

Valmistuvan sairaanhoitajan valmiudet leikkaushoitotyöhön – selvitys opinnäytetyönä osana kansainvälistä hanketta

Suomessa leikkaussalissa työskentelevät sairaanhoitajat ovat peruskoulutukseltaan yleissairaanhoitajia. Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien osaamisesta Suomessa on jonkin verran tehty tutkimuksia aikaisemmin, mutta heidän osaamistaan leikkaushoitotyössä ei ole tutkittu.

LAURA NISKANEN, JENNI GLAD,
HEIDI KORHONEN & HANNA SAVOLAINEN
sairaanhoitajaopiskelijat, Savonia ammattikorkeakoulu
SATU KAJANDER-UNKURI
TtT, lehtori, Savonia ammattikorkeakoulu

Leikkaussairaanhoitajien ammatillisen osaamisen ja pätevyyden arvioinnilla pyritään varmistamaan potilaiden hyvä ja turvallinen hoito leikkaussalissa. Tämä opinnäytetyö on osa kansainvälistä *Key Skills Management in Operation Room (KSMOR)*-projektia, jossa Savonia ammattikorkeakoulu on mukana. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, millaiset valmiudet leikkaushoitotyöhön valmistuvalla sairaanhoitajalla on itsearvioituna ja ohjaajan arvioimana sekä eroavatko nämä arvioinnit toisistaan ja missä asioissa.

Leikkaussairaanhoitajalta vaadittava osaaminen

Leikkaus- ja anestesiahoitajien on hallittava kirurgisessa hoitotyössä yhteisiä osa-alueita sekä niiden lisäksi omia erityisosaamista vaativia osa-alueita. Osa-alueet on jaettu kolmeen eri vaatimustasoon, jotka ovat ehdottomasti hallittava, hallittava ja osattavat hoitotyön toiminnot. Yhteisiä hallittavia osa-alueita ovat potilaan valmistelu toimenpiteeseen, dokumentointi, kirjaaminen, tiedon siirto sekä tiimityötaidot. Tengvallin väitöskirjassa (2010) leikkaus- ja anestesiahoitajan am-

mattipätevyysmalli on jaettu kahdeksaan osaan. Leikkaushoitajan osaamisalueita ovat aseptiikka ja turvallisuus, dokumentointi ja kommunikointi, leikkaushoidon tekniikka, lääke- ja anestesiahoito, hoitovalmistelut, hoidon yksilöllisyys, äkilliset erityistoiminnot sekä leikkausasetukset. (Tengvall 2010, 116-119). Leikkaussalissa tapahtuva hoitotyö on tiimityötä, jossa jokaisella tiimin jäsenellä on tiedossa oma roolinsa ja tehtävänsä tiimin jäsenenä. Leikkaustiimissä on kolme sairaanhoitajaa: anestesiahoitaja sekä kaksi leikkaushoitajaa, joista toinen toimii valvovana hoitajana ja toinen instrumentoivana hoitajana. (Jurkkala 2010, 4-5.) Sairaanhoitajan eettisten ohjeiden mukaisesti sairaanhoitajan tulee hoitaa jokaista potilasta yhtä hyvin ja jokaisen potilaan yksilöllisen hoidontarpeen mukaisesti (Sairaanhoitajat 2014).

Leikkaushoidon valmistelu alkaa siitä hetkestä, kun leikkauspäätös tehdään. Leikkaukset tehdään joko elektiivisesti eli suunnitellusti tai päivystyksellisesti. Elektiivisessä leikkaustyössä potilas tavataan tai hänelle soitetaan ennen leikkausta. Preoperatiivisen haastattelun tarkoituksena on kertoa potilaalle

