



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
VASA YRKESHÖGSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Johanna Juvonen & Nadja Kuoppala

TOIMINTAOHJEITA NÄYTTEIDEN OTTOON

VAASAN KESKUSSAIRAALAN LEIKKAUS- JA
ANESTESIAOSASTOLLE

Sosiaali- ja terveysala
2015

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma

TIIVISTELMÄ

Tekijät	Johanna Juvonen & Nadja Kuoppala
Opinnäytetyön nimi	Toimintaohjeita näytteiden ottoon Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle
Vuosi	2015
Kieli	suomi
Sivumäärä	50 + 4 liitettä
Ohjaaja	Riitta Koskimäki

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus on tehdä toimintaohjeet näytteiden ottoon Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle. Toimintaohjeiden tarkoituksena on parantaa leikkaussalin työskentelyn sujuvuutta leikkauksen aikana. Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä selkeät toimintaohjeet näytteiden ottoon, sekä yhtenäistää ja ajankohtaistaa toimintaohjeita. Toimintaohjeet tullaan tuottamaan sähköiseen muotoon Vaasan keskussairaalan Intranettiin, mikä parantaa toimintaohjeiden käytettävyyttä ja muokattavuutta.

Työn teoreettinen viitekehys käsittelee histologista näytettä, jääleikeittä, mikrobiologista näytettä, sytologista näytettä, perioperatiivista hoitotyötä ja näytteiden ottoa. Teoreettinen viitekehys on koottu käyttäen kotimaisia ja ulkomaisia tietokantoja. Tietoa on etsitty hoito-, lääke- ja kliinisen laboratoriotieteen julkaisuista. Tietoa on etsitty Medicin ja Terveysportin kotimaisista tietokannoista. Ulkomaisia tutkimuksia etsittiin PubMed, Springer ja Cinahl-tietokannoista. Lähteenä on käytetty myös muuta terveystieteen kirjallisuutta.

Toimintaohjeiden sisältö kartoitettiin teemahaastatteluilla ja teoreettisen viitekehysten avulla. Toimintaohjeiden laatimista varten järjestettiin neljä teemahaastattelua. Leikkaus- ja anestesiaosastolla haastateltiin kahta perioperatiivista hoitajaa, ja patologian osastolla kahta lääkäriä ja hoitajaa. Toimintaohjeet otetaan käyttöön Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolla alkuvuodesta 2015.

Avainsanat	histologinen näyte, jääleike, mikrobiologinen näyte, sytologinen näyte, perioperatiivinen hoitotyö, näytteenotto
------------	--

ABSTRACT

Authors	Johanna Juvonen & Nadja Kuoppala
Title	Guidelines for Collecting Samples in the Department of Surgery and Anaesthesia in Vaasa Central Hospital
Year	2015
Language	Finnish
Pages	50 + 4 Appendices
Name of Supervisor	Riitta Koskimäki

The purpose of this practice-based bachelor`s thesis was to write the guidelines for collecting samples in the department of surgery and anaesthesia in Vaasa Central Hospital. The purpose of the guidelines is to improve the work flow during a surgery. The aim is to make clear guidelines for collecting samples and to standardize and update the guidelines. The guidelines can later be found in the intranet of Vaasa Central Hospital in electronic form, which makes the guidelines more usable.

The theoretical framework of the thesis deals with histological sample, frozen section, microbiological sample, cytology sample, perioperative nursing and collecting samples. The framework has been gathered by using both domestic and foreign databases. Information has been searched in publications in professional, nursing-, medical-, and clinical laboratory science. Information has also been searched in the domestic databases of Medic and Terveysportti. Foreign scientific articles have been searched in the databases of PubMed, Springer, and Cinahl. Also other nursing literature has been used as a source.

Theme interviews and the theoretical frame were used when planning the contents of the guidelines. Four theme interviews were organized. The interviews were participated by two perioperative nurses in the the department of surgery and anaesthesia and by two physicians and a nurse in the department of pathology. The guidelines will be taken into use in the the department of surgery and anaesthesia in Vaasa Central Hospital at the beginning of 2015.

Keywords	Histological sample, frozen section, microbiological sample, cytology sample, perioperative nursing, collecting samples
----------	---

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO	7
2 PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITTEET	9
3 TEOREETTINEN VIIITEKEHYS	10
3.1 Näytteet perioperatiivisessa hoitotyössä	10
3.1.1 Histologinen näyte	10
3.1.2 Jääleike	11
3.1.3 Mikrobiologinen näyte	12
3.1.4 Sytologinen näyte	13
3.2 Perioperatiivinen hoitotyö	14
3.3 Näytteenotto	16
4 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROJEKTINA	18
4.1 Projektin määritelmä ja vaiheet	18
4.2 SWOT-analyysi	19
5 PROJEKTIN SUUNNITTELU	25
5.1 Projektin esisuunnittelu	25
5.2 Projektin taustaselvitykset	26
6 PROJEKTIN TOTEUTUS	29
6.1 Projektin kohderyhmä	29
6.2 Aineistonkeruumenetelmä	30
6.3 Aineiston analysointi	32
6.4 Aineiston arviointi	33
6.5 Toimintaohjeiden kokoaminen	34
7 POHDINTA	36
7.1 Projektin tarkoituksen ja tavoitteiden arviointi	36
7.2 Projektin tulosten arviointi	37
7.3 Projektin luotettavuus	38
7.4 Projektin eettisyys	40

7.5 SWOT-analyysin arviointi	42
7.6 Jatkotutkimusaiheet.....	46
LÄHTEET.....	47
LIITTEET	

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. SWOT-analyysi. s. 20

LIITELUETTELO**LIITE 1.** Suostumus haastatteluun**LIITE 2.** Haastattelurunko**LIITE 3.** Sisällönanalyysi**LIITE 4.** Toimintaohjeita näytteiden ottoon

1 JOHDANTO

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön aiheena on tuottaa toimintaohjeita näytteiden ottoon Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle. Toimintaohjeiden tarkoitus on selkeyttää ja helpottaa työskentelyä sekä yhtenäisen ohjeistuksen avulla parantaa potilasturvallisuutta Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolla. Opinnäytetyöprojekti käynnistettiin alkuvuodesta 2014 yhteistyössä Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston kanssa. Toimintaohjeiden sisältö kartoitettiin teemahaastatteluilla, joissa haastateltiin Vaasan keskussairaalan patologian osaston kahta lääkäriä ja hoitajaa sekä kahta näytteiden otosta vastaavaa hoitajaa leikkaus- ja anestesiaosastolta. Toimintaohjeisiin koottiin materiaalia alan kirjallisuudesta sekä kotimaisista- ja kansainvälisistä tietokannoista, ja kokemusperäisen haastatteluaineiston pohjalta. Toimintaohjeet tulevat myös sähköiseen muotoon Vaasan keskussairaalan Intranettiin. Idea aiheeseen tuli perioperatiivisen hoitotyön opettajalta ja aihe vaikutti mielenkiintoiselta. Lisäksi edelliset toimintaohjeet näytteiden otosta olivat vanhentuneet ja epäselvät, joten projekti koettiin tarpeelliseksi. Toimintaohjeet näytteiden ottoon otetaan käyttöön Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolla vuonna 2015.

Potilasturvallisuus on tänä päivänä kansainvälisesti suuressa merkityksessä yhteiskunnassa, ja siihen kiinnitetään yhä enemmän huomiota kehittämällä terveydenhuoltoa ja hoitotyötä. Ensimmäisen suomalaisen potilasturvallisuuden strategian on asettanut sosiaali- ja terveysministeriö. Hoidon tulee olla vaikuttavaa ja turvallista. Turvallisuus korostuu intraoperatiivisen hoitotyön ympäristössä ja potilasturvallisessa hoitotyössä. (Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä 2009.) Turvalliseen ja hyvään hoitoon kuuluu, että sairaanhoitajat osaavat käsitellä ja ottaa asianmukaisesti näytteitä, sekä sekaantumisten estämiseksi merkitä näytteet huolellisesti (Lukkari, Kinnunen & Korte 2010, 344).

Sairaanhoitajan tulee hallita näytteiden ottoa koskevat erityispiirteet leikkaussalissa (Matilainen 2012). Näytteen luotettavuus on tärkeää. Luotettavan näytteen vaikuttavia tekijöitä on paljon. Näytteen voi ottaa lääkäri leikkaussalissa, mutta

myös joissakin tapauksissa perioperatiivinen sairaanhoitaja. Näytteiden otto on tärkeää oikean diagnoosin ja hoidon saamiseksi (Weissgerber 2013, 147). Oikea näytteenottotekniikka tukee myös oikean diagnoosin saamista. Osaamattomasti ja väärin toteutettu näytteenotto voi aiheuttaa kohtalokkaita seurauksia, ja johtaa väärin hoitopäätöksiin. (Vierunketo 2014.) Virheiden ehkäisemiseksi tarvitaan yhteistyötä näytteenotossa ja käsittelyssä (Väisänen, Metsävainio & Romppanen 2006). Luotettavassa näytteessä tutkimuspyyntö ja lähete on täytetty oikein (Matilainen 2012). Potilasturvallisuuden takaamiseksi näytteen mukana olevassa läheteessä tulee olla potilaan henkilötiedot ja osasto oikein kirjattuna. (Lukkari ym. 2010, 345). Näytteenotto- ja käsittelytapa vaikuttavat näytteen luotettavuuteen. Tästä syystä sairaanhoitajan tulee osata käsitellä näytettä oikein. Näytteen kuljetus ja säilytys tulee järjestää oikein. Sairaanhoitaja huolehtii myös näytteen säilytyksestä ja kuljetuksesta. Kaikkien näytteitä käsittelevien tulee suojata itsensä käyttämällä suojakäsineitä. Näytteen säilytysaineen ollessa myrkyllistä, tulee suojautua asianmukaisesti hengityssuojaimella, suojalaseilla ja suojakäsineillä. Näytteenottoastian likaamista ulkopuolelta tulee välttää. Sairaanhoitaja vastaa näytteenottoon liittyvissä asioissa leikkaussalissa kokonaisvaltaisesti, ja tästä syystä sairaanhoitajan tulisi hallita näytteenottoon liittyvät asiat. (Matilainen 2012; Lukkari ym. 2010, 345.)

Histosytologisten näytteiden tutkimuspyynnöissä kirjataan tavanomaisten kirjaamiskäytäntöjen lisäksi näytteenotto kohta jotta näytettä voidaan verrata normaaliin solukkoon tai bakteerikantaan. Jos tutkittavalla potilaalla on mikrobilääkehoito tai muu lääkitys joka voi vaikuttaa tuloksiin, on lääkärin ja näytteen tutkijan hyvä tietää kyseinen asia. Myös tutkimuspyyntöön on hyvä kirjata mahdollinen näytteeseen vaikuttava lääkitys. Jos lääkäri epäilee jotain tiettyä diagnoosia, hän sanelee sen oireineen tutkimuspyyntöön. (Matilainen 2012.)

2 PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa toimintaohjeet näytteiden ottoon Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle. Toimintaohjeiden tarkoituksena on helpottaa leikkaussalin työskentelyn sujuvuutta leikkauksen aikana. Tarkoituksena on myös yhtenäistää ja selkeyttää toimintaohjeita näytteiden otossa. Näytteenotto-ohjeet tuotetaan myös sähköiseksi versioksi Vaasan keskussairaalan Intranettiin. Hoitajat voivat tarkistaa näytteenotto-ohjeet leikkaussalissa olevalta tietokoneelta. Näin ollen toimintatavat ovat samanlaiset ja työskentely helpottuu.

Projekti on hyödyllinen ja tarpeellinen, koska näytteenotto-ohjeet muuttuvat aika ajoin, joten myös pelkkä näytteenotto-ohjeiden ajankohtaistaminen helpottaa leikkaussalissa työskentelevien hoitajien työtä. Uudet näytteenotto-ohjeet parantavat potilasturvallisuutta, kun ne ovat nopeasti Intranetistä jokaisessa leikkaussalissa saatavilla. Toimintaohjeiden tuottaminen sähköiseksi versioksi Intranettiin tuo myös leikkaussalin näytteiden oton ajanmukaiseksi. Näytteenotto-ohjeita on helppo päivittää sen jälkeen, kun ne ovat Intranetissä sähköisessä muodossa.

Opinnäytetyön tavoitteena on:

- 1) Tuottaa selkeät toimintaohjeet näytteiden ottoon
- 2) Yhtenäistää ja ajankohtaistaa toimintaohjeet näytteiden ottoon
- 3) Tuottaa toimintaohjeet sähköiseksi versioksi
- 4) Parantaa potilasturvallisuutta

3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön käsitteet ovat: perioperatiivinen hoitotyö (*perioperative nursing*), mikrobiologinen näyte (*microbiological sample*), näytteenotto (*collecting samples*), histologinen näyte (*histological sample*), sytologinen näyte (*cytology sample*) ja jääleike (*frozen section*). Teoreettisen viitekehysten materiaali on koottu käyttämällä aiheeseen liittyviä tieteellisiä ulkomaisia- ja kotimaisia artikkeleita, kotimaista kirjallisuutta ja lehtiä. Kotimaisista tietokannoista hakuja tehtiin Medicistä sekä Terveysportista. Ulkomaisia artikkeleita on haettu seuraavista tietokannoista: PubMed, Springer ja Cinahl.

3.1 Näytteet perioperatiivisessa hoitotyössä

Seuraavissa kappaleissa käsitellään yleisimmät näytteenotot, joita sairaanhoitaja käsittelee perioperatiivisessa hoitotyössä. Nämä näytteet ovat histologinen näyte, jääleike, mikrobiologinen näyte ja sytologinen näyte.

3.1.1 Histologinen näyte

Kudos- eli histologinen näyte, jonka avulla tutkitaan sairauksien aiheuttamia muutoksia kudoksista (Tuokko, Rautajoki & Lehto 2008, 71). Histologisista näytteistä käytetään lyhennettä PAN, joka tarkoittaa patologisanatomista näytettä. Patologin tutkittua kudoksenäyte, tuloksista tulee PAD eli patologisanatomisen diagnoosi. (Lukkari ym. 2010, 208.) Sen avulla on mahdollista saada runsaasti tietoa eri sairausprosesseista, kuten kasvainten laadusta, tulehduksista ja erilaisten aineiden kertymisestä elimistöön. Histologisen tutkimuksen tavoitteena on päästä hyväksytyyn taudinmäärittelyyn. Samalla saadaan myös tietoa sairauden syntymekanismista ja syystä sekä taudin levinneisyydestä esimerkiksi muualle kehoon. Otetut näytteet kertovat kudosten toiminnasta ja laadusta. Näytteiden avulla voidaan seurata taudin kulkua ja selvittää sen reagoimista hoitoon. (Myhre 1993, 199.) Histologisia näytteitä ovat muun muassa neulabiopsianäytteet,

leikkausten ja endoskopian yhteydessä otetut kudokset, koepalat sekä kaavintanäytteet. Näytteet lähetetään tutkittavaksi patologian laboratorioon. Näyte voidaan lähettää fiksoituna tai fiksoimattomana näytteenä, riippuen kyseisen organisaation toimintatavoista. (Rautajoki 1998, 117.)

Kudokset tutkitaan mikroskooppisesti perustuen olemassa olevaan tietoon niistä muutoksista, joita sairaudet elimistössä aiheuttavat. Usein löydökset ovat helposti tulkittavia. Kasvaimia tutkittaessa on kudokset suurin diagnostinen merkitys. (Myhre 1993, 199.) Operoiva kirurgi ottaa histologiset näytteet ja instrumenttihoitaja avustaa näytteenotossa. Hoitaja on huolehtinut kaikki tarvittavat välineet sekä näytepurkit paikalle. (Rautajoki 1998, 116.)

