaan tilasta tulee huomioiduksi ennen leikkaussaliin vientiä. Yhtenä kehittämisehdotuksena oli leikkauspotilaan tarkistuslista vuodeosastoilla käytettäväksi. Oppikirjoissa on esitetty vastaavia tarkistuslistoja, joihin sairaanhoitajan tulee kuitata tehdyt preoperatiiviset valmistelut (Holm ym. 2000, 27-44; Hamlin ym. 2009, 32-35). Myös Wrightin ym. (2009, 167-169) tutkimuksessa toimintaa oli kehitetty mahdollistamalla anestesia- ja lääkehoitojen pääsy sähköisiin sairaskertomuksiin, jotta he pääsivät tutustumaan seuraavan päivän potilaisiin.

Moniammatillista yhteistyötä kehittämällä voitaisiin myös poistaa viiveitä. Yhteispalaverit vuodeosastojen, laboratorio- ja röntgenosaston kanssa olisi järjestettävä, jotta voitaisiin muodostaa yhtenäinen toimintamalli leikkauspotilaan preoperatiivisten valmisteluiden tehostamiseksi. Yhteiset keskustelut lisäävät ymmärrystä rajoja rikkovasta moniammatillisesta yhteistyöstä, jossa ymmärretään potilaan hoitopolku ja kaikkien sen osien tärkeys. Näin saataisiin osastoilla laajempaa ymmärrystä potilaan hoitoprosessiin ilman, että jokainen osasto keskittyy vain omaan toimintaansa potilasta hoitaessa. Tämä lisää myös toiminnan laatua. Ranta ym. (2005, 180) ja Rajavaara (1994, 52-53) kiinnittivät huomiota myös, että hoitoprosessiin kuuluvat henkilöt ovat toisistaan riippuvaisia, mutta eivät tiedä toistensa tekemisistä. Jalava ym. (1995, 97-100) toteavat, että moniammatillista työtä voidaan kehittää arvioimalla ja keskustelemalla yhdessä. Rajavaara (1994, 52-53) tuo esille oppivan organisaation, jossa tapahtuu sektorirajoja rikkovaa yhteistyötä eri toimintayksiköiden välillä.

Saaduissa vastauksissa esitettiin kehittämisehdotuksena, että varsinkin aamuisin heräämössä voitaisiin valmistella leikkauksiin meneviä potilaita ja heräämön aukioloajan pidentämistä. Induktion hyödyntämistä leikkausvalmisteluissa ja päällekkäisten toimintojen tekemistä on tutkittu kirjallisuudessa paljon. Työssämme käytetyt Hari ym. (2008, 5,11-12), Friedman ym. (2006,), Peltokorpi (2010, 121), Marjamaa (2006, 73) käsittelevät myös limittäisten toimintojen tekemisen ja induktion hyödyntämisen vaikuttavuutta.

Tämän tutkimuksen tekeminen lisäsi ymmärrystä leikkauspotilaan prosessin eri vaiheiden vaikutuksista kokonaisuuteen ja koordinaattorin työn haastavuudesta. Tutkimus vahvistaa muiden osastojen tekemän työn tärkeyttä leikkaustoiminnan kokonaistehokkuudessa. Moniammatillisen yhteistyön lisäämisen tärkeys myös osastojen välillä tuli

erittäin hyvin selville työtä tehdessä. Oppimisprosessina tehty työ toi kokemusta tutkimuksen tekemiseen ja näyttöön perustuvan tiedon etsimiseen. Alussa haastavaa oli ulkomaisten tutkimusten etsiminen ja ymmärtäminen. Tutkimuksiin tutustuessi huomasi pian niissä käytettävän samoja termejä ja sanastoa, joten tutkimusten lukeminen ja ymmärtäminen helpottui huomattavasti. Alussa oli vaikeaa löytää tutkimuksia, mutta eri hakuohjelmien käytön opettelu myötä löytyi runsaasti aiheeseen liittyviä etenkin ulkomaisia tutkimuksia. Lähteiden runsaus kertoo sen, että leikkaussalien tehokkuutta ja sen maksimointia on tutkittu paljon.