tulevasta toimenpiteestä, toimenpiteeseen valmistautumisesta sekä samalla kerätä tietoa potilaan anestesiaan ja leikkaukseen liittyvistä asioista. Leikkauspäivänä sairaanhoitaja tapaa potilaan leikkausyksikössä, jolloin sairaanhoitaja ja potilas käyvät vielä läpi leikkaukseen liittyviä asioita. Potilaan leikkauksuntoisuus varmistetaan ennen leikkausta. Päivystykselliseen leikkaukseen päädytään, kun potilaan toipumismahdollisuudet huononevat tai potilas joutuu hengenvaaraan, mikäli leikkausta ei tehdä välittömästi. (Hammar 2011, 11-15.) Leikkaussalissa tapahtuviin muutoksiin varautuminen ja niihin reagoiminen kuuluu sairaanhoitajan osaamisalueeseen. Sairaanhoitajan on tiedettävä potilaan peruselintoiminnot sekä osattava puuttua ajoissa niissä tapahtuviin muutoksiin, jotta henkeä uhkaavilta tilanteilta vältytään. Leikkaushoidon tekniikan hallitsemiseen kuuluvat leikkaussalin valmisteleminen, instrumenttien tuntemus ja oikeaoppinen käyttö, toiminnan ennakoiminen, kirurgisen toimienpiteen kulku sekä anatomian ja fysiologian tuntemus. (Tengvall 2010, 107-108, 126).

Leikkausasetus suunnitellaan niin, että potilaan fysiologiset toiminnot

voidaan turvata leikkauksen aikana, kirurgi pystyy toimimaan leikkausalueella sekä anestesiahenkilökunta pystyy tarkkailemaan potilaan peruselintoimintoja, lääkitsemään, nesteyttämään sekä huolehtimaan potilaan ventiloinnista. Leikkausasento suunnitellaan jokaiselle potilaalle yksilöllisesti. (Ilola, Heikkinen, Hoikka, Honkanen ja Katomaa 2013, 188). Epäsöpiva leikkausasento alustaa potilaan hermo-, iho-, lihas- sekä silmävaurioille (Rotko 2010, 3).

Aseptisen perioperatiivisen hoitotyön tavoitteena on potilasturvallisuus, infektioiden minimoiminen, leikkaustiimin työturvallisuus sekä taloudellisuus. (Palosara 2013.) Sairaanhoidajan tulee omalla toiminnallaan ja osaamisellaan luoda potilaalle turvallinen hoitoympäristö yhteistyössä muun leikkaustiimin kanssa. Turvallisuuteen vaikuttavat sairaanhoidajan taidot sekä tiedot aseptiikasta, välineiden ja instrumenttien toimivuuden ja steriiliyden kontrollointi sekä valvontalaitteiston käytön hallinta. (Tengvall 2010, 107.) Kirurgisen hoitotiimin jäsenten on hallittava käsihygienia, kirurginen käsien desinfektio, aseptinen työjärjestys sekä oikeiden suojainten oikea-aikainen käyttö (päähine, hengityssuojain, steriilit leikkauskäsineet ja steriili leikkaustakki) (Palosara 2013.)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa potilasasiakirjoista 298/2009 määritellään kirjaamisen periaatteita ja vaatimuksia. Asetuksen mukaan potilasasiakirjoissa tulee näkyä hoidon järjestäminen, suunnittelu, toteuttaminen sekä seuranta. Kirjauksen tulee olla selkeitä ja kirjauksissa saa käyttää vain yleisesti tunnettuja ja hyväksytyjä käsitteitä ja lyhenteitä. Potilaskertomuksesta tulee käydä ilmi taudinmääritys, valittujen ja tehtyjen hoitoratkaisujen perusteet ja se millaisin perustein valittuun hoitomuotoon on päädytty. Potilasasiakirjoihin tulee merkitä, kuinka hoito

on toteutettu, onko hoidon aikana ilmennyt jotain erikoista sekä millaisia hoitoon liittyviä ratkaisuja on hoidon aikana tehty, myös hoitoon osallistuneet henkilöt on kyettävä selvittämään. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 298/2009.) Kommunikointi sekä dokumentointi vaikuttavat potilaan turvallisuuteen ennen leikkausta, leikkauksen aikana ja leikkauksen jälkeen. Leikkaustoitinnassa tapahtuneet virheet liittyvät yleensä huonoon kommunikointiin, tiimityöskentelyyn, päätöksen tekoon tai johtamiseen. (Mustajoki, Kinnunen ja Aaltonen 2014.)

