



Bioanalyytikon toteuttama dissekointi patologian laboratoriossa

Tiina Hänninen

Kaisu Liljeberg

OPINNÄYTETYÖ
Syyskuu 2019

Bioanalyytikon tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Bioanalyytikon tutkinto-ohjelma

HÄNNINEN, TIINA & LILJEBERG, KAISU
Bioanalyytikon toteuttama dissekointi patologian laboratoriossa

Opinnäytetyö 50 sivua, joista liitteitä 7 sivua
Syyskuu 2019

Työelämän muuttuessa patologian laboratoriossa työnjakoa toteutetaan siirtämällä aiemmin patologille kuuluvien näytteiden dissekointia bioanalytikolle, millä tarkoitetaan hoitajadissekointia.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää dissekoinnin toteuttamista Suomen patologian laboratorioissa. Lisäksi selvitettiin, kuinka laajasti hoitajadissekointia toteutetaan, miten sen osaaminen varmistetaan ja miten hoitajadissekointi koetaan. Tavoitteena oli tuottaa tietoa bioanalytikoiden toteuttamasta dissekoinnista ja kuvata kattavasti nykyhetken tilannetta. Tutkimus oli kuvaileva kvantitatiivinen survey-tutkimus, jonka aineisto kerättiin sähköisellä kyselyllä syksyllä 2018. Kyselyn kohderyhmänä oli Suomessa toimivat patologian laboratoriot. Kysely lähetettiin 26 laboratorioon ja vastausprosentti oli 81% (n=21).

Tutkimuksen mukaan dissekointia tekivät pääasiassa bioanalytikko ja patologi. Bioanalytikko dissekoi koepaloja ja pieniä operatiivisia näytteitä. Kaksi kolmasosaa laboratorioista toteutti hoitajadissekointia, jolloin bioanalyytikon työnkuvaan kuului haastavampien näytteiden dissekointi. Pahanlaatuiset ja erityisen vaativat näytteet kuuluivat patologin dissekoitavaksi, mutta muutamissa laboratorioissa bioanalytikko dissekoi pahanlaatuisia limakalvo- ja ihonäytteitä. Dissekoinnin toteuttaminen vaihteli laboratorioittain, muun muassa laboratorion sijainnin, koon ja näytevalikoiman mukaan. Työnkuvan muutoksen edellyttämä lisäkoulutus toteutettiin etupäässä toimipaikkakoulutuksena. Hoitajadissekoinnin osaaminen varmistettiin kaikissa laboratorioissa. Työnkuvan laajeneminen huomioitiin taloudellisena korvauksena suurimmassa osassa laboratorioista. Hoitajadissekoinnin koettiin auttavan patologipulaan ja vähentävän kustannuksia sekä olevan myönteinen asia bioanalyytikon työnkuvan kannalta.

Tulokset osoittavat, että bioanalyytikon työnkuva on laajentunut haastavampien näytteiden dissekointiin, jopa pahanlaatuisten näytteiden osalta. Kokemukset hoitajadissekoinnista ovat pääasiassa positiivisia. Jatkotutkimuksena kyselyn voisi toistaa muutaman vuoden kuluttua uudelleen, jotta nähtäisiin, kuinka bioanalyytikon työnkuva on mahdollisesti muuttunut. Lisäksi olisi kiinnostavaa kohdentaa tutkimus suoraan hoitajadissekointia tekeville bioanalytikoille ja tutkia tarkemmin heidän työnkuvaansa.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Biomedical Laboratory Science

HÄNNINEN, TIINA & LILJEBERG, KAISU:
The Role of Biomedical Laboratory Scientist in the Dissection of Specimens

Bachelor's thesis 50 pages, appendices 7 pages
September 2019

Recently the role of the biomedical laboratory scientist has been extended to cover a specimen dissection which is traditionally performed by pathologists. The aim of this study was to gather information on tissue dissection carried out in Finnish pathology laboratories. The role of the biomedical laboratory scientist in the process was studied in more detail.

The study was a descriptive quantitative survey. The data were gathered through an online questionnaire during the autumn 2018. The survey was delivered to a total of 26 pathology laboratories and the response rate was 81%.

Based on the results, the dissection was mainly performed by biomedical laboratory scientists and pathologists. The biomedical laboratory scientist was dissecting biopsies and small operative specimens. In two-thirds of the laboratories the biomedical laboratory scientist performed dissection to more challenging samples. Malignant and particularly demanding specimens were dissected by a pathologist, but in some laboratories the biomedical laboratory scientist was dissecting malignant mucosal and skin specimens. The role of the biomedical laboratory scientist was mainly experienced positively. The dissection performed by biomedical laboratory scientist was seen to assist in the lack of pathologists and to reduce costs.

The work of the biomedical laboratory scientist has expanded to the dissection of more challenging specimens, also with malignant specimens. After a couple of years, it would be interesting to reconduct the study to see how the role of the biomedical laboratory scientist has developed.

Key words: pathology, histology, dissection, biomedical laboratory scientist, survey

SISÄLLYS

| | | |
|---|---|----|
| 1 | JOHDANTO | 5 |
| 2 | BIOANALYYTIKON ROOLI PATOLOGIAN LABORATORIOSSA | 6 |
| | 2.1 Histologiset tutkimukset..... | 6 |
| | 2.2 Dissektointi | 8 |
| | 2.3 Bioanalyytikon osaaminen ja koulutus | 9 |
| | 2.4 Työnjako patologian laboratoriossa..... | 12 |
| 3 | TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET | 18 |
| 4 | TUTKIMUKSEN MENETELMÄT JA TOTEUTUS | 19 |
| | 4.1 Kyselylomakkeen laatiminen | 19 |
| | 4.2 Kohderyhmä ja aineistonkeruu..... | 21 |
| | 4.3 Aineiston analyysi..... | 22 |
| 5 | TULOKSET | 24 |
| | 5.1 Taustatiedot..... | 24 |
| | 5.2 Histologisten näytteiden dissekoinnin toteutus..... | 24 |
| | 5.3 Hoitajadissekoinnin koulutus ja osaamisen varmistaminen | 29 |
| | 5.4 Hoitajadissekoinnin kokeminen | 29 |
| 6 | TUTKIMUKSEN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS..... | 32 |
| 7 | POHDINTA..... | 36 |
| | 7.1 Tulosten tarkastelu | 36 |
| | 7.2 Oppimisprosessi..... | 38 |
| | 7.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet | 38 |
| | LÄHTEET | 40 |
| | LIITTEET | 44 |
| | Liite 1. Kyselytutkimus..... | 44 |
| | Liite 2. Saatekirje..... | 49 |
| | Liite 3. Muistutuskirje..... | 50 |

1 JOHDANTO

Patologia on tieteenala, joka tutkii tautien syntyä, kehitystä ja vaikutuksia. Kliinissä patologiassa kudosis- ja solunäytteistä selvitetään diagnooseja ja tekijöitä, jotka vaikuttavat hoitoon. Patologia voidaan jakaa histologiaan eli kudosisoppiin ja sytologiaan eli soluoppiin. Histologia on oppi kudosisen rakenteesta ja toiminnasta sekä tutkimusta kudosisesta pääasiassa mikroskooppisin ja kemiallisin menetelmin. (Lääkätieteen termit 2019a; 2019b.)

Histologian laboratoriossa valmistetaan laboratorioon tulleesta näytteestä mahdollisimman hyvin lähtökudosisaan vastaava mikroskooppitarkastelua varten soivia kudosisleikkeitä. Bioanalyytikon tehtävänä histologian laboratoriossa on vastaanottaa kudosisnäytteitä, pienten näytteiden dissekointi eli leikkely ja kasetointi, kudosiskuljetuksen toteutus, näytteiden valaminen, kudosisblokkien leikkaaminen ja näytelasien värjääminen, jotta näytteestä saadaan mikroskoipoitavia näytelaseja patologin tarkasteltavaksi.

Työelämä on jatkuvassa muutoksessa. Lääkätieteen ja nykyaikaisten hoitokäytäntöjen kehittyminen sekä suurten ikäluokkien eläköityminen edellyttävät järkevää työnjaon toteuttamista ja terveydenhuollon ammattilaisten osaamisen hyödyntämistä entistä paremmin (Haapa-aho, Koskinen & Kuosmanen 2009, 5; Flinkman 2014, 24). Histologian laboratoriossa työnjakoa toteutetaan siirtämällä aiemmin patologin dissekoimia kudosisnäytteitä bioanalyytikoiden dissekoitavaksi. Bioanalyytikko on laboratoriotutkimusprosessin asiantuntija, jonka koulutukseen sisältyy pienten kudosisnäytteiden dissekointia. Hoitajadissekoinnilla tarkoitetaan bioanalyytikon työnkuvan laajentamista näytteiden dissekoinnilla, mikä on aiemmin kuulunut patologin työtehtäviin.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa ajantasaista tietoa bioanalyytikoiden tekemästä dissekoinnista ja hoitajadissekoinnin toteuttamisesta Suomen patologian laboratorioissa. Tutkimusmenetelmä on kuvaileva kvantitatiivinen surveytutkimus, jonka aineisto kerätään sähköisellä kyselytutkimuksella. Kysely lähetetään Suomessa toimiviin patologian laboratorioihin.

2 BIOANALYTIKON ROOLI PATOLOGIAN LABORATORIOSSA

2.1 Histologiset tutkimukset

Valomikroskooppiset kudostutkimukset kehitettiin 1800- ja 1900-luvun taitteessa. Perusmenetelmät kudostutkimuksissa ovat pysyneet samoina, vaikka laboratoriovälineistön suhteen kehitystä on tapahtunut vuosien saatossa. Patologian laboratoriossa työskentely ja diagnostiikka ovat yhä työvoimavaltaista, joten jokainen diagnoosi vaatii useamman henkilön työpanoksen. Valmiustaso patologian laboratoriossa vaihtelee laboratorion koon mukaan. Yliopistollisen sairaalan yhteydessä olevassa patologian laboratoriossa on laaja tutkimuslaitteisto ja henkilökuntaa erityisosaamista vaativiin näytteisiin. Keskussairaalan yhteydessä olevalla patologian laboratoriolle on usein laaja valmius eri tyyppisten näytteiden tutkimiseen, sen sijaan yksityisten patologian laboratorioden tutkimusvalikoima vaihtelee suuresti. Osa yksityisistä laboratorioista on keskittynyt yksinomaan sytologiaan. (Mäkinen 2012a, 1125.)

Patologian laboratorioon saapuu hyvin erikokoisia kudoksenäytteitä eri kudostyypeistä erilaisilla tutkimusnimikkeillä. Tutkimusnimikkeiden tarkoituksena on määrittää haluttu tutkimus kyseisestä näytteestä, jolloin se toimii potilaan hoidosta vastaavan lääkärin ja patologian laboratorion yksikön yhteisenä koodistona. Kuntaliiton antamat patologian laboratorion tutkimusten nimikkeet ovat käytössä valtakunnallisesti, joista histologisia tutkimusnimikkeitä on useita kymmeniä. Nimike kuvaa kudosta tai elintä, josta näyte on otettu. Lisäksi se voi kertoa näytteen laajuudesta, käsittelyn vaativuudesta tai viitata näytteenottotapaan. Tutkimusnimikkeen avulla näyte saapuu laboratorioon tutkittavaksi mahdollisimman hyvin ja pitkälle valmisteltuna. Nimike ohjaa näytteen käsittelyä laboratoriossa näytteen edellyttämällä tavalla. (Mäkinen 2012a, 1125; Kuntaliitto 2014; Kuntaliitto 2019.)

Lähetteellä varustetuista näytteistä patologi antaa kirjallisen patologisanatomisen lausunnon. Lausunto sisältää patologisanatomisen diagnoosin (PAD). Lausunnon perusteella näytteen lähettävä lääkäri saa tarvittavia tietoja potilaan hoitoon. Patologin antama lausunto on riippuvainen lähetetiedoista. Mikäli lähetetiedot ovat puutteelliset, jää lausunto ympärilyöreäksi. (Mäkinen 2012b, 1130.)

Näytteet, joita patologian laboratoriossa käsitellään, jaotellaan karkeasti seuraavasti: koepalat eli biopsiat, pienet operatiiviset, suuret operatiiviset, erityisosamista vaativat näytteet sekä jääleikkeet. Koepaloja käytetään muun muassa ihottumien diagnostiikassa ja kasvainten etsimisessä. Niillä on merkitystä potilaan jatkohoidon tai operatiivisen hoidon valintaan. Koepalojen koko vaihtelee, pienimmät koepalat sisältävät muutamia milligrammoja kudosta. Koepalat eivät vaadi pienen kokonsa vuoksi makroskooppista tarkastelua eikä dissekointia. (Mäkinen 2012c, 1125–1126.) Koepaloja voidaan ottaa eri tekniikoilla. Kyrettinäytteitä ovat esimerkiksi ihottuma-alueelta raaputetut näytteet. Biopsianäytteitä otetaan endoskopian eli tähystyksen yhteydessä muun muassa mahalaukusta, suolistosta, keuhkoputkesta ja virtsarakosta. Limakalvobiopsioita voidaan ottaa vaginan, kohdunsuun ja kohdun limakalvoilta sekä suun limakalvoilta. (Evans & Robinson 2012, 8; Kuntaliitto 2014.) Koepalat lasketaan kasetoinnin yhteydessä ja ne voidaan laittaa pieneen pussiin tai kääriä kankaaseen, jotta ne eivät katoa kudosprosessin aikana (Suvarna 2018, 69). Koepalojen negatiivista diagnoosia ei voida pitää täysin luotettavana. Mikäli koepalan otossa ei olla osuttu oikeaan kohteeseen, jää tulos virheellisesti negatiiviseksi. (Mäkinen 2012c, 1126.)

Pieniin operatiivisiin näytteisiin kuuluvat muun muassa paikallispuudutuksessa poistetut ihomuutokset, luomet ja lipoomat. Myös sappirakko ja umpilisäke, jotka ovat yleisimpiä syviä kirurgisia näytteitä, lukeutuvat tähän joukkoon. Pienet operatiiviset näytteet vaativat makroskooppisen tarkastelun dissekoinnin yhteydessä. Sairauksien vuoksi poistettuja elimiä, elinten osia tai elinryhmistä koostuvaa sekalaista joukkoa kutsutaan suuriksi operatiivisiksi näytteiksi. Suurin osa tästä ryhmästä edustaa tulehduksellisten, iskeemisten, degeneratiivisten, eri kasvainten ja toimintaa häiritsevien muutosten vuoksi poistettuja elimiä. Myös suuret operatiiviset näytteet vaativat makroskooppisen tarkastelun dissekoinnin yhteydessä. (Mäkinen 2012c, 1125–1126.) Näytteistä otetaan dissekointivaiheessa näytemateriaalia eli kudospaloja kudokasetteihin. Suuremmista näytteistä kudokasetteja voi tulla useita. Tästä huolimatta tutkimukseen otettu näytemäärä on suhteellisen pieni verrattuna lähetetyn näytteen kokoon. Tästä syystä lähettävän lääkärin tulee antaa tarkat esitiedot ja merkitä näyte niin, että patologin on helppo orientoitua näytteeseen, sen anatomisiin suuntiin ja poistomarginaaleihin. (Mäkinen 2012c, 1125.)