Työn alkuvaiheissa tuntui tietyn prosessimallin tekeminen haastavalta. Koska tämän työn tekijät eivät työskentele koordinaattoreina, eivät heidän kokemuksensa ja asenteensa voi vaikuttaa, vaan tulokset nousevat saaduista vastauksista. Gadamerin (2005, 33-34) mukaan tutkijan täytyy osata erottaa oma ennakkokäsitys tutkittavasta aineistosta. Ennakkokäsitys ei saa johdatella tutkimusta ja tarvittaessa voidaan palata kysymyksen asetteluun jotta saadaan vastauksia etsittyihin kysymyksiin. Vastausten analysointi ja kirjallisuuteen tutustuminen oli mielenkiintoista ja yllättäen prosessimalli alkoi hahmotua näiden pohjalta. Erityisen mielenkiintoiseksi työ muuttui siinä vaiheessa, kun tutkimustuloksissa esiinnousseiden asioiden huomattiin löytyvän myös muista tutkimuksista ja liittyvän leikkaustoiminnan tehokkuuden mittareihin.

Tutkimustulosten yhdenkaltaisuus muihin tutkimuksiin lisää työn luotettavuutta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimuksen toistettavuus ei vaikuta tuloksen reliabiliteettiin (Mäkelä 1992, 47). Kuitenkin, jos kaksi eri tutkijaa päätyy samaan tulokseen, voidaan tulokset todeta reliaabeleiksi. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkittava aineisto on ainutkertaista ja kuvaa senhetkistä tilannetta. Tarkoituksena ei ole tehdä yleistettävää tietoa. Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa se, että kuvaamme tarkkaan tutkimuksen eri vaiheet. Ne kuvataan selkeästi ja tarkasti esiin niin, että ulkopuolinen ymmärtää kokonaisuuden. Validius on sitä, että löydetään mittarit ja menetelmät, joilla saadaan esille juuri ne asiat, joita halutaan tutkia. Analyysin eri vaiheet on tuotava esille hyvin, jotta lukija ja toinen tutkija pystyy seuraamaan prosessia johdonmukaisesti ja tarkasti. (Hirsjärvi 2010, 164, 231-232; Mäkelä 1992, 53.) Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että työtä arvioivat kaikissa sen vaiheissa sekä tutor-opettajat, opponoiijat että myös työelämän mentori, jolle työ annetaan arvioitavaksi ennen sen lopullista valmistumista.

Tutkimuksen eettisyys alkaa aiheen valinnasta. Tutkimuksella ei loukata mitään ihmisryhmää vaan on toimittava kunnioittavasti tutkittavia kohtaan ja heille pyritään aiheuttamaan pelkkää hyvää. Tutkimus perustuu tutkittavien vapaaehtoisuuteen. Tutkimuksen eettisyyttä lisää se, että aineisto analysoidaan huolellisesti. Raportoinnin tulee olla asiallista, rehellistä ja perusteltua. (Heikkilä ym. 2008, 44-46.) Tutkimuksen eettisyyttä on, että kysymyksiin vastataan nimettömästi etukäteen sovitussa tilanteessa ja paikassa, kysymyksiin vastaaminen on vapaaehtoista eikä siitä makseta palkkiota (Hirsjärvi 2010, 24 -25, 118).

Tutkimuksen tekeminen yhdessä toi eteen sekä positiivisia että negatiivisia asioita. Koska molemmat tutkimuksen tekijät opiskelivat työn ohessa, oli yhteisen ajan löytäminen tutkimuksen tekemiseen välillä vaikeaa, koska myös opiskelu ja perheet vaativat molemmilta oman aikansa. Toisaalta kuitenkin yhdessä tekeminen kannusti molempia jaksamaan ja jatkamaan sekä tutkimuksen tekemisessä että myös opiskelussa. Toisen väsyessä oli toinen kannustamassa ja yhdessä asioita pohtimalla moni asia selkeytyi ja toi molemmille uusia näkökulmia.