Histologiset näytteet lähetetään patologian laboratorioon joko fiksoituna näytteenä eli kiinnitettynä, tai tuoreena ilman fiksaatiota. Fiksoitava näyte tulee fiksoida heti puskuroidulla 10 –prosenttia sisältävällä formaliinilla. Fiksaation tarkoitus on lopettaa solun toiminta siihen vaiheeseen, jossa se on näytteenottohetkellä ollut, sillä solun hajoaminen alkaa heti verenkierron pysähtyessä. Näytteen tilavuuteen nähden tulee formaliinia olla kymmenkertainen määrä. Fiksoimaton näyte eli tuore näyte tulee toimittaa nopeasti laboratorioon fiksoimattomana. Tuorenäytteiden ottaminen onnistuu ainoastaan patologin ollessa virka-aikana paikalla. Pienikokoisen tuorenäytteen voi pakata NaCl –liuoksella kostutettuun sideharsotaitokseen. (Rautajoki 1998, 117.)

3.1.2 Jääleike

Jääleiketutkimus tehdään kasvainkirurgian yhteydessä pikatutkimuksena (Myhre 1993, 200). Jääleikettä otettaessa voidaan puhua myös tuorenäytteestä (Linko, Ahonen, Eirola, Ojala 2000, 105). Viimeisen 40 vuoden aikana jääleiketutkimukset ovat selvästi vähentyneet, sillä patologien palveluita on saatavana ainoastaan virka-aikaan (Dietrich, Oberschmid, Wittekind 2012, 407). Jääleiketutkimuksessa esimerkiksi rinnassa oleva tuumori leikataan pois, ja lähetetään heti sairaalan patologiseen laboratorioon sellaisenaan tai kosteaan taitokseen käärittynä muovipussissa tai -purkissa. Kudospala jäädytetään siellä kastamalla se esimerkiksi nestemäiseen typpeen. Sen jälkeen näytteestä tehdään jäämikrotomilla ohuita

pikaleikkeitä jotka patologi tutkii. (Myhre 1993, 200.) Jääleikkeestä tulee aina ilmoittaa etukäteen patologian laboratorioon, jotta näytteeseen tiedetään varautua ja sen käsittely voidaan aloittaa välittömästi (Linko ym. 2000, 105). Jääleiketutkimuksen avulla kirurgi saa diagnoosin sekä tietoa kasvaimen laadusta jo leikkauksen aikana, näin kirurgi tietää kuinka leikkausta jatkaa, tai voi tarvittaessa keskeyttää leikkauksen. Perusedellytys on, että leikkaustiimi ja patologi tietävät indikaatiot ja kontraindikaatiot, sekä rajoitukset jääleiketutkimukselle. (Dietrich 2012, 412.) Jääleiketutkimus on erittäin luotettava diagnosoinnissa, mutta myös haastava tutkittava patologille. Jääleiketä tutkittaessa korostuu kokemus ja ammattitaito. (Klimpfinger 1996, 139.)

3.1.3 Mikrobiologinen näyte

Mikrobiologia käsittää bakteeri-, virus-, sieni-, loiseläin ja immunologiset näytteet. Mikrobiologia-sana tulee kreikankielestä, ja tarkoittaa oppia pienestä elämästä. Mikrobiologinen näyte paljastaa sairaalahygienisesti merkittävien resistentti bakteerien esiintymät. Bakteriologian näytteistä tutkitaan eri bakteereja ja mikrobilääkitysherkkyyksiä. Virologian näytteistä tutkitaan viruksia elektronimikroskoopin. Mykologisten ja parasitologisten näytteistä määritetään sieniä ja loiseläimiä. Immunologisista näytteistä osoitetaan vasta-aineita ja antigeenipitoisuuksia. Hoitava lääkäri määrää mikrobiologisen tutkimuksen. Näytteen diagnoosiin tarvitaan tavallisesti viljelynäyte. Näytteen kontaminoituminen ihmisen omaan normaaliflooraan saattaa vaikeuttaa oikeiden mikrobien löytämistä. (Saros 2005, 173; Ericson & Ericson, 1992, 14, 91, 96-97; Hirvonen 2010.) Gram-positiiviset moniresistentti bakteerien aiheuttamat infektiot ovat suuri terveysongelma sairaalassa oleville potilaille (Willems, Hanage, Bessen & Feil 2011, 872).

Bakteriologisen diagnostiikan perusmenetelminä käytetään bakteeriviljely- ja värjäystä. Erilaiset antigeeni- ja varsinkin nukleiinihappo-osoitusmenetelmien käyttö on myös yleistymässä. Parasitologiassa yleisimmin käytetty tutkimusmenetelmä on mikroskopia. Formaliini fiksoidusta näytteestä yleensä konsentroinnin jälkeen haetaan mm. matoja, munia ja loisten parasiitteja.

Virologisten näytteiden laboriodiagnostiikka perustuu vasta-aineiden, infektoivan viruksen, sen komponenttien (nukleiini- ja virusproteiinihatot) tai vasta-aineiden osoittamiseen. (Mäyränpää 2007.)

Mikrobiologinen näyte tulee ottaa oikeasta paikasta, oikeaan aikaan sekä säilyttää ja kuljettaa oikein, näin taataan mahdollisimman hyvä näyte. Infektiotaudin aiheuttajan selvittämiseksi on potilaasta otettava tarkoituksen mukaisia näytteitä. Näyte otetaan tavallisimmin infektio-alueelta sieltä missä mikrobi kasvaa, esim. ulosteesta. Mikrobin aineenvaihduntatuotteita tai rakenneosia voi löytyä tulehdusalueen ulkopuoleltakin. (Tuokko ym. 2008, 90; Mäkelä & Mäkelä 1994, 134; Tiilikainen, Vaara & Vaheri 1997, 265.)

Kuitenkin tutkimuspyyntö määrittelee, miten näytteenotto tulee suorittaa ja kuinka pitkälle tutkimus viedään. Puutteellinen ja huono tutkimuspyyntö saattaa aiheuttaa näytteen vääränlaisen ja epätäydellisen tutkimisen. Mikrobiologisten näytteiden tutkimuspyyntöön on kirjattava laajat tiedot näytteestä. Tutkimuspyynnössä on oltava potilaan henkilötiedot, paikkakunta, osasto, päivämäärän ja halutun tutkimuksen lisäksi näytteen tarkka ottokohta, laatu ja näytteenottotapa, lisäksi näytteenottoindikaatio ja mahdolliset lääkitykset, potilaan perussairaudet, tiedot mahdollisista vierasesineistä sekä tieto eristyksestä. (Rautajoki 1998, 134.)

3.1.4 Sytologinen näyte

Sytologiassa tutkitaan irtosoluja. Sytologiset näytteet ovat tavanomaisia irtosolunäytteitä elimistön spontaaneista eritteistä, huuhtelu-, punktio-, kaapimis-, harjairtosolu- tai ohutneulabiopsianäytteitä (Rautajoki 1998, 117). Tähystyksen yhteydessä voidaan ottaa myös ns. imunäytteitä imemällä sisäelimistä, kuten esim. keuhkoputkista. Myös veren irtosolunäytteitä ja leikkaushaavojen huuhtelunäytteitä on ajoittain käytetty. (Koivuniemi 1994, 10.) Näytteet voidaan jakaa myös kahteen pääryhmään. Irtosolunäytteisiin joihin sisältyvät eri nestenäytteet (esim. virtsa) ja ohutneulabiopsiat, jotka ovat ohuella neulalla ja ruiskulla imettyjä solunäytteitä. Näytteiden ottaminen on suhteellisen helppoa,

mikä on sytologisen tutkimuksen etu. Näytteen antama tieto on kuitenkin peräisin yksittäisistä soluista eikä kudokspaleista. Sytologisia näytteitä ottamalla tutkitaan eri tavoin otetuista solunäytteistä sairauksien aiheuttamia solumuutoksia. Irtosolututkimuksia tehdään erityisesti epäiltäessä ja etsittäessä pahanlaatuisia kasvaimia sekä syöpää. (Myhre 1993, 195.) Pahanlaatuisten kasvainten hoidon vastetta pystytään arvioimaan sytologisesti. Epiteelisolukon muuttumista elimessä on mahdollista seurata sytologisten näytteiden avulla, esimerkiksi mahalaukun epiteelissä todettujen muutosten seuranta. (Laitio & Vaajalahti 1993, 115.)

Sytologinen näyte voidaan riippumatta näytetyypistä ja ottamistavasta fiksoida eli kiinnittää 50-70 % alkoholiin. Tavallisimmin käytetään etyylialkoholia. Alkoholia tulee olla enemmän kuin näytettä, vähintään 5ml. Sivelynäytteet voidaan ensin kuivata ja sitten ruiskuttaa päälle 50 % alkoholia. (Koivuniemi 1994, 10.) Useimmiten sivelynäytteet vain ilmakuivataan ilman alkoholifiksointia (Rautajoki 1998, 118). Edellytykset luotettavalle diagnostiikalle ovat edustava näyte, oikeanlainen näytteenkäsittely näytteenoton jälkeen sekä hyvin tehty lähete (Rantala 2013, 32).

3.2 Perioperatiivinen hoitotyö

Käsite perioperatiivinen hoito otettiin käyttöön Yhdysvalloissa 1978. Käsite kuvaa ennen leikkausta, leikkauksen aikana ja leikkauksen jälkeistä toimintaa kirurgisen potilaan hoidossa. Suomessa käsite otettiin käyttöön vuonna 1987. Samana vuonna leikkaus- ja anestesiahoitotyönopetus alkoi perioperatiivisenhoitotyön nimellä. Perioperatiiviseen hoitoon sisältyy toiminnallisesti ja ajallisesti kaikki leikkauksen eri vaiheet. Perioperatiivinen hoitotyö käsitteenä tarkoittaa terveyden- ja sairaudenhoitoa jossa kiinnostus kohdistuu annetun hoidon ja sairauden vaikutuksiin. Perioperatiivinen hoitotyö korostaa hoitoteknisten taitojen ohella potilaskeskeisyyttä, yksilöllisyyttä, hoidon jatkuvuutta ja ihmisen kokonaisvaltaista hoitamista. (Lukkari ym. 2010 10, 12; Panelius & Varisto 1990, 9; Tengvall 2010, 5.) Tutkimusten mukaan hoitajat ja potilaat arvioivat perioperatiivisen hoitotyön yhtä laadukkaaksi (Istomina, Suominen, Razbadauskas, & Leino-Kilpi 2011, 245).

Perioperatiivinen hoitotyö koostuu kolmesta eri vaiheesta: pre-, intra- ja postoperatiivisesta vaiheesta. Preoperatiivinen vaihe alkaa leikkauspäätöksestä, ja päättyy kun potilas saapuu leikkausosastolle. Preoperatiiviseen vaiheeseen kuuluu preoperatiivinen käynti potilaan luona, potilaan valmistelu anestesiaan ja leikkaukseen. Intraoperatiivinen vaihe alkaa kun potilas vastaanotetaan leikkausosastolle, ja päättyy kun potilas viedään heräämööseen leikkauksen jälkeen. Intraoperatiivinen hoitotyö sisältää leikkaukseen liittyvän anestesian ja itse leikkauksen. Postoperatiivinen vaihe alkaa kun potilas on vastaanotettu heräämööseen, ja päättyy kun potilaalla ei ole enää leikkaukseen liittyvää hoidon tarvetta. Perioperatiivisen hoitotyön vaiheet ovat siis kirurgisen potilaan hoitoprosessi joka toteutetaan leikkausosastolla. Sama hoitaja ei ole mukana kaikissa perioperatiivisen hoitotyön vaiheissa. (Jurkkala 2010, 4; Lukkari ym. 2010, 22.)

Sairaanhoitaja toimii intraoperatiivisessa vaiheessa joko anestesia-, instrumenttihoitajana tai valvovana sairaanhoitajana. Leikkaus tiimiin kuuluu kolme sairaanhoitajaa joista käytetään nimityksiä anestesiahoitaja ja leikkaushoitaja. Nimikettä leikkaushoitaja käytetään siis valvovasta hoitajasta ja instrumentoivasta hoitajasta. Valvovan hoitajan tehtävään kuuluu leikkaus- ja anestesiahoiton yhteistyön ylläpitäminen ja leikkauksen sujuvuuden varmistaminen. Valvova hoitaja vastaa tarkistuslaskennasta, huolehtii potilaan leikkausasennosta ja aseptiikasta, ja on varautunut äkillisiin tilanteen muutoksiin leikkauksessa. Instrumentoivan hoitajan työnkuvaan kuuluu kirurgin avustaminen leikkauksessa, instrumentointi, leikkausvälineiden varaus ja tarkistus, ja aseptiikan noudattaminen. Anestesiahoitajan työhön kuuluu anestesiavälineiden varaus ja tarkistus, anestesiahoitajan avustaminen ja potilaan tarkkailu. Anestesiahoitaja toteuttaa hoitomääräyksiä ja auttaa valvovaa hoitajaa potilaan asentoon laittamisessa. Heräämössä työskentelevät yleensä anestesiahoitajat. (Jurkkala 2010, 5; Panelius ym. 1990, 39.)

Perioperatiivinen hoitotyö on näyttöön perustuvaa hoitotyötä joka pohjautuu hyväksi havaittuun toimintanäyttöön, tieteellisesti havaittuun tutkimusnäyttöön ja kokemukseen perustuvaan näyttöön. Tieteellisesti havaittu tutkimusnäyttö on

ihmiseen elämänlaatuun ja terveyteen tutkimuksen avulla tieteellisin kriteerein perusteltua toiminnan vaikuttavuutta. Hyväksi havaittu toimintänäyttö on terveydenhuollon organisaation laadunarviointia tai kehittämisprosessiin perustuvaa kerättyä tietoa. Kokemukseen perustuva näyttö on hoitotyön harjoittajien käytännön kokemuksen kautta hankittua näyttöä. Perioperatiivista hoitotyötä ohjaa myös sosiaali- ja terveysministeriön (2003) näyttöön perustuvan hoitotyön kansallinen tavoite- ja toimintaohjelma. (Lukkari ym. 2010, 12-13.)

3.3 Näytteenotto

Terveydenhuoltoalan ammattitaitovaatimukseen kuuluu näytteenottotaito. Sairaanhoidajilla on koulutuksen tuoma valmius ottaa laskimoveri- ja ihopistonäytteitä, virtsa- ja ulostenäytteitä ja muita mikrobiologisia tutkimuksia varten otettavia pintanäytteitä. Näytteitä ottava yksikkö määrittelee henkilöiden oikeuden ottaa eri näytteitä. Näytteiden ottaminen on osa hoito- ja tutkimusprosessia, johon liittyy eettinen vaatimus toimia yhteisymmärryksessä potilaan kanssa. Näytteiden ottamisella on perusteltuja lääketieteellisiä päämääriä. Ensisijaisen tärkeää on potilaan hyvinvointi ja oikeuksien kunnioittaminen näytteiden ottamisen kaikissa vaiheissa. Mikäli potilas ei halua näytettä otettavan, on hänen tahtoaan kunnioitettava. Näytteiden ottaminen edellyttää aina potilaan suostumusta. Potilasta tulisi informoida ennen leikkausta mahdollisesta näytteiden ottamisesta. (Tuokko ym. 2008, 37; Tapola 2004a, 24.)

Laboratoriotuloksen luotettavuuteen vaikuttaa esivalmistelu näytteenotossa, näytteen oikea otto- ja käsittelytapa sekä säilytys. Näyte tulee ottaa oikealta potilaalta, oikeaan aikaan, oikeasta paikasta, turvallisesti ja laadukkaasti. Näytteenoton viitearvot perustuvat vakioituun näytteenottoon. Bioanalyytikko voi ohjata ja opastaa esim. sairaanhoitajaa näytteiden ottoon liittyvissä tehtävissä, ja varmistaa, että näytteet täyttävät laatuvaatimuksen. (Medix laboratoriot 2004, 11; Suomen bioanalyytikko ry 2014.)