Jääleikkeet ovat pikatutkimuksia, joita tehdään kirurgisen operaation aikana. Jääleikkeen valmistus mikroskopoitavaksi vie parikymmentä minuuttia. Niiden avulla voidaan antaa alustava kasvaimen diagnoosi, sen laatu ja levinneisyys, jolla on vaikutusta jatkotoimenpiteisiin. (Airola 2019.) Jääleiketutkimuksen avulla voidaan suorittaa leikkaus saman tien tarvittavassa laajuudessa, esimerkiksi rintasyövän vartijaimusolmustatuksen määrittäminen rintasyöpäleikkauksen yhteydessä. Näiden kaikkien histologisten näytteiden lisäksi erotellaan vielä erityisosaamista vaativat näytteet, joita otetaan harvoin ja jotka vaativat teknistä ja diagnostista erityisosaamista eikä jokaisella patologilla ole mahdollisuutta rutinoitua niihin. (Mäkinen 2012c, 1126.)

2.2 Dissekointi

Lääketieteellinen termi dissektio tarkoittaa leikkelyä, paloittelua, leikkautumista, ja irtautumista. Sen yhtenä merkityksenä on kudosten avaus- ja irrottelutekniikka. (Lääketieteen termit 2019c.) Patologian laboratoriossa tehtävä dissektio käsittää laajempaa kokonaisuutta näytteen esikäsittelystä, jolloin puhutaan dissekoinnista.

Dissekointi on käsityötä, jota tekevät patologit tai bioanalyytikot riippuen näytteen laadusta (Salomaa 2016). Patologit dissekoivat vaativimmat näytteet, kuten esimerkiksi suolet, rinnat ja munuaiset. Bioanalyytikot dissekoivat yleensä stanssit ja pienet ihonäytteet. Bioanalyytikoiden dissekoitavien näytteiden laajuus riippuu työskentelypaikasta ja lisäkoulutuksesta. Erilaisille kudoksille on omat dissekointiohjeensa. Dissekoitaville kudospaloille tehdään aluksi makroskooppinen tarkastelu. Näyte tarkastellaan, mitataan ja tarvittaessa punnitaan. Makroskooppisen tarkastelun yhteydessä huomioidaan näytteessä mahdollisesti olevat erikoiset kohdat kuten väri, abskessit, kystat, polyypit, tuumorit. (Rantala 2014.) Hyvän käytännön mukaan makroskooppisessa tarkastelussa histologinen näyte piirretään, valokuvataan tai kuvaillaan tekstiin käyntiinpanon yhteydessä niin hyvin, että patologin on helppo orientoitua näytteeseen myöhemmin uudelleen. Tällöin patologin on helpompi selvittää, esimerkiksi syöpänäytteestä, keskeisiä ennustetekijöitä. (Mäkinen 2012d, 1128.)

Isoista resekteista dissekoidaan tarpeen mukaan normaalista poikkeavat kohdat, selvät tuumorit, tervettä kudosta ja resektiolinjat (Rantala 2014). Resektiopinat merkitään värjäämällä näytettä. Näyte voidaan hopeoida kokonaan, mikäli se on näytteen koon puolesta mahdollista. Muissa tapauksissa kirurgin tekemä resektiopinta merkitään hopeoimalla tai muulla värillä. Eri suunnat merkitään eri väreillä ja värien merkitys tulee kirjata, jotta värien osoittamat suunnat voidaan määritellä helposti myöhemmässä näytteen tarkastelussa. (Westra W. et al. 2002, 5.) Näytteiksi valitut palat asetetaan kudokasetteihin, jotka merkitään näyttenumerolla ja näytepalan järjestysnumerolla. Näytteenottokohdat merkitään kuvaan järjestysnumeroittain. Patologi orientoituu näytteeseen näytelaseja mikroskopioitaessa kuvaan merkattujen näytteenottoehtien mukaisesti. (Rantala 2014.)

Työpisteen, jossa dissekoidaan, tulee olla puhtas ja siistissä järjestyksessä. Dissekoinnissa käytettävien työkalujen tulee olla huollettuja, puhtaita sekä niiden tulee olla helposti saatavilla. Eri näytteiden välillä on ensiarvoisen tärkeää huolehtia välineiden ja työskentelytason huolellisesta puhdistamisesta kontaminaation estämiseksi. Samoin leikkausteriä tulee huuhdella riittävän usein dissekoinnin aikana, ettei esimerkiksi näytteessä oleva kasvainkohta kontaminoi tervettä aluetta. Dissekoinnissa on tärkeää, että leikkauspöydällä käsitellään vain yhtä näytettä kerrallaan, jotta vältetään näytteiden sekoittuminen keskenään. (Westra W. et al. 2002, 4.)

2.3 Bioanalyytikon osaaminen ja koulutus

Bioanalyttikko (AMK) on 3,5 vuotinen sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, jonka laajuus on 210 opintopistettä (op). Yksi opintopiste tarkoittaa 27 tunnin työtä. (Opetusministeriö 2006, 26.) Bioanalyttikkokoulutusta järjestävät seuraavat kuusi ammattikorkeakoulua: Metropolia ammattikorkeakoulu, Tampereen ammattikorkeakoulu, Turun ammattikorkeakoulu, Oulun ammattikorkeakoulu, Savonia-ammattikorkeakoulu ja Yrkeshögskolan Novia (Suomen bioanalyttikkoliitto n.d.a). Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994)

edellyttää terveydenhuollon työntekijältä riittävää koulutusta ja ammatillista pätevyyttä sekä muita ammattitoiminnan edellyttämiä valmiuksia. Ammattikorkeakoululaki (932/2014) ja valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista (1129/2014) määräävät ammattikorkeakoulujen toimintaa. Ammattikorkeakouluopinnot muodostuvat perus- ja ammattiopinnoista, ammattiosaamista edistävästä harjoittelusta, opinnäytetyöstä, kypsyysnäytteestä ja vapaasti valittavista opinnoista. (Opetusministeriö 2006, 10-13.)

Opetusministeriö on määrittänyt bioanalytikkokoulutuksen keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet, joilla varmistetaan opetuksen olevan eri ammattikorkeakouluissa yhdenmukaista, riittävän samanlaisen ammattitaidon saavuttamiseksi. Bioanalytiikan perus- ja ammattiopintojen vähimmäisopintopisteet ovat 95 op. Keskeisiin perus- ja ammattiopintoihin sisältyy muun muassa sosiaali- ja terveysalan perusteita, matemaattis-luonnontieteellisiä aineita, kliinisen laboratoriotieteiden perusteita, näytteenottoa, kliinistä fysiologiaa, kliinistä neurofysiologiaa, kliinistä hematologiaa, immunoematologiaa, kliinistä histologiaa ja sytologiaa, kliinistä immunologiaa, kliinistä biokemiaa ja mikrobiologiaa, solu- ja molekyylibiologiaa, opetus- ja ohjaustoimintaa sekä kehittämistyön, lähijohtamisen ja laatutoiminnan perusteita. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun laajuus on 75 op ja harjoittelu voidaan suorittaa terveydenhuollon laboratoriossa, lääke- ja biotieteellisissä tutkimus- ja tuotantokeskuksissa sekä ammattikorkeakoulujen omissa opetuslaboratorioissa. Opinnäytetyön ja kypsyysnäytteen laajuus on yhteensä 15 op ja vapaasti valittavia opintoja on 10 op. Ammattikorkeakoulun vastuulla on osoittaa, että valmistuvalla bioanalytikolla on riittävä ammatillinen osaaminen. (Opetusministeriö 2006, 16, 26–27.) Jotta bioanalytikko voi työskennellä laboratoriohoitaja-nimikkeellä, täytyy Valviran eli sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston myöntää oikeus toimia laillistettuna terveydenhuollon ammattihenkilönä (Valvira 2017).

Bioanalytikko on asiantuntija laboratoriotutkimusprosessin hallinnassa ja kehittämisessä. Bioanalytikon keskeisintä osaamista on koko laboratoriotutkimusprosessin hallinta sisältäen preanalyttisen, analyttisen ja postanalyttisen vaiheen osaamisen. Osaamiseen kuuluu lisäksi näytteenottoa, hallintaa, laatuosaaminen, opetus- ja ohjausosaaminen sekä tutkimus- ja kehittämistyö. (Ope-

tusministeriö 2006, 22–25.) Bioanalyytikon työnkuva on monipuolinen. Bioanalyytikko muun muassa ottaa, käsittelee ja analysoi laboratorionäytteitä, sekä arvioi tulosten luotettavuutta. Lisäksi työhön kuuluu asiakkaiden ja muun terveydenhuoltohenkilökunnan ohjausta. Bioanalyytikko työskentelee terveydenhuollon erilaisissa laboratorioissa ja erikoisaloilla. Erikoisaloja ovat näytteenotto, vierianalytiikka, kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede, kliininen hematologia, kliininen histologia ja sytologia, kliininen kemia, kliininen mikrobiologia ja kliininen neurofysiologia. (Suomen bioanalytikkoliitto n.d.b.; Opetusministeriö 2006, 22–25.)

Bioanalyytikon koulutukseen kuuluu kliinisen histologian ja sytologian opetusta. Opintojen laajuus ja sisältö vaihtelevat ammattikorkeakouluittain. Eri ammattikorkeakoulujen opintosuunnitelmien mukaan kliinisen histologian ja sytologian opetusta on noin 7-12 opintopistettä. Opintokokonaisuuksien nimet ja sisältö vaihtelevat, eikä tarkkaa opintopisteiden jakautumista kokonaisuuden sisällä ole kaikissa opintosuunnitelmissa esitetty. (Metropolia n.d.; TAMK n.d.; Savonia n.d.; Turku AMK 2018; OAMK 2019.) Tampereen ammattikorkeakoulussa vuonna 2018 aloitaneiden bioanalytikko-opiskelijoiden opintosuunnitelmaan kuului kliinisen histologian ja sytologian opetusta on yhteensä 12 opintopistettä sisältäen harjoittelun patologian laboratoriossa. Opintojen sisältöön kuuluu histologian ja sytologian perusmenetelmät muun muassa näytteiden valmistus- ja värjäystekniikat, mikroskopiaa sekä laadunvarmistusta ja työturvallisuutta. Opinnot keskittyvät teoriaopintoihin, mutta sisältävät myös laboratoriotyöskentelyä opetuslaboratoriossa. Patologian ohjatussa harjoittelussa (3 op) opiskelija pääsee tutustumaan käytännössä patologian laboratorion toimintaan. Harjoittelun tavoitteena on muun muassa ymmärtää laboratorion normaalitoiminnan kokonaisuus sekä oppia tekemään sytologisia ja histologisia mikroskopoitavia näytteitä. Halutessaan patologian opintoja voi syventää vaihtoehtoisten ammattiopintojen avulla opintojen loppuvaiheessa. (TAMK n.d.)

Jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen velvollisuus on ammattitaidon ylläpitäminen ja kehittäminen, mikä on määritelty myös terveydenhuollon ammattihenkilölaissa (559/1994). Täydennyskoulutus on yksi tapa kehittää ammattitaitoaan. Histologian osalta muun muassa vuonna 2014 Metropolia ammattikorkeakoulu on järjestänyt bioanalytikoille täydennyskoulutusta kudosnäytteiden dissekoinnista.

Koulutus oli tarkoitettu histologian laboratorioissa työskenteleville bioanalytiikoille, jotka halusivat toteuttaa suurten näytteiden dissekointia ja joilla oli koulutuksen aikana työpaikallaan mahdollisuus työskennellä ja oppia. Koulutus koostui neljästä osiosta ja harjoittelusta. Jokaiseen osioon kuului eri kudospäytteen käsittely. Osiot olivat gynekologinen näyte, urologinen näyte, rintapreparaatti ja ruuansulatuskanavan näytteet. (Metropolia 2014, 15.)

2.4 Työnjako patologian laboratoriossa

Työelämä ja sen vaatima osaaminen ovat jatkuvassa muutoksessa. Terveystuollon työ on muuttunut nopeasti. Lääketieteen nopea kehittyminen, nykyaikaiset hoitokäytännöt sekä hoitoaikojen lyhentäminen edellyttävät työnjaon järkevää toteuttamista osaavilta terveydenhuollon ammattilaisilta työelämässä. (Haapaaho ym. 2009, 5.) On odotettavaa, että sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöistä tulee lähivuosina pulaa ikärakenteen vuoksi, suurten ikäluokkien eläköityessä nopeaa tahtia. Ammattihenkilöiden osaaminen on hyödynnettävä entistä paremmin. Näiden asioiden myötä ammattihenkilöiden osaamista on hyödynnettävä parhaalla mahdollisella tavalla. Työnjakoon liittyvät muutokset toimivat yhtenä keinona varautua tulevaan. (Flinkman 2014, 24.)

Työnjaolla tarkoitetaan työyhteisön toiminnan kehittämistä eri ammattiryhmien välisen osaamisen ja hoidon kokonaisuuden näkökulmasta (Hukkanen & Vallimies-Patomäki 2005, 12–13). Työnjaon tarkoituksena on työyhteisön toiminnan tehokkuuden ja suorituskyvyn lisääminen ja työntekijöiden työssä jaksamisen tukeminen. Yleisimmin työn jakamista on toteutettu lääkäreiltä muille laillistetuille hoitohenkilökunnalle, eniten sairaanhoitajille. (Haapa-aho ym. 2009, 8.) Työnjakoa uudistamalla pystytään vaikuttamaan hoitoon pääsyn nopeuttamisessa, hoidon laadun parantamisessa sekä kustannusten hallinnassa. Työnjaolla voidaan tarjota samalla mielekkäitä urakehityspolkuja, lisätä työntekijöiden pysyvyyttä ja organisaatioiden vetovoimaisuutta. Systemaattista työnjaon kehittämistä aloitettiin kansallisessa terveyshankkeessa vuosina 2001-2007, ja kehittämistä on jatkettu erinäisillä ohjelmilla. Pilottihankkeiden kautta kehitettiin työnjakoa ja niistä saadut kokemukset olivat pääsääntöisesti positiivisia. (Flinkman 2014, 11.)