Prosessimalli luotiin työvälineeksi koordinaattoreille. Sen avulla myös uusi koordinaattori pääsee työhön sisälle. Kun toimintamallien ovat yhtenäiset, paranee myös työn laatu, tehokkuus ja tuloksellisuus, kuten myös Outinen ym. (1994, 79-80) ovat todenneet. Prosessimallin luominen selkeyttää potilaan kokonaisuuden kuvaa kaikille hoitotyöhön osallistuville. Hoitotyön kuvaaminen prosessimallina tuo parhaiten esille sen, kuinka jokainen työn eri osa vaikuttaa seuraavaan vaiheeseen ja lopulta koko kokonaisuuteen. Jalava ym. (1996, 141) toteavat työn muuttuvan näkyväksi prosessien avulla. Prosessimallin avulla voidaan luoda yhtenäiset toimintamallit ja potilaan hoito on laadukasta ja turvallista. Prosessimalliin luotu kehittämisvaihe korostaa sitä, että laadukkaassa hoitotyössä toimintaa pyritään kehittämään jatkuvasti, kuten myös Jalavan ym. (1996, 144) kirjassa esitetään.

Jatkotutkimuksena voitaisiin arvioida prosessimallin tuomaa hyötyä leikkauspotilaan intraoperatiivisen vaiheen hoitotyöhön. Yhtenä tutkimusaiheena voisi olla myös potilaiden kokemukset intraoperatiivisesta hoitotyöstä, koska tässä tutkimuksessa potilasnäkökulma jäi suppeaksi. Tutkimuksessa nousi esille leikkauspotilaan preoperatiivisten esivalmisteluiden tärkeys päivittäisen leikkaussuunnitelman toteutumiseksi. Jatkotutki-

muksena voitaisiin etsiä keinoja, miten leikkauspotilaan preoperatiivisten puutteellisten valmisteluiden aiheuttamat viiveet saataisiin karsittua. Tätä tarkoitusta varten voitaisiin myös kehittää Länsi-Pohjan keskussairaalan tarpeita vastaava leikkauspotilaan preoperatiivinen tarkistuslista vuodeosastoille ja poliklinikoille.

LÄHTEET

- Alho, A., Peltokorpi, A. & Torkki, P. 2004. Traumapotilaan hoitoprosessin kehittäminen. Espoo. Teknillinen korkeakoulu, Tuotantotalouden osasto, Teollisuustalouden laboratorio. Hakupäivä 1.4.2012.
http://www.tuta.hut.fi/library/working_paper/pdf/wp-trauma.pdf
- Canalis carpi- leikkauspotilaan päiväkirurginen hoitoketju. 2006. Haettu 9.5.2011.
http://intranet/web/files/hoitoketjut/canaliscarpi_paivakirurginen/subprocessdetails_3.html.
- Ciechanowicz, S.J. & Wilson, N. 2011. Delays to Operating Theatre Lists: Observations from a UK Centre. Internet Journal of Health 12 (2), 1-7. Hakupäivä 4.4.2012.
<http://web.ebscohost.com.ez.tokem.fi/ehost/detail?vid=18&hid=9&sid=1b5fa729-b1da-4572-90c2-96352b6919e5%40sessionmgr13&bdata=JnNpbGU9ZWwhvc3QtbG12ZQ%3d%3d#db=afh&AN=67248070>
- Continuous Quality Improvement: A Proposed National Policy. 1993. Copenhagen. World health organization. Hakupäivä 22.3.2012. http://whqlibdoc.who.int/euro/1993/EUR_ICP_CLR_059_eng.pdf.
- Dexter, F & Traub R.D. 2001. How to Shelude Elective Surgical Cases into Specific Operating Rooms to Maximize the Efficiency of Use of Operating Room Time. Anesth Analg 94, 933-942. Hakupäivä 3.4.2011.
staff.washington.edu/mikeaa/SIP1.../How_to_shelude_surgeries.pdf
- Friedman, D., Sokal, S., Chang, Y. & Berger, D. 2005. Increasing Operating Room Efficiency Through Parallel Processing. Annals of Surgery 243 (1), 10 – 14. Hakupäivä 28.3.2012.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1449970/pdf/20060100s00003p10.pdf>
- Gadamer H-G. 2005. Hermeneutiikka, ymmärtäminen tieteessä ja filosofiassa. 2.painos. Tampere. Vastapaino.
- Hamlin, L., Richardson-Tench, M. & Davies, M. 2009. Perioperative nursing. An introductory text. Luisa Cecotti. Elsevier, Australia.
- Hankela, S. 1994. Intraoperatiivinen hoitotyö leikkauspotilaiden kokemana. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Lisensiaatin tutkimus.