KSMOR-hanke

Opinnäytetyö on osa EU:n perioperatiivisen hoitotyön kehittämishanketta KSMOR:a (*Key Skill Management in Operating Room nursing*). Hanke on kolmevuotinen ranskalaisen potilasturvallisuuden sekä laadun- ja riskienhallinnan tutkimus- ja kehittämisorganisaation CEPRAL:n johtama EU:n ERASMUS-hanke. Hankkeeseen osallistuu Suomen Savonia ammattikorkeakoulun lisäksi terveydenhuollon oppilaitoksia Tsekistä, Belgiasta ja Ranskasta. Lisäksi yhteistyökumppanina toimii kreikkalainen konsultointiin, korkeaan teknologiaan ja koulutukseen keskittynyt yritys sekä leikkaushoitajien yhdistys Ranskasta. Hankkeen tarkoituksena on toimia jatkona jo toteutuneelle KSM-hankkeelle (Key Skill Management), jolla tuotettiin tietoa perioperatiivisen hoitotyön avaintaidoista ja niiden hallinnan merkityksestä läheltä piti- ja haittatapahtumien ennaltaehkäisyssä. (Silén-Lipponen ja Kajander-Unkuri 2018, 6-7.)

Hankkeen tarkoituksena on tuottaa yhtenäinen leikkaussairaanhoitajien osaamisen varmistamiseen ja arviointiin tarkoitettu lomake, joka sisältää perioperatiivisen hoitotyön avaintaitoja (*Key Skills*). Näiden avaintaitojen osaamisen arvioinnin

avulla, pystytään nostamaan esiin ne taidot, joiden sujuva osaaminen on turvallisen hoitotyön kannalta välttämätöntä leikkaussalissa. Tavoitteena on parantaa leikkaussalissa sairaanhoitajien itsearviointia ja tuottaa tietoa siitä, miten koulutusta ja osaamisen varmistamista tulee kehittää, jotta tulevaisuudessa voidaan varmistaa leikkauspotilaiden hyvä ja turvallinen hoito alati teknistyvässä ja inhimillisessä toimintaympäristössä. Hankkeessa koekäytettävää arviointilomaketta voidaan tulevaisuudessa hyödyntää leikkaushoitajien perehdytys- ja kehityskeskusteluissa niin, että sen pohjalta voidaan kartoittaa työntekijän kehittämistavoitteet. Lomakkeita on kaksi, joista toinen on tarkoitettu perustaitojen ja toinen erikoisalakohortaisten taitojen arviointiin. Tuotettua leikkaushoitajien osaamisen arviointilomaketta koekäytetään kymmenessä ranskalaisessa yliopistollisessa sairaalassa sekä muissa hankkeen partnerimaisissa maakohtaisten sopimusten mukaisesti. Suomessa perustaitojen lomake koekäytettiin valmistuvilla sairaanhoitajilla (=töihintulovaihe valmistumisen jälkeen). Lomakkeita kehitetään yhdessä kansallisten leikkaushoitajien yhdistysten kanssa. (Silén-Lipponen ja Kajander-Unkuri 2018, 5, 7.)

Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, millaiset ovat valmistuvan sairaanhoidajan valmiudet leikkaushoitotyöhön itsearvioituna ja ohjaajan arvioinnin perusteella. Tarkoituksena on myös selvittää eroavakko valmistuvan sairaanhoidajan ja ohjaajan arvioinnit toisistaan ja jos näin on niin missä asioissa. Tavoitteena on kehittää sairaanhoitajien perehdytystä leikkaussalissa leikkaushoitotyöhön.





Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyö toteutettiin määrällisenä ja laadullisena tutkimuksena. Aineistonkeruu suoritettiin KSMOR-projektissa tuotetulla perustaitojen arviointilomakkeella, jossa on yhteensä 237 väittämää 11 osaamisalueessa. Osaamisalueet olivat leikkaussalissa pukeutuminen (17 väittämää), tiimin ja tiimien välinen yhteistyö (20 väittämää), leikkaussali toimintaympäristönä (25 väittämää), leikkauslista (10 väittämää), leikkausvälineistön ja tilan valmistaminen leikkaukseen (38 väittämää), potilaan vastaanottaminen ja kuljetus leikkaussalissa (37 väittämää), anestesian aloituksen aikainen työskentely (4 väittämää), potilaan valmistelu leikkaukseen ja peittely (4 väittämää), valvovana hoitajana työskentely (35 väittämää), leikkaushoitajana työskentely (19 väittämää) sekä toimenpiteen päättäminen (28 väittämää). Arviointilomakkeessa vastausvaihtoehdot olivat 0 = ei perehdytetty, 1 = perehdytetty/osaa ohjattuna ja 2 = osaa itsenäisesti.