Laajennetulla tehtäväkuvalla sen sijaan tarkoitetaan tietyn henkilöstöryhmän toimenkuvan uudistamista laajentamalla tehtäväaluetta ja kehittämällä osaamista, joka ei sisälly peruskoulutukseen. Laajennettu tehtäväkuva edellyttää lisä- tai täydennyskoulutusta ja työntekijän itsenäinen vastuu lisääntyy. Tehtäväsiirto tarkoittaa sitä, että aikaisemmin toiselle henkilöstöryhmälle kuuluneita tehtäviä sisällytetään osaksi jonkun toisen henkilöstöryhmän työtehtäviin, jonka peruskoulutukseen tehtävä osin sisältyy. (Hukkanen & Vallimies-Patomäki 2005, 12–13; Flinkman 2014, 8.)

Työnjaon uudistaminen edellyttää työnantajalta vastuuta työvoiman ja työtehtävien tarkoituksenmukaista käyttöä ja jakamista eri ammattiryhmien kesken. Myös työntekijän perehdytyksestä, osaamisen varmistamisesta työtehtävien muuttuessa, osaamisen kehittämisen tukemisesta sekä työtehtäviin liittyvästä ohjauksesta ja valvonnasta on työnantajan huolehdittava. Jokaisen ammattihenkilön velvollisuus on ylläpitää ja kehittää ammattitoiminnan edellyttämää ammattitaitoa. Lisäksi tulee perehtyä ammattitoiminnan säädöksiin ja määräyksiin. Työnjaon muutoksista ja niihin liittyvistä tehtäväsiirroista ja työkuvan laajentamisesta on sovittava kirjallisesti. Kirjallisessa sopimuksessa tulee käsitellä henkilön suostumus, palkkaus, vastuu, konsultointi ja koulutus sekä osoitetun osaamisen riittävyys ja sen varmistaminen määräajoin. Kun työnjaon kehittäminen tehdään organisaatiossa hallitusti, siitä hyötyvät työntekijät, asiakkaat ja työnantaja. (Flinkman 2014, 23.)

Työnjaon uudistamisen yhteydessä työn vaativuutta arvioidaan, sillä palkkauksen tulisi muodostua sen mukaisesti, mikä on työntekijän tehtävänkuva, työn vaativuus sekä kuinka hyvin työntekijä tehtävästään suoriutuu (Haapa-aho ym. 2009, 5). Työn vaativuuden arviointi eli TVA tuli terveydenhuollossa palkkauksen perusteeksi kuntasektorin puolella 2000-luvun alussa ja yksityissektorilla muutamaa vuotta myöhemmin (Haapa-aho ym. 2009, 11).

Kuntasektorin palkkausjärjestelmässä peruseriaatteena on, että samalla työnantajalla samaa työtä tekevien palkat ovat samalla tasolla ja palkat ovat suhteessa toisiinsa tehtävien vaativuuden mukaan (KVTES 2018). Palkkausjärjestelmän tavoitteena on edistää toiminnan tuloksellisuutta, motivoida työntekijöitä

ja turvata palkkojen kilpailukyky. Tehtäväkohtaista palkkaa määritettäessä on ensisijaisena määräytymisperusteena työn vaativuus. KVTES:n tehtäväkohtaista palkkaa koskevien määräysten mukaan palkkaa on tarkastettava, mikäli työn vaativuus muuttuu. (Haapa-aho ym. 2009, 11; KVTES 2018.)

Sosiaali- ja terveysalan ammattijärjestön Tehyn kanta on, että ehdottomia palkan tarkistuskohtia ovat kaikki tehtävänkuvan laajentamiset ja tehtäväsiirrot, jotka vaativat lisäkoulutusta, osaamisen kartoittamista ja sen varmentamista. Työtehtävien muuttuminen ei henkilöstön odotuksista huolimatta aina korota palkkaa ja näin syntyy pettymyksiä. Tehtävänkuvan muuttuessa tulisi tehdä uusi työnkuvaus, verrata sitä edelliseen ja arvioida tehtävien vaativuuden muutosta ja sen vaikutusta palkkaan. (Haapa-aho ym. 2009, 12.)

Terveydenhuollossa toimivien ammattihenkilöiden toimintaa, vastuuta ja osaamista säädellään useilla laeilla ja asetuksilla. Keskeisimmät henkilöstön näkökulmasta niistä ovat laki (559/1994) ja asetus (564/1994) terveydenhuollon ammattihenkilöistä. (Haapa-aho ym. 2009, 7.) Lain terveydenhuollon ammattihenkilöistä (564/1994) tarkoituksena on edistää potilasturvallisuutta ja terveydenhuollon palvelujen laatua. Tavoitteeseen pyritään, jotta terveydenhuollon ammattihenkilöllä on riittävä koulutus, pätevyys ja ammattitoiminnan edellyttämät valmiudet. Laki mahdollistaa tehtävien siirtämisen ammattiryhmältä toiselle tarpeen mukaan, kun se on perusteltua työjärjestelyjen ja terveystalouden tuottamisen kannalta. Tehtäviä voidaan jakaa ammattihenkilön koulutuksen, kokemuksen ja ammattitaidon antamien valmiuksien mukaan. Laki ei määrittele täsmällisesti terveydenhuollon ammattihenkilön työtehtäviä vaan yleisiä velvollisuuksia. Lääkereille määritellään erityisiä oikeuksia ja velvollisuuksia. Lain mukaan laillistettu lääkäri päättää potilaan lääketieteellisestä tutkimuksesta, taudinmäärityksestä ja siihen liittyvästä hoidosta. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994.)

Akreditoitujen kliinisten laboratorioiden toimintaa ohjaa standardi SFS-EN-ISO 15189:2013 Lääketieteelliset laboratoriot: Laatua ja pätevyyttä koskevat vaatimukset. Standardi asettaa vaatimuksia laboratorion henkilökunnan osaamisesta. Standardin mukaan työtehtävien pätevyysvaatimukset on kirjattava ylös. Pätevyysvaatimukseen tulee kirjata soveltuva koulutus, perehdytys, kokemus ja osoitetut taidot. Lisäksi laboratorion tulee tehdä tehtävänkuvaukset, joissa on kerrottu

henkilökunnan vastuut, valtuudet ja työtehtävät. (SFS-EN-ISO 15189 2013, 24–25.) Akkreditointi on vapaaehtoista terveydenhuollon laboratorioissa, mutta monet kliiniset laboratoriot ovat akkreditoituja, osoittaakseen pätevyytensä tuottaa luotettavia laboratoriopalveluita (FINAS 2016).

Patologian laboratoriossa voi työskennellä muun muassa laboratorionhoitajia, patologeja, sairaalaselubiologeja, lääkintävahtimestareita, laboratoriotyöntekijöitä, osastohoitajia ja osastosihteereitä (Tynjälä 2017). Bioanalyytikon työnkuvaan kuuluu kudosis- ja solunäytteiden prosessoinnin eri vaiheet, jotta näytteestä saadaan tuotettua mikroskooppisesti tarkasteltavissa oleva näyte. Patologin tehtävänä on tehdä diagnoosi ja antaa näytteestä lausunto mikroskooppisen tarkastelun perusteella. (Suomen bioanalytikkoliitto n.d.c.)

Patologian laboratoriossa bioanalyytikon työnkuva laajentuu, kun perinteisesti lääkäreille kuuluvia työtehtäviä siirretään. Esimerkkinä työnkuvan laajentamisesta on sytologisten näytteiden mikroskooppinen esitarkistus, joka on siirtynyt patologeilta bioanalytikoille. (Haapa-aho ym. 2009, 20). Sytologisten näytteiden esitarkistuksen siirtyminen patologeilta ensin sytologiassistentteille ja myöhemmin laboratorionhoitajille alkoi jo 1960-luvulla, jolloin gynekologisten joukkotarkastusnäytteenoton aloitus lisäsi patologian työmäärää. Bioanalyytikon koulutus antaa valmiudet kliinisen sytologian perusteista, mutta ei riittävää osaamista esitarkastajan työhön. Esitarkastajan työn vaatima osaaminen saavutetaan pitkän, useiden vuosien, työn ohessa tapahtuvan perehtymisen kautta. Työ on erittäin vaativaa ja hyvin vastuullista. Esitarkastajan työnkuvaan kuuluu normaalien ja pahanlaatuisten solujen erottaminen, muutosten tunnistaminen näytteistä sekä alustavan lausunnon antaminen patologin tarkastettavaksi. Lisäksi kokeneet esitarkastajat voivat joissain laboratorioissa vastata gynekologisten joukkotarkastusnäytteiden normaalit näytteet, ilman patologin vahvistusta. (Liikanen, Salomaa & Niemi, 2017.) Histologian puolella suurempien kudosisnäytteiden dissekointi kuuluu patologin työnkuvaan. Osassa laboratorioista bioanalytikoille on siirtynyt patologeille aikaisemmin kuuluneiden isompien näytteiden dissekointia. (Muskett 2012, 99–100; Sopenlehto 2014, 22.) Dissekoinnissa toteutuvaa työnjakoa, patologeilta bioanalytikoille, kutsutaan hoitajadissekoinniksi.

Laajempaa selvitystä hoitajadissekoinnin työnkuvan laajenemisesta ei Suomessa ole aikaisemmin tehty. Sopenlehto (2014) on ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyössään tutkinut kyselytutkimuksen avulla bioanalyttikoiden tehtävänsiirtoa ja tehtävänkuvien laajentamista kliinisissä laboratorioissa. Tutkimusta ei ollut kohdennettu ainoastaan patologian laboratorioihin. Kyselyn kohdeyryhmänä oli kliinisten laboratorioiden lähiesimiehet, jotka olivat sekä Suomen Bioanalyttikkoliitto ry:n että Tehyn jäseniä. Kyselyn vastausmäärä oli 51, vastausprosentin ollessa 38%. Tutkimukseen vastanneista kliinisistä laboratorioista kahdessa bioanalyttikoiden työnkuvaa oli laajennettu vaativampien näytteiden dissekointiin. (Sopenlehto 2014, 22.)

Bortesi et al. (2018) ovat selvittäneet patologin avustajan tai bioanalyttikon työnkuvaa ruumiinavauksissa ja näytteiden dissekoinnissa patologian yksiköissä kirjallisuuskatsauksen avulla. Heidän tekemä selvitys käsittelee 26 artikkelia, jotka ovat julkaistu 1970-luvun ja vuoden 2017 välisenä aikana. Selvityksessä käy ilmi, että bioanalyttikon työnkuva on laajentunut vastuullisimmilla tehtävillä, jotka ovat aiemmin kuuluneet lääkäreille. Kiinnostus bioanalyttikoiden osaamisen hyödyntämiseen näytteiden dissekoinnissa on kasvanut erityisesti Euroopassa. (Bortesi et al. 2018, 1041–1053.)

Kansainvälistä tutkimusta aiheesta on tehty Englannissa. Simmons, Sanders ja Carr (2011) ovat kyselytutkimuksella selvittäneet bioanalyttikoiden osaamisen hyödyntämistä dissekoinnissa ja siihen liittyviä asenteita. Kyselyyn osallistui 463 vastaajaa, vastausprosentin ollessa 35%, Iso-Britannian ja Pohjois-Irlannin 181 kudospatologian laitoksista. Suurin osa vastaajista piti bioanalyttikoiden dissekointia hyvänä asiana tai hyvänä asiana pienin varauksin. Tutkimuksen mukaan 57,7% laboratorioissa bioanalyttikko käsittelee ainoastaan biopsianäytteitä, 32% laboratorioista bioanalyttikko dissekoi haastavampia hyvälaatuisia näytteitä ja 17,9% laboratorioista bioanalyttikko dissekoi orientoituja ihonäytteitä. Vain 8,4% laboratorioista bioanalyttikko dissekoi suurempia pahanlaatuisia näytteitä. Tutkimuksessa bioanalyttikoiden dissekoinnin toteuttamisen rajoitteina mainittiin muuan muassa kustannukset, työvoimapula bioanalyttikoista ja havaitut laatuongelmat. Etuina bioanalyttikoiden tekemässä dissekoinnissa nähtiin patologien

parempi ajankäyttö, tiimityöskentelyn parantuminen, bioanalyttikoiden tyytyväisyys työhön, urakehitys ja parempi toimenpideohjeiden noudattaminen. (Simmons, Sanders & Carr 2011.)

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Suomessa toimii kolmisenkymmentä patologian laboratoriota, joissa työskentelee vaihteleva määrä bioanalytikoita ja patologeja. Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa sähköisen kyselytutkimuksen avulla Suomessa toimivien patologian laboratorioden dissekoinnin toteuttamista. Opinnäytetyössä etsitään vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Miten histologisten näytteiden dissekointi toteutetaan Suomen patologian laboratorioissa?
2. Miten hoitajadissekointiin koulutetaan ja miten osaaminen varmistetaan?
3. Miten hoitajadissekointi koetaan?

Tavoitteena on tuottaa tietoa bioanalytikon tekemästä dissekoinnista ja hoitajadissekoinnin toteuttamisesta ja kuvata mahdollisimman kattavasti ja luotettavasti nykyhetken tilannetta. Aiheesta ei ole Suomessa aikaisempaa tutkimusta. Laboratorioissa on eri käytännöt, joihin on vaikuttanut muun muassa bioanalytikon työnkuvan muutokset (Mäkinen 2012, 1125). Tämän tutkimuksen hyötynä saadaan yleiskatsaus tämän hetkisestä tilanteesta bioanalytikon toteuttamasta dissekoinnista Suomessa toimivissa patologian laboratorioissa.

4 TUTKIMUKSEN MENETELMÄT JA TOTEUTUS

Tieteellinen tutkimus tähtää tutkittavan asian lainalaisuuksien ja toimintaperiaatteiden selvittämiseen. Tutkimus voi olla teoreettista tai empiiristä tutkimusta. Empiirisessä tutkimuksessa tutkimustuloksia saadaan konkreettisesti havainnoimalla, analysoimalla tai mittaamalla tutkittavaa asiaa. Empiirinen tutkimus tarvitsee tuekseen teoreettista tutkimusta, joka pohjautuu käsitteisiin ja tutkimustieteellisiin tuloksiin. Empiirinen tutkimus voidaan jakaa kvantitatiivisen ja kvalitatiiviseen tutkimukseen. (Heikkilä 2008, 13.)