- Harders, M., Malangoni, M., Weight, S. & Sidhu T. 2006. Improving operating room efficiency through process redesign. *Surgery* 140 (4), 509 – 516. Hakupäivä 14.4.2012.
http://www.internetgroup.ca/clientnet_new/docs/Improving%20OR%20Efficiency.pdf
- Hari, T., Jousela, I., Marjamaa, R., Niskanen, M., Nivalainen, J., Pajarinen, J., Pere, P., Valta, P., Hynynen M., pj. 2008. Leikkaustoiminnan tehokkuuden mittarit. Loppuraportin tiivistelmä 25.1.2008. Hakupäivä 1.4.2012.
<http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/HUS%20Leikkaustoiminnan%20mittarit%20Tiivistelm%C3%A4.pdf>
- Hautakangas, A-L., Horn, T., Pyhälä-Liljeström, P. & Raappana, M. 2003. Hoitotyö päiväkirurgisella osastolla. Porvoo. WS Bookwell Oy.
- Heikkilä A, Jokinen P & Nurmela T. 2008. Tutkiva kehittäminen, avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. Helsinki. WSOY oppimateriaalit Oy.
- Hirsjärvi S., Remes P. & Sajavaara P. 2010. Tutki ja kirjoita. 15 – 16 painos. Hämeenlinna. Kariston Kirjapaino Oy.
- Holm, S. & Hansen, E. 2000. Pre- och postoperativ omvårdnad. Lund. Studentlitteratur.
- Isoherranen, K. 2005. Moniammatillinen yhteistyö. Helsinki. WSOY.
- Jalava, U. & Virtanen, P. 1996. Laatu, innovaatio ja projekti. Hyvinvointipalvelujen kehittämisen ydinkysymyksiä. Helsinki. Kirjayhtymä Oy.
- Jalava, U. & Virtanen, P. 1995. Moniammatillinen projektitoiminta. Avain hyvinvointipalvelujen tulevaisuuteen. Helsinki. Kirjayhtymä Oy.
- Johtamisella vaikuttavuutta ja vetovoimaa hoitotyöhön. Toimintaohjelma 2009-2011. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:18. Hakupäivä 15.1.2012.
http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-10623.pdf
- Kankkunen P., & Vehviläinen-Julkunen K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki. WSOYpro OY.
- Kivimäki, M., Elovainio, M., Vahtera, J. & Virtanen, M. 2005 Johtaminen ja työnteekijöiden hyvinvointi. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Terveys ja johtaminen. Terveystieteiden tutkimuskeskus terveydenhuollon työyhteisöissä. Helsinki. WSOY. 150-161.
- Koski, T., Valta, P., Salmenkivi, J., Jousela, I. & Hynynen, M. 2012. Leikkaussaliajan käyttöä voidaan tehostaa helposti. *Suomen Lääkärilehti* 67 (7), 488-489. Hakupäivä