Parhaan mahdollisen analyysituloksen kannalta on tärkeää että näytteen ottava henkilökunta, ja näytteet analysoiva ja tuloksista vastaava laboratoriohenkilökunta ymmärtävät toisten tehtävän, ja ovat hyvässä yhteistyössä keskenään. Näytteen ottava henkilökunta tarvitsee hyvät ja selkeät ohjeet, ja näytteenottovälineistön. Näytteenottajan tulee olla hyvä ja kokenut hoitaja, ja hänen tulee tuntea perusteet näytteen ottamiseen. Hänellä tulee olla myös voimassa olevat näytteenotto-ohjeet. Väärien läheteiden ja näytteenottovälineiden käytöstä aiheutuu helposti näytteen myöhästymistä, ja näyte voidaan joutua ottamaan uudelleen. (Ericson, 1992, 92-93, 96.)

Preanalyttiseen vaiheeseen kuuluu valmistautuminen ja näytteiden ottaminen, käsittely, lähettäminen ja kuljetus. Näytteen ottajan tulee tunnistaa potilas jolta näyte otetaan. Potilas ilmaisee henkilökohtaiset tunnistamiseen käytettävät tiedot jos mahdollista. Näytteitä otettaessa tulee näytteen ottajasta jäädä merkintä näytteenoton tiedostoihin. Jos näytteenotto poikkeaa normaalista näytteenotosta, tulee tietoa siitä siirtyä määrityksen tekijälle ja tuloksen mukana sen käyttäjälle. Nopea käsittely, lähettäminen ja kuljetus varmistavat luotettavan tuloksen. Osa tutkittavista komponenteista ei säily ehjänä kuin rajallisen ajan, mikä tulee huomioida näytteen käsittelyssä. Tästä syystä tutkimuspyyntöön on tärkeä merkitä tarkka näytteenotto aika. On varmistettava, että näytteen mukana kulkevassa tutkimuspyynnössä on riittävät tiedot. Näytteen kuljetuksessa on varmistettava että näytteet eivät vuoda, säry kolhiutuessa tai joudu liian suuriin lämpötila vaihteluihin. (Tapola 2004a, 25; Tapola 2004b, 29-31.)

4 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROJEKTINA

Toiminnallinen opinnäytetyö on yksi vaihtoehto ammattikorkeakouluun tehtävästä opinnäytetyöstä. Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on ohjeistaa, opastaa tai järjeistää toimintaa. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu myös kirjallinen raportti, jossa käydään läpi työn tekemistä ja sen viitekehystä. Opinnäytetyön päämäärä on myös osoittaa hankitulla tiedolla ja taidolla kypsyttä, ja perehtyneisyyttä tulevaa alaa kohtaan. (Vilka & Airaksinen 2003, 9-10.) Toiminnallisessa opinnäytetyössä noudatetaan tutkimusmenetelmille ominaisia piirteitä ja tiedonhankinnassa tutkimuksellisia käytäntöjä (Vilka 2006, 123).

4.1 Projektin määritelmä ja vaiheet

Paul Silfverberg (2007, 5) määrittää hankkeen eli projektin kestäviin tuloksiin pyrkivänä kokonaisuutena, jolla on omat tavoitteet ja aikataulu. Projektilla on myös määritellyt resurssit sekä oma projektiorganisaatio. Projektin tarkoitus on myös tuoda lisäarvoa asettajalleen ja hyötyä kohteelleen tavoitteidensa kanssa. (Rissanen 2002, 14.) Vaikka projektissa pyritäänkin pitkäaikaiseen kehitykseen, on se kestoltaan rajattu. Projektista vastaa sitä varten perustettu ryhmä tai organisaatio. Olisi suotavaa, että projektissa olisi heti suunnittelun alusta lähtien mukana ohjaaja, työelämän edustaja ja projektityöntekijä. (Silfverberg 2007, 5.) Projekti on syytä kuvata vaiheittain josta selviävät eri osakokonaisuudet. Projektin suunnitelmassa on myös hyvä näkyä se, mitkä vaiheet seuraavat toisiaan. (Vilka ym. 2003, 47-49.)

Projektin tarve syntyy, kun nykytilanne ei vastaa toivottua tilannetta (Karlsson & Marttala 2001, 14). Projektin tarve voi syntyä myös visiosta tai kehitysideasta, esimerkiksi vanhentunut tietojärjestelmä halutaan uudistaa tai tehdä merkittäviä muutoksia siihen (Ruuska 2001, 20). Projektisyklissä projektin vaiheet jaetaan kolmeen osaan: esisuunnittelu, projektisuunnitelman laadinta sekä eri työnaikaisten vaiheiden suunnittelu. Projektin tekeminen kannattaa aloittaa esisuunnitteluvaiheella, jonka pohjalta tarkentuu hankkeen sisältö. Esisuunnitteluvaiheessa voidaan käyttää erilaisia työn taustaselvityksiä kuten esimerkiksi SWOT-analyysia. Varsinainen

projektisuunnitelma aloitetaan sen jälkeen, kun projektin tavoite ja sisältö ovat tarkentuneet. Projektisuunnitteluun voi kuulua monia eri työvaiheita tarkemmista taustaselvityksistä osallistuvaan suunnitteluun, talousarvioihin, organisaatiotarkasteluihin ja ympäristöllisten ja sosiaalisten vaikutusten selvittämiseen. Kun määritellään tavoitteet ja hankkeen perustoimintamalli varsinaisessa projektisuunnitelmassa, saadaan toimiva projektisykli. Työsuunnittelun pitäisi olla joustava ja oppiva prosessi. Jokaiseen projektiin on luotava työsuunnittelun pohjaksi seuranta- ja arviointijärjestelmä, sen avulla voidaan arvioida projektin etenemistä ja tavoitteiden toteutumista. Arviointi on tärkeä osa työsuunnittelua. Rakentavaa, kattavaa ja avointa palautetta on hyvä saada myös projektin ulkopuoliselta henkilöltä. (Silverberg 2007, 11-12.)

4.2 SWOT-analyysi

SWOT lyhenne tulee englannin kielen sanoista Threats (uhat), Weaknesses (heikkoudet), Strengths (vahvuudet) ja Opportunities (mahdollisuudet). SWOT-analyysin avulla selvitetään tutkimuksen sisäiset vahvuudet ja heikkoudet, sekä ulkoiset mahdollisuudet ja uhat (taulukko 1). Vahvuudet ja heikkoudet ovat sisäisiä tekijöitä. Erittäin tärkeää SWOT-analyysissa on asioiden ristikkäisasettelu. Analyysissa tulee pohtia miten uhkia voidaan torjua, ja mahdollisuuksia voidaan hyödyntää. Analyysissa on myös tärkeä miettiä sitä, kuinka vahvuuksia voidaan vahvistaa ja kuinka heikkouksia voidaan eliminoida tai vähentää. Kaksi henkilöä päätyy harvoin samaan analyysiin sillä SWOT-analyysi voi olla subjektiivinen. Analyysin tuloksia ei tulisi käyttää velvoittavina ohjeina, vaan niitä tulisi käyttää lähinnä suuntaa antavina ohjeina. Analyysin kelpoisuutta parantaa kriteereiden lisääminen ja niiden painottaminen. (Lehtinen & Niinimäki 2005; Opetushallitus 2014.)

Taulukko 1. SWOT-analyysi.

<p>Vahvuudet (S):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aikaisemmat ohjeet ovat epäselvät ja sekavat • Aikaisemmat ohjeet ovat vanhat • Hyvä yhteyshenkilö leikkausosastolla • Työntekijöiden mielenkiinto aihetta kohtaan 	<p>Heikkoudet (W):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajankohtaisen tiedon löytäminen • Aikataulujen sovittaminen haastateltavien kanssa • Lähdemateriaalin löytäminen • Aikataulujen sovittaminen tilaajan kanssa
<p>Mahdollisuudet (O):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohjeita ei ole olemassa sähköisessä muodossa • Projektin tekeminen • Potilasturvallisuuden parantaminen leikkausosastolla • Näytteiden laadun parantaminen • Ohjeiden helppo muokattavuus niiden valmistumisen jälkeen • Henkilökunnalla yhtenevä näytteenottokäytäntö ohjeiden myötä • Yhteisymmärrys projektintekijöiden kesken 	<p>Uhat (T):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yhteisymmärrys tilaajan kanssa opinnäytetyön projektin suhteen • Tullaanko toimintaohjeita käyttämään • Projektintekijöiden yhteisen aikataulun löytäminen

Projektin vahvuudeksi määriteltiin näytteenotto-ohjeiden epäselvyys ja sekavuus. Osastolla olevat aikaisemmat ohjeet ovat epämääräiset, puutteelliset ja sekavat myöhemmin tehtyjen merkintöjen vuoksi. Osaston henkilökunnalle näytteenotto-ohjeet eivät ole selvät. Henkilökunta ottaa näytteet tavalla jonka näytteenottaja kokee tai muistaa parhaaksi mahdolliseksi. Mikäli näyte jostain syystä otetaan väärällä tavalla voi näyte mennä pilalle. Tutkimuksen preanalyttisessä vaiheessa tapahtuu suurin osa tutkimuksen vaihtelua aiheuttavista tekijöistä. Preanalyttiset virheet ovat lisääntyneet näytteenoton hajauttamisen seurauksena eri ammattiryhmiin. Perusedellytys luotettavan laboratoriotutkimuksen tuloksen saamiseen on oikein otettu näyte. Potilaan diagnoosista ja hoitopäätöksistä 80 % pohjautuu laboratoriotuloksiin. (Vierunketo 2014.) SWOT-analyysin yhtenä vahvuutena pidettiin myös aikaisempien näytteenotto-ohjeiden vanhuutta. Ajankohtaiset näytteenotto-ohjeet antavat luotettavan analyysin näytteestä (Matilainen 2012).

Hyvä yhteishenkilö oli myös yksi projektin vahvuuksista. Hyvän yhteishenkilön avulla projekti eteni sujuvasti, ja tarvittava tieto projektin tekemistä varten saatiin yhteishenkilön, teemahaastatteluiden ja teoreettisen viitekehyksen avulla. Hyvän yhteishenkilön ja tilaajan vuoksi projekti pysyi sille rajatulla alueella eikä se osoittautunut luultua laajemmaksi (Vilkkä ym. 2003, 18). Projektintekijät ovat kiinnostuneita aiheesta, ja aikovat suunnata työelämässä perioperatiiviseksi sairaanhoitajaksi. Tästä syystä se nousi yhdeksi projektin mahdollisuudeksi. Vilkkä ja Airaksisen mukaan (2003, 16, 23) hyvä opinnäytetyö aihe on projektintekijöitä kiinnostava, ja se suuntautuu tulevaan työelämään. Hyvä aihe antaa mahdollisuudet työllistyä projektintekijää kiinnostavalle alalle.

Ajankohtaisen tiedon ja lähteiden löytäminen koettiin työn heikkoudeksi. Lähteiden etsiminen ja löytäminen kansainvälisistä tietokannoista on haastavaa koska aihe ei koske ainoastaan hoitotieteitä. Ajankohtaisten, luotettavien ja projektia koskevien lähteiden käyttäminen lisää projektin luotettavuutta (Vilkkä ym. 2003, 77). Heikkoudeksi nostettiin myös aikataulujen sovittaminen

haastateltavien kanssa. Tämä heikkous voi toteutuessaan sekoittaa projektin aikataulua. Teemahaastattelu valittiin haastattelumuodoksi kyseisen heikkouden vuoksi, jotta haastatteluihin käytettävä rajallinen aika voitaisiin käyttää mahdollisimman hyödyllisesti (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 185). Projektin aikataulu on riippuvainen myös tilaajasta ja haastateltavista (Vilkkä ym. 2003, 160). Aikataulujen sovittaminen tilaajan kanssa muodostui projektin heikkoudeksi. Projektia aloitettaessa ei ollut selvää aikataulua olemassa siitä, milloin tilaaja haluaa projektin olevan valmis. Tämä saattaa muodostua heikkoudeksi projektin edetessä.

Projektin mahdollisuudeksi nousi se, että ohjeita ei ole olemassa sähköisessä muodossa. Leikkaussalissa työskennellessä näytteenotto-ohjeiden tarkistaminen tietokoneelta on huomattavasti nopeampaa ja selkeämpää. Perioperatiivisen hoitajan ei tarvitse etsiä näytteenotto-ohjeita, vaan ne ovat kaikkien tietämässä paikassa Intranetissa. Mahdollisuutena pidetään myös ohjeiden helppoa muokattavuutta niiden valmistumisen jälkeen. Jos näytteenotto-ohjeisiin tulee myöhemmin muutoksia, on näytteistä vastaavien perioperatiivisten hoitajien helppo muokata Intranetissa olevia ohjeita.

Projektin tekeminen on mahdollisuus projektintekijöille. Projektintekijät ovat valinneet opinnäytetyö aiheen siltä pohjalta, mikä heitä kiinnostaa työelämässä. Sairaanhoitajan tutkinto tähtää samaan päämäärään kuin projektintekijöiden opinnäytetyö, eli mahdollisimman hyvä työllisyystilanne valmistuttaessa. Hyvässä opinnäytetyön aiheessa yhdistyvät työelämän yhteyksien luominen ja koulutusohjelman opinnot. Projektin tekeminen tukee myös projektintekijöiden ammatillista kasvua. Opinnäytetyö on sairaanhoitajan tutkinnon laajin itsenäinen opintokokonaisuus jonka avulla projektintekijät pääsevät ratkaisemaan käytännönläheistä työelämälähtöistä ongelmaa. (Vilkkä ym. 2003, 16-17.) Tässä SWOT-analyysissä projektintyöntekijöiden yhteisymmärrys on nostettu yhdeksi analyysin mahdollisuudeksi, vaikka se Rissasen (2002,165) mukaan koetaankin riskinä. Näkökulma projektin tekemiseen on laajempi, kun tekijöitä on kaksi. Molemmat projektintekijät ovat kiinnostuneita aiheesta, ja tähtääminen projektin kautta samoille työmarkkinoille tekee projektista projektintekijöille

mielenkiintoisen. Mielenkiinto projektia kohtaan on yksi tärkeää osa projektin aikataulussa pysymisen kannalta. Projektin aikataulussa pysyminen on yksi projektintekijöiden suurimmista ongelmista (Vilka ym. 2003, 160).

Mahdollisuudeksi on määritelty näytteiden laadun parantaminen ja yhtenevät näytteenottokäytännöt ohjeiden myötä. Näytteiden laatuun tulee ensisijaisesti kiinnittää huomiota. Ajankohtaisia toimintoja laboratoriotyössä ovat laatujärjestelmien rakentaminen ja ylläpito. Laatujärjestelmän yksi kehittämisidea voitaisiin toteuttaa suorittamalla esimerkiksi pistokokeita. Pistokokeessa voitaisiin pyytää näytteenottajaa esimerkiksi kuvaamaan ja perustelemaan, kuinka henkilö suorittaa näytteenoton. Tämä lisäisi näytteen luotettavuutta. Näytteenotolle ja näytteiden käsittelylle luodaan toimivat ja vakioidut käytännöt kansainvälisillä laatuvaatimuksien, ja suosituksilla sekä niihin perustuvilla ohjeistuksilla. Näiden ohjeistuksien avulla varmistetaan näytteiden säilyvyys analysointiin saakka. (Kurkinen 1998, 24, 10; Vierunketo 2014.)