Kvantitatiivisessa eli määrällisessä tutkimuksessa asioita kuvataan lukujen avulla. Keskeistä tutkimuksessa on, että aiemmat teoriat ja johtopäätökset aiemmista tutkimuksista tunnetaan, ilmiöön liittyvät käsitteet määritellään ja kerättävä tai tutkittava aineisto sopii määrälliseen mittaamiseen. Tutkimuksessa tutkittavista asioista tehdään muuttujia, jotka taulukoidaan ja käsitellään tilastollisesti. Aineistosta voidaan määrittää asioiden välisiä riippuvuuksia tai tarkastella tapahtuneita muutoksia. Tavoitteena on myös yleistää saatuja tuloksia tutkittua joukkoa suurempaan joukkoon. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 140; Heikkilä 2008, 18.)

Opinnäytetyömme on kuvaileva kvantitatiivinen survey-tutkimus. Survey-tutkimuksessa tietoa kootaan standardoidussa muodossa ja tutkittavaa asiaa kuvataan, vertaillaan ja selitetään kootun aineiston avulla. Kuvailevassa tutkimuksessa esitetään tarkkoja kuvauksia ja olennaisia piirteitä ilmiöstä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 134–139.)

4.1 Kyselylomakkeen laatiminen

Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä käytettiin sähköistä kyselyä. Kvantitatiivisen tutkimuksen perustana on mittaus. Asioiden tilastollinen tutkiminen edellyttää, että tietoa mitataan erilaisin mittarein. Kyselytutkimuksessa vastaajalle esitetään kysymyksiä kyselylomakkeen avulla. Kyselylomake toimii mittausvälineenä. Kysymyslomake koostuu mittareista, joilla tarkoitetaan kysymysten ja

väitteiden kokoelmaa, jonka tarkoituksena on mitata erilaisia ilmiöitä. Kyselylomake on suunniteltava huolellisesti, sillä vastaajaan vastattua kyselyyn, ei kysymyksiä voi enää muuttaa. (Vehkalahti 2014, 11, 17, 20.) Hyvän kysymyslomakkeen tunnuspiirteitä ovat muun muassa selkeä ja siisti ulkoasu, hyvin asetellut kysymykset ja teksti, selkeät vastausohjeet, spesifiset kysymykset, kysymysten looginen eteneminen sekä kysymysten sopiva pituus ja järjestys (Heikkilä 2008, 48).

Ennen kysymysten laadintaa tehtiin strukturoitu tiedonhaku, jonka pohjalta tutustuttiin aiheeseen. Kysymykset luotiin hyödyntäen teoriapohjaa sekä tutustumalla aiempiin terveysalan kyselytutkimuksiin. Kyselyn tekemisen apuna haastateltiin Fimlab Laboratoriot Oy Tampereen patologian laboratoriossa hoitajadissekointia tekeviä bioanalyytikoita.

Kysely koostui yhteensä 17 kysymyksestä (ks. Liite 1). Taustatietoja kysyttiin kysymyksillä 1-2. Tutkimuskysymykseen yksi, ”Miten histologisten näytteiden dissekointi toteutetaan Suomen patologian laboratorioissa?”, saadaan vastaus kysymyksillä 3-6, 10-13 ja 16-17. Tutkimuskysymykseen kaksi, ”Miten hoitajadissekointiin koulutetaan ja miten osaaminen varmistetaan?”, saadaan vastaus kysymyksillä 7-9. Tutkimuskysymykseen kolme, ”Miten hoitajadissekointi koetaan?” saadaan vastaus kysymyksillä 14-15.

Kaikkia kysymyksiä ei esitetty kaikille vastaajille, vaan kysely ohjautui kahteen suuntaan sen perusteella, toteutettiinko patologian laboratoriossa hoitajadissekointia. Kaikille vastaajille yhteisiä kysymyksiä oli kuusi, kysymykset 1-4 ja 16-17. Vastaajille, jotka vastasivat kieltävästi kysymykseen neljä, esitettiin lisäkysymys viisi. Vastaajille, jotka vastasivat myöntävästi kysymykseen neljä, esitettiin lisäksi kysymykset 6-11 ja 14-15. Lisäksi kysymykseen yksitoista myöntävästi vastanneille esitettiin kysymykset 12-13. Kysymyksissä käytettiin termin bioanalyttikko lisäksi termiä laboratorionhoitaja, jotta vastaaja ymmärtäisi, ettei kysymys koske pelkästään bioanalyttikko (AMK) tutkinnon suorittaneita.

Kysely koostui erityyppisistä kysymyksistä, joista osa oli strukturoituja eli suljettuja ja osa avoimia kysymyksiä sekä niiden välimuotoja. Strukturoiduissa kysymyksissä vastausvaihtoehdot on annettu valmiiksi. Ne sopivat tilanteisiin, joissa

vastausvaihtoehtoja on rajatusti ja ne ovat tiedossa etukäteen. Avoimissa kysymyksissä vastausvaihtoehtoja ei ole annettu, mutta tarvittaessa vastausten suuntaa voidaan rajata. Ne sopivat tilanteeseen, joissa vastausvaihtoehtoja ei tiedetä etukäteen. Avoimien vastausvaihtoehtojen avulla aiheesta voidaan saada esiin uusia näkökulmia. Osa kysymyksistä oli suljetun ja avoimen kysymyksen väli- muotoja, joissa valmiiden vastausvaihtoehtojen lisäksi on myös avoin vastausvaihtoehto. Vastaaja pystyy tällöin tarkentamaan vastausta, jos annetuista vastausvaihtoehdoista mikään ei ole sopiva. Lisäksi käytettiin monivalintakysymyksiä, joissa vastaaja pystyy valitsemaan useamman vaihtoehdon. Yksi kysymys koostui erilaisista mielipideväittämistä, johon vastausvaihtoehtona käytettiin viisiportaista Likertin asteikkoa. Likertin asteikko on järjestysasteikko, jossa tyypillisesti vastausvaihtoehtona toisessa päässä on ”täysin samaa mieltä” ja toisessa päässä vastaus ”täysin eri mieltä” ja näiden ääripäiden välillä kahdesta seitsemään vastausvaihtoehtoja. Näistä vastaaja valitsee lähinnä mielipidettään olevan vastausvaihtoehdon. (Heikkilä 2008, 49–53.)

Kysely luotiin www.kyselynetti.com ilmaisen opiskelijaversiion kyselylomakeohjelmiston avulla. Tämän jälkeen kyselylomakkeelle tehtiin esitestaus. Esitestauksen tarkoituksena on selvittää, ovatko kysymykset ja ohjeet selkeitä ja yksiselitteisiä, kauanko vastaaminen kestää, onko kyselyssä puutteita tai jotain liikaa (Heikkilä 2008, 61). Esitestattava kyselylomake lähetettiin lokakuussa 2018 kolmeen eri patologian laboratorioon neljälle hoitajadissekointia tekeväälle bioanalyytikolle. Esitestauksen jälkeen kyselylomaketta hiottiin vielä lisäämällä kudoslistaan muutamia kudoksia, yksi mielipideväittäjä ja kysymys lisäpalkkion määräytymisen perusteista.

4.2 Kohderyhmä ja aineistonkeruu

Kyselyn kohderyhmänä oli kaikki Suomessa toimivat kliiniset patologian laboratoriot. Tarkoituksena oli saada yksi vastaus jokaisesta laboratorion osastosta. Alustava listaus patologian laboratorioista koottiin internetsivuston, International Academy of Pathology Suomen osasto, laboratoriolistauksen avulla. Sivuston tietojen ja laboratoriodien omien internetsivujen avulla, oltiin puhelimitse yhteydessä 26 eri

laboratorioon. Puhelimessa kerrottiin opinnäytetyön tarkoituksesta ja tavoitteista ja tiedusteltiin, kenelle kyseisessä yksikössä kyselyn voisi sähköpostitse lähettää.

Tutkimuksen aineisto koottiin 17.10 - 30.11.2018 välisenä aikana. Kysely lähetettiin sähköpostitse saatekirjeen kera 26 patologian laboratorioon. Saatekirjeessä (Liite 2) kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta, vastaamiseen kuluva ajasta ja siitä kuinka pitkään kyselyyn oli mahdollista vastata. Kun vastausaikaa oli kulunut 5 viikkoa, lähetettiin muistutuskirje kyselystä. Muistutuskirjeessä (Liite 3) kiitettiin kyselyyn jo osallistuneita ja pyydettiin vielä vastaamatta olevia ystävällisesti vastaamaan kyselyyn. Muistutuskirjeen jälkeen kyselyyn saatiin vielä muutamia vastauksia lisää. Kysely suljettiin 1.12.2018. Kyselyyn vastasi 24 vastaajaa, joista kolmella kysely oli jäänyt kesken. Kesken jääneitä vastauksia ei otettu huomioon tulosten tarkastelussa. Kyselyn lopullinen vastaajamäärä oli 21 laboratoriota. Kyselyn vastausprosentti oli 81% (n=21).

4.3 Aineiston analyysi

Kysymyksen kuusitoista, jonka aiheena oli kudoksen ensisijainen dissekoija, vastaukset luokiteltiin kolmeen luokkaan: patologi, näyte ei kuulu valikoimaan ja bioanalyytikko. Bioanalyytikko sisältää vastaukset bioanalyytikko/laboratoriohoitaja tai hoitajadissekoija, koska vastauksia tarkasteltaessa havaittiin, ettei bioanalytikoille ja hoitajadissekointiin kuuluvia kudoksia voida tulosten perusteella luotettavasti erottaa toisistaan. Kyselyn vastaukset tallennettiin IBM SPSS Statistics 25.0 ja Microsoft® Excel 16.23 taulukkolaskentaohjelmaan.

Kysymyksessä neljätoista vastausvaihtoehdona käytettiin Likertin asteikkoa. Vastausvaihtoehdoille annettiin numeeriset arvot viidestä yhteen seuraavasti: (5) täysin samaa mieltä, (4) osittain samaa mieltä, (3) ei samaa eikä eri mieltä, (2) osittain eri mieltä ja (1) täysin eri mieltä. Vastauksista laskettiin keskiarvo (ka) ja keskihajonta (sd) sekä ilmoitettiin pienin (min) ja suurin (max) vastattu arvo.

Avointen kysymysten vastausten analysointiin käytettiin sisällön erittelyä. Sisällön erittelyssä tekstin sisältöä kuvataan numeerisesti (Tuomi & Sarajärvi 2018, 119). Vastausten tekstiä tiivistettiin ja pilkottiin pienempiin osiin karsimalla siitä

epäolennaiset asiat. Tämän jälkeen tiivistetystä tekstistä etsittiin samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Samankaltaiset ilmaisut ryhmiteltiin ja luokiteltiin uudelleen omiksi kokonaisuuksiksi. Lopuksi laskettiin, montako kertaa sama uudelleen luokiteltu asia esiintyy vastauksissa ja tulokset tallennettiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122–125,135.) Työssämme tästä eteenpäin käytämme termiä bioanalyttikko, joka korvaa aiemmin käytetyn bioanalyttikko/laboratoriohoitaja termin.

5 TULOKSET

5.1 Taustatiedot

Neljätoista vastaajaa kertoi laboratorion sijaitsevan keskussairaalan yhteydessä, viisi yliopistollisen sairaalan yhteydessä ja yksityisiä laboratorioita oli kaksi. Suurin osa vastaajista oli asemaltaan osastohoitajia (n=15). Yksi vastaaja oli vastaava hoitaja ja viisi vastaajaa työskenteli muussa asemassa. Muussa asemassa työskentelevistä neljä oli laboratoriohoitajia ja yksi oli laboratoriopäällikkö.

5.2 Histologisten näytteiden dissekoinnin toteutus

Dissekointia tekevien bioanalyytikoiden määrät patologian laboratoriossa on esitetty taulukossa 1. Kuudessa laboratoriossa dissekointia teki 1-5 bioanalyttikkoa. Yhdessä laboratoriossa dissekoivia bioanalyttikoita oli yli 20. Neljässä laboratoriossa bioanalyttikot eivät tehneet dissekointia. Patologian laboratorioissa (n=21) dissekointia tekivät yhteensä 159 bioanalyttikkoa.

TAULUKKO 1. Dissekointia tekevien bioanalyttikoiden määräjakauma

| Dissekointia tekevien bioanalyttikoiden määräjakauma | n |
|--|---|
| Yli 20 bioanalyttikkoa | 1 |
| 16 - 20 bioanalyttikkoa | 3 |
| 11 - 15 bioanalyttikkoa | 3 |
| 6 - 10 bioanalyttikkoa | 4 |
| 1 - 5 bioanalyttikkoa | 6 |
| Ei yhtään bioanalyttikkoa | 4 |

Hoitajadissekointia toteutettiin 14 patologian laboratoriossa ja 7 laboratoriossa hoitajadissekointia ei toteutettu. Yliopistollisen sairaalan yhteydessä olevista patologian laboratorioista kaikissa (n=5) toteutettiin hoitajadissekointia. Keskussairaalan yhteydessä olevista laboratorioista (n=14) yhdeksässä toteutettiin hoitajadissekointia. Yksityisissä laboratorioissa hoitajadissekointia ei toteutettu. Hoitajadissekointia oli toteutettu yli viisi vuotta kymmenessä laboratoriossa ja 1-5 vuotta neljässä laboratoriossa. Laboratorioista, joissa hoitajadissekointia ei toteutettu

(n=7), yhdessä oli tulevaisuudessa suunnitteilla toteuttaa hoitajadissekointia ja yksi ei osannut sanoa tulevaisuuden suunnitelmista.

Hoitajadissekointia tekevien bioanalyytikoiden määräjakauma laboratoriossa on esitetty taulukossa 2. Yleisin hoitajadissekointia tekevien bioanalyytikoiden määrä laboratoriossa oli 4-6 bioanalyytikkoo. Kahdessa laboratoriossa hoitajadissekointia teki yli 15 bioanalyytikkoo. Patologian laboratorioissa (n=14) hoitajadissekointia tekevien bioanalyytikoiden määrä oli yhteensä 91 bioanalyytikkoo.