- vä 13.4.2012. http://www.fimnet.fi.ez.tokem.fi/cgi-cug/brs/brshowdoc.pl?start=1&session_id=4551.8834934331
- Kuusniemi, K. 1997. LYHKI-potilas anestesiologin näkökulmasta. Teoksessa Suomenen, T. & Leino-Kilpi, H. Lyhytkirurginen potilas terveydenhuollon asiakkaana. Helsinki. Stakes, raportteja 210. 39- 48.
- Laitila, J. 2006. Kirurgian leikkaustoiminnan arviointi. Tampere. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisusarja. Hakupäivä 15.3.2012.
<http://www.pshp.fi/tuty/julkaisu/index.htm>
- Lillerank, P & Groop, P.J & Malmsröm, T.J. 2010. Demand and Supply -Based Operating Modes - Of Framework for Analyzing Health Care Service Production. The Milbank Quarterly 88 (4), 595-615. Hakupäivä 4.3.2011.
<http://hema.tkk.fi/fi/julkaisut>
- LPKS- Ydinprosessit. 2010. Hakupäivä 9.5.2011.
http://intranet/web/files/prosessit/ydinprosessit_luonnos/subprocessdetails_ID=970011591&1.html.
- Lukkari L., Kinnunen T., Korte R. 2007. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki. WSOY.
- Lukkarinen, H. 2001. Ihmisten kokemukset hoitotieteellisenä tutkimusilmiönä: fenomenologinen lähestymistapa. Teoksessa Janhonen, S & Nikkonen M. (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Helsinki. WSOY. 116-164.
- Marjamaa R. 2007. Kohti leikkaussalin tuloksellista toiminnanohjausta. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Akateeminen väitöskirja. Hakupäivä 27.2.2011.
<http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/27201/kohtilei.pdf?sequence=1>
- Miettinen, M. Terveydenhuollon innovatiivisuuden esteitä, kannusteita ja mahdollisuuksia. 2005. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Terveys ja johtaminen. Terveystieteiden tutkimuskeskus terveydenhuollon työyhteisöissä. Helsinki. WSOY. 260-277.
- Mikkonen, R. 1994. Potilas leikkaushoidossa. Tampereen yliopisto. Terveydenhuollon koulutusohjelma. Pro gradu-tutkielma.
- Murto, K. 1994. Yhteisön prosessikeskeisestä kehittämisstrategiasta. Teoksessa Linqvist, T. & Rajavaara, M. (toim.) Kehittämistyö itseanalyysiin. STAKES Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskusraportteja 147. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskuksen täydennyskoulutusjulkaisuja 8/1994. 107 – 111, 115.

- Mäkelä, K. 1992. Kvalitatiivisen analysoinnin arviointiperusteet. Teoksessa Mäkelä, K. (toim.) Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Helsinki. Gaudeamus. 42-61.
- Niskanen, S. 2009. Hermeneuttisen psykologian tieteenfilosofinen traditio. Teoksessa Perttula J. & Latomaa T. (toim.) Kokemuksen tutkimus merkitys-tulkintaymmärtäminen. 3. painos. Rovaniemi. Lapin yliopistokustannus. 89-114.
- Nojonen, K. 1999. Tehokas toiminta hyvän laadun takeena. Teoksessa Simola, R., Kangas, R. & Ranta, J. (toim.) Hoitotyötä johtamaan. Helsinki. Kirjayhtymä Oy. 124-137.
- Outinen, M., Holma, T., Lempinen, K. 1994. Laatu ja asiakas. Laatutyöskentely sosiaali- ja terveysalalla. Juva. Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Parviainen, T. & Sarvimäki, A. 1999. Hoitotyön johtamisen eettiset lähtökohdat. Teoksessa Simola, R., Kangas, R. & Ranta, J. (toim.) Hoitotyötä johtamaan. Helsinki. Kirjayhtymä Oy. 68-83.
- Peltokorpi, A. 2010. Improving efficiency in surgical services: A production planning and control approach. Doctoral dissertation series 2010/11. Helsinki university of technology. Department of Industrial Engineering and Management. Hakupäivä 27.2.2011. lib.tkk.fi/Diss/2010/isbn9789526032160/isbn9789526032160.pdf
- Pelttari, P. 1999. Osaamisen johtaminen tulevaisuuden hoitotyössä. Teoksessa Simola, R., Kangas, R. & Ranta, J. (toim.) Hoitotyötä johtamaan. Helsinki. Kirjayhtymä Oy. 184-193.
- Raatikainen P. 2004. Ihmistieteet ja filosofia. Helsinki. Gaudeamus.
- Rajavaara, M. 1994. Kaikenlaisia kehittäjiä ja kehittämisajatteluita. Teoksessa Lindqvist T. & Rajavaara M. (toim.) Kehittämistyö itseanalyyysiin. STAKES Sosiaali – ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskukseen raportteja 147. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskuksen täydennyskoulutusjulkaisuja 8/1994. 52 – 53.
- Ranta S., Karvonen S., Silvennoinen L., Wiili-Peltola E. 2005. Leikkaustoiminnan ohjausmenetelmät. Finnanest 38 (2), 179-183. Hakupäivä 27.2.2011. http://www.finnanest.fi/files/a_ranta.pdf
- Rauhala L. 2005. Ihmiskäsitys ihmistyössä. Helsinki. Yliopistopaino kustannus.
- Rhodes, L., Miles, G. & Pearson, A. 2005. Patient subjective experience and satisfaction during the perioperative period in the day surgery setting: A systematic review. International Journal Of Nursing Practise 12, 178-192. Haettu 6.4.2012.