Potilaan diagnoosin määrittelemisen kannalta on tärkeää saada oikein otettu ja käsitelty näyte. Potilasturvallisuus voi vaarantua väärin otetun tai väärin käsitellyn näytteen vuoksi. Potilasturvallisuus ja laatu on määritelty terveydenhuoltolaissa. Potilasturvallisuus on ensisijaisen tärkeää myös näytteiden otossa leikkaussalissa. Näytteenotto perustuu hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin, ja näyttöön perustuvaan hoitotyöhön. Näytettä ottaessa tulisi toiminnan oltava turvallista, laadukasta ja toteutettu asiaan kuuluvalla tavalla. Jokaisen terveydenhuollon toimintayksikön tulee laatia suunnitelma potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta ja laadunhallinnasta. (L30.12.2010/1326.) Vaasan keskussairaalassa on laadittu suunnitelma koskien potilasturvallisuutta, ja kyseinen suunnitelma löytyy Vaasan keskussairaalan internetsivuilta.

Yhteisymmärrys tilaajan kanssa opinnäytetyön projektin suhteen muodostui projektin uhaksi SWOT-analyysissä. Yleisin yhteisymmärrystä vahingoittava tekijä on se, että projektista tulee alkuperäistä suunnitelmaa laajempi. Projektintekijöiden kannalta on kuitenkin hyvä noudattaa tilaajan toiveita projektia tehtäessä, vaikka se tarkoittaisikin käytännössä sitä, että projekti tulee laajenemaan. (Vilka ym. 2003,

18.) Uhkana pidetään myös sitä, tullaanko toimintaohjeita näytteiden ottoon käyttämään. Jos projekti ei miellytä tilaajaa, tai tilaaja ei saa ohjeita Intranettiin, voi kyseinen uhka toteutua.

Projektintekijöiden yhteisen aikataulun löytäminen on yksi SWOT-analyysin uhista. Rissanen (2002, 165) nostaa myös kirjassaan tämän yhdeksi riskitekijäksi. Henkilöstön aikatauluun liittyvät riskit saattavat vaikeuttaa projektin toteuttamista. Yhteistoiminnan konfliktiriski on myös olemassa jos työryhmä osoittautuu yhteistyökyvyttömäksi. Projektintekijät kuitenkin tekevät parhaansa sen eteen, että saavat aikataulunsa sovitettua projektin aikana niin, että projektin aikataulu ei tule kärsimään. Vaikka aikataulutusta nähdäänkin tässä vaiheessa uhkana, pyritään tämä tietoinen uhka välttämään.

5 PROJEKTIN SUUNNITTELU

Projektin suunnittelu määritellään prosessiksi, jolla etukäteen määritellään ne toimet, jotka pitää tehdä projektin loppuunsaattamiseksi. Projektin suunnittelua tapahtuu jokaisessa projektin vaiheessa ja se on jatkuva prosessi. (Forsberg, Mooz & Cotterman 2003, 162-163.) Liian yksityiskohtaista suunnitelmaa ei suositella tehtäväksi, koska projektiprosesseilla on tapana elää, tarkentua ja muuttua työn edetessä (Pihlaja 2001, 24).

Kiinnostus perioperatiivista hoitotyötä kohtaan alkoi opiskelujen puolella välissä jo ennen ensimmäistä harjoittelujaksoa leikkaussalissa. Projektin suunnittelu aloitettiin alkuvuodesta 2014. Selvää oli, että aihe tulisi käsittelemään perioperatiivista hoitotyötä. Lopullinen idea ja aihe tuli valmiina perioperatiivisen hoitotyön opettajalta. Työn nimeksi muodostui toimintaohjeita näytteiden ottoon Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle. Perioperatiivisen hoitotyön opettaja kertoi koulussa, että Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolla olisi tarvetta ja kiinnostusta tällaiselle projektille.

5.1 Projektin esisuunnittelu

Ensimmäinen yhteydenotto Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle tapahtui helmikuussa 2014, ja tapaaminen yhteyshenkilön kanssa sovittiin. Yhteyshenkilön kanssa keskusteltiin opinnäytetyön toteutuksesta sekä toiveista ja odotuksista projektin sisältöön liittyen. Yhteyshenkilöltä saatiin Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston entiset toimintaohjeet näytteiden ottoon. Toiminnallisen opinnäytetyön tutkimussuunnitelman tekeminen aloitettiin maaliskuussa 2014, ja sen hyväksyi Vaasan keskussairaalan opetusylihoitaja toukokuussa 2014.

Tutkimussuunnitelman hyväksymisen jälkeen projektin aihetta rajattiin alustavasti, ja projektin sisältöä aloitettiin hahmottamaan tarkemmin. Asiasta keskusteltiin projektin ohjaajan sekä Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston yhteyshenkilön kanssa, sekä pohdittiin kuinka työ palvelisi parhaiten käyttäjiään. Projektityön rajaaminen selventää työn päämäärää (Karlsson ym. 2001, 63).

Esisuunnittelun aikana tulee arvioida lisäksi projektin vahvuuksia, mahdollisuuksia ja toteutukseen tarvittavia resursseja. (Silfverberg 2007, 11). Projektin alkuvaiheessa on hyvä myös tarkastella muita voimavaroja, esimerkiksi omaa elämäntilannetta ja työvirettä (Hakala 2004, 52). Tässä projektissa mahdollisuus- ja vahvuustekijät on kirjattu nelikenttäanalyysillä eli SWOT-analyysillä. SWOT-analyysia käsitellään luvussa 4.

5.2 Projektin taustaselvitykset

Kaikissa projekteissa tarvitaan ainakin joitain taustaselvityksiä, joiden avulla saadaan tietoa meneillään olevista aiheeseen liittyvistä kehittämisprosesseista ja niiden näkemyksistä sekä tarpeista sidosryhmien välillä. Huolellisten taustaselvitysten avulla pyritään kestäväan ja tarkoituksenmukaiseen lopputulokseen. (Silfverberg 2007,18.) Hyvillä taustaselvitystiedoilla lisäksi edesautetaan ja valmistellaan toimivan projektisuunnitelman laatimista sekä määritellään tavoitteet realistisiksi ja aidoiksi. Taustaselvityksiä tehdessä on ne syytä tehdä projektia palveleviksi. Taustaselvityksessä tulisi ottaa seuraavat asiat huomioon kuten tilat ja niiden tarpeiden selvittäminen, tutustuminen aikaisempiin hankkeisiin ja projekteihin aiheesta, voimavarojen kartoitus, kohderyhmän kartoitus, tiedonhankinta projektiin liittyen ja henkilöiden ammatillinen osaaminen. (Rissanen 2002, 40-42.) Erityisesti aikaisempiin aiheesta tehtyihin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen perehtyminen auttaa hahmottamaan tarkemmin mitä ollaan tutkimassa (Järventausta, Moisala & Toivakka 1999, 45). Taustaselvityksissä huomioidaan aikataulun lisäksi koko projektityön alueen kattavat selvitykset; taloudellinen, tekninen, sosiaalinen, oikeudellinen ja ekologinen (Rissanen 2002, 40-42).

Aiempaa varsinaista tutkimustietoa tai tieteellisiä julkaisuja liittyen näytteiden ottoon perioperatiivisessa hoitotyössä ei löytynyt. Käytetyistä tietokannoista aiheeseen liittyen löytyi yksi opinnäytetyö, joka käsitteli näytteiden ottoa sekä yksi pro gradu –tutkielma samasta aiheesta. Aihetta on tutkittu tieteellisesti hyvin vähän, mikä lisäsi haastetta projektin tekemiselle.

Teoreettisen viitekehyksen käsitteet laadittiin yhdessä projektin ohjaavan opettajan kanssa. Käsitteiksi valikoituivat histologinen näyte, jääleike, mikrobiologinen

näyte, sytologinen näyte, perioperatiivinen hoitotyö ja näytteenotto. Tietoa etsittiin teoreettiseen viitekehykseen suomalaisista ja ulkomaisista tietokannoista, hoitotieteellisistä- ja lääketieteellisistä artikkeleista sekä aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta. Työssä on hyödynnetty myös teoretietoa kliinisestä laboratoriotieteestä. Suomenkielisistä tietokannoista hakuja tehtiin Medicistä sekä Terveysportista. Ulkomaisia lähteitä haettiin Cinahl, Springer ja PubMed tietokannoista. Tieteellinen tieto on tuotettu tieteellisin menetelmin ja se on perusteltua sekä luotettavaa tietoa (Eriksson, Isola, Kyngäs, Leino-Kilpi, Lindström, Paavilainen, Pietilä, Salanterä, Vehviläinen-Julkunen & Åstedt-Kurki 2012, 20).

Hakusanoina toimivat teoreettisen viitekehyksen käsitteet ja niistä muodostetut eri yhdistelmät: histologinen näyte, jääleike, mikrobiologinen näyte, sytologinen näyte, perioperatiivinen hoitotyö, näytteenotto, frozen section, cytology sample, collecting samples, histological sample, perioperative nursing, microbiological sample, chirurgie, schnellschnitt probe, schnellschnitt chirurgie, histologisch, mikrobiologische probe. Hakeminen tietokannoista oli haastavaa, sillä näytteiden ottoa perioperatiivisessa hoitotyössä on käsitelty ja tutkittu hyvin vähän. Useimmat tutkimukset liittyivät usein yleisesti hoitotyöhön ja siinä suoritettaviin näytteiden ottoon. Teoretietoa löytyi hyvin laboratorio- ja patologian kirjallisuudesta. Teoreettisen viitekehyksen käsitteet käsittelevät hyvin paljon laboratorion ja patologian aiheita. Haut tietokannoista rajattiin hakemaan ainoastaan viimeiseltä kymmeneltä vuodelta tietoa.

Taustaselvityksiä tehdessä aineistonkeruumenetelmäksi päädyttiin valitsemaan teemahaastattelu. Teemahaastattelulle tyypillistä on, että se etenee tiettyjen keskeisten teemojen varassa (Hirsjärvi & Hurme 2000, 48). Teemahaastattelussa haastateltavien kanssa on ennakkoon määritelty haastattelussa käytävät teemat (Kananen 2008, 73). Toimintaohjeet tehdään Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle. Haastateltaviksi valikoitui patologian osaston kaksi lääkäriä ja yksi näytteistä vastaava hoitaja sekä leikkaus- ja anestesiaosastolta kaksi näytteistä vastaavaa hoitajaa. Tämä tuntui luontevalta valinnalta, sillä toimintaohjeet tulevat haastattelujen perusteella. Haastatteleamalla patologian kahta lääkäriä ja hoitajaa saadaan

toimintaohjeisiin ajankohtaisin tieto näytteistä ja näytteenotosta. Haastattelua käydään tarkemmin läpi kohdassa 6.2 aineistonkeruumenetelmä.

Projektissa vaadittavat resurssit ovat lähinnä ajallisia. Projektille asetettiin aikataulu, joka ohjaa projektin toteutumista. Aikaa tarvittiin patologian osaston henkilökunnan ja leikkaus- ja anestesiaosaston hoitajien haastatteluja varten. Haastattelut toteutettiin henkilökunnan työajalla ja tämä vaikutti haastattelujen keston. Itse projektin toteuttaminen ei vaadi rahallisia resursseja. Haastatteluista saadaan tarvittavat tiedot näytteenotto-ohjeiden tekemistä varten. Teoreettiseen viitekehykseen haettu lähdemateriaali on hankittu ilmaisista tietokannoista Tritonia-tiedekirjaston kautta. Toimintaohjeet tuotetaan Microsoft Word -ohjelmalla tietokoneella, ja valmiit toimintaohjeet näytteiden ottoon Intranettiin laittaa yhteyshenkilö leikkaus- ja anestesiaosastolta. Haastatteluja varten tarvittava nauhuri lainattiin koululta. Saatekirje ja haastattelulomakkeet tulostettiin koululla. Projektin tilaajalle eli Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle työ ei tule kustantamaan mitään. Resurssit joita vaaditaan, ovat ainoastaan ajallisia.

6 PROJEKTIN TOTEUTUS

Tämä toiminnallinen opinnäytetyöprojekti on tehty Vaasan ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoiden toimesta Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle. Opinnäytetyöprojekti koostuu Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston hoitajille tuotetuista toimintaohjeista sekä kirjallisesta opinnäytetyöraportista. Toimintaohjeet koottiin hoito- ja lääketieteellisen teorian tiedon sekä laadullisin metodein kerätyn aineiston pohjalta haastatteleamalla alan ammattilaisia. Leikkaus- ja anestesiaosaston toiveet ja mielipiteet on otettu huomioon toimintaohjeita tehdessä.

6.1 Projektin kohderyhmä

Toiminnallisessa opinnäytetyössä luodaan tuote, opastus tai ohjeistus aina jollekin tai jonkun käytettäväksi. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena voi esimerkiksi olla toiminnan selkeyttäminen ohjeistuksen tai oppaan avulla. (Vilka ym. 2003, 38.) Projektin kohderyhmä valikoitui opinnäytetyön aiheen myötä. Projektin kohderyhmä on Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston näytteistä vastaavat hoitajat, patologian osaston lääkärit sekä hoitaja. Tutkittavan kohderyhmän valintaan vaikuttaa aina se, että tutkitaan niitä henkilöitä, joilla on asiasta laadukasta tietoa (Kananen 2013, 76). Toimintaohjeet näytteiden ottoon on suunnattu näytteiden kanssa työskenteleville perioperatiivisille hoitajille. Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston hoitajat tulevat hyödyntämään näytteidenotto-ohjeita päivittäin työssään. On tärkeää tietää kuinka näytteet käsitellään oikein ja turvallisesti. Oikea näytteenottotekniikka tukee oikean diagnoosin saamista. Osaamattomasti ja väärin toteutettu näytteenotto voivat aiheuttaa kohtalokkaita seurauksia, ja johtaa väärin hoitopäätöksiin. (Vierunketo 2014.) Kohderyhmään voidaan myös luokitella potilaat. Potilaat tulevat hyötymään toimintaohjeista potilasturvallisuuden kannalta, saamalla oikean diagnoosin oikein otetun näytteen myötä. Potilasturvallisuuteen kuuluu kaikki toiminta, joka edistää potilaan turvallista hoitoa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009).

6.2 Aineistonkeruumenetelmä

Kvalitatiiviseksi aineistonkeruumenetelmäksi tässä opinnäytetyöprojektissä valikoitui teemahaastattelu. Teemahaastatteluun päädyttiin siksi, että haastattelu keskittyy ennalta määrättyihin aiheisiin, joista keskustellaan haastattelun aikana. Teemahaastattelusta käytetään myös nimitystä puolistrukturoitu haastattelu. (Vilka 2005, 101.) Haastattelun kysymykset teemahaastattelussa ovat avoimia teemaan tai aiheeseen liittyen (Vilka ym. 2003, 64).

Toimintaohjeiden kokoamista varten järjestettiin neljä teemahaastattelua toukuussa 2014. Laadulliselle tutkimukselle tyypillistä on, että kohdejoukko valita tarkoituksen mukaisesti (Hirsjärvi ym. 2009, 164). Haastateltavat henkilöt tulee valita sen perusteella, kuinka paljon laadukasta tietoa heillä on tutkittavasta aiheesta tai asiasta. Laadullisen tutkimuksen otoksen keskiössä siis ovat kokemukset ja teoreettinen tieto eikä suinkaan tutkittavien määrä. (Kankkunen ym. 2009, 83.) Vaasan keskussairaalan patologian osasto valikoitu haastateltavaksi koska se tutkii sytologisia- ja histologisia näytteitä Vaasan keskussairaalassa. Vaasan keskussairaalan patologian osastolla sekä leikkaus- ja anestesiaosastolla osastonhoitajat valitsivat haastateltavat lääkärit ja hoitajat. Molempien osastojen kaikki haastateltavat henkilöt olivat kokeneita ja asiaan perehtyneitä alansa ammattilaisia.