TAULUKKO 2. Hoitajadissekointia tekevien bioanalyytikoiden määräjakauma

| Hoitajadissekointia tekevien bioanalyytikoiden määräjakauma | n |
|---|---|
| Yli 15 bioanalyytikkoo | 2 |
| 13 - 15 bioanalyytikkoo | 0 |
| 10 - 12 bioanalyytikkoo | 1 |
| 7 - 9 bioanalyytikkoo | 1 |
| 4 - 6 bioanalyytikkoo | 6 |
| 1 - 3 bioanalyytikkoo | 4 |

Hoitajadissekoinnista maksettiin lisäpalkkiota kymmenessä laboratoriossa (n=14). Yliopistollisten sairaaloiden yhteydessä olevista laboratorioista (n=5) kolmessa ja keskussairaaloiden yhteydessä olevista laboratorioista (n=10) seitsemässä maksettiin lisäpalkkiota. Neljässä laboratoriossa lisäpalkkion maksaminen oli tehtävän vaativuuden arviointiin (TVA) perustuva lisä, kahdessa henkilökohtainen lisä, yhdessä vastuulisä ja kolmessa muu peruste. Muita perusteita olivat erillislisä, tehtäväsiirto ja erityistekijälisä. Hoitajadissekoinnista maksettavan lisäpalkkion suuruus yhdeksässä laboratoriossa oli 100-299 euroa kuukaudessa ja yhdessä laboratoriossa alle 100 euroa kuukaudessa.

Bioanalyytikko dissekoi suurimmassa osassa laboratorioista (yli 80%) gynekologiset kaapeat, pipellenäytteet, pienet ihonäytteet, limakalvot, höylälastut, temporaaliarteriat, ruuansulatuskanavan ja nenän polyypit, siemenjohtimet, gynekologiset polyypit sekä tulehduksen takia poistetut umpilisäkkeet ja sappirakot (taulukko 3). Yli puolessa laboratorioista (yli 50%) bioanalyytikko dissekoi arvet, hyvänlaatuiset kohdut, luuytimet, isommat ihonäytteet, lipoomat ja imusolmukkeet.

TAULUKKO 3. Näytteen ensisijainen dissekoija laboratoriossa

| Näytteet | Bioanalyytikko | | Patologi | | Ei valikoimassa | |
|---|----------------|-------------|----------|-------------|-----------------|------------|
| | n | % | n | % | n | % |
| 11. Gynekologiset kaapeet, pipellenäytteet | 20 | 95 % | 1 | 5 % | 0 | 0 % |
| 1. Pienet ihonäytteet (stanssit, kyrettinäytteet, hyvänlaatuiset veneiillot) | 19 | 90 % | 3 | 14 % | 0 | 0 % |
| 6. Limakalvo (stanssit, pienet, hyvänlaatuiset, veneiillot) | 19 | 90 % | 2 | 10 % | 0 | 0 % |
| 21. Höylälastut (prostata ja virtsarakko) | 19 | 90 % | 1 | 5 % | 1 | 5 % |
| 43. Temporaaliarteriat | 19 | 90 % | 2 | 10 % | 0 | 0 % |
| 8. Ruuansulatuskanavan polyypit | 18 | 86 % | 5 | 24 % | 0 | 0 % |
| 10. Nenän polyypit | 18 | 86 % | 5 | 24 % | 0 | 0 % |
| 18. Siemenjohtimet | 18 | 86 % | 3 | 14 % | 0 | 0 % |
| 9. Gynekologiset polyypit | 17 | 81 % | 6 | 29 % | 0 | 0 % |
| 34. Tulehduksen takia poistettu umpilisäke | 17 | 81 % | 4 | 19 % | 0 | 0 % |
| 35. Tulehduksen takia poistettu sappirakko | 17 | 81 % | 3 | 14 % | 1 | 5 % |
| 5. Arvet | 15 | 71 % | 8 | 38 % | 0 | 0 % |
| 12. Hyvänlaatuiset kohdut (esim. laskeumat ja myoomakohdut) | 15 | 71 % | 6 | 29 % | 0 | 0 % |
| 50. Luuydin | 15 | 71 % | 2 | 10 % | 4 | 19 % |
| 2. Isommat ihonäytteet | 12 | 57 % | 9 | 43 % | 0 | 0 % |
| 40. Lipoomat | 12 | 57 % | 12 | 57 % | 0 | 0 % |
| 29. Imusolmukkeet | 11 | 52 % | 15 | 71 % | 0 | 0 % |
| 54. Sylkirauhaset | 10 | 48 % | 15 | 71 % | 0 | 0 % |
| 14. Konisaatiot | 9 | 43 % | 11 | 52 % | 0 | 0 % |
| 7. Pahanlaatuiset suun limakalvonäytteet | 8 | 38 % | 16 | 76 % | 0 | 0 % |
| 13. Hyvälaatuiset munasarjat ja munanjohtimet | 8 | 38 % | 13 | 62 % | 0 | 0 % |
| 19. Esinahat | 8 | 38 % | 12 | 57 % | 1 | 5 % |
| 3. Pahanlaatuiset ihonäytteet | 7 | 33 % | 15 | 71 % | 0 | 0 % |
| 33. Pahanlaatuisen suolen imusolmukkeiden etsintä | 7 | 33 % | 15 | 71 % | 0 | 0 % |
| 16. Istukka | 5 | 24 % | 15 | 71 % | 1 | 5 % |
| 20. Eturauhaset | 5 | 24 % | 16 | 76 % | 1 | 5 % |
| 25. Hyvänlaatuiset rinnat | 5 | 24 % | 17 | 81 % | 0 | 0 % |
| 27. Pahanlaatuisen rinnan imusolmukkeiden etsintä | 5 | 24 % | 17 | 81 % | 0 | 0 % |
| 28. Vartijaimusolmukkeet | 5 | 24 % | 16 | 76 % | 1 | 5 % |
| 45. Hyvänlaatuiset kilpirauhaset | 5 | 24 % | 15 | 71 % | 1 | 5 % |
| 49. Nivelkapselit | 5 | 24 % | 15 | 71 % | 3 | 14 % |
| 53. Kita- ja nielurisat | 5 | 24 % | 16 | 76 % | 1 | 5 % |
| 31. Hyvänlaatuiset suolet | 4 | 19 % | 17 | 81 % | 0 | 0 % |
| 48. Luunäytteet | 4 | 19 % | 20 | 95 % | 1 | 5 % |
| 4. Erytisen haastavat ihonäytteet | 3 | 14 % | 19 | 90 % | 0 | 0 % |
| 39. Laihdutusleikkausmahat | 3 | 14 % | 9 | 43 % | 9 | 43 % |
| 42. Aortat | 3 | 14 % | 6 | 29 % | 12 | 57 % |
| 52. Sarveiskalvo | 3 | 14 % | 8 | 38 % | 10 | 48 % |
| 22. Virtsarakko | 2 | 10 % | 17 | 81 % | 1 | 5 % |
| 41. Sydänläpät | 2 | 10 % | 5 | 24 % | 15 | 71 % |
| 56. Pään ja kaulan alueen leikkauspreparaatit | 2 | 10 % | 17 | 81 % | 4 | 19 % |
| 15. Pahanlaatuiset gynekologiset näytteet | 1 | 5 % | 21 | 100 % | 0 | 0 % |
| 17. Kivekset | 1 | 5 % | 18 | 86 % | 2 | 10 % |
| 37. Perna | 1 | 5 % | 18 | 86 % | 2 | 10 % |
| 38. Maksa | 1 | 5 % | 16 | 76 % | 5 | 24 % |
| 46. Pahanlaatuiset kilpirauhaset | 1 | 5 % | 20 | 95 % | 1 | 5 % |
| 47. Lisäkilpirauhaset | 1 | 5 % | 19 | 90 % | 1 | 5 % |
| 55. Isot aivonäytteet | 1 | 5 % | 9 | 43 % | 12 | 57 % |
| 23. Munuaiset | 0 | 0 % | 19 | 90 % | 2 | 10 % |
| 24. Lisämunuaiset | 0 | 0 % | 19 | 90 % | 2 | 10 % |
| 26. Pahanlaatuiset rinnat | 0 | 0 % | 21 | 100 % | 0 | 0 % |
| 30. Sarkoomat | 0 | 0 % | 18 | 86 % | 3 | 14 % |
| 32. Pahanlaatuiset suolet | 0 | 0 % | 21 | 100 % | 0 | 0 % |
| 36. Haima | 0 | 0 % | 16 | 76 % | 5 | 24 % |
| 44. Keuhkot | 0 | 0 % | 17 | 81 % | 4 | 19 % |
| 51. Silmä | 0 | 0 % | 12 | 57 % | 9 | 43 % |

Bioanalyttikolle ei kuulunut missään laboratoriossa munuaisten, lisämunuaisten, pahanlaatuisten rintojen tai suolien, sarkoomien, haimojen, keuhkojen ja silmien dissekointi, vaan ne kuuluivat aina patologin dissekoitavaksi.

Verrattaessa keskenään laboratorioita, joissa toteutettiin ja joissa ei toteutettu hoitajadissekointia, havaittiin eroja bioanalyttikon toteuttamassa dissekoinnissa (taulukko 4). Osassa laboratoriossa, joissa toteutettiin hoitajadissekointia bioanalyttikko dissekoi imusolmukkeet, hyvänlaatuiset munasarjat ja munanjohtimet, istukat, eturauhaset, hyvänlaatuiset rinnat ja kilpirauhaset, sekä etsivät imusolmukkeita pahanlaatuisista rinnoista ja suolista. Edellä mainittuja näytteitä bioanalyttikko ei dissekoinut laboratoriossa, joissa ei toteutettu hoitajadissekointia.

TAULUKKO 4. Bioanalyttikon toteuttaman dissekoinnin vertailu

| Näytteet | Laboratoriot, joissa toteutettiin hoitajadissekointia n=14 | | Laboratoriot, joissa ei toteutettu hoitajadissekointia n=7 | |
|--|--|----------------|--|----------------|
| | Bioanalyttikko | Bioanalyttikko | Bioanalyttikko | Bioanalyttikko |
| | n | % | n | % |
| 29. Imusolmukkeet | 11 | 79 % | 0 | 0 % |
| 13. Hyväänlaatuiset munasarjat ja munanjohtimet | 8 | 57 % | 0 | 0 % |
| 33. Pahanlaatuisen suolen imusolmukkeiden etsintä | 7 | 50 % | 0 | 0 % |
| 16. Istukka | 5 | 36 % | 0 | 0 % |
| 20. Eturauhaset | 5 | 36 % | 0 | 0 % |
| 25. Hyväänlaatuiset rinnat | 5 | 36 % | 0 | 0 % |
| 27. Pahanlaatuisen rinnan imusolmukkeiden etsintä | 5 | 36 % | 0 | 0 % |
| 45. Hyväänlaatuiset kilpirauhaset | 5 | 36 % | 0 | 0 % |
| 12. Hyväänlaatuiset kohdut (esim. laskeumat ja myoomakohdut) | 14 | 100 % | 1 | 14 % |
| 40. Lipoomat | 11 | 79 % | 1 | 14 % |
| 14. Konisaatiot | 8 | 57 % | 1 | 14 % |
| 19. Esinahat | 7 | 50 % | 1 | 14 % |
| 3. Pahanlaatuiset ihonäytteet | 6 | 43 % | 1 | 14 % |
| 5. Arvet | 13 | 93 % | 2 | 29 % |
| 2. Isommat ihonäytteet | 10 | 71 % | 2 | 29 % |
| 7. Pahanlaatuiset suun limakalvonäytteet | 6 | 43 % | 2 | 29 % |

Kyselyssä oli mahdollisuus tarkentaa vastausta kudosluetteluun liittyen. Yhdeksän vastaajaa oli tarkentanut vastaustaan kudoksenäytteen dissekoinnista. Tarkentavat kommentit ryhmiteltiin teemoittain taulukkoon 5.

TAULUKKO 5. Tarkentavat kommentit

| Kommenttien aiheet | mainintojen määrä |
|---|-------------------|
| Lisätietoa vastauksista kudosluetteloon liittyen | 7 |
| Näytteiden koon ja esitietojen vaikutus dissekoijaan | 4 |
| Laboratorion näytevalikoiman suppeus | 2 |
| Näytteen dissekoi joku muu kuin bioanalyttikko tai patologi | 2 |
| Näytteen voi siirtää tarvittaessa patologille | 2 |

Suurin osa tarkennuksista (n=7) antoi lisätietoa vastauksista kudosluetteloon liittyen.

”Elinten kohdalla oletimme, että kyse on kokonaisista elimistä.”

”Mitä käsittää pään ja kaulan alueen leikkauspreparaatit?”

”Pääsääntöisesti hoitaja dissekoi; gastrot, kolonoskopiat, pienet ihot, umpparit, sappirakot...”

Kommentteja, jotka käsittelivät näytteen koon ja esitietojen vaikuttavan näytteen dissekoijaan oli annettu yhteensä neljä. Asiaa oli kommentoitu esimerkiksi:

”Kaikki lankamerkatut näytteet menevät hoitajadissekointiin tai suoraan patologille.”

”Polyyppien ym. Näytteiden kohdalla näytteen pilkkoja riippuu näytteen koosta ja esitiedoista.”

”Riippuen näytteen koosta pilkonnin suorittaa joko hoitaja tai patologi.”

Kahdessa vastauksessa kävi ilmi, että dissekointia tekevät myös obduktiopreparaattori ja sairaalasolubiologi.

5.3 Hoitajadissekoinnin koulutus ja osaamisen varmistaminen

Hoitajadissekointia suorittavien työntekijöiden koulutustausta oli kolmessatoista laboratoriossa toimipaikkakoulutus, viidessä laboratoriossa täydennyskoulutus ammattikorkeakoulussa, yhdessä opinnot yliopistossa ja kolmessa muu koulutus. Muun koulutuksen lisätiedoissa kaksi oli bioanalytikkokoulutus ja yksi oli Metropolian ja HUSLAB Suuret näytteet patologian laboratoriossa -kurssi.

Kirjalliset ohjeet hoitajadissekointiin oli kolmessatoista laboratorioista (n=14). Yhdessä laboratoriossa kirjallisia ohjeita ei ollut. Hoitajadissekoinnin osaaminen oli varmistettu jokaisessa laboratoriossa (n=14). Osassa laboratoriossa osaaminen oli varmistettu useammalla menetelmällä. Osaaminen oli varmistettu kahdeksassa laboratoriossa näytöllä (taulukko 6). Kahdeksassa laboratoriossa osaaminen oli varmistettu muilla tavoilla. Osaamista ei varmistettu kirjallisella kokeella missään laboratoriossa.