<http://web.ebscohost.com.ez.tokem.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=37&hid=9&sid=1b5fa729-b1da-4572-90c2-96352b6919e5%40sessionmgr13>

Riley, R. & Manias, E. 2005. Governing time in operating rooms. *Journal of Clinical nursing* 15, 546-553. Hakupäivä 6.4.2012.

<http://web.ebscohost.com.ez.tokem.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&hid=9&sid=1b5fa729-b1da-4572-90c2-96352b6919e5%40sessionmgr13>

Torkki, P., Peltokorpi, A., Alho, A., Aitamurto, J., Hynynen, M., Sjöberg, J., Tapper, A-M., Vuorinen, J., Seitsalo, S. 2007. Leikkaustoiminnan tehokkuutta tulisi mitata panos-tuotossuhteen avulla. *Suomen Lääkärilehti*. 62 (41), 3765-3768. Hakupäivä 13.4.2012. <http://www.fimnet.fi.ez.tokem.fi/cl/laakarilehti/pdf/2007/SLL412007-3765.pdf>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki. Tammi.

Varto, J. 1992. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Helsinki. Kirjayhtymä.

Viitamäki, R. 1996. Päiväkirurginen hoitotyö. Helsinki. Kirjayhtymä Oy.

Vuorenmaa, A. 2005. Hoitoprosessin ohjauksen kehittäminen: Case Töölön sairaalan ensi-apu. Jyväskylän yliopisto. Tietojenkäsittelytieteiden laitos. Pro-gradu tutkielma. Hakupäivä 1.4.2012.

https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/12387/URN_NBN_fi_jyu-2005252.pdf?sequence=1

Vuori, J. 2005. Päätöksenteko dialogisesti oppivassa ja johdetussa työyhteisökulttuurissa. Teoksessa Vuori, J. (toim.) *Terveys ja johtaminen*. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Helsinki. WSOY. 218-251.

Weinbroum, A., Ekstein, P., Ezri, T. 2002. Efficiency of the operating room suite. *The American Journal of Surgery* 185, 244 – 250. Hakupäivä 28.3.2012.

http://staff.washington.edu/mikeaa/SIP1/SIP1BestPractices/Efficiency_of_the_Operating_Room_Suite.pdf

Wong, J., Khu, K., Kaderali, Z., Bernstein, M. 2009. Delays in the operating room: signs on an imperfect system. *Canadian Journal of Surgery* 53 (3), 189 -195. Hakupäivä 28.3.2012.

<http://www.cma.ca/multimedia/staticContent/HTML/N012/cjs/vol-53/issue-3/pdf/pg189.pdf>

Wright, J.G., Roche, A., & Khoury, A.E. 2009. Improving on-time surgical starts in an operating room. *Canadian Journal of Surgery* 53 (3), 167-169. Hakupäivä

4.4.2012.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2878988/pdf/1530167.pdf>

Øvretveit, J. 1995. Moniammatillisen yhteistyön opas. Helsinki. Sairaanhoidajien koulutussäätiö.

LIITTEET

Liite 1 Kyselylomake

Liite 2 Kysymys 7. Miten arvioit intraoperatiivisen leikkaussuunnitelman toteutumisen päivän lopussa?

Liite 3 Tutkimuslupa

Hyvä potilaan leikkaussuunnitelmasta vastaava sairaanhoitaja!

Opiskelemme Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa terveyden edistämisen ylempää ammattikorkeakoulututkintoa. Koulutukseen kuuluu työyhteisöön liittyvä kehittämistehävä. Selvitämme opinnäytetyössämme L-PKS:n leikkausosaston leikkauspotilaiden intraoperatiivisen hoidon prosessimallia.

Sairaalassamme kehitetään leikkaustoiminnan prosessia. Sen tavoitteena on selkeyttää leikkaustoimintaa ja saada toimintaa kustannustehokkaaksi. Opinnäytetyömme tulee olemaan osa tätä prosessia. Potilaan leikkaussuunnitelmasta vastaavan sairaanhoitajan rooli on erittäin tärkeä. Työssämme selvitämme kokemuksiasi leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessista. Tutkimuksen tavoitteena on luoda kolmivaiheinen intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalli.