Ensin haastateltiin Vaasan keskussairaalan patologian osaston kahta lääkäriä ja yhtä hoitajaa. Myöhemmin haastateltiin Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston kahta perioperatiivista hoitajaa. Molemmissa haastatteluissa haastattelupaikkana toimi kyseisen yksikön kahvi- tai kokoushuone. Patologian osastolla lääkäreiden haastattelu toteutettiin ryhmähaastatteluna ja hoitajan haastattelu yksilöhaastatteluna. Ryhmähaastattelu soveltuu hyvin aineistonkeruumenetelmäksi silloin, kun osallistujat edustavat esimerkiksi samaa ammattiryhmää. Ryhmähaastattelun etuna on myös, että sisäisen vuorovaikutuksen ansiosta osallistujat saattavat muistaa asioita paremmin, ja tuottavat tietoa monipuolisemmin tutkittavasta aiheesta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 94; Hirsjärvi ym. 2000, 61.) Haastattelut toteutettiin virka-aikana. Hoitaja patologian osastolta ja hoitajat leikkaus- ja anestesiaosastolta haastateltiin yksilöhaastatteluilla. Haastattelut veivät

suunniteltua pidemmän ajan. Haastattelujen haittoja ovat muun muassa se, että haastattelu vie aikaa. (Hirsjärvi ym. 2000, 34-35.)

Haastattelujen tarkoitus oli saada vastaukset siihen, miten leikkaussalissa tehtävät keskeiset näytteenotot ja niiden käsittely tapahtuvat oikeaoppisesti käytännössä. Lisäksi näytteenotto-ohjeet haluttiin ajankohtaistaa uudella tiedolla, jotta toiminta olisi yhtenäistä ja parantaisi potilasturvallisuutta Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolla. Haastattelut toteutettiin haastattelurungon avulla. Haastattelurunko sisältää haastattelun aihe-alueuuttelon. Aihe-alueet edustavat tutkittavan ilmiön teoreettisia pää- tai alakäsitteitä. (Hirsjärvi ym. 2000, 66.) Tässä opinnäytetyössä teoreettisen viitekehyksen ja tavoitteiden pohjalta laadittiin haastattelujen keskeiset aiheet. Aiheita haastatteluissa oli kolme; histologinen näyte, mikrobiologiset näytteet ja sytologinen näyte. Mikrobiologiset näytteet jätettiin pois haastatteluista, sillä leikkaus- ja anestesiaosasto ei kokenut niitä tarpeellisiksi. Mikrobiologiset näytteet ovat tärkeitä näytteitä. Mikrobiologiset näytteet antavat varmistuksen infektiopäilyille, ja tietoa alkavista tai jo puhjenneista infektiosta (Aho 2014). Haastattelurunko aiheineen löytyy opinnäytetyön liitteistä (LIITE 2).

Ennen haastatteluja haastateltaville annettiin kirjallinen suostumuslomake, jossa haastateltavilta pyydettiin kirjallinen suostumus haastatteluun. Haastateltaville kerrottiin, että haastatteluihin osallistuminen on täysin vapaaehtoista, ja että haastattelun voi keskeyttää missä vaiheessa tahansa. Haastattelulupa tarvitaan haastateltavilta, joko kirjallisena tai suullisena. Haastateltaville tulee kertoa totuudenmukaisesti haastattelun tarkoituksesta ja informoida heitä riittävästi. Haastateltavilla on mahdollisuus perua osallistumisensa, mikäli ei halua osallistua haastatteluun. (Tiitula & Ruusuvoori 2005, 17-18.) Haastatteluissa edettiin haastattelurungon mukaisesti. Haastattelurungon kysymysten lisäksi esitettiin tarkentavia lisäkysymyksiä. Lisäkysymysten avulla käsiteltävänä oleva alue laajenee ja tuo siihen uuden näkökulman (Hirsjärvi ym. 2000, 110). Lisäksi erityisen tarkasti selvitettiin patologian lääkäreiltä näytteiden käsittelyä, kirjaamista ja tutkimuspyyntöä koskevat tiedot. Haastattelut nauhoitettiin sekä haastattelujen aikana tehtiin kirjallisia muistiinpanoja haastattelijoiden muistin tueksi. Kaikki haastattelut kestivät keskimäärin 20 minuuttia. Projektintekijät toteuttivat haastattelut yhdessä.

6.3 Aineiston analysointi

Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009, 222) mukaan litteroinnilla tarkoitetaan laadullisen aineiston puhtaaksi kirjoittamista sanasta sanaan. Litterointi tehdään joko valikoiden teema-alueittain tai koko kerätystä aineistosta. Ennen aineistoin litterointia olisi hyvä tietää, minkälaista analyysia ollaan tekemässä. Litteroinnin voi tehdä siinä vaiheessa, kun tekijä näkee itse sen parhaaksi (Tuomi & Sarajärvi 2002, 95). Aineisto litterointi tehtiin heti projektin alussa syyskuussa 2014. Aineisto litteroitiin Microsoft Word-ohjelmalla, ja litteroitua tekstiä tuli 8 sivua. Nauhoitetut haastattelut kirjoitettiin sanasta sanaan, haastateltavien lauserakennetta muuttamatta. Tällä tavoin saatiin tarpeeksi kattava ja totuuden mukainen aineisto mitään siitä muuttamatta. Muistiinpanoja voidaan käyttää yhtenä sisällönanalyysin perustekniikkana (Kankkunen ym. 2013, 164). Haastattelun aikana tehtiin muistiinpanoja nauhoitteiden tueksi. Kvalitatiivista tutkimusta on kritisoitu siitä, että analysointi on näkymätön ja epäselvä (Kankkunen ym. 2013, 163). Analyysin läpinäkyvyyttä todennettiin tässä opinnäytetyössä kokoamalla siitä liitteisiin taulukko esimerkki (LIITE 3).

Sisällönanalyysi on metodi, mutta sitä pidetään myös teoreettisena kehyksenä (Tuomi ym. 2002, 93). Litteroitu materiaali analysoitiin sisällönanalyysilla. Tuomi ja Sarajärvi (2002, 95) mieltävät analysoinnin varsinaiseksi ensimmäiseksi kohdaksi luokittelun. Litterointi on tärkeä osa ennen luokittelua vaikka se ei olekaan varsinaista analyysivaihetta. Litterointi tekee luokittelusta miellyttävämpää. Tämän jälkeen aineisto pelkistetään. Kun aineisto on pelkistetty, se alakategorisoidaan samaa tarkoittaviin kategorioihin. Aineiston alakategorisointi on kriittinen vaihe analyysissa, koska tässä vaiheessa analyysin tekijä päättää mitkä pelkistykset kuuluvat mihinkin kategoriaan. Alakategorisoinnin jälkeen aineisto yläkategorisoidaan. Viimeisenä tehdään yläkategorioille yhdistävä kategoria. (Tuomi ym. 2002, 103.)

Pelkistysvaihetta tehdessä haettiin projektin tavoitteita tukevia pelkistyksiä. Pelkistämisen jälkeen analyysi jaettiin alakategorioihin. Alakategorioita mietittäessä, huomattiin että haastattelurunko oli hyödyllinen ja tarkoituksen

mukainen. Haastattelurunkoa käytettiin pohjana alakategorioiden luomisessa. Näin päästiin mahdollisimman lähelle jo valmiiksi pohdittua tutkimusongelmaa. (Tuomi ym. 2002, 103.) Pääluokaksi muodostui toimintaohjeita näytteiden ottoon leikkaus- ja anestesiaosastolle.

6.4 Aineiston arviointi

Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua. Kankkusen ja Vehviläinen-Julkusen (2013, 135) mukaan teemahaastattelussa aihepiirit ja teema on tiedossa, mutta tarkat kysymykset puuttuvat. Tästä syystä teemahaastattelu koettiin hyvänä keinona kartoittaa näytteiden ottoa Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolla. Haastattelua ei haluttu rajata liikaa, ja tästä syystä päädyttiin käyttämään haastattelurunkoa. Tutkimuksen perusmenettelynä pidetään tutkijan paneutumista tutkimukseen liittyvään kirjallisuuteen (Hirsjärvi ym. 2009, 109). Toimintaohjeiden kokoamiseksi tarvittiin riittävä määrä luotettavaa käytännön työhön perustuvaa tietoa, koska toimintaohjeet tehtiin ensisijaisesti helpottamaan Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston päivittäisiä toimintoja.

Pelkän teoreettisen tiedon varassa ohjeiden tekeminen olisi ollut haastavaa. Haastattelurunko tehtiin teoretiedon pohjalta, mutta haastatteluiden pohjalta saatiin näytteenotto-ohjeet vasta niiden varsinaiseen muotoon. Teoretiedon hankkimisesta oli hyötyä siihen, että tiedettiin miten näytteitä tulisi käsitellä oikeaoppisesti. Haastateltavilla oli samat käsitykset näytteiden otosta, joita löydettiin teoretiedosta, joten ristiriitaa ei tullut teorian ja käytännön välillä. Haastattelut vastasivat hyvin siihen mitä haastatteluilla haettiin, tämä antoi hyvän perustan toimintaohjeiden tuottamisille. Näytteenotto-ohjeet tuotettiin haastatteluiden ja teoreettisen viitekehyksen avulla. Ohjeita muokattiin ja selkeytettiin yhdessä leikkaus- ja anestesiaosaston osastonhoitajan kanssa.

Perehtyminen tutkimusaiheeseen liittyvään kirjallisuuteen antaa suuntaa, ohjaa tutkimuksen tekoa ja sen aikana tehtäviä valintoja (Hirsjärvi ym. 2009, 109). Toimintaohjeita tehdessä etsittiin teoretietoa tukemaan haastatteluista saatua

tietoa. Hyvä teorian tieto on tuoretta, puolueetonta, lähteen alkuperä ja kirjoittaja ovat luotettavia (Hirsjärvi 2009, 113-114). Tietoa etsittiin kansainvälisistä tieteellisistä artikkeleista, tietokirjallisuudesta, potilasturvallisuus laista, pro gradu – tutkielmista ja väitöskirjasta. Kirjallisuudessa on käytetty yli kymmenen vuotta vanhoja lähteitä, mutta artikkeleiden ja tutkimusten suhteen on lähteinä käytetty vain alle kymmenen vuotta vanhoja lähteitä. Hakuja on tehty luotettavista hakukoneista, hakusanoja vaihdellen. Hakuja on tehty Cinahlissa, Medicissa, Springerissa ja Pubmedissa. Tiedon hankkiminen opinnäytetyössä oli välillä haastavaa, ja sitä oli niukasti. Haastavuus johtui siitä, että aihe kosketti samaan aikaan muitakin tieteenaloja kuin vain hoitotieteitä. Vilkan ja Airaksisen (2003, 76) mukaan lähteiden soveltuvuus ja laatu ovat olennaisempia asioita työtä arvioitaessa, kuin lähteiden määrä.

6.5 Toimintaohjeiden kokoaminen

Tämän projektityön tarkoitus oli tuottaa toimintaohjeita näytteiden ottoon Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle. Toimintaohjeet koottiin hoito-, laboratorio- ja lääketieteellisen teorian tiedon, laadullisin metodein kerätyn aineiston pohjalta haastattelemalla alan ammattilaisia sekä tiiviin yhteistyön pohjalta Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston kanssa. Myös alan kirjallisuutta on hyödynnetty toimintaohjeissa.

Keväällä 2014 oli ensimmäinen tapaaminen Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolla yhdyshenkilön kanssa. Tapaamisessa käytiin läpi työn aihetta ja sen toteutustapaa. Yhdyshenkilö kertoi leikkaus- ja anestesiaosaston toiveista toimintaohjeiden sisältöön ja ulkoasuun liittyen. Vanhentuneet toimintaohjeet näytteiden ottoon saatiin leikkaus- ja anestesiaosastolta mukaan malliksi. Toimintaohjeiden kokoaminen aloitettiin heti tarvittavan materiaalin keräämisen ja haastattelujen jälkeen. Aineistonkeruumenetelmää sekä haastattelua käsitellään luvussa 6.2.

Toimintaohjeiden sisällöstä keskusteltiin myös opinnäytetyön ohjaavan opettajan kanssa. Hän antoi toimintaohjeiden kokoamiseen ja tekemiseen liittyen neuvoja. Toimintaohjeiden sisältö suunniteltiin ensin. Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja

anestesiaosaston henkilökunta toivoi ohjeista yksinkertaisia ja selkeitä. Toimintaohjeiden sisältöön valittiin tärkeimmät pääkohdat jotka painottuivat haastatteluissa. Toimintaohjeet näytteiden ottoon sisältävät kohdat; näytteiden säilytys ja turvallisuus näytteitä käsiteltäessä, kirjaaminen ja tutkimuspyyntö, jääleike, histologinen näyte ja sytologinen näyte yleisohje. Näytteenotto-ohjeista tehtiin koevedokset jotka lähetettiin Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle sekä patologian osastolle tarkastettavaksi. Palaute toimintaohjeiden koevedoksista käytiin läpi kahdessa erillisessä tapaamisessa Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolla. Patologian osastolle yhteydessä oltiin sähköpostitse.

Toimintaohjeisiin tuli pieniä korjauksia patologian osastolta sekä leikkaus- ja anestesiaosastolta. Korjaukset olivat lähinnä pieniä tarkennuksia näytteiden käsittelystä. Lisäksi suojautumisesta näytteitä käsiteltäessä toivottiin lisää ohjeistusta. Vaasan keskussairaalan patologian osasto sekä leikkaus- ja anestesiaosaston henkilökunta olivat tyytyväisiä näytteenotto-ohjeisiin ja sitä mieltä, että toimintaohjeiden määrä on riittävä. Toimintaohjeet on tehty Microsoft Word -ohjelmalla A4 muotoon käyttäen mustaa Times New Roman fonttia valkoiselle pohjalle. Kaikki aihealueet toimintaohjeissa ovat omalla erillisellä sivullaan pystytasossa. Näytteenotto-ohjeista pyrittiin tekemään selkeät ja helposti luettavat. Toimintaohjeiden sisällössä keskityttiin monipuolisiin ja päteviin yleisohjeisiin. Sytologisesta ja histologisesta näytteestä tehtiin kattavat yleisohjeet. Erillinen ohjeistus tehtiin jääleikkeestä, sillä sen käsittely ja kuljettaminen vaativat erityistä huomiota. Toimintaohjeet näytteiden ottoon käännetään myös ruotsin kielelle sekä laitetaan sähköiseen muotoon Vaasan keskussairaalan Intranettiin, josta hoitajat voivat ne halutessaan tulostaa.

7 POHDINTA

Seuraavassa luvussa arvioidaan työn tavoitteiden ja tarkoituksen toteutumista projektissa. Projektin teoriatiedon hankkimista arvioidaan prosessin arvioinnissa. Työn vahvuudet, heikkoudet, uhat ja mahdollisuudet on arvioitu SWOT-analyysillä, ja tässä kappaleessa tullaan arvioimaan SWOT-analyysin toteutumista. Projektin eettisyys ja luotettavuus arvioidaan metodikirjallisuutta apuna käyttäen. Jatkotutkimusehdotukset löytyvät luvun lopusta.

7.1 Projektin tarkoituksen ja tavoitteiden arviointi

Projektin tarkoituksena oli tuottaa toimintaohjeet näytteiden ottoon Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle. Projektin päätavoitteeksi asetettiin tuottaa selkeät toimintaohjeet näytteiden ottoon, yhtenäistää ja ajankohtaistaa toimintaohjeet näytteiden ottoon, tuottaa toimintaohjeet sähköiseksi versioksi, ja parantaa potilasturvallisuutta. Leikkauksen aikana leikkaussalista poistuminen ei ole toivottavaa. Tästä syystä tarkoituksena oli tuottaa ohjeet, jotka lisätään Vaasan keskussairaalan Intranettiin. Jokaisessa leikkaussalissa on tietokone jonka kautta sairaanhoitaja voi tarkastella Intranettiä. Toimintaohjeiden lisääminen Intranettiin helpottaa ohjeiden muokattavuutta myöhemmin, esimerkiksi jos ohjeisiin tulee muutoksia.