KSMOR-projektin arviointilomaketta on testattu Suomessa kahdella valmistumassa olevalla sairaanhoitajalla ja heidän ohjaajillaan syksyllä 2017. Keväällä 2018 valmistumassa olevilta sairaanhoitajaopiskelijoilta (n=6) ja heidän ohjaajiltaan (n=6) on kerätty arvioinnit viimeisen harjoittelujakson aikana. Koska arviointilomakkeeseen ei testauksen jälkeen tehty muutoksia, aineiston kokonaismääränä ovat arvioinnit kahdeksalta (8) valmistavalta sairaanhoitajalta ja kahdeksalta (8) heidän ohjaajaltansa. Kohderyhmä on myös antanut palautetta kaavakkeiden soveltuvuudesta suomalaisen leikkaussairaanhoitajan osaamisen arviointiin. Arviointilomakkeiden täyttämisen jälkeen valmistuvat sairaanhoitajat ovat vuonna 2018 osallistuneet focus group-haastatteluun, jonka tarkoituksena oli syventää opiskelijoiden kokemuksia

arviointilomakkeen käyttöön liittyvistä eduista ja haitoista. Tässä artikkelissa kuvataan vain määrällisen aineiston tulokset, jotka saatiin analysoimalla numeeriset vastaukset taulukkolaskentaohjelman avulla.

Tulokset

Tutkimukseen vastaajia oli yhteensä 16, heistä sairaanhoitajia oli 8 ja sairaanhoitajaopiskelijoita oli 8.

Valmistumassa olevat sairaanhoitajaopiskelijat arvioivat osaavansa ohjattuna tai lähes itsenäisesti kaikki 11 arvioinnin kohteena ollutta osaamisaluetta. Parhaiten sairaanhoitajaopiskelijat arvioivat osaavansa leikkaussalissa pukeutumisen, potilaan vastaanottamisen ja kuljetuksen sekä anestesian aloituksen aikaisen työskentelyn osaamisalueiden väittämät. Perehdytyksen tarvetta he kokivat vielä leikkauslistan ja leikkausvälineistön osaamisalueissa. Ohjaajien arviointien mukaan opiskelijat tarvitsevat vielä perehdytystä anestesian aloituksen aikaisessa työskentelyssä, leikkauslistassa sekä leikkausvälineistössä.

Valmistumassa olevat sairaanhoitajaopiskelijat arvioivat oman osaamisensa paremmiksi kuin ohjaajat

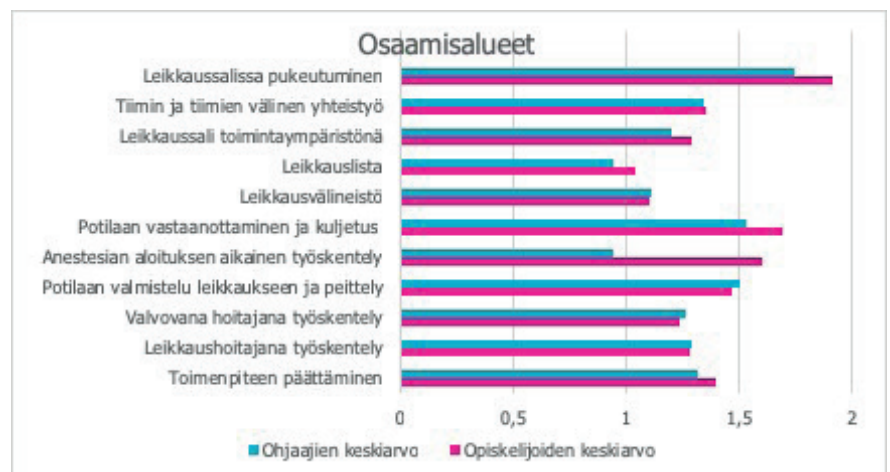
kahdeksassa arvioinnin kohteena olleessa osaamisalueessa. Kolmessa osaamisalueessa, potilaan valmistelu leikkaukseen ja peittely, valvovana hoitajana työskentely sekä leikkaushoitajana työskentely, ohjaajat arvioivat opiskelijan osaamista hieman paremmaksi kuin opiskelijat. Osaamisalueiden keskiarvot on esitetty kuviossa 1.