TAULUKKO 6. Osaamisen varmistaminen eri laboratorioissa (n=14)

| Käytännöt osaamisen varmistamiseksi | n |
|---|---|
| Näyttö | 8 |
| Perehdytys | 3 |
| Patologin arvio työskentelystä | 3 |
| Patologin ohjaus | 2 |
| Yhteistyö kollegoiden ja patologioiden kanssa | 1 |
| Kirjallinen arvio omasta oppimisesta | 1 |
| Kirjallinen koe | 0 |

5.4 Hoitajadissekoinnin kokeminen

Merkittävimpänä asiana hoitajadissekoinnin koettiin auttavan patologipulaan (ka=4,86) (taulukko 7). Vastaukset olivat hyvin yhteneväiset, keskihajonnan ollessa matala (sd=0,36). Kaikki vastaajat olivat joko täysin tai osittain samaa mieltä väittämän suhteen. Toisena merkittävänä asiana hoitajadissekoinnin koettiin vähentävän kustannuksia (ka=4,50). Hoitajadissekoinnin parantavan disekoitujen näytteiden laatua (ka=3,86) ja mahdollistavan urakehityksen (ka=3,64) ei koettu niin merkittävänä asiana. Eniten hajontaa (sd=1,39) vastauksissa oli

väittämässä hoitajadissekointi mahdollistaa urakehityksen. Vastaukset vaihtelivat kahden ääripään ”täysin samaa mieltä” ja ”täysin eri mieltä” välillä (min=1 ja max=5).

TAULUKKO 7. Hoitajadissekoinnin kokeminen patologian laboratoriossa (n=14)

| | Keski-arvo (ka) | Keskihajonta (sd) | Suurin (max) | Pienin (min) |
|--|-----------------|-------------------|--------------|--------------|
| Hoitajadissekointi tasoittaa dissekoitujen näytteiden laatuvaihteluja | 4,07 | 0,73 | 5 | 3 |
| Hoitajadissekointi parantaa dissekoitujen näytteiden laatua | 3,86 | 0,95 | 5 | 2 |
| Hoitajadissekoinnista on apua patologipulaan | 4,86 | 0,36 | 5 | 4 |
| Hoitajadissekointi parantaa yhteistyötä laboratoriohoitajien/bioanalyttikoiden ja patologien välillä | 4,00 | 0,96 | 5 | 3 |
| Hoitajadissekointi vähentää kustannuksia | 4,50 | 0,76 | 5 | 3 |
| Hoitajadissekointi lyhentää vastausaikaa | 4,14 | 1,03 | 5 | 2 |
| Hoitajadissekointi mahdollistaa urakehityksen | 3,64 | 1,39 | 5 | 1 |
| Hoitajadissekointi lisää työtyytyväisyyttä | 4,00 | 0,55 | 5 | 3 |
| Hoitajadissekoinnilla saavutetaan ajansäästöä | 4,14 | 1,03 | 5 | 2 |

Vastaajista kymmenen oli tarkentanut hoitajadissekoinnin kokemista patologian laboratoriossa (taulukko 8). Kommentit liittyivät eniten (n=6) työnkuvan muutokseen ja ammatilliseen kehittymiseen. Myös patologin ajansäästöä, avusta patologipulaan ja rahallisesta korvauksesta kommentoitiin useammassa vastauksessa.

TAULUKKO 8. Kommentteja hoitajadissekoinnista

| Kommenttien aiheet | mainintojen määrä |
|---|-------------------|
| Työnkuvan muutos, ammatillinen kehittyminen | 6 |
| Patologin ajansäästö ja apu patologipulaan | 5 |
| Hoitajadissekoinnista maksettava rahallinen korvaus | 4 |
| Tulevaisuuden näkymät | 3 |
| Hoitajadissekoinnin laatu | 2 |

Hoitajadissekoinnin vaikutusta työnkuvan muutokseen tai ammatilliseen kehittymiseen kommentoitiin muun muassa seuraavasti:

"Ammattitaidon kehittyminen ja motivaation lisääntyminen on hyvä juttu."

"Hoitajadissekoinnin lisääminen on myös hyvä lisä laboratoriohoitajien työnkuvaan..."

Osa vastauksista (n=5) käsitteli patologioiden ajansäästöä vaativampiin tehtäviin ja diagnostiikkaan sekä hoitajadissekoinnin auttavan patologipulaan.

"Hoitajadissekointi on hyvä apu patologipulaan."

"On tätä päivää, koska patologioiden työpanosta on käytettävä diagnostiikkaan."

"Pitkään kestänyt patologipula on aiheuttanut sen, että laboratoriossamme on toteutettu laajasti hoitajien tekemää dissekointia jo vuosia ilman erillistä korvausta..."

Kommenteissa nousi esiin rahallinen korvaus hoitajadissekoinnista.

"...työmäärä on pikkuhiljaa vuosien saatossa lisääntynyt ilman erillistä korvausta."

"...tulee huomioida rahallisena korvauksena."

6 TUTKIMUKSEN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Tieteellinen tutkimus tulee toteuttaa hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti, jotta se olisi eettisesti hyväksyttävä ja luotettava sekä sen tulokset uskottavia. Tutkimuksessa noudatetaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimuksen jokaisessa vaiheessa, tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimuksen ja tulosten arvioinnissa. Tutkimuksen tiedonhankinnassa, tutkimisessa ja arvioinnissa sovelletaan tieteellisen tutkimuksen kriteereitä ja eettisiä menetelmiä. Tutkijat arvostavat muiden tutkijoiden töitä ja saavutuksia asianmukaisesti, viitaten oikealla tavalla heidän tutkimuksiinsa. Tarvittavat tutkimusluvut on hankittu ja tutkimusprosessi suunnitellaan ja toteutetaan tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaisesti. Tutkimuksesta raportoidaan ja siitä syntynyt aineisto dokumentoidaan. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.)

Opinnäytetyö on toteutettu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeiden mukaisesti, hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Opinnäytetyöstä tehtiin sopimus Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa. Lupa kyselyn vastaanottamiseen saatiin puhelimitse patologian laboratorioilta. Tutkimuksessa on käytetty luotettavia lähteitä ja niihin on viitattu asianmukaisesti. Opinnäytetyön eri vaiheet on dokumentoitu tarkasti ja aineistoa on käsitelty luotettavasti ja vastuullisesti. Ratkaisut on perusteltu, jotta varmistettiin tutkimuksen aukottomuus. Kyselytutkimukseen osallistuneilta ei kysytty henkilötietoja eikä paikkakuntaa. Vastaajia käsiteltiin anonyymisti. Kyselystä saadut vastaukset on tallennettu vain opinnäytetyötä varten ja tiedot on poistettu tulosten analysoinnin jälkeen. Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus säilyivät korkealla tasolla koko prosessin ajan.

Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan validiteetti ja reliabiliteetti käsitteiden avulla. Reliabiliteetti kuvaa, kuinka pysyviä tutkimustulokset ovat (Kananen 2015, 343). Tutkimuksen reliabiliteetti saataisiin täysin varmistettua uusintatutkimuksella. Validiteetti käsittää, onko tutkimuksessa tutkittu oikeita asioita tutkimusongelman kannalta. (Kananen 2015, 343.) Validiteetti koostuu sekä sisäisestä että ulkoisesta validiteetista. Tutkimuksessa sisäinen validiteetti toteutuu, mikäli tutkimusprosessista saadut tulokset osoitetaan perustellusti sekä mi-

tattu tutkimus käsittää teoreettisia käsitteitä (Heikkilä 2008, 186). Tutkimusongelman ratkaisemiseksi tehtiin aluksi strukturoitu tiedonhaku ja tutustuttiin aiheeseen kirjallisuuden pohjalta. Lisäksi haastateltiin hoitajadissekointia tekeviä bioanalytikoita. Tämän pohjalta suunniteltiin kysely tutkimusongelmien ratkaisemiseksi.

Kysely suunniteltiin helposti ymmärrettäväksi ja siinä käytettävät käsitteet selitettiin. Useita eri kyselypohjia vertailtiin ja kokeiltiin toivotun kyselylomakkeen mahdollistamiseksi. Kyselypohjaksi valittiin kyselynetti.com -pohja, koska se vastasi parhaiten tarpeita. Kysely koostui 17 kysymyksestä, jotka olivat pääosin suljettuja kysymyksiä, joihin vastaaminen oli nopeaa. Kyselyn pituus oli hyvä ja arvioitu vastaamisaika oli pitävä. Vastaajalla oli mahdollisuus keskeyttää vastaaminen ja jatkaa kyselyä myöhemmin siitä kohtaa, mihin oli jäänyt. Tämä tuki tulosten luotettavuutta siten, että vastaaja sai rauhassa vastata jokaiseen kysymykseen. Kysely esitettiin hoitajadissekointia tekevillä bioanalytikoilla. Palautteen perusteella lisäpalkkiokysymyksiä tarkennettiin, mielipideväittämiä muutettiin ja kudoslistaukseen lisättiin muutamia kudoksia.

Ulkoinen validiteetti sen sijaan kuvastaa kuinka hyvin tulokset pitävät paikkansa ja kuinka yleistettäviä saadut tulokset ovat (Kananen 2015, 347). Opinnäytetyön ulkoinen validiteetti on hyvä. Kyselytutkimus lähetettiin jokaiseen Suomen patologian laboratorioon ja vastausprosentti kyselyyn oli korkea (81%). Ennen kyselyn lähettämistä oltiin puhelimitse yhteydessä jokaiseen Suomen patologian laboratorioon, jolloin kerrottiin tutkimuksesta. Tämä yhteydenotto todennäköisesti lisäsi kyselyyn vastanneiden osuutta. Puhelimitse saatu palaute oli positiivista ja kyselyn tuloksista oltiin kiinnostuneita. Kyselyyn suunniteltiin vastaajia motivoiva saatekirje sekä muistutuskirje, jotta mahdollisimman moni vastaisi kyselyyn.

Tutkimusprosessi on aina altis virheille, jotka voivat johtua tutkijasta, tutkittavasta tai aineistosta. Ne voivat olla tiedostettuja tai tiedostamattomia virheitä. Luotettavuuden varmistamiseen eli riskienhallintaan tulee varautua jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa. (Kananen 2015, 338.) Riskienhallintaan varauduttiin tutkimuksen alusta asti tekemällä tarkka suunnitelma, kuinka tutkimuksesta saadaan luotettava. Vaikka kyselyn suunnittelisi kuinka huolellisesti, jää vastaajan vastuulle osa luotettavuustekijöistä: miten tarkasti vastaaja lukee ja ymmärtää kysymyksen,

vastaako hän kiireessä kyselyyn vai onko hänellä kunnolla aikaa kyselyn vastaamiseen sekä miten hän kokee oman vastauksen merkitsevyyden tutkimuksen kannalta.

Valittu kyselypohja rajoitti osaltaan kyselyn suunnittelua. Vastaajien täydellisen anonyymiyden säilyttämiseksi, kyselylomakkeen vastauksiin ei liitetty sähköpostiosoite- eikä IP-osoiteseurantaa. Tämän asian huomioiminen käytetyllä kyselypohjalla salli vastaamisen samalla kyselylinkillä useampaan kertaan, mikä saattaa heikentää kyselyn luotettavuutta.

Tarkasteltaessa vastauksia, jotka käsittelivät kudoksen ensisijaista dissekoijaa, havaittiin, että osassa hoitajadissekointia toteuttavista laboratorioista yksikään kudoksesta ei kuulunut hoitajadissektioon. Osassa vastauksista ensisijaisena dissekoijana olivat sekä bioanalyttikko että hoitajadissekoija samoilla kudoksenäytteillä. Koska luotettavaa erottelua bioanalyttikolle ja hoitajadissekoijalle kuuluvista kudoksenäytteistä ei vastausten perusteella voitu tehdä, päätettiin tallentaa vastaukset uudelleen kolmeen ryhmään. Uudet ryhmät olivat bioanalyttikko, patologi ja ei valikoimassa. Bioanalyttikko sisältää vastaukset bioanalyttikko/laboratoriohoitaja ja hoitajadissekoija. Lisäkommenteista kävi ilmi, että yhdessä laboratoriossa pahanlaatuisten näytteiden imusolmukkeiden etsinnän tekee sairaalalubiologi, joka oli vastattu kohtaan patologi. Imusolmukkeiden etsinnässä, ryhmä patologi sisältää vastaukset patologi ja sairaalalubiologi. Toisessa laboratoriossa dissekointia tekee toimipaikkakoulutettu lääkintävahtimestari/obduktiopreparaattori, jonka dissekoimat kudokset sisällytettiin ryhmään bioanalyttikko.

Dissekointia tekevien bioanalyttikoiden määrää kysyttäessä, neljä laboratoriota vastasi, ettei dissekointia tee yksikään bioanalyttikko. Näistä laboratorioista kuitenkin kolme oli vastannut ensisijaisena dissekoijana bioanalyttikon muutamien kudoksenäytteiden kohdalla. Vastatut kudokset olivat pääasiassa näytteitä, jotka eivät vaadi näytteiden leikkelyä, muun muassa gynekologiset kaapeet, höylälasket ja limakalvonäytteet sekä hieman käsittelyä vaativia pieniä ihonäytteitä. Tämä vähensi dissekointia tekevien bioanalyttikoiden määrän oikeellisuuden luotettavuutta.

Osassa laboratorioista oli vastattu dissekoivien bioanalyttikoiden ja hoitajadissekointia tekevien bioanalyttikoiden määrä samaksi, jolloin kaikki dissekointia tekevät bioanalyttikot tekisivät hoitajadissekointia. Tämä vähentää hoitajadissekointia tekevien bioanalyttikoiden määrän luotettavuutta. Kyselylomakkeessa määritelty hoitajadissekointi -termi on saatettu ymmärtää eritavoin, sillä termille ei ole virallista, tarkasti määriteltyä ja yleisesti käytössä olevaa määritelmää.

7 POHDINTA

7.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksen perusteella histologian laboratorioissa dissekointia toteuttavat patologi, bioanalyytikko, obduktiopreparaattori ja sairaalaselubiologi, pääasiassa dissekoinnista vastaavat kuitenkin patologi ja bioanalyytikko. Bioanalyytikko tekee dissekointia lähes kaikissa (95%) patologian laboratorioissa. Bioanalyytikko dissekoi ensisijaisesti suurimmassa osassa (yli 80%) laboratorioissa tyyppillisesti koepalanäytteitä, pieniä ihonäytteitä, sekä pieniä operatiivisia näytteitä, kuten tulehduksen takia poistettuja umpilisäkkeitä ja sappirakkoja. Simmons, Sandersin ja Carrin (2011) tutkimuksessa jopa 57,7% Britannian ja Pohjois-Irlannin laboratorioissa bioanalyytikko käsittelee vain biopsianäytteitä (Simmons, Sanders ja Carr 2011, 363).