Projektin tarkoitus toteutui, sillä leikkaus- ja anestesiaosaston osastonhoitaja ottaa näytteenotto-ohjeet käyttöön Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolla keväällä 2015. Jotta toimintaohjeiden käyttö vakinaistuisi leikkaus- ja anestesiaosastolla, esiteltiin ne Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston hoitohenkilökunnalle osastotunnilla. Toimintaohjeet tuottamalla on leikkaus- ja anestesiaosaston hoitohenkilökunnalla mahdollista yhtenäistää näytteenottokäytännöt, ja parantaa tällä tavoin potilasturvallisuutta. Ohjeiden helppo muokattavuus intranetissä luovat niiden jatkuvalla käytölle hyvät edellytykset. Toimintaohjeiden lopullinen käyttö selviää vasta myöhemmin. Tavoitteiden saavuttamiseen vaikuttaa merkittävästi se, tullaanko näytteenotto-ohjeita käyttämään.

Ennen haittojen syntymistä potilasturvallisuudessa, on saatava esiin piilevät riskitekijät (Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä 2009). Piileviä riskitekijöitä löytyy näytteiden ottoon liittyen monta, mutta pääasiallinen riskitekijä näytteen oton alkuvaiheessa on sairaanhoitajan tietämättömyys siitä, miten näyte otetaan. Turvallisuusriskien ennakointi on yksi osa potilasturvallisuuden ennaltaehkäisyä. Hyvien tutkimukseen ja kokemukseen perustuvien käytäntöjen käyttö pienentää haittatapahtumien mahdollisuutta. Tiedonkulun kehittäminen on yksi tapa vähentää turvallisuusriskejä. (Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä 2009.) Projektissa haastateltiin sekä patologian osaston henkilökuntaa, sekä leikkaus- ja anestesiaosaston henkilökuntaa, lisäksi haettiin teoretietoa näytteiden otosta. Kun toimintaohjeet näytteiden otossa valmistuivat, paranneltiin niitä vielä yhdessä leikkaus- ja anestesiaosaston ja patologian osaston kanssa. Tällä tavoin saatiin Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston tarpeita vastaavat ohjeet. Pelkästään tutkittu teoretieto ei olisi riittänyt ohjeiden tuottamiseen, siihen tarvittiin myös kokemuksiin perustuvien käytäntöjen selvittämistä haastattelujen kautta.

7.2 Projektin tulosten arviointi

Projekti toteutettiin yhteistyössä Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston kanssa. Aluksi yhteyshenkilönä työlle toimi perioperatiivinen sairaanhoitaja, mutta projektin edetessä leikkaus- ja anestesiaosaston osastonhoitaja jatkoi yhteyshenkilönä toimimista. Projektin suunnittelu aloitettiin tutkimussuunnitelman aikana, ja siksi tutkimussuunnitelmassakin esitelty haastattelurunko (LIITE 2) pidettiin pohjana toimintaohjeita tehtäessä. Haastattelut tehtiin ennen kuin teoriaosuutta alettiin työstämään varsinaiseen oppinäytetyöhön. Uusien näytteenotto-ohjeiden tuottaminen aloitettiin teoreettisen viitekehyksen valmistuttua.

Tapaamisia järjestettiin vielä kaksi haastatteluiden jälkeen yhteyshenkilön kanssa syksyllä 2014, yhteyttä pidettiin tämän lisäksi tiiviisti sähköpostitse. Tapaamisessa sovittiin korjaukset joita toimintaohjeisiin tehtiin. Toimintaohjeita arvioitiin ennen niiden valmistumista yhdessä leikkaus- ja anestesia osastonhoitajan, patologian

osaston henkilökunnan ja ohjaavan opettajan kanssa. Opinnäytetyötä arvioitiin ohjaavan opettajan kanssa käydyissä ohjaustapaamisissa, ja opinnäytetyön väliseminaarissa. Toimintaohjeet muokattiin leikkaus- ja anestesiaosaston henkilökunnan tarpeiden mukaisiksi, ja tammikuussa 2015 toimintaohjeet valmistuivat.

Yhteydenpito Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston yhteyshenkilön kanssa oli sujuvaa. Tapaamisia yhteyshenkilön kanssa oli kaksi, ennen haastatteluita ja haastatteluiden jälkeen. Ensimmäisessä tapaamisessa saatiin vanhat näytteenotto-ohjeet, ja keskusteltiin toimintaohjeista yleisesti. Alkuperäinen ajatus oli tehdä yksittäisistä näytteistä erilliset ohjeet, mutta ajatus muokkaantui haastatteluiden myötä vastaamaan paremmin leikkaus- ja anestesiaosaston tarpeita. Toisessa tapaamisessa toimintaohjeisiin saatiin korjausehdotukset joiden mukaan ohjeita muokattiin. Valmiit ohjeet hyväksyttiin leikkaus- ja anestesia osastolla sekä patologian osastolla.

Riittävän teoriamateriaalin ja haastatteluiden perusteella tuotettiin hyvät ja kattavat toimintaohjeet näytteiden ottoon. Toimintaohjeita olisi ollut hyvä koekäyttää ennen niiden varsinaista käyttöönottoa, mutta sitä ei koettu tarpeelliseksi niiden helpon muokattavuuden vuoksi. Näytteiden käyttökelpoisuus ja toimivuus tulee kunnolla selville vasta niiden käyttöönoton jälkeen. Potilasturvallisuuden kannalta olisi hyvä, että toimintaohjeita käytettäisiin. Toimintaohjeet näytteiden ottoon yhtenäistävät toimintatapoja, ja helpottavat myös uusien näytteitä käsittelevien hoitajien perehdyttämistä. Toimintaohjeiden toimivuuden kannalta olisi tärkeää, että leikkaus- ja anestesiaosaston näytteistä vastaava perioperatiivinen hoitaja muokkasi tarpeen mukaan ohjeita. Toimintaohjeisiin voisi lisätä myös uusia tarpeellisiksi koettuja ohjeita.

7.3 Projektin luotettavuus

Tutkimuksessa tutkitaan reliabiliteettia (*luotettavuutta*) ja validiteettia (*pätevyyttä*). Validiteetti tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä tutkimuksessa on tarkoitus mitata. Tutkimuksessa on tutkittu sitä mitä on ollut tarkoitus tutkia.

Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimustulosten tarkkuutta. Tutkimustuloksia ei tulisi yleistää, vaan ne ovat luotettavia oikeassa ajassa ja paikassa. Laadullisen tutkimuksen luotettavuudelle ei ole olemassa yksiselitteisiä malleja, joten luotettavuuden arviointi ei ole aina järkevää kvalitatiivisessa tutkimuksessa. (Vilkkä 2005, 161; Tuomi & Sarajärvi 2002, 133, 135.)

Tutkimustulosten luotettavuutta voidaan parantaa tarkalla selostuksella. Olosuhteet joissa aineisto on tuotettu, tulisi kertoa mahdollisimman totuuden mukaisesti. Haastattelututkimuksessa kerrotaan paikasta ja olosuhteista joissa haastattelu on tehty, haastatteluiden käytetty aika ja mahdolliset häiriötekijät. Vastaaja voi ymmärtää jonkin asian eri tavalla tai muistaa jonkin asian väärin. Tutkija voi tehdä virheen myös tallentaessaan haastattelua. Luokitteluiden tekeminen on keskeistä laadullisen tutkimuksen analyysissa. (Hirsjärvi ym. 2009, 232; Vilkkä 2005, 162.) Opinnäytetyössä käytetyt lähteet on hankittu luotettavista lähteistä. Tietoa haettiin kansainvälisistä tieteellisistä artikkeleista, tietokirjallisuudesta, potilasturvallisuus laista, pro gradu -tutkielmista ja väitöskirjasta. Saatua tietoa on arvioitu hakuprosessin kaikissa vaiheissa. Luotettavuutta ja käyttöarvoa lisää myös saadun tiedon tarkka kirjaaminen. (Sarajärvi, Mattila & Rekola 2011, 32.)

Toiminallisen opinnäytetyön projektin suunnitteluvaihe kuvataan tarkasti ja yksityiskohtaisesti. Suunnitteluvaiheessa on myös SWOT-analyysin avulla arvioitu projektin vahvuudet, heikkoudet, siihen kohdistuvat mahdollisuudet ja uhat. Projektin luotettavuuden lisäämiseksi on pohdittu, millä tavoin kyseiset asiat voivat vaikuttaa projektin tekoon. Projektintekijöiden kiinnostus aiheeseen on alkanut kevättalvella 2014, ja se on vahvistunut projektin edetessä. Olosuhteet projektin aloittamisen hetkelle on kuvattu projektin suunnittelussa. Projektin tarpeellisuus on perusteltua projektin tarkoituksessa ja tavoitteissa.

Projektin toteutuksessa perustellaan haastattelun kohderyhmä, ja kuvataan toteutus ja olosuhteet joissa haastattelut on tehty. Aineistonkeruuvälineet ja -menetelmät kerrotaan myös yksityiskohtaisesti. Teemahaastattelun käyttö aineistonkeruumenetelmänä on perusteltu. Haastattelussa käytetty haastattelurunko on esitetty opinnäytetyön liitteissä. Toimintaohjeet Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolle näytteiden ottoon toteutettiin analysoimalla

haastattelut sisällönanalyysilla (LIITE 3). Tämän avulla saatiin arvokasta tietoa siitä, millaiset toimintaohjeet näytteiden ottoon Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosastolla tulisi olla. Sisällönanalyysi yhdistettynä laadukkaaseen monipuoliseen kirjallisuuteen, kansainvälisiin näyttöön perustuviin artikkeleihin ja hyvään yhteistyöhön leikkaus- ja anestesiaosastolla, saatiin koottua kattavat ja luotettavat toimintaohjeet näytteiden ottoon.

7.4 Projektin eettisyys

Tieteellisen tutkimuksen ydin on eettisyys. Etiikan tutkimisen kehittäminen on ollut jo kauan yksi hoitotieteiden tutkimusaihe. Helsingin julistus on tutkimusetiikan ohjeistus, joka on hyväksytty kansainvälisesti. Julistusta sopii myös hoitotieteellisen etiikan ohjeistukseksi. Kahdeksan eettisen vaatimuksen lista määrittelee etiikan periaatteita tutkimuksessa. Älyllisen kiinnostuksen vaatimuksessa tutkijan tulee olla kiinnostunut uuden tiedon hankkimisesta. Tunnollisuuden vaatimuksessa tutkijan tulee paneutua tunnollisesti alaansa jotta hankittu tieto olisi mahdollisimman luotettavaa. Tutkija ei saa syyllistyä vilppiin rehellisyyden vaatimusta noudattaessaan. Vaaran eliminoiminen tarkoittaa sitä, että tutkija ei saa aiheuttaa tutkimuksellaan kohtuutonta vahinkoa. Tutkijan tulee kunnioittaa ihmisarvoa eikä tutkimuksen tekeminen saa vahingoittaa yleisesti ihmisarvoa. Tutkijan tulee huolehtia siitä, että tieteellistä tietoa käytetään eettisten vaatimusten mukaisesti. Tutkijan tulee toimia ammatinharjoitusta edistävästi niin, että tutkija edistää mahdollisuuksia liittyen tutkimuksen tekemiseen. Tutkijan tulee suhtautua toista tutkijaa kohtaan arvostavasti. Kaikessa tutkimustoiminnassa on turvattava mahdollisuus kieltäytyä, ja osallistumisen vapaaehtoisuus. Tutkijan on kerrottava esimerkiksi mahdollisessa saatekirjeessä tutkimuksen luonne. Vasta kun tutkittava on saanut tarvittavat tiedot tutkimuksesta, hän voi allekirjoittaa suostumuslomakkeen. Tutkittavan on tiedettävä, että tutkimus perustuu vapaaehtoisuuteen, ja että tutkimuksen voi keskeyttää missä vaiheessa tahansa. (Kankkunen ym. 2013, 211-212, 218-219.)

Projektissa kiinnostus uuden tiedon hankkimisesta, ja paneutuminen tunnollisesti aiheeseen näkyy aineiston laajuudessa ja monipuolisuudessa. Haastattelu on tehty Vaasan keskussairaalan patologian ja leikkaus- ja anestesiaosaston henkilökunnalle. Projektia tehdessä vahinkoa ei ole aiheutettu ympäristölle tai haastateltaville ihmisille. Projekti antaa valmiudet parantaa hoitotyön toimintojen laatua ja potilasturvallisuutta, eikä se siis aiheuta vahinkoa missään projektin tekovaiheessa. Tutkimusta tehdessä on kunnioitettu ihmisarvoa. Haastateltaville on kerrottu, että haastattelu on vapaaehtoinen. Haastateltaville on lähetetty suostumuskirje ennen haastattelua, jossa on kerrottu haastattelun tarkoitus. Aihe ei ole arkaluontoinen joten sitä ei ole tarvinnut ottaa huomioon haastatteluita tehdessä tai suostumuskirjeessä. Suostumuskirjeessä oli myös työntekijöiden sekä työtä ohjaavan opettajan yhteystiedot mahdollisia kysymyksiä varten. Haastateltavilta on pyydetty kirjallinen suostumus ennen haastattelun alkua, mutta on kuitenkin painotettu vielä tässäkin vaiheessa, että haastattelu perustuu vapaa-ehtoisuuteen.

Tutkimusaiheen valinta on myös tutkijan eettinen ratkaisu. Hyödyllisyys on yksi tutkimusetiikan periaatteista, ja se oikeuttaa tutkijaa valitsemaan aiheen joka on hyödynnettävissä. Aina tutkimusjoukko ei pysty hyödyntämään tutkimuksen tuloksia, silloin hyöty siirtyy tulevaisuuden potilaille. Tutkimussuunnitelmassa tulisi jo arvioida miten tutkimustulokset voidaan hyödyntää laadun kehittämisessä hoitotyössä. Osa tutkijan ammattitaitoa on pohtia arkisia kysymyksiä eettiseltä kannalta. Tutkimustietoja ei saa luovuttaa tutkimuksen ulkopuolisille henkilöille. Haastatteluaineisto säilytetään tietokoneella salasanalla suojattuna opinnäytetyön esittämiseen asti. Opinnäytetyö esitetään tammikuussa 2015. Tämän jälkeen aineisto tuhotaan. Tutkijan on syytä selvittää tutkimuksen alussa, saako hän käyttää organisaation tai tutkimukseen osallistuvien osastojen nimiä. Tutkimuksen tekijän tulee hakea lupa, yleensä organisaation johtavalta lääkäriltä tai ylihoitajalta. (Kankkunen ym. 2013, 218-219, 221-222; Clarkeburn & Mustajoki 2007, 52 .)

Projektinaihe on eettisesti hyväksyttävä. Aiheen valinta voi sisältää monia eettisiä valintoja ja kysymyksiä (Clarkeburn ym. 2007, 53). Se ei loukkaa tai vahingoita ketään, ja sen tekemisestä on enemmän hyötyä kuin haittaa. Projektin aihe on myös hyödynnettävissä, ja projektista syntyvä tuotos menee suoraan käyttöön Vaasan

keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston Intranettiin. Projektin hyöty alkaa kun näytteenotto-ohjeet on lisätty Intranettiin, ja kun ensimmäinen sairaanhoitaja käyttää niitä. Toiminnallinen opinnäytetyö projektina -otsikon alla arvioidaan laajasti sitä, kuinka näytteenotto-ohjeet hyödyttävät henkilökuntaa ja potilasturvallisuutta. Ohjeista ei ole siis pelkästään kohderyhmälle hyötyä, vaan myös potilaille. Haastatteluaineisto on säilytetty salasanalla suojatussa tietokoneessa. Aineisto hävitetään asian mukaisesti työn valmistumisen jälkeen. Tutkimussuunnitelman valmistuttua on haettu lupaa Vaasan keskussairaalan opetusylihoitajalta projektin tuottamiseen. Vaasan keskussairaalan on antanut luvan käyttää projektin tilanneen organisaation nimeä. Toiminnallisen opinnäytetyön projektin julkaisemiseksi Theseuksessa on saatu lupa Vaasan keskussairaaltalta.