Tutkimuksessa selvitämme:

- Mitkä tekijät vaikuttavat leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön suunnitteluun?
- Miten leikkauspotilaan intraoperatiivinen hoitotyön suunnitelma toteutetaan?
- Miten leikkauspotilaan intraoperatiivista hoitotyön suunnitelmaa arvioidaan ja kehitetään?

Kyselyyn vastataan nimettömänä ja palautus tapahtuu oheisessa vastauskuoressa talon sisäisessä postissa syyskuun loppuun mennessä.

Toivomme vastaustasi, jotta voimme yhdessä kehittää toimintaamme!

Yhteistyöterveisin,

sairaanhoitaja
Leena Hast
p. 044-5155224
leena.hast@hotmail.com

sairaanhoitaja
Minna Prakkula
p. 044-3384712
minnapr@jippii.fi

KIITOS!

Kyselylomake

Kirjoita vastauksesi annettuun tilaan, tarvittaessa voit jatkaa kääntöpuolelle.

1. Mitä asioita otat huomioon intraoperatiivisen potilaan leikkaussuunnitelmaa laatiessasi?

2. Mitkä asiat helpottaisivat mielestäsi intraoperatiivisen leikkaussuunnitelman laadintaa?

3. Mitä koet haasteellisena laatiessasi intraoperatiivista leikkaussuunnitelmaa?

4. Mitä asioita otat päivän aikana huomioon, jotta intraoperatiivinen leikkaussuunnitelma toteutuu suunnitellusti?

5. Mitkä asiat tuovat muutoksia päivittäiseen intraoperatiiviseen leikkaussuunnitelmaan?

6. Miten toteutat edellä mainitut muutokset intraoperatiivisessa leikkaussuunnitelmassa?

7. Miten arvioit intraoperatiivisen leikkaussuunnitelman toteutumisen päivän lopussa?

8. Miten siirrät tietoa ja kokemusta intraoperatiivisen leikkaussuunnitelman prosessista muille leikkaussuunnitelmaa laativille sairaanhoitajille?

9. Minkälaisia kehittämisideoita sinulla on leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalliin?

Kiitos!

Kysymys 7. Miten arvioit intraoperatiivisen leikkaussuunnitelman toteutumisen päivän lopussa? Pääluokan muodostuminen aineistosta.

LITTEROINTI	PELKISTYS	RYHMITTELY	ALALUOKKA	PÄÄLUOKKA
<p>yksinkertaisin mittaus tapa on tarkastella saatiinko päivän leikkaussuunnitelma toteutettua työajan puitteissa</p> <p>jouduttiinko suunniteltuja toimenpiteitä perumaan. Jos on jouduttu, miksi? Huono suunnitelma? Potilaat ei valmisteltu riittävän hyvin, henkilöstöresurssit ok tai ei?</p> <p>Oliko leikkaussuunnitelma realistinen, olisiko leikkausjärjestystä muuttamalla saatu parempi tulos</p> <p>hyvin toteutettu leikkaussuunnitelma on se, että suunnitellut leikkaukset on saatu virka-ajan puitteissa tehtyä ja jokainen tehty päivystystoimenpide tuo lisäplussaa</p> <p>kotiinläähtöaikana on vain yksi leikkaus salissa jos sitäkään</p> <p>salikäytön maksimointi. Ei tyhjääkäyntiä!</p> <p>Onko lista mennyt läpi: onko kaikki suunnitellut työt tehty enne klo 16 → jos näin on ja hlö-kunta on saanut pitää taukonsa niin päivä ollut hyvä ja onnistunut ,jos taas klo 16 on neljä:ssä salissa työ, niin huonosti meni</p>	<p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työajalla</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen, onko peruuntumisia</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen, leikkausjärjestyksen muuttaminen?</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana</p> <p>työajan päättyessä kesken yksi työ</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana</p> <p>työajan päättyessä kesken yksi työ</p> <p>tehokas salien käyttö</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana, henkilökunnan tauot pidetty</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana, henkilökunnan tauot pidetty</p>	<p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työajalla</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen, onko peruuntumisia</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen, leikkausjärjestyksen muuttaminen?</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana</p> <p>työajan päättyessä kesken yksi työ</p> <p>tehokas salien käyttö</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana, henkilökunnan tauot pidetty</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana</p> <p>leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana</p> <p>viiveet</p> <p>listan toteutuminen työaikana, mahdolliset peruutukset tai</p>	<p>Lista läpi työajan puitteissa</p> <p>Peruuntumisten ja viiveiden syyt</p>	<p>LEIKKAUS-SUUNNITELMAN TOTEUTUMINEN</p>