Tutkimus osoittaa, että Suomessa bioanalyytikko dissekoi laajasti myös haastavampia kudoksia, kuten hyvänlaatuisia kohtuja, konisaatteja ja imusolmukkeita. Simmons, Sandersin ja Carrin (2011) tutkimuksessa kävi ilmi, että 32% laboratorioissa bioanalyytikko dissekoi haastavampia kudoksia esimerkiksi hyvänlaatuisia kohtuja. (Simmons, Sanders ja Carr 2011, 363). Tämän tutkimuksen mukaan Suomessa 71% laboratorioissa bioanalyytikko dissekoi hyvänlaatuisia kohtuja. Hoitajadissekointia toteuttavissa laboratorioissa hyvänlaatuisen kohdun dissekoi aina (100%) bioanalyytikko.

Pahanlaatuisista näytteistä bioanalyytikko dissekoi suun limakalvo- ja ihonäytteitä yli 30% laboratorioista. Vain yhdessä (5%) laboratorioissa bioanalyytikko dissekoi pahanlaatuisista näytteistä myös kilpirauhasia ja gynekologisia näytteitä. Lisäksi bioanalyytikon tehtävään kuuluu pahanlaatuisien suoli- ja rintänäytteiden imusolmukkeiden etsintä (yli 20%). Vastaavasti Simmons, Sandersin ja Carrin (2011) tutkimuksessa 8,4% laboratorioissa bioanalyytikko dissekoi pahanlaatuisia näytteitä (Simmons, Sanders ja Carr 2011, 364). Suomessa pahanlaatuiset näytteet kuuluvat pääasiassa patologin dissekoitavaksi. Bioanalyytikko ei dissekoi pahanlaatuisia rintoja ja suolia eikä elimistä munuaisia, lisämunuaisia, haimaa, silmää tai keuhkoja.

Dissekointia tekevien bioanalyttikoiden määrä vaihtelee laboratorioittain yhdestä yli kahteenkymmeneen. Kaksi kolmasosaa patologian laboratorioista toteuttaa hoitajadissekointia ja yksi laboratorio suunnittelee tulevaisuudessa toteuttavansa hoitajadissekointia. Suurin osa laboratorioista oli toteuttanut hoitajadissekointia yli 5 vuotta. Voidaan todeta, että bioanalyttikon työnkuva on laajentunut ja työtehtäviä on siirtynyt patologilta bioanalyttikolle. Sopenlehdon vuoden 2014 tutkimuksessa vain kahdessa laboratorioissa bioanalyttikon työnkuva oli laajentunut hoitajadissekointiin (Sopenlehto 2014, 22). Huomioitavaa on, ettei Sopenlehdon tutkimuksesta käy ilmi, montako patologian laboratorioita kyselyyn vastasi.

Työnjaossa on huomioitava tehtäväkuvan muuttuminen rahallisena korvauksena (Haapa-aho ym. 2009, 12). Tutkimuksen mukaan hoitajadissekoinnista maksetaan lisäpalkkiota kymmenessä (71%) laboratorioissa. Lisäpalkkion maksaminen perustuu muun muassa tehtävän vaativuuden arviointiin (TVA), henkilökohtaiseen lisään tai vastuulisään. Sopenlehdon (2014) toteuttamassa tutkimuksessa bioanalyttikon tehtäväsiirroista kliinisissä laboratorioissa lisäpalkkiota maksettiin ainoastaan 14% laboratorioissa (Sopenlehto 2014, 37).

Toteuttaessa työnjakoa tulee huolehtia työntekijän riittävästä koulutuksesta sekä osaamisesta (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994). Vastausten perusteella hoitajadissekointiin koulutetaan pääasiassa toimipaikkakoulutuksena. Osalla koulutustaustana on täydennyskoulutus ammattikorkeakoulussa tai opinnot yliopistossa. Hoitajadissekoinnin osaaminen on varmistettu jokaisessa laboratorioissa. Osaamisen varmistamisena käytetään yli puolessa laboratorioissa näyttöä. Muita osaamisen varmistamisen keinoja ovat perehdytys, patologin arvio työskentelystä, patologin ohjaus, yhteistyö kollegoiden ja patologin kanssa ja kirjallinen arvio omasta oppimisesta. Osaamisen varmistamisen lisäksi kirjalliset ohjeet hoitajadissekointiin löytyvät, yhtä lukuun ottamatta, kaikista laboratorioista.

Muuttuva työelämä, muun muassa vastausajan lyhentäminen, näytemäärän lisääntyminen ja alalla vallitseva patologipula, aiheuttavat muutosta patologian laboratorioissa. Tulosten perusteella hoitajadissekoinnin koetaan auttavan patologipulaan sekä säästävän patologin aikaa ja työpanosta vaativampiin tehtäviin ja

diagnostiikkaan, mikä käy ilmi myös Simmons, Sandersin ja Carrin (2011) tutkimuksessa (Simmons, Sanders ja Carr 2011, 364). Työnjaon koetaan vähentävän kustannuksia toisin kuin Simmons, Sandersin ja Carrin tutkimuksessa, jossa kustannukset koettiin bioanalyttikoiden dissekoinnin toteuttamisen rajoitteena (Simmons, Sanders ja Carr 2011, 364). Hoitajadissekoinnin vaikutus urakehitykseen koetaan ristiriitaisena. Osassa laboratorioista sen koetaan mahdollistavan urakehitys mutta osassa laboratorioista sen ei nähdä vaikuttavan asiaan. Hoitajadissekoinnin positiivisina vaikutuksina työhön koetaan olevan työnkuvan laajentuminen, ammattitaidon kehittyminen ja motivaation lisääntyminen. Simmons, Sandersin ja Carrin tutkimuksessa bioanalyttikon toteuttaman dissekoinnin koettiin lisäävän bioanalyttikoiden tyytyväisyyttä työhön sekä tiimityöskentelyn parantumisesta (Simmons, Sanders ja Carr 2011, 364).

7.2 Oppimisprosessi

Opinnäytetyön tekeminen syvensi osaamista histologian osa-alueella ja auttoi ymmärtämään paremmin patologian laboratorioin toimintaa. Kyselytutkimuksen tekeminen opinnäytetyönä oli mielenkiintoinen prosessi. Prosessi opetti kyselytutkimuksen toteuttamista sähköisellä kyselyllä sekä kuinka paljon kyselytutkimuksessa tulee ottaa etukäteen huomioon. Tärkeää on tutustua teoriaan, jonka pohjalta saadaan luotua hyvä kyselytutkimus. Kysymysten tulee olla helposti ymmärrettäviä ja kysely ei saa olla liian pitkä, jotta vastaaja jaksaa keskittyä jokaiseen vastaukseen. Tästä huolimatta, vaikka kyselylomake olisi suunniteltu ja toteutettu huolellisesti, kyselyntoteuttaja ei pysty vaikuttamaan kuinka tarkasti vastaaja lukee ja miten hän ymmärtää kysymykset.

7.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Patologian laboratoriossa dissekointia tekevät pääasiassa patologi ja bioanalyttikko. Käytännöt, kuka dissekoi ja minkä kudosnäytteen, vaihtelevat laboratorioittain muun muassa laboratorion sijainnin, koon, näytevalikoiman, näytteen esitteiden ja koon sekä haastavuuden mukaan. Tutkimus osoittaa bioanalyttikon dis-

sekoivan laajasti erilaisia kudosnäytteitä. Etupäässä bioanalytikko dissekoi pienempiä, yksinkertaisia kudosnäytteitä. Osa laboratorioista toteuttaa hoitajadissekointia, jolloin bioanalytikko dissekoi hyvinkin haastavia, jopa pahanlaatuisia kudosnäytteitä. Hoitajadissekoinnin toteuttaminen vaihtelee laboratorioittain sen mukaan, kuinka moni bioanalytikko sitä tekee, mitä kudosnäytteitä dissekoidaan ja millaisella lisäkoulutuksella. Työnkuvan muutoksen edellyttämä osaaminen lisäkoulutus on toteutettu etupäässä toimipaikkakoulutuksena. Tämän lisäksi täydennyskoulutus, opinnot ammattikorkeakoulussa tai yliopistossa toimivat lisäkoulutuksena. Toteutuksen vaihtelusta huolimatta hoitajadissekoinnin osaaminen on varmistettu kaikissa laboratorioissa. Työnkuvan laajeneminen on huomioitu taloudellisena korvauksena suurimmassa osassa laboratorioissa. Hoitajadissekoinnin koetaan auttavan patologipulaan ja vähentävän kustannuksia. Sitä pidetään myönteisenä asiana bioanalyttikon työnkuvassa.

Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista toteuttaa kyselytutkimus patologeille selvittäen mitkä ovat sen hyödyt ja kenties haitat, miten he näkevät hoitajadissekoinnin tulevaisuuden, tuleeko hoitajadissekointi laajenemaan eri kudosnäytteillä. Kyselytutkimuksen voisi toteuttaa muutaman vuoden kuluttua uudelleen, jotta nähtäisiin, toteutetaanko hoitajadissekointia useammassa laboratoriossa ja mahdollisesti laajemmin. Lisäksi olisi kiinnostavaa kohdistaa tutkimus suoraan kaikille hoitajadissekointia tekeville bioanalytikoille ja tutkia tarkemmin hoitajadissekointia tekevän bioanalyttikon työnkuvaa.

LÄHTEET

Airola, K. 2019. Tietoa potilaalle: Koepala ihosta. Lääkärikirja Duodecim. Luettu 26.5.2019. https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artik-keli=ykt00316&p_haku=ihon%20koepala

Ammattikorkeakoululaki 14.11.2014/932.

Bortesi, M., Martino, V., Marchetti, M., Cavazza, A., Gardini, G., Zanetti, E., Bassi, M.C., Ghirotto, L., Costantini, M., Piana, S. 2018. Pathologist's assistant (PathA) and his/her role in the surgical pathology department: a systematic review and a narrative synthesis. *Virchows Archiv.* 472 (6), 1041–1054.

Evans, D. & Robinson, M. 2012. What is histopathology?. Teoksessa Orchard, G. & Nation, B. (ed.) *Histopathology*. Oxford: Oxford University Press.

FINAS. 2016. Kliiniset laboratoriot. Luettu 20.3.2019. <https://www.finas.fi/akkreditointi/Akkreditointialueet/Sivut/Kliiniset-laboratoriot.aspx>

Flinkman, M. 2014. Osaaminen käyttöön – Laatua ja tuloksellisuutta työnjakoa kehittämällä. *Tehyn julkaisusarja B:3/2014*. Luettu 23.2.2019. https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2014/2014_b3_netti_osaaminen_kayttoon_laatua_ja_tuloksellisuutta_tyonjakoa_kehittamalla_id_3025.pdf

Haapa-aho, M., Koskinen, M. & Kuosmanen, I. 2009. Työnjakomallit: Laajennetaanko tehtäväkuvaa vai siirretäänkö tehtäviä. *Tehyn julkaisusarja F: 3/2009*. Helsinki: Tehy. Luettu 20.3.2019 https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2009/2009_f_3_tyonjakomallit_id_51.pdf

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7. uud. p. Helsinki: Edita.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. 15. Painos. Helsinki: Tammi.

Hukkanen, E. & Vallimies-Patomäki, M. 2005. Yhteistyö ja työnjako hoitoon pääsyn turvaamisessa. *Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2005:21*. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Luettu 10.5.2019 <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72423/Selv200521.pdf?sequence=1>

Kuntaliitto. 2014. *Patologia laboratoriotutkimusnimikkeistö*. Luettu 10.5.2019. <https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Patologia-2014.doc>

Kuntaliitto. 2019. *Laboratoriotutkimusnimikkeistö*. Päivitetty 2.1.2019. Luettu 10.5.2019. <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/sosiaali-ja-terveysasiat/laboratorio-tutkimusnimikkeisto>

KVTES. 2018. *Palkkaus*. Luettu 23.2.2019. <https://www.kt.fi/sopimukset/kvtes/palkkaus>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

Liikanen, E., Salomaa, L. & Niemi, L. 2017. Bioanalyttikko esitarkastajana. Bioanalyttikko 3, 2017. 34-36. Helsinki: Suomen Bioanalyttikkoliitto ry.

Lääketieteen termit. 2019a. Patologia. Duodecim Terveysportti Sanakirjat. Kustanus oy Duodecim. Luettu 1.4.2019. Vaatii käyttöoikeuden <https://www.terveysportti.fi/sovellukset/sanakirjat/#/q//patologia>

Lääketieteen termit. 2019b. Histologia. Duodecim Terveysportti Sanakirjat. Kustanus oy Duodecim. Luettu 1.4.2019. Vaatii käyttöoikeuden <https://www.terveysportti.fi/sovellukset/sanakirjat/#/q//histologia>

Lääketieteen termit. 2019c. Dissektio. Duodecim Terveysportti Sanakirjat. Kustanus oy Duodecim. Luettu 1.4.2019. Vaatii käyttöoikeuden <https://www.terveysportti.fi/sovellukset/sanakirjat/#/q//dissektio>

Metropolia. n.d. Opetussuunnitelma Bioanalytiikka. Luettu 1.4.2019. <http://opinto-opas-ops.metropolia.fi/fi/88094/fi/70303/SXJ18S1/year/2018>

Metropolia. 2014. Metropolian täydennyskoulutus tarjonta. Luettu 23.3.2019 https://www.metropolia.fi/fileadmin/user_upload/Sosiaali_ja_terveys/Kuvat_uutisiin_Teho/taydennyskoulutusesite.indd.pdf

Muskett, D. 2012. From specimen to slide. Teoksessa Orchard, G. & Nation, B. (ed.) Histopatology. Oxford: Oxford University Press.

Mäkinen, M. 2012a. Histopatologinen diagnostiikka. Teoksessa Mäkinen, M., Carpén, O., Kosma, V-M., Lehto, V-P., Paavonen, T. & Stenbäck, F. (toim.) Patologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Mäkinen, M. 2012b. Patologisanatominen lausunto ja diagnoosi. Teoksessa Mäkinen, M., Carpén, O., Kosma, V-M., Lehto, V-P., Paavonen, T. & Stenbäck, F. (toim.) Patologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Mäkinen, M. 2012c. Kudosnäytteiden eri tyypit. Teoksessa Mäkinen, M., Carpén, O., Kosma, V-M., Lehto, V-P., Paavonen, T. & Stenbäck, F. (toim.) Patologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Mäkinen, M. 2012d. Näytteiden käsittely laboratoriossa. Teoksessa Mäkinen, M., Carpén, O., Kosma, V-M., Lehto, V-P., Paavonen, T. & Stenbäck, F. (toim.) Patologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

OAMK. 2019. Opetussuunnitelmat Bioanalytiikan tutkinto-ohjelma. Luettu 1.4.2019. <https://www.oamk.fi/opinto-opas/opintojen-sisalto/opetussuunnitelmat?koulutus=bio2018sm&lk=s2018>

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet, Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä. 2006:24. Helsinki: Opetusministeriö. Luettu 20.3.2019. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80112/tr24.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rantala, S. 2014. Histologisten näytteiden käsittely patologian laboratoriossa. Bioanalyttikko. 1. 2014. 34–39. Helsinki: Suomen Bioanalyttikkoliitto ry.