7.5 SWOT-analyysin arviointi

SWOT-analyysin avulla kartoitettiin projektin esivalmistelu vaiheessa vahvuudet ja heikkoudet. Analyysin avulla määriteltiin myös projektin mahdollisuudet ja uhat. Toiminnallisen opinnäytetyön projektin vahvuuksina pidettiin aikaisempien ohjeiden epäselvyys, aikaisempien ohjeiden vanhuutta, hyvä yhteyshenkilö ja projektintekijöiden mielenkiinto aihetta kohtaan. Projektin heikkouksia olivat ajankohtaisen tiedon löytäminen, aikataulujen yhteen sovittaminen haastateltavien kanssa, lähdemateriaalin löytäminen ja aikataulujen sovittaminen tilaajan kanssa. Mahdollisuudet projektissa olivat: Ohjeita ei ole olemassa sähköisessä muodossa, projektin tekeminen, potilasturvallisuuden parantaminen leikkausosastolla, näytteiden laadun parantaminen, ohjeiden helppo muokattavuus niiden valmistumisen jälkeen, henkilökunnan yhtenevä näytteenottokäytäntö ohjeiden myötä ja yhteisymmärrys projektintekijöiden kesken. Uhkina tässä projektissa pidettiin yhteisymmärrystä tilaajan kanssa opinnäytetyön projektin suhteen, tullaanko toimintaohjeita käyttämään ja projektintekijöiden yhteisen aikataulun löytäminen.

Toiminnallisen opinnäytetyön projektin vahvuudet löytyivät ensimmäisestä analyysin vaiheesta. Vahvuus eli aikaisempien ohjeiden epäselvyys oli varmasti yksi tärkeimmistä tekijöistä, miksi tätä projektia lähdettiin tekemään. Aikaisempien

toimintaohjeiden epäselvyys antoi projektintekijöille mahdollisuuden toteuttaa uudet ohjeet haastatteluiden avulla, ja tutkimansa tiedon perusteella. Vahvuus osoittautui projektin kantavaksi voimaksi. Projektintekijöiden tekemän haastattelurungon perusteella saatiin tehtyä hyvät, erittäin kattavat ja projektintekijöiden tarkoituksen mukaiset ohjeet. Ennen kaikkea ohjeista saatiin työntilaaajalle eli Vaasan keskussairaalan anestesia- ja leikkausosaston kattavat, ja heidän käyttötarkoitusta vastaavat toimintaohjeet. Koska aikaisemmat näytteenotto-ohjeet olivat käytännössä jääneet käyttämättä niiden iän, aikaisemmin tehtyjen merkintöjen ja korjauksien myötä, vahvuudeksi nousseen aikaisempien ohjeiden vanhuus nähtiin perusteltuna valintana projektin valmistumisen myötä.

Hyvää yhteyshenkilöä pidettiin myös projektin vahvuutena, ja se helpotti projektin tekemistä projektin alkuvaiheessa, mutta projektin loppuvaiheessa yhteyshenkilö siirtyi muihin työtehtäviin. Tämä ei osoittautunut kuitenkaan ongelmaksi, sillä leikkaus- ja anestesiaosaston osastonhoitaja jatkoi yhteyshenkilön roolissa. Yhteishenkilön kanssa asiointi oli sujuvaa projektin alusta loppuun saakka.

Projektintekijöiden kiinnostus aihetta kohtaa säilyi koko projektin tekemisen ajan, ja sitä voidaan pitää projektin tekemisen suhteen myös yhtenä merkittävänä vahvuutena. Projektintekijöiden tarkoitus työllistyä perioperatiiviseksi hoitajaksi oli myös hyvä motivaation ylläpitäjä tätä mahdollisuutta tarkasteltaessa. Saman mielenkiinnon kohteen vuoksi, myös mahdollisuudeksi nähty projektintekijöiden yhteisymmärrys säilyi koko projektin ajan.

Heikkoudeksi analyysissa määritelty aikataulujen sovittaminen haastateltavien ei ollutkaan heikkous. Haastattelut saatiin järjestettyä lyhyellä aikataululla haastateltavien kanssa, ja haastatteluita tehtiin kahden sijasta neljä. Tämä analyysissa aluksi heikkoudeksi määritelty kohta vain vahvisti projektia. Aikataulujen sovittaminen tilaajan kanssa määriteltiin analyysissa heikkoudeksi. Tämäkin heikkous muuttui projektin edetessä kuitenkin vahvuudeksi. Yhteyshenkilön ansiosta yhteydenpito ja aikataulujen sovittaminen leikkaus- ja anestesiaosaston kanssa oli sujuvaa. Haasteena koettiin ajankohtaisen tiedon löytäminen, ja siksi se myös nostettiin työn heikkoudeksi. Läpi koko projektin tiedon löytäminen oli haastavaa. Tiedonhakutaitoja käytiin vahvistamassa jopa

kirjastoanalyttikon luona, josta olikin ulkomaisten tieteellisten tutkimusten löytämisessä hyötyä. Tiedonhaun ongelmista huolimatta koettiin, että riittävä teoreettinen tieto löydettiin, ja lähdemateriaali toiminnalliseen opinnäytetyöhön saatiin riittävästi.

Mahdollisuutena analyysin perusteella työssä nähtiin ohjeiden sähköiseen muotoon saattaminen ja toimintaohjeiden helppo muokattavuus. Mahdollisuus ohjeiden muokattavuuden suhteen säilyy vielä tulevaisuudessa johtuen siitä, että ne tullaan lisäämään leikkaus- ja anestesiaosaston Intranettiin.

Mahdollisuudet SWOT-analyysin pohjalta projektia mietittäessä olivat hyvät. Potilasturvallisuuden parantaminen oli ensisijaisen tärkeä kohta mahdollisuuksissa. Hyvät toimintaohjeet tulevat parantamaan potilasturvallisuutta. Potilasturvallisuuslaki määrittelee potilasturvallisuuden kulmakivet, joiden tulisi toteutua Suomessa sosiaali- ja terveysalalla. Potilasturvallisuuden toteutuminen leikkaus- ja anestesiaosastolla tarkoittaa käytännössä myös sitä, että toimintaohjeet tulevat parantamaan sitä omalta osaltaan. Väärä näytteenottotekniikka tai käsittely voi johtaa virheelliseen diagnoosiin, joka on omalta osaltaan suuri riskitekijä potilasturvallisuudessa. Toimintaohjeita näytteiden ottoon voidaan pitää yhtenä laadunparannus keinona leikkaussalissa, ja siksi toimintaohjeiden tekeminen nähtiin tässä analyysissä mahdollisuutena. Potilasturvallisuuden toteutuminen analyysin mahdollisuutena tulee selviämään kunnolla vasta tulevaisuudessa, kun toimintaohjeet otetaan käyttöön.

Mahdollisuutena pidettyä henkilökunnan yhtenevä näytteenottokäytäntö ohjeiden myötä, ja näytteiden laadun paraneminen on haastavaa arvioida ennen toimintaohjeiden käyttöönottoa. Jos toimintaohjeet näytteiden ottoon tulevat käyttöön, tulevat kyseiset mahdollisuudet suurella todennäköisyydellä toteutumaan. Projektin tekeminen oli mahdollisuutena hyvä läpi koko projektin. Projekti opetti tekijöilleen paljon perioperatiivisesta hoitotyöstä, ja kasvatti projektintekijöiden ammattitaitoa tulevaa ammattia kohtaan. Myös mielenkiinto hoitotieteellisen tiedon hakemisille harjaantui ja kasvoi projektin edetessä.

Uhkana pidettiin yhteisymmärrystä tilaajan kanssa opinnäytetyön projektin suhteen. Yhteistyö oli kuitenkin sujuvaa koko projektin läpi, eikä se missään vaiheessa pitkittänyt tai hankaloittanut projektin tekemistä. Yhteisymmärrys tilaajan kanssa oli niin sujuvaa, että siitä voitaisiin siitä puhua vahvuutena enemmän kuin uhkana.

Uhkana pidettiin analyysissä sitä, tullaanko ohjeita käyttämään Vaasan keskussairaalan anestesia- ja leikkausosastolla. Anestesia- ja leikkausosaston osastonhoitaja kuitenkin lupasi, että toimintaohjeet tullaan lisäämään Intranettiin. Toimintaohjeiden lisääminen Intranettiin helpottaa ohjeiden tarkastelua leikkaussalissa, ja todennäköisesti lisää niiden käytettävyyttä, sillä jokaisessa leikkaussalissa on tietokone aktiivisessa käytössä. Ohjeiden käytettävyyden, ja pelkästään niiden käytön aloittamiseksi projektintekijät esittelivät toimintaohjeet näytteiden ottoon Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston hoitohenkilökunnalle osastotunnilla tammikuussa 2015.

Projektintekijöiden aikataulujen sovittaminen nähtiin analysointivaiheessa uhkana. Keväällä tehdyn työsuunnitelmassa esitetty alustava aikataulu ei toteutunut opinnäytetyön toteutuksen osalta. Elokuun 2014 lopulle suunniteltu toimintaohjeiden ja teoriaosuuden valmistuminen ei pitänyt paikkansa. Toukokuun lopulla alkanut, ja aina elokuun loppuun asti kestänyt itsenäisen opiskelun jakso käytettiin projektintekijöiden osalta töissä, eikä odotetusti ehditty paneutua opinnäytetyöhön. Projektiin paneuduttiin taas syyskuussa 2014 kouluun palattua. Kuitenkin koulutyöt, ja loka-marraskuussa toteutunut harjoittelu pitkitti projektin valmistumista. Opinnäytetyö palautettiin ohjaavalle opettajalle joulukuussa 2014. Englannin ja äidinkielen tarkistus toteutui tammikuussa 2015. Opinnäytetyö esitettiin tammikuussa 2015. Vaasan keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston hoitohenkilökunnalle järjestettävä toimintaohjeiden esittely, järjestettiin osastotunnilla tammikuussa 2015. Uhaksi määritelty projektintekijöiden aikataulujen sovittaminen toteutui kevään 2014 tutkimussuunnitelmassa tehdystä aikataulusta huolimatta.

7.6 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimuksen aiheiden avulla voidaan kartoittaa projektin toteutusta ja tavoitteita. Jatkotutkimusaiheiksi ehdotetaan:

- Ovatko virheet näytteiden otossa leikkaus- ja anestesiaosastolla vähentyneet näytteidenotto toimintaohjeiden myötä?
- Millä tavoin toimintaohjeet näytteiden ottoon ovat helpottaneet sairaanhoitajien työtä leikkaus- ja anestesiaosastolla?
- Toimintaohjeiden ajankohtaistaminen leikkaus- ja anestesiaosastolla
- Millä tavalla toimintaohjeet näytteiden ottoon ovat parantaneet potilasturvallisuutta?
- Mitä mieltä leikkaus- ja anestesiaosaston henkilökunta on toiminta-ohjeiden hyödyllisyydestä?

LÄHTEET

- Aho, E. 2014. Alueellinen vieritutkimuskoulutus 2014. Mikrobiologinen näytteenotto: Sieni- ja märkänäytteet. Seinäjoen keskussairaala. Viitattu 20.12.2014
http://www.epshp.fi/files/6749/Mikrobiologinen_naytteenotto_vieritutkimuskoulutus_2014.pdf
- Clarkeburn, H. & Mustajoki, A. 2007. Tutkijan arkipäivän etiikka. Tallinna. Tallinna Raamatutrukikoda.
- Dietrich, A., Oberschmid, B. & Wittekind, C. 2012. Schnellschnittdiagnostik in der Viszeralchirurgie -Magen und Darm. Der Pathologe 33,5 407-412.
- Ericson, E. & Ericson, T. 1992. Kliininen mikrobiologia ja infektiotaudit. Keuruu. Otava.
- Eriksson, K., Isola, A., Kyngäs, H., Leino-Kilpi, H., Lindström, U. Å., Paavilainen, E., Pietilä, A-M., Salanterä, S., Vehviläinen-Julkunen, K. & Åstedts-Kurki, P. 2012. Hoitotiede. Helsinki. Sanoma Pro Oy.
- Forsberg, K., Mooz, H. & Cotterman, H. 2003 Projektinhallinta –Malli kaupalliseen ja tekniseen menestykseen. Jyväskylä. Gummerrus kirjapaino oy.
- Hakala, J. 2004. Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. Tampere. Tammer-Paino Oy.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki. Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna. Tammi.
- Hirvonen, J. 2010. Mikrobiologinen näytteen otto – Vaasan keskussairaala. Viitattu 29.9.2014. www.vaasankeskussairaala.fi/Link.aspx?id=1156575
- Istomina, N. Suominen, T. Razbadauskas, A. & Leino-Kilpi, H. 2011. Research on the Quality of Abdominal Surgical Nursing Care: A Scoping Review. Medicina (Kaunas) 47, 5, 245-256.
- Jurkkala, E-M. 2010. Sairaanhoidajan asiantuntijuuden kehittyminen perioperatiivisessa hoitotyössä. Pro gradu – tutkielma. Kasvatustieteiden laitos. Tampereen yliopisto.
- Järventausta, H., Moisala, M. & Toivakka, S. 1999. Tutkimalla oppii. Tutkimuksenteko-opas. Porvoo. WSOY
- Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä. Suomen yliopistopaino Oy.

- Kananen, J. 2008. Kvali. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylä. Jyväskylän yliopistopaino.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki. Sanoma Pro.
- Karlsson, Å. & Marttala, A. 2001. Projektkirja. Onnistuneen projektin toteuttaminen. Tampere. Tammer-Paino Oy.
- Klimpfinger, M. 1996. Intraoperative Schnellschnittdiagnostik. European surgery. Acta Chirurgica Austriaca 28, 3 139-147.
- Koivuniemi, A. 1994. Kliininen sytologia. Forssa. Kandidaattikustannus oy.
- Kurkinen, T. Laboratoriohoitaja- ja sairaanhoitajakoulutuksen antamat valmiudet kliinisen mikrobiologian näytteenottoon. Pro-gradu tutkielma. Kasvatustieteen laitos. Helsingin yliopisto.
- L30.12.2010/1326. Terveydenhuoltolaki. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 22.11.2014.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L1P8>
- Laitio, M. & Vaajalahti, P. 1993. Tautiopin perusteet. Porvoo. WSOY
- Linko, L., Ahonen, E., Eirola, R. & Ojala, M. 2000. Laboratoriopalvelut hoitotyön tukena. Juva. WSOY
- Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2010. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki. WSOYpro.
- Matilainen, E. 2012. Luotettava laboratorionäyte. Terveysportti. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 9.11.14.
http://www.terveysportti.fi/ezproxy.puv.fi/dtk/shk/koti?p_haku=luotettava%20laboratorion%C3%A4yte
- Medix laboratoriot. 2004. Laboratoriokäsikirja 2005-2006. Helsinki. Kirjapaino keili oy.
- Myhre, E. 1993. Patologia. Keuruu. Otava.
- Mäkelä, P. & Mäkelä, J. 1994. Mikrobit ja tautien torjunta. Helsinki. WSOY.
- Mäyränpää, M. 2007. Mikrobiologinen diagnostiikka. Viitattu 29.9.2014.
http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Mikrobiologinen_diagnostiikka
- Opetushallitus. 2014. SWOT-analyysi. Viitattu 9.11.14
http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi

Panelius, M. & Varisto, H. 1990. Perioperatiivisen hoito-opin perusteet. Juva. WSOY. SHKS.