listan läpimeno työajan puitteissa	leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana	siirtäminen päivystysajalle		
leikkauksien läpimeno normaaliajan puitteissa – anestesioiden ja leikkauksien toteutuminen normaalisti	leikkaussuunnitelman toteutuminen työaikana	leikkaussuunnitelman toteutuminen työajalla, syyt viiveisiin		
viiveet	viiveet			
jos lista on mennyt läpi hyvä juttu, jos ei siirretään ehkä joitakin myöhempään ajankohtaan tai ne tehdään päivystysaikana	listan toteutuminen työaikana, mahdolliset peruutukset tai siirtäminen päivystysajalle			
onko lista mennyt läpi ,loppuiko ennen neljää,kuinka monen saliin jäi	leikkaussuunnitelman toteutuminen työajalla			
voi olla henkilöstöön ja itseensä tyytyväinen, jos oman ohjauksen/suunnittelun muk. kaikki tehty klo 16,jos jää yli – miksi	leikkaussuunnitelman toteutuminen työajalla, syyt viiveisiin			
onko ”lista” mennyt läpi klo 16.00 mennessä	leikkaussuunnitelman läpimeno työajalla			

SOPIMUS

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan toimiala ja alla mainittu toimeksiantaja sopivat tällä sopimuksella opiskelijatyönä tehtävän opinnäytetyön tekemisestä alla mainituin ehdoin.

Toimeksiantajatiedot:

Toimeksiantajan nimi ja osoite: Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä,
Kauppakatu 25, 94100 Kemi

Yhdyshenkilö/työelämäohjaaja: operatiivisen tulosalueen ylihoitaja Maritta Rissanen

Yhdyshenkilön/työelämäohjaajan yhteystiedot: maritta.rissanen@lpshp.fi,
016-243111(keskus)

Oppilaitostiedot:

Oppilaitoksen nimi ja osoite: Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu, Terveysalan koulutus
Meripuistokatu, 94100 Kemi

Opinnäytetyön tekijä(t) ja yhteystiedot: sairaanhoitajat Leena Hast ja Minna Prakkula
päiväkirurginen osasto 2B, L-PKS, 016-243390

Opinnäytetyön ohjaava(t) opettaja(t) ja yhteystiedot: yliopettajat Anneli Paldanius
(anneli.paldanius@tokem.fi) ja Airi Paloste
(airi.paloste@tokem.fi)

Opiskelijatyönä tehtävän opinnäytetyön tiedot:

Opinnäytetyön nimi/aihe: Leikkauspotilaan intraoperatiivisen hoitotyön prosessimalli
Länsi-Pohjan keskussairaalassa

Työn aikataulu: valmis keväällä 2012

Opinnäytetyöstä aiheutuvista kustannuksista vastaa: tekijät

Työn tulosten tekijänoikeuksista ja hyödyntämisestä sovitaan seuraavaa:

Tulosten salassapidosta sovitaan seuraavaa:

Työn ohjaajina toimivat:

Toimeksiantajan opinnäytetyöstä mahdollisesti maksama korvaus:

Korvaussumma: -

Korvauksen saaja: -

Korvauksen maksun ajankohta: -

Jos tähän sopimukseen tulee muutoksia, on se jokaisen osapuolen uudelleen hyväksyttävä ja allekirjoitettava.

Tämä sopimus on tehty _3_ kappaleena, yksi jokaiselle sopijaosapuolelle.

Paikka: Kemi

Aika: 13.5.2011

Airi Paloste

Maritta Rissanen

AMK:n edustaja

Toimeksiantajan edustaja

Minna Prakkula

Leena Hast

Opiskelija

Opiskelija

Liite. Opinnäytetyön tutkimussuunnitelma