Salomaa, L. 2016. Automaatio kehittyy patologian laboratoriossa. Bioanalyttikko. 3. 2016. 29–33. Helsinki: Suomen Bioanalyttikkoliitto ry.

Savonia. n.d. Opetussuunnitelmat Bioanalyttikon tutkinto-ohjelma. Luettu 1.4.2019. <https://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&krtid=1155&tab=6>

SFS-EN-ISO 15189. 2013. Lääketieteelliset laboratoriot. Laatu ja pätevyyttä koskevat vaatimukset. Suomen Standardoimisliitto SFS. Luettu 21.3.2019. Vaatii käyttöoikeuden. <https://online.sfs.fi>

Simmons, E. Sanders, D. & Carr, R. 2011. Current experience and attitudes to biomedical scientist cut-up: results of an online survey of UK consultant histopathologists. Journal Of Clinical Pathology 64 (4), 363–366.

Sopenlehto, K. 2014. Bioanalyttikoiden tehtäväsiirrot ja tehtäväkuvien laajentaminen. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Ylemmän ammattikorkeakoulun opin- näytetyö. Luettu 10.4.2019.

Suomen bioanalyttikkoliitto. n.d.a. Bioanalyttikon koulutus. Luettu 20.3.2019. <https://www.bioanalyttikkoliitto.fi/mika-ihmeen-bioanalyttikko/bioanalyttikon-koulutus/>

Suomen bioanalyttikkoliitto. n.d.b. Erikoisalat. Luettu 20.3.2019. <https://www.bioanalyttikkoliitto.fi/mika-ihmeen-bioanalyttikko/bioanalyttikon-koulutus/erikoisalat/>

Suomen bioanalyttikkoliitto. n.d.c. Kliininen histologia ja sytologia. Luettu 21.3.2019. <https://www.bioanalyttikkoliitto.fi/mika-ihmeen-bioanalyttikko/bioanalyttikon-koulutus/erikoisalat/kliininen-histologia-ja-sytologi/>

Suvarna, S. K. 2018. The gross room/surgical cut-up including sample handling. Teoksessa Bancroft's Theory and Practise of Histological Techniques. Suvarna, S. K., Layton, C. & Bancroft, J.D. 8th ed. Philadelphia: Elsevier.

TAMK. n.d. Opetussuunnitelmat – Bioanalyttikkokoulutus. Luettu 1.4.2019. <http://opinto-opas-ops.tamk.fi/index.php/fi/167/fi/49590/18BA/year/2018>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi

Turku AMK. 2018. Opinto-opas – Bioanalyttikko. Luettu 1.4.2019. <https://opinto-opas.turkuamk.fi/index.php/fi/21632/fi/21700/PBIOS18A/year/2018>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Luettu 23.3.2019. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Tynjälä, J. 2017. Patologia – paljon enemmän kuin obduktiotoimintaa. 11.5.2017. Luettu 25.4.2019. https://www.vaasankeskussairaala.fi/potilaille/ajankohtaista/keskussairaalan-blogi/2017/patologia_blogi/

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 18.12.2014/1129.

Valvira. 2017. Ammattioikeudet. Luettu 30.3.2019. <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet>

Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Finn Lectura.

Westra, W.H. Hruban, R.H. Phelps, T.H & Isacson, C. 2002. Surgical pathology dissection: An illustrated guide. 2nd ed. New York: Springer.

LIITTEET

Liite 1. Kyselytutkimus

Hoitajadissekointi

Sivu 1

Tämän kyselyn tarkoituksena on kartoittaa Suomessa toimivien patologian laboratorioiden dissekoinnin toteuttamista. Kysely käsittelee muun muassa seuraavia asioita. Miten histologisten näytteiden dissekointi toteutetaan, miten hoitajadissekoinnin osaaminen varmistetaan ja miten hoitajadissekointi koetaan patologian laboratoriossa.

Taustatiedot

1. Patologian laboratorionne on

- yliopistolisen sairaalan yhteydessä
- keskussairaalan yhteydessä
- yksityinen laboratorio
- muu (täsmennä)

2. Asemanne patologian laboratoriossa

- osastonhoitaja
- vastaava hoitaja
- muu (täsmennä)

Dissekoinnin toteutuminen patologian laboratoriossa

3. Kuinka moni patologian laboratoriossa työskentelevä laboratoriohoitaja/bioanalyytikko suorittaa dissekointia?

dissekoinnilla tarkoitetaan sekä kasetoinnin yhteydessä tehtävää pienten näytteiden leikkelyä että isompien näytteiden makroleikkelyä

(vastaus numerona) henkilöä

4. Toteutetaanko patologian laboratoriossanne hoitajadissekointia?

hoitajadissekointi = bioanalyytikon/laboratiohoitajan työkuvan laajenemista näytteiden dissekoinnilla, mikä on aiemmin kuulunut patologin työtehtäviin

- kyllä
- ei
- en osaa sanoa

Sivu 4

5. Onko suunnitteilla tulevaisuudessa toteuttaa hoitajadissekointia?

- kyllä
- ei
- en osaa sanoa

Sivu 5**6. Kuinka moni laboratoriohoitaja/bioanalyytikko tekee hoitajadissekointia?**

vastaus numerona henkilö(ä)

7. Hoitajadissekointia suorittavien työntekijöiden koulutustausta

voit valita useamman vaihtoehdon

täydennyskoulutus ammattikorkeakoulussa

opinnot yliopistossa

toimipaikkakoulutus

muu (täsmennä)

8. Onko laboratoriossanne hoitajadissekointiin kirjallista ohjetta?

kyllä

ei

9. Miten hoitajadissekoinnin osaaminen on varmistettu laboratoriossanne?

voit valita useamman vaihtoehdon

kirjallinen koe

näyttö

osaamista ei varmisteta

en tiedä

muu (täsmennä)

10. Kuinka kauan hoitajadissekointia on toteutettu laboratoriossanne?

alle 1 vuoden

1-5 vuotta

yli 5 vuotta

11. Maksetaanko hoitajadissekoinnista lisäpalkkiota?

kyllä

ei

Sivu 6

12. Mihin lisäpalkkion maksaminen perustuu?

- tehtävän vaativuuden arviointiin (TVA) perustuva lisä
- henkilökohtainen lisä
- vastuulisä
- muu, täsmennä

13. Kuinka paljon hoitajadissekoinnista maksetaan lisäpalkkiota?

- alle 100€ /kk
- 100-299€ /kk
- 300-500€ /kk
- yli 500€ /kk
- en osaa sanoa

Sivu 7

14. Miten hoitajadissekointi koetaan patologian laboratoriossanne?

| | täysin samaa mieltä | osittain samaa mieltä | ei samaa, eikä eri mieltä | osittain eri mieltä | täysin eri mieltä |
|---|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Hoitajadissekoinnilla saavutetaan ajansäästöä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Hoitajadissekointi lisää työtyytyväisyyttä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Hoitajadissekointi mahdollistaa urakehityksen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Hoitajadissekointi lyhentää vastausaikaa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Hoitajadissekointi vähentää kustannuksia | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Hoitajadissekointi parantaa yhteistyötä laboratoriohoitajien/bioanalyttikoiden ja patologioiden välillä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Hoitajadissekoinnista on apua patologiapulaan | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Hoitajadissekointi parantaa dissekoitujen näytteiden laatua | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Hoitajadissekointi tasoittaa dissekoitujen näytteiden laatuvahteluja | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

15. Mitä muuta haluaisit kertoa hoitajadissekoinnista

Sivu 8

16. Kuka ensisijaisesti dissekoi laboratoriossanne seuraavia histologisia näytteitä?

| | laboratoriohoitaja/ bioanalytikko | hoitajadissekoija | patologi | näyte ei kuulu valikoimaamme |
|---|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Pienet ihonäytteet (stanssit, kyretinäytteet, hyvänlaatuiset veneviilot) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Isommat ihonäytteet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Pahanlaatuiset ihonäytteet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Erityisen haastavat ihonäytteet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Arvet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Limakalvo (stanssit, pienet, hyvänlaatuiset, veneviilot) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Pahanlaatuiset suun limakalvonäytteet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Ruuansulatuskanavan polyyppit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Gynekologiset polyyppit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Nenän polyyppit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Gynekologiset kaapeet, pipellenäytteet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Hyvänlaatuiset kohdut (esim. laskeumat ja myoomakohdut) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Hyvänlaatuiset munasarjat ja munanjohtimet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Konisaatiot | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Pahanlaatuiset gynekologiset näytteet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Istukka | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Kivekset | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Siemenjohtimet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Esinahat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Eturauhaset | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. Höylälastat (prostata ja virtsarakko) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. Virtsarakko | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. Munuaiset | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. Lisämunuaiset | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. Hyvänlaatuiset rinnat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. Pahanlaatuiset rinnat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. Pahanlaatuisen rinnan imusolmukkeiden etsintä | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. Vartijaimusolmukkeet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29. Imusolmukkeet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30. Sarkoomat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31. Hyvänlaatuiset suolet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. Pahanlaatuiset suolet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. Pahanlaatuisen suolen imusolmukkeiden etsintä | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34. Tulehduksen takia poistettu umpilisäke | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35. Tulehduksen takia poistettu sappirakko | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36. Haima | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37. Perna | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. Maksa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39. Laihdutusleikkausmahat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40. Lipoomat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 41. Sydänläpät | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 42. Aortat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 43. Temporaaliarteriat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 44. Keuhkot | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 45. Hyvänlaatuiset kilpirauhaset | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 46. Pahanlaatuiset kilpirauhaset | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 47. Lisäkilpirauhaset | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 48. Luunäytteet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 49. Nivelkapselit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 50. Luuydin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 51. Silmä | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 52. Sarveiskalvo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 53. Kita- ja nielurisat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 54. Sylkirauhaset | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 55. Isot aivonäytteet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 56. Pään ja kaulan alueen leikkauspreparaatit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

17. Tarvittaessa voitte tarkentaa yllä olevia vastauksia

» [Redirection to final page of KyselyNetti \(muuta\)](#)

Liite 2. Saatekirje

Opinnäytetyö-kysely: Hoitajadissekointi patologian laboratoriossa

Arvoisa vastaanottaja,

Olemme Tampereen ammattikorkeakoulun bioanalyttikko-opiskelijoita ja teemme opinnäytetyönä tutkimusta hoitajadissekoinnista Suomen patologian laboratorioissa. Pyydämme Teitä vastaamaan sitä koskevaan kyselyyn.

Vastauksenne on meille tärkeä oikean kuvan saamiseksi ja toivomme vastaamista, vaikka patologian laboratoriossanne ei vielä toteutettaisi hoitajadissekointia. Kysely on osoitettu patologian laboratorion osastonhoitajalle/esimiehelle, mutta kyselyyn voi vastata muukin henkilö.

Toivomme kuitenkin jokaisesta laboratorion osastosta vain yhtä vastausta.

Vastaamiseen kuuluu aikaa noin 15 minuuttia. Kyselyn vastaaminen on mahdollisuus keskeyttää ja jatkaa myöhemmin. Vastauksenne tallentuvat nimettömänä ja niitä käsitellään luottamuksellisesti. Opinnäytetyö tullaan julkaisemaan Theseus.fi tietokannassa.

Opinnäytetyötämme ohjaa yliopettaja, TtT Eeva Liikanen, eeva.liikanen@tamk.fi

Pyydämme Teitä vastaamaan kyselyyn mahdollisimman pian, kuitenkin **kolmen viikon kuluessa, 7.11.2018 mennessä.**

Linkki kyselyyn: [KYSELYLINKKI]

Kiitämme lämpimästi vaivannäöstänne ja vastauksestanne.

Ystävällisin terveisin,

Tiina Hänninen ja Kaisu Liljeberg
bioanalyttikko-opiskelijat / TAMK
tiina.hanninen@soc.tamk.fi
kaisu-leena.liljeberg@soc.tamk.fi

Liite 3. Muistutuskirje

Arvoisa vastaanottaja,

Lähestyimme Teitä aiemmin opinnäytetyö-kyselyllä koskien hoitajadissekointia patologian laboratoriossa. Kiitos mikäli olette jo vastanneet kyselyyn. Jos ette ole vielä vastanneet, pyydämme Teitä ystävällisesti vastaamaan kyselyyn 30.11.2018 mennessä.

Linkki kyselyyn: [KYSELYLINKKI]

Kiitämme lämpimästi vaivannäöstänne ja vastauksestanne.

Ystävällisin terveisin,

Tiina Hänninen ja Kaisu Liljeberg
bioanalyttikko-opiskelijat / TAMK
tiina.hanninen@soc.tamk.fi
kaisu-leena.liljeberg@soc.tamk.fi

SAATEKIRJE 17.10.

Olemme Tampereen ammattikorkeakoulun bioanalyttikko-opiskelijoita ja teemme opinnäytetyönä tutkimusta hoitajadissekoinnista Suomen patologian laboratorioissa. Pyydämme Teitä vastaamaan sitä koskevaan kyselyyn.

Vastauksenne on meille tärkeä oikean kuvan saamiseksi ja toivomme vastaamista, vaikka patologian laboratoriossanne ei vielä toteutettaisi hoitajadissekointia. Kysely on osoitettu patologian laboratorion osastonhoitajalle/esimiehelle, mutta kyselyyn voi vastata muukin henkilö. Toivomme kuitenkin jokaisesta laboratorion osastosta vain yhtä vastausta.

Vastaamiseen kuuluu aikaa noin 15 minuuttia. Kyselyn vastaaminen on mahdollista keskeyttää ja jatkaa myöhemmin. Vastauksenne tallentuvat nimettömänä ja niitä käsitellään luottamuksellisesti. Opinnäytetyö tullaan julkaisemaan Theseus.fi tietokannassa.

Opinnäytetyötämme ohjaa yliopettaja, TtT Eeva Liikanen, eeva.liikanen@tamk.fi