Pihlaja, J. 2001. Tutkielmaa tekemään. Vammala. Vammalan kirjapaino Oy.

Rantala, S. 2013. Histologisten ja sytologisten näytteiden näytteenotto. Bioanalyytikko 4, 32-34.

Rautajoki, A. 1998. Kliinisten laboratoriotutkimusten näytteenotto-opas hoitohenkilöstölle. Tampere. Tammer-Paino Oy.

Rissanen, T. 2002. Projektilla tulokseen – projektin suunnittelu, toteutus, motivointi ja seuranta. Jyväskylä. Kustannusosakeyhtiö Pohjantähti.

Ruuska, K. 2001. Projekti hallintaan. Jyväskylä. Gummerrus Kirjapaino Oy.

Sarajärvi, A., Mattila, L-R. & Rekola, L. 2011. Näyttöön perustuva toiminta. Avain hoitotyön kehittämiseen. Helsinki. WSOY pro Oy.

Saros, M., Karhumäki, E. & Jonsson, A. 2005. Laboratoriodiagnostiikka. Mikrobit - hoitotyön haasteena. Helsinki. Edita.

Silfverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi. Projektinvetäjän käsikirja. Helsinki. Kustannustoimisto Planpoint Oy. Työministeriö. Viitattu 17.11.2014. <http://www.mol.fi/esf/ennakointi/raportit/pvopas.pdf>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:3. AT- Julkaisutoimisto Oy. Helsinki. Viitattu 1.12.2014 http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-7801.pdf

Suomen bioanalyytikko ry. 2014. Näytteenotto. Viitattu 9.11.2014. http://www.bioanalytykkoliitto.fi/bioanalytykon_ammatti/erikoisalat/naytteenotto/

Tammi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä. Tammi.

Tapola 2004a. Näytteenotto. Teoksessa kliiniset laboratoriotutkimukset. 24-29. Toim. Penttilä, I. Porvoo. Wsoy.

Tapola 2004b. Näytteiden käsittely ja lähettäminen. Teoksessa kliiniset laboratorio tutkimukset. 29-31. Toim. Penttilä, I. Porvoo. Wsoy.

Tengvall, E. 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys. Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anestesioologeille ja kirurgeille. Väitöskirja. Hoitotieteen laitos. Itä-Suomen Yliopisto.

Tiilikainen, A. Vaara, M. & Vaheri, A (toim). 1997. Lääketieteellinen mikrobiologia. Helsinki. Duodecim.

Tiittula, L. & Ruusuvuori, J. 2005. Tutkimuseettiset kysymykset. Teoksessa haastattelu tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. 9-21. Toim. Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Tuokko, S., Lehto, L. & Rautajoki, A. 2008. Kliiniset laboratorionäytteet –opas näytteiden ottoa varten. Helsinki. Tammi.

Vierunketo, T. 2014. Mikä pätevyys näytteenottoon tarvitaan. Viitattu 21.11.14. <http://www.labquality.fi/@Bin/2695417/Mik%C3%A4+p%C3%A4tevyys+n%C3%A4ytteenottoon+tarvitaan1.pdf>

Vilkkä, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki. Tammi.

Vilkkä, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki. Tammi.

Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki. Tammi.

Väisänen, S., Metsävainio, K. & Romppanen, J. 2006. Preanalyttisistä virhetekijöistä verikaasuanalysointilaitteilla tehtävissä analyyseissä. Viitattu 18.12.2014 http://www.finnanest.fi/files/a_vaisanen.pdf

Weissgerber, P. 2013. Mikrobiologische Diagnostik und Infektiologie. Repetitorium Krankenhaushygiene und hygienebeauftragter Arzt. Viitattu 1.12.2014 http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-36864-6_8

Willems, R. Hanage, W. Bessen, D. & Feil, E. 2011. Population biology gram-positive pathogens: high-risk clones for dissemination of antibiotic resistance. FEMS Microbiol Rev 35, 5, 872-900.

Saatekirje

Olemme Vaasan ammattikorkeakoulun kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita. Koulutukseemme liittyy opinnäytetyön tekeminen. Teemme opinnäytetyön aiheenamme ohjeet näytteidenottamiseen Vaasan keskussairaalaan leikkaus- ja anestesiaosastolle.

Tarkoituksenamme on tehdä avoin haastattelu patologille, leikkaus- ja anestesiaosaston lääkintävahtimestarille sekä perioperatiiviselle sairaanhoitajalle. Tallennamme haastattelut nauhurille, jotta saamme ylös kaiken tarvittavan tiedon ohjeiden tekemistä varten. Nauhoitetut haastattelut tuhotaan opinnäytetyön valmistuttua.

Opinnäytetyön opettaja ohjaajanamme toimii hoitotyön lehtori Riitta Koskimäki, sähköpostiosoite riitta.koskimaki@vamk.fi. Toivoisimme teiltä aikaa haastatteluun tekemistä varten niin pian kuin mahdollista. Haastattelu kestää noin 20 minuuttia. Tulemme ottamaan teihin yhteyttä pian.

Suostumus haastatteluun:

Nimi _____

Aika ja paikka _____

Kirjeen alaosasta löytyvät meidän yhteystietomme. Jos Sinulla on kysyttävää haastattelusta tai opinnäytetyöstämme, vastaamme kysymyksiinne mielellämme.

Nadja Kuoppala

Johanna Juvonen

HAASTATTELURUNKO

1. Patologian näytteet:

Histologinen näyte:

- Näytteenottovälineet (purkit)
- Näytteiden käsittely
- Näytteiden säilytys
- Säilytyspaikat
- Näytteiden kuljetus
- Kirjaaminen (näytteenlaatu, mistä näyte on otettu, potilaan henkilötiedot)
- Tutkimuspyyntö (lähete)
- Näytteiden kuljetus

Sytologinen näyte:

- Näytteenottovälineet (purkit)
- Näytteiden käsittely
- Näytteiden säilytys
- Säilytyspaikat
- Näytteiden kuljetus
- Kirjaaminen (näytteenlaatu, mistä näyte on otettu, potilaan henkilötiedot)
- Tutkimuspyyntö (lähete)

2. Mikrobiologiset näytteet

- Näytteenottovälineet (purkit)
- Näytteiden käsittely
- Näytteiden säilytys ja säilytyspaikat
- Kirjaaminen (näytteenlaatu, mistä näyte on otettu, potilaan henkilötiedot)
- Tutkimuspyyntö (lähete)

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Päälouokka
”Lähinnä sanelee, ja passari kirjoittaa pika-PAD pyynnön, joka sitten kopsataan”	Tutkimuspyynnön tekeminen	Tutkimuspyyntö	Tutkimuspyyntö näytteiden otossa	Toimintaohjeita näytteiden otossa leikkaus- ja anestesiaosastolla
”Näyte säilyy kyllä kun siinä on alkoholia”	Näytteen säilyvyys	Näytteiden säilytys	Näytteiden käsittely leikkaus- ja anestesia osastolla	
”Virka-ajan ulkopuolella ei voida ottaa jääleikettä.”	Jääleikkeiden otto virka-aikana	Näytteenotto		
”Formaliini pääsee nopeasti imeytymään eikä jää raa’aksi se kudosis, kiinnittyy ja fiksoituu paremmin.”	Formaliinin imeytyminen	Näytteiden käsittely		
”Purkit ovat sellaiset joita osasto tilaa varastosta, ei steriilejä, mutta puhtaita. Kierrekorkillisia purkkeja.”	Kierrekorkilliset purkit	Näytteenotto välineet		

Näytteiden säilytys ja turvallisuus näytteitä käsiteltäessä

- Jokaisen näytteenotto-ohjeen kohdalla on kerrottu erikseen kuinka kyseinen näyte säilytetään ja miten/minne se kuljetetaan.
- Näytteet kerätään leikkaus- ja anestesiaosastolla PAD –huoneeseen.
- Näytteet eivät lähde PAD –huoneesta ilman lähetettä.
- Näytteen käsittelyssä käytettävät myrkylliset kiinnitysaineet eivät saa aiheuttaa vaaraa näytteen käsittelijälle.
- Näytettä säilöessä tulee varmistaa, että näyteastian kansi on tiiviisti kiinni. Näin estetään bakteerien pääsy näytteeseen ja haihtuminen, joka voi muuttaa näytteen koostumusta. Formaliinihöyryn ja roiskeiden pääsemistä ympäristöön tulee myös välttää.
- Tartuntavaaralliset näytteet merkitään varoituskolmiotarralla ja laitetaan narupussiin.

Kirjaaminen ja Tutkimuspyyntö

Potilastietotarra laitetaan jokaiseen näytteeseen. Potilastietotarrassa on potilaan nimi ja henkilötunnus. Tarrassa tulee myös mainita lääkärin nimi, näytteen laatu, päivämäärä ja hoitava osasto. Tietojen tulee olla yhtenäiset tutkimuspyynnön kanssa. Mikäli näytteitä useampia, ne numeroidaan. Saman toimenpiteen aikana otetuille histologisille näytteille riittää yksi lähete, johon kaikki näytteet eritellään. Huom. sytologisille näytteille tarvitaan jokaiselle oma lähete. Tärkeää huomioida, että potilastietotarra on purkissa, ei kannessa.

Patologian tutkimuspyyntöön kirjattavat tiedot

Sihteeri kirjaa lähetteen lääkärin sanelun mukaan, löytyy tietokoneelta Eskosta ja Dicteon –ohjelmasta. Pyyntö näkyy patologian lehdellä.

- Potilaan nimi ja henkilötunnus
- Näytteenottopäivä
- Näytteen laatu
- Näytteen tutkimuskoodi
- Näytteenottoindikaatio
- Potilaan aikaisemmat syövät tai sairaudet/hoidot jotka saattavat vaikuttaa näytteen tulkintaan
- Näytteenottamiseen liittyvät tarkentavat kysymykset
- Jos useita purkkeja, läheteeseen eritellään mitä missäkin purkissa on
- Lähettävä lääkäri, puhelinnumero ja osasto minne vastaus ilmoitetaan

Kirjataan OIS leikkausohjelmaan.

Lisäksi anestesiaomakkeelle kirjataan kaikki potilaasta otetut näytteet, montako näytettä otettu ja mitä näytteitä.

Lähete tärkeä lähettää sähköisenä sekä paperiversiona.

Histologinen näyte

Näytteenoton indikaatio

Histologinen diagnosointi ja kasvaimen tyyppi

Näyteastia

Näytteelle varattava riittävän suuri kannellinen astia, joka on tiivis.

Näytteen käsittely

Suojavaatetus: Pitkähihainen suojaessu ja nitrilikäsineet.

Näyte fiksoidaan heti formaliinilla. Formaliini lisätään näytteeseen vetokaapissa. Formaliinia tulee olla kymmenkertaisesti näytteen tilavuuteen nähden.

Näytteiden säilytys ja kuljetus

Näytteet säilytetään fiksaatioliuoksessa huoneenlämmössä PAD –huoneessa vetokaapissa. Näytteet voidaan säilyttää PAD –huoneessa myös virka-ajan ulkopuolella ja viikonloppuisin. Sairaalan lähetti toimittaa näytteet patologian osastolle.

Kirjaaminen ja Tutkimuspyyntö

Lääkäri sanelee lähetteen, sihteeri kirjaa ja tulostaa + vie PAD –huoneeseen. Tulostettu lähete lähtee näytteen mukana patologialle. Tutkimuspyyntö tehdään patologian tutkimuspyyntö ohjeiden mukaan.

Huomioitavaa

Tärkeää saada näyte nopeasti fiksoitumaan. Poikkeamista ilmoitetaan patologian osastolle → esim. näyte ollut ilman formaliinia.

Näytteiden preparointi:

- Ontelomaiset näytteet esim. kohtu → auki leikattava
- Isot kudospalat viilleltävä
- Pitkät suolenpalat pestävä → voidaan täyttää formaliinilla

Kudosnäytteen anatomian tulee säilyä sitä käsiteltäessä.

Näyte kiinnitetään nuppineuloilla styroksilevylle limakalvopuoli ylöspäin (ei styroksia vasten).

Huomioitava, ettei näyte makaa säilytysastian pohjassa → voidaan asettaa vanua näytteen ja styroksin väliin → formaliini imeytyy paremmin Päivystysaikaan voidaan laittaa sellstoffia näytteen viiltokohtiin → formaliini pääsee paremmin tunkeutumaan kudoksiin.

Sytologinen näyte yleisohje

Näytteenoton indikaatio

Yleensä kasvainten tai tulehdusten diagnostiikka. Sytologisia tutkimuksia ovat mm. imu- ja punktionäytteet ja bronkoalveolaariset lavaationäytteet.

Näyteastia

Tehdaspuhtaat, kierrekorkilliset purkit.

Näytteen käsittely

Näytteet fiksoidaan 50 % sisältävällä alkoholilla heti.

Puolet kokonaismäärästä näytettä ja puolet alkoholia, 1:1 suhde. Kaikkien näytteiden minimimäärä on 10ml, silloin kun se on sekoitettu alkoholiin → eli 5ml näytettä ja 5ml alkoholia.

Näytteiden säilytys ja kuljetus

Purkeissa olevat sytologiset näytteet säilytetään PAD –huoneessa jääkaapissa alkoholissa fiksoituneina. Näytteet säilyvät, kun ne on heti fiksoitu alkoholilla. Tuorenäytteet joita ei ole käsitelty alkoholilla, tulee kuljettaa mahdollisimman nopeasti patologian osastolle.

Kirjaaminen ja tutkimuspyyntö

Potilastietotarra purkkiin. Lääkäri sanelee lähetteen, sihteeri kirjaa ja tulostaa lähetteen → vie PAD –huoneeseen. Tulostettu lähete lähtee näytteen mukana patologi-alle. Tutkimuspyyntö tehdään patologian tutkimuspyyntö ohjeiden mukaan.

Huomioitavaa

Purkissa mainittava alkoholinlaatu.

Jääleike

Näytteenoton indikaatio

Jääleiketutkimus eli ns. pikaleiketutkimus on histologinen erikoistutkimus. Näytteen vastauksella odotetaan olevan vaikutusta käynnissä olevan leikkauksen kulkuun. Pääindikaatio on vastauksen saaminen nopeasti.

Näyteastia

Tehdaspuhdas näyteastia.

Näytteen käsittely

Jääleikenäytteet lähetetään heti sairaalan patologian laboratorioon sellaisenaan ilman fiksaatiivia tai kosteaan taitokseen käärittynä muovipussissa tai -purkissa.

Näytteiden säilytys ja kuljetus

Jääleike toimitetaan välittömästi patologian laboratorioon pikalähetin toimesta.

Kirjaaminen ja tutkimuspyyntö

Näytteeseen potilastietotarra ja kirjaus jääleike. Valvovahoitaja kirjaa lähetteen lääkärin sanelun mukaan. Läheteestä kopio sihteerille → kirjoittaa pyynnön Eskoon. Alkuperäinen lähete lähetetään patologille jääleikkeen mukana. Tutkimuspyyntö tulee tehdä mahdollisimman pian, että näytteen tutkiminen voi alkaa. Tutkimuspyyntö tehdään patologian tutkimuspyyntö ohjeiden mukaan.

Huomioitavaa

Jääleikkeestä tulee aina ilmoittaa etukäteen patologian laboratorioon puh. 2582, jotta näytteeseen tiedetään varautua ja sen käsittely voidaan aloittaa välittömästi. Tärkeää vielä mainita näytteenottoindikaatio ja näytteenotto kohta/näytteen laatu, lähettävä lääkäri, osasto, salinnumero ja puhelinnumero jonne vastaus ilmoitetaan.