Tulosten pohdinta

Tulosten perusteella valmistumassa olevien sairaanhoitajaopiskelijoiden valmiudet leikkaushoitotyöhön ovat sairaanhoitajakoulutuksen aikana kehittyneet hyvin. Kaikissa arvioinnin kohteessa olleessa osaamisalueessa heidän arviointinsa keskiarvot olivat osaa ohjattuna ja osaa itsenäisesti -asteikon välillä. Ohjaajat olivat arvioinneissaan hieman kriittisempiä.

Tulosten perusteella valmistumassa olevat sairaanhoitajaopiskelijat arvioivat yleisesti omat valmiutensa leikkaushoitotyöhön paremmaksi verrattuna heidän ohjaajiensa arviointeihin. Valmistuvat sairaanhoitajat voivat arvioida omat valmiutensa paremmaksi kuin mitä ne todellisuudessa ovatkaan, sillä itsearviointitaidot voivat olla puutteellisia. Opis-

Kuvio 1. Valmistuvan sairaanhoitajan valmiudet leikkaushoitotyöhön osaamisalueittain.



kelijoiden itsearviointitaitoja tulisi kehittää jo koulutuksen aikana, jotta heidän arvioinneistaan tulisi realistisempia. Kriittinen ajattelu, oman toiminnan analysointi ja sen peilaaminen ovat myös tarpeellisia taitoja tulevaisuutta ajatellen, joihin tulisi kiinnittää huomiota koulutuksen aikana. Ero arvioinneissa voi johtua erilaisesta ymmärryksestä arviointiasteikosta. Valmistumassa oleva sairaanhoitajaopiskelija voi kokea, että omaan osaamisensa perustuen hän ohjattuna osaisi suorittaa leikkaushoitajan tehtäviä, kun taas ohjaaja ei välttämättä tiedä, mitä opiskelija jo osaa ja voi myös arvioida kriittisemmin opiskelijaa leikkaushoitotyön vaatiman erityisosaamisen näkökulmasta perustuen omaan kokemukseensa ja tietoonsa. On huomattava, että tässä tutkimuksessa sairaanhoitajaopiskelijat suorittivat viimeisen harjoittelunsa yliopistollisessa sairaalassa, jossa leikkaushoitotyö on pidemmälle erikoistunutta verrattuna esimerkiksi keskussairaaloihin. Se on myös voinut vaikuttaa ohjaajien arviointeihin. (vertaa Kajander-Unkuri 2016; Kajander-Unkuri ym. 2016.)

Huomattava ero arviointien välillä oli anestesian aloituksen aikaisessa työskentelyssä, jossa ohjaajien arviointien keskiarvo oli alhaisin lomakkeen kaikista väittämistä (alle 1), kun taas sairaanhoitajaopiskelijat arvioivat osaavansa työskentelyn jo lähes itsenäisesti (ka 1,6). Ero voi johtua esimerkiksi siitä, että ohjaajat eivät välttämättä tiedä, mitä opiskelija jo osaa anestesian aloituksen aikaisesta työskentelystä eivätkä opiskelijat pääse osaamistaan näyttämään tilanteen hektisyyden vuoksi. Opiskelijat taas arvioivat osaamisensa aikaisemman tietonsa ja osaamisen perusteella, he ovat voineet olla harjoittelussa jo anestesiahoiossa, mutta leikkaushoidon ohjaaja ei tätä välttämättä tiedä. Ohjaajien ja opiskelijoiden olisikin hyvä yhdessä keskustellen selvittää opiskelijan lähtötaso, jotta aikaisemmin hankit-

tua osaamista pystytään hyödyntämään.

Väittämiin, jotka saivat alhaisen keskiarvon joko ohjaajien tai opiskelijoiden arvioimana, olisi hyvä käyttää enemmän aikaa perehdytyksessä ja varmistaa näin ollen uuden sairaanhoitajan osaaminen.

Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Valmistuvien sairaanhoitajien osaaminen on hyvällä tasolla leikkausalisyöskentelyssä, mutta joihinkin osa-alueisiin he tarvitsevat enemmän perehdyttämistä.

Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien valmiuksia ja osaamista leikkaushoitotyössä voisi jatkossa tutkia

enemmän erilaisilla menetelmillä, jotta saataisiin tutkimustietoa useammilta ryhmiltä. Tutkimusmenetelmistä voisi käyttää esimerkiksi osaamista arvioivia testejä tai havainnointia opiskelijoiden toiminnasta harjoittelujen aikana. Mikäli perioperatiivisen hoitotyön koulutukseen tehdään muutoksia, olisi mielenkiintoista tehdä sen jälkeen uusi tutkimus ja nähdä, vaikuttavatko koulutukseen tehdyt muutokset tutkimuksen tuloksiin. Kansainvälisellä tasolla aihetta voisi myös tutkia, jotta saataisiin tietoa siitä, millaisia eroavaisuuksia vastavalmistuneiden sairaanhoitajien osaamisessa on eri maissa. ■

Opinnäytetyön loppuraportti on julkaistu theseus-tietokannassa: www.theseus.fi

Lähteet

HAMMAR, Anne-Marja 2011. *Kirurgian perusteet. 1. painos.* Helsinki: WSOYpro.

ILOLA, Tiina, HEIKKINEN, Katja, HOIKKA, Arja, HONKANEN, Riitta ja KATOMAA, Johanna 2013. *Anestesiahoitotyön käsikirja.* Helsinki: Kustannus oy Duodecim.

JURKKALA, Eeva-Mari 2010. *Sairaanhoitajan asiantuntijuuden kehittyminen perioperatiivisessa hoitotyössä. Pro gradu.* Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. [Viitattu 2018-4-4.] Saatavissa: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/81978/gradu04600.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

KAJANDER-UNKURI, Satu 2016. *Valmistuvan sairaanhoitajan kompetenssi – opiskelijan ja ohjaajan arviointien vertailu.* *Spirium* 51 (2), 20-23.

KAJANDER-UNKURI, Satu, LEINO-KILPI, Helena, KATAJISTO, Jouko, MERETOJA, Riitta, SALMINEN, Leena ja SUHONEN, Riitta. 2016. *Congruence between graduating nursing students' self-assessments and mentors' assessments of students' nurse competence.* *Collegian* (2016) 23, 303-312.

MUSTAJOKI, Pertti, KINNUNEN, Marina ja AALTONEN, Leena-Maija 2014. *Leikkauksissa tapahtuu.* [verkkojulkaisu.] *Lääkärilehti.* [Viitattu 2018-5-29.] Saatavissa: <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/leikkauksissa-tapahtuu/#.vJfKURp3t1Bc>

PALOSARA, Jaana 2013. *Infektioiden torjunta leikkauksen aikana.* [verkkojulkaisu] [viitattu 2018-12-9] Saatavissa: <https://docplayer.fi/2389195-Infektioiden-torjunta-leikkauksen-aikana.html>

ROTKO, Niina 2010. *Leikkauksen anestesiologin näkökulmasta.* [Verkkojulkaisu] *Finnanest* [Viitattu 2018-9-22.] Saatavissa: http://www.finnanest.fi/files/rotko_leikkauksen-anestesiologin-nakokulmasta.pdf

SAIRAANHOITAJAT 2014. *Sairaanhoitajan eettiset ohjeet.* [Verkoartikkeli] *Sairaanhoitajat.* [Viitattu 2018-9-21.] Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattilinen-kehityminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>

SILÉN-LIPPONEN, Marja ja KAJANDER-UNKURI, Satu 2018. *Perioperatiivisen hoitotyön osaamisen varmistamisen kehittäminen eurooppalaisena yhteistyönä.* *Pinsetti* 3/2018, 5-9.

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN ASETUS POTILASASIAKIRJOISTA. *Finlex.* Lainsäädäntö. [Viitattu 2018-12-9.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090298>

TENGVAL, Erja 2010. *Leikkaus- ja sairaanhoitajan ammatillinen pätevyys. Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anestesiologeille ja kirurgeille.* *Väitöskirja.* Terveystieteiden tiedekunta/hoitotieteenlaitos. [Viitattu 2018-9-21.] Saatavissa: http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0226-9/urn_isbn_978-952-61-0226-9.